UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID

FACULTAD DE PSICOLOGÍA

DEPARTAMENTO DE PSICOLOGÍA BÁSICA

TESIS DOCTORAL

El origen de la Memoria Episódica y de Control de Fuente: Su relación con las capacidades de Teoría de la Mente

Karina Solcoff

Directora: Margarita Diges Junco

Noviembre, 2011

A Daniel

El Origen de la Memoria Episódica y de Control de Fuente: Su relación con las capacidades de Teoría de la Mente

Índice

Agradecimientos.....7

Introducción 13

Capítulo 1: Memoria Episódica: notas esenciales. 17

1. La Memoria Episódica: Su ingreso en la psicología.....19
2. Propiedades de la Memoria Episódica..... 29
3. El origen del recuerdo autobiográfico..... 33
4. Teorías de la influencia múltiple 37
5. Teorías de la influencia primaria..... 39

Capítulo 2: Competencias de Teoría de la Mente. 49

1. Teoría de la Mente: presentación 50
2. Teoría de la Mente: nacimiento de un concepto 53
3. El abordaje metodológico: El paradigma de falsa creencia y otros estudios. .. 56
4. Las aproximaciones teóricas: Origen y naturaleza de la Teoría de la Mente ... 67
   4.1 Las perspectivas intuitivas 68
   4.2 Las perspectivas antiintuitivas: los modelos de "teoría-teoría".....73
      El mecanismo de Teoría de la Mente: A. Leslie y S. Baron Cohen.....74
      La comprensión de la mente:.....77

Capítulo 3: El Origen de La Memoria Episódica: su relación con las Capacidades de Teoría de la Mente.....89

1. La mente episódica: su carácter metarrepresentacional 89
2. La representación episódica del pasado: consideraciones claves..... 98
3. Memoria Episódica y Teoría de la Mente: un vínculo evolutivo..... 108
4. El abordaje experimental: evaluación y medida.....110
   4.1 Competencias mentalistas y niños preescolares.....111
   4.2 Memoria episódica y niños preescolares.....121

Capítulo 4: Cuestiones de Investigación y estado actual. 133

1. Estudios en Psicología Evolutiva 134
2. Estudios en Psicología de la Memoria 150
   2.1. Memoria de Fuente..... 151

El desarrollo de las habilidades de control de fuente 151
Aspectos metodológicos 158
2.2. Sugestionabilidad 167
Sugestionabilidad: su relación con factores cognitivos 169
Sugestionabilidad y Funciones ejecutivas 172
Sugestionabilidad y Competencias mentalistas 175
Los datos experimentales 178
3. El punto de vista de las alteraciones del desarrollo 181
3.1. Consideraciones generales 181
3.2. Los datos experimentales 185
3.3. Memoria de fuente en TEA 189
3.4. Sugestionabilidad en TEA 196
3.5. Modelos explicativos 197
3.6. Sobre la memoria, la edad y los TEA 209
4. Nuestra propuesta... 212

Capítulo 5: Experimento 1 213

Objetivos 213
Hipótesis 213
Método 223
Participantes 223
Diseño 224
Materiales 225
Procedimiento 239
Resultados 248
Discusión 274

Capítulo 6: Experimento 2 285

Objetivos 285
Hipótesis 287
Método 288
Participantes 288
Diseño 289
Materiales 290
Procedimiento 295
Resultados 299
Discusión 329

Capítulo 7: Conclusiones 335

Referencias Bibliográficas 357

Apéndice A 405

Agradecimientos

De alguna manera el género de los “Agradecimientos” supone un ejercicio de **memoria de fuente**: *¿Cómo hemos llegado a saber lo que sabemos? ¿En qué circunstancias, con quiénes, en qué momentos? ¿Dónde y con qué personas conversamos, a quiénes leímos, a quiénes escuchamos, a quiénes preguntamos, con quienes aprendimos, qué personas nos acompañaron…?*

Viajar a través del tiempo y recuperar esos momentos, esos lugares y esas personas, además de actos del recuerdo son cartografías de la emoción y el afecto.

Los agradecimientos que siguen dibujan algunos trazos entrañables de esa cartografía íntima, nuestras fuentes particulares …

En estos años de estudio e investigación aprendimos que uno de los momentos claves en el desarrollo de la memoria es cuando descubrimos, siendo pequeños, que aquello que vivimos tiene efectos sobre nuestros mundos mentales. Esa incipiente comprensión infantil será el origen, en definitiva, de una trama personal de experiencias y recuerdos, el origen de nuestra mente autobiográfica. Grandes y pequeñas experiencias habrán de encontrar diversos destinos a lo largo de nuestra vida. Seguramente sólo un puñado de ellas están destinadas a transformar nuestros mundos mentales. En el mío, haber conocido a Ángel Rivière pertenece a esa categoría de experiencias.

El recuerdo me lleva a la esquina de Callao y Santa Fé, de Buenos Aires. Ángel cruzando la calle despacio, dejando atrás la cena en la pizzería "Los Inmortales", transitando quién sabe qué ideas o qué pensamientos… "*¿Y por qué no la* ***memoria autobiográfica***?"… dispara su pregunta allí, continuando alguna conversación de las muchas que iniciamos. Ésa fue la primera vez que yo escuché hablar de la **memoria autobiográfica**.

Esta tesis comenzó en ese momento, en ese lugar, con Ángel, y hacía frío como para levantarse el cuello del abrigo, meterse las manos en los bolsillos y empezar a apurar el paso…

No sería ésta una memoria fiel a lo que siento y recuerdo ahora si no fuera capaz de transmitir cuánto echo de menos, aún hoy, las conversaciones con Ángel Rivière, conjugando en presente esos verbos mentales que tanto le apasionaban.

Mario y Rosita Carretero, amigos del alma, cómplices transoceánicos, cables a tierra y a cielos… Esta tesis tiene mucho de ustedes. Eso que escapa a cualquier

cronología más o menos ordenada y se cuela en todos los encuentros, los correos, las entrelineas, los viajes… Muchas gracias por la generosidad y el cariño con que me han acompañado.

Mariela Yéregui, difícilmente sospeches lo que has significado en la escritura de esta tesis. Gracias por estar conmigo también esta vez.

Hilda Gambara, gracias por compartir esta travesía académica y personal, por transitar nuestras memorias felices en estos años de madrid buenos aires.

Juan Antonio Huertas, sobrevienen en mi memoria tantos momentos compartidos en estos años de aprendizaje que cualquier expresión de agradecimiento se convierte en una expresión de cariño y complicidad…desde la palabra y desde el silencio estuviste siempre cerca, muchas gracias por cada uno de ellos…

Muchas gracias, Gladys Fernández, mi hermana, por tu apoyo incondicional.

Una mención especial para Carolina Morandini, Malena Poveda y Magdalena Orlando cuya participación, compromiso y agudeza enriquecieron de manera notable el trabajo experimental de esta tesis.

Nieves Pérez-Mata, gracias por tu colaboración, siempre cálida y generosa.

Silvia Acosta, mi agradecimiento por el compromiso y la dedicación de tu valioso asesoramiento en las instancias finales de esta tesis.

Begoña Rojas Latorre, tu atención hizo menos arduos los avatares de la distancia. ¡Muchas gracias!

Mi agradecimiento a Pepita y Pedrito Valdez, que han hecho posible de muchas maneras la realización de esta tesis.

Silvia Titi Valdez, Lorena, Rodi, Sofía y Agustín han generado momentos entrañables en la incipiente memoria de María en estos tiempos de biografías y descubrimientos, muchas gracias por escribir esos capítulos maravillosos…

Quiero agradecer profundamente a Víctor Ruggieri y Claudia Arberas, quienes acompañaron con tanto cariño los avatares de este proyecto y otros muchos importantes de mi vida.

Un agradecimiento especial a Alberto Rosa, quien supo apoyarme y confiar en mí en momentos muy difíciles, brindándome su valiosa guía intelectual y personal.

Nacho Pozo y Puy Pérez Echeverría, el recuerdo de nuestros encuentros en la UAM, en Cantabria o en Buenos Aires figuran entre los más queridos. Gracias por hacer especiales los trabajos y los días de la vida académica.

Gracias a María Núñez, por su generosa disposición y sus sugerencias respecto al análisis de los datos de esta tesis.

Un agradecimiento muy particular a los papás y los niños, como así también a los directivos y maestras de las instituciones educativas que colaboraron desinteresadamente en esta investigación. Mi reconocimiento es extensivo a los alumnos de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO) y de la Universidad de Belgrano (UB), con quienes compartimos valiosos espacios de intercambio académico.

Este trabajo ha sido posible gracias a la Beca MUTIS II-B otorgada por el Ministerio de Asuntos Exteriores y Cooperación de España y la Agencia Española de Cooperación Internacional (MAE-AECI) y a la ayuda financiera para Acciones Complementarias D/2143/04 del programa "Intercampus" de Cooperación Interuniversitaria entre España e Iberoamérica. Por su parte, este estudio forma parte de la temática desarrollada en el Proyecto SEJ 2004-07655/PSIC (I+D), financiado por la DGICYT (Dirección General de Investigaciones Científicas y Técnicas del Ministerio) dirigido por Margarita Diges Junco.

Y por fin, muchas gracias a Marga Diges, por introducirme en el mundo de la "lectoescritura" experimental. Por otorgar sentido a las tablas, los algoritmos, los coeficientes, las respuestas y los recuerdos. Por convertir cada problema en un maravilloso despliegue de preguntas y comprensiones. Por enseñarme a leer de manera rigurosa y sensible el lenguaje de la mente episódica. Pero por sobre todas las cosas, por asumir esta travesía más allá de las adversidades y las coordenadas de tiempo y espacio, por enseñarme caminos en donde los sueños se cuidan y se cumplen.

Mientras escribo estas últimas líneas de mi tesis veo unos deditos avanzando peligrosamente sobre las teclas de mi computadora… María, mi pequeña de 3 años, intenta tenazmente pulsar alguno de los botones negros que asoman del teclado. Mi madre la detiene llenando su pancita de cosquillas y María estalla de risa. *Tu risa me hace libre, me pone alas,* dice el poeta…y las tres nos reímos como locas.

Mientras nos reímos y el tiempo se detiene en la risa, pienso en el tiempo de mi madre y el mío, y en el tiempo de María, que nunca recordará (¡vaya si lo sé!) este momento de felicidad.

De eso, de su recuerdo, trata esta tesis.

Introducción

Investigaciones en diversos campos coinciden en vincular la ontogénesis de la memoria episódica y el desarrollo de la teoría de la mente sugiriendo que la comprensión de estados mentales sería necesaria para construir memoria episódica (Perner y Ruffman, 1995; Perner, Kloo, Gornik, 2007; Naito, 2003; Welch-Ross, 1997, 1999 a, 1999 b, 2000; Welch- Ross, Diecidue y Miller, 1997).

¿Constituye la teoría de la mente una condición indispensable para la emergencia de la memoria episódica o es sencillamente un factor más dentro del conjunto de condiciones que favorecen su surgimiento?

Este planteo adquiere una relevancia peculiar a partir de los trabajos de Perner (Perner, 1990, 1991, 2000, 2001; Perner y Ruffman, 1995; Perner, Kloo, Gornik, 2007) que encuentran en los últimos años un intenso desarrollo en diversos planos, especialmente en el ámbito de la psicología de la memoria.

Asumiendo la perspectiva de Tulving (1985), y en el marco del enfoque de

"teoría-teoría" de la adquisición de competencias mentalistas, Perner (1991; 2000) propone que el desarrollo de la memoria episódica debería examinarse a la luz de la adquisición de los conceptos mentales. Esto es, atendiendo a los cambios que se producen a partir de la emergencia de la teoría de la mente, cuando los niños pasan de ser "teóricos de la situación" a ser "teóricos de la representación". Este logro implica el tránsito de la comprensión de la conducta basada en la *situación* a una comprensión basada en la *representación*. Y entre las consecuencias que de este pasaje se derivarían para la memoria-y que constituye el núcleo de nuestra tesis- el inicio de la memoria episódica sería de las más significativas.

Según este planteo, la memoria episódica, por sus características específicas y a diferencia de otras formas de memoria, requiere, para su formación, de unas determinadas habilidades metarepresentacionales. Éstas son las capacidades de teoría de la mente, que suponen la comprensión de los estados mentales como representación de algo *en tanto* representado de una cierta manera. Esta capacidad es la que va a permitir al niño ser conciente de un evento *en tanto* experimentado subjetivamente. En otras palabras: esa nueva capacidad metarrepresentacional de teoría de la mente va a facultar al niño para experimentar su pasado autonoéticamente.

La tesis de Perner es que **la formación de huellas episódicas depende de que los niños desarrollen una teoría representacional de la mente, porque sólo entonces pueden atribuir el origen de su conocimiento a su experiencia perceptiva pasada** (Perner, 1991, 2000).

A continuación abordaremos los argumentos teóricos y empíricos

desarrollados por el conjunto de las investigaciones en torno de esos ejes y luego presentaremos nuestra propia propuesta enmarcada en esa discusión.

En el **primer capítulo** nos centraremos en los rasgos definitorios de la memoria episódica y su particular emergencia en el desarrollo. En el **segundo capítulo** trataremos acerca de la adquisición del sistema conceptual de teoría de la mente. A la luz de esos contenidos, analizaremos en el **tercer capítulo** las implicaciones del desarrollo de las competencias mentalistas en la formación de memoria episódica. Vinculado a su surgimiento analizaremos en el capítulo **cuatro** el desarrollo de la memoria de fuente y las dificultades en la identificación del origen de la información en la edad infantil. Revisaremos el estado actual del tema y plantearemos cuestiones de investigación.

En virtud de la formulación conceptual y la revisión de las aproximaciones experimentales sobre el tema desarrollados hasta aquí, dedicaremos los capítulos ulteriores a la presentación de nuestra investigación empírica.

La misma consiste en dos experimentos, analizados en los **capítulos cinco** y **seis** respectivamente, que examinan la relación entre los orígenes de la memoria episódica y el desarrollo de la teoría de la mente en niños de edad preescolar. Finalmente, en el marco de la perspectiva expuesta a lo largo del trabajo, discutiremos en el **capítulo siete** las conclusiones de ambos experimentos y sus implicaciones en el contexto de las investigaciones actuales sobre esta temática.

Capítulo 1

Memoria episódica: notas esenciales

En cuanto reconocí el sabor del pedazo de magdalena …vino a mi mente la vieja casa gris con fachada a la calle… y con la casa vino el pueblo, …la plaza, adonde me mandaban antes de almorzar, y las calles por donde iba a hacer recados, y los caminos que seguíamos cuando hacía buen tiempo. Y como ese entretenimiento de los japoneses que meten en un cacharro de porcelana pedacitos de papel, al parecer, informes, que en cuanto se mojan empiezan a estirarse, a tomar forma, a colorearse y a distinguirse, convirtiéndose en flores, en casas, en personajes consistentes y cognoscibles, así ahora todas las flores de nuestro jardín …la iglesia y Combray entero y sus alrededores, todo eso, pueblo y jardines, que van tomando forma y consistencia, salen de mi taza de té.

(Proust, 1913)

El concepto de memoria episódica define una actividad psicológica de naturaleza superior. Aquella que hace posible a los seres humanos sustraer su conciencia del tiempo presente y conducirla autonoéticamente tras la recuperación

de eventos experimentados en el pasado. Con el "calor y la intimidad" que el recuerdo confiere a sus memorias (James, 1890), un sentimiento de volver a experimentar los hechos evocados acompaña la recuperación episódica. El sabor de un desayuno de infancia, la mano de la abuela sujetando la nuestra camino al colegio, el bullicio de la plaza del pueblo por la tarde, el sopor de las forzadas siestas de verano … Como surgidos de la proustiana taza de té, los hechos recuperados se despliegan ante la conciencia de quien recuerda, transformando su mundo mental en escenario privilegiado del tiempo subjetivo. Quien recuerda es capaz de detener, retroceder, avanzar o proyectar los hechos vividos atendiendo a una cronología ajena a las sujeciones del tiempo físico. Quien recuerda dispone del poder de reexperimentar lo vivido y de ser simultáneamente otro y el mismo. Quien recuerda puede atravesar el tiempo en cualquier dirección.

La memoria episódica constituye esta capacidad humana de desplazarse mentalmente hacia atrás en el tiempo y recuperar en el presente eventos del pasado experimentados personalmente. Cuando la memoria episódica emerge en el desarrollo, transforma para siempre el mundo mental del niño, dotándolo de una de las manifestaciones más altas de la cognición humana: la capacidad para recordar su vida. Tal recuperación posee características distintivas, por lo que es considerada posiblemente exclusiva de la especie humana (Tulving, 2005). Es críticamente diferente de todas las otras manifestaciones de la memoria -tales como el aprendizaje de hábitos o la adquisición de conocimiento general-. Desde el punto de vista fenoménico, una de las notas esenciales de la recuperación episódica es la presencia del sentimiento de *revivir* el evento pasado por parte de quien

recuerda. Este proceso de recuperación es acompañado de la llamada *conciencia autonoética* (Tulving, 1983), aquella que permite a los seres humanos ser concientes del tiempo subjetivo en el que ocurren los eventos. Así, la memoria episódica necesariamente involucra el sentimiento de que la recuperación presente es una reexperiencia de algo que ha sido vivido personalmente antes, en un contexto temporal y espacial determinados.

Desde los enfoques actuales son por tanto tres los ejes conceptuales que definen la esencia de la memoria episódica**: self, conciencia autonoética, y sentido subjetivo del tiempo** (Tulving, 2002, 2005). Los tres ejes identifican así características medulares de este sistema neurocognitivo que hace posible el "viaje mental en el tiempo" (*mental travel time*). Una exclusiva travesía cuyo itinerario responde a particulares coordenadas: el tiempo subjetivo y el espacio mental (Tulving, 2005).

1. La memoria episódica: Su ingreso en la psicología.

Estas perspectivas se inscriben en la línea inaugurada por William James (1890) en uno de los escritos psicológicos más tempranos sobre memoria episódica. En sus *Principios* James distingue una memoria *primaria*, referida a contenidos de la conciencia, y una memoria secundaria (o *proper memory*), referida a recuerdo de información ya ausente de la conciencia. James concibe esta última de dos maneras: como conocimiento de un estado anterior de la mente una

vez que éste ya ha desaparecido de la conciencia y como conocimiento de un suceso en el que no se ha pensado durante un tiempo, con la conciencia adicional de que lo hemos pensado o experimentado antes (p.648). Como vemos, la conciencia que acompaña la recuperación aparece en este autor como característica definitoria de la memoria.

Ebbinghauss (1885), por su parte, señala que el recuerdo convoca a la conciencia "un estado aparentemente perdido que es entonces inmediatamente reconocido como experimentado previamente" (1885: 1). En otras palabras, supone también una conciencia adicional, un reconocimiento, de la pasada ocurrencia del hecho.

A su vez, Ribot (1881), en su examen de las amnesias, se refiere a dos formas de memoria y atribuye conciencia a una sola de ellas. Caracteriza al primer tipo de memoria como organizada y automatizada, sin conciencia; y a la segunda, más "elevada e inestable", personal y "acompañada de conciencia", coincidiendo con la descripición de James.

Por otra parte, en relación con la definición de memoria que James presentara en sus *Principios,* es de notar su semejanza con lo que hoy se concibe como *memoria episódica o autobiográfica*[1]:

[1] Sobre la cuestión terminológica, cabe consignar que ambos términos se utilizarán indistintamente a lo largo de este trabajo (una revisión sobre la terminología puede encontrarse en Brewer, 1996; Solcoff, 2001). Señalamos a su vez que Perner prefiere la utilización del término "memoria episódica" al de "memoria autobiográfica" en el marco de su modelo (Ver nota al pie de Perner, 2001:194).

> La memoria requiere más que el mero fechar un hecho en el pasado. Debe ser fechado en *mi* pasado…Yo debo pensar que he experimentado directamente su ocurrencia. (James, 1890, p.612).

Este definición destaca rasgos típicamente episódicos, que no son otros que los ejes conceptuales a los que hacíamos referencia: un self conciente de su experiencia directa de los hechos, conciente del tiempo pasado de tal experiencia y conciente del presente de su reexperiencia interna. En tal sentido la concepción sustentada por James excluye del campo de la memoria otros fenómenos psicológicos (como el aprendizaje motor, la formación de hábitos, el condicionamiento clásico, o la adquisición y uso de conocimiento) que no se ajustan a estos parámetros. Sabido es que los avatares de la clasificación han tenido en la psicología contemporánea una mirada menos restrictiva respecto de los límites conceptuales de la memoria. Sin la intención de realizar un análisis histórico de tales alternativas, hemos de señalar que diversos fenómenos, cuyas manifestaciones tienen poca similitud con la concepción del psicólogo americano, coinciden hoy bajo el generoso término de "memoria". La profusión de clasificaciones que, con mayor o menor felicidad han procurado establecer líneas divisorias dentro de este amplio territorio parecen dar cuenta de esa diversidad. En cualquier caso, el afán taxonómico ha caracterizado el campo de la investigación en memoria durante los últimos 50 años, evolucionando desde la idea temprana de una memoria unitaria e indistinta hacia la idea actual, ya anunciada en James, de una memoria compuesta por diferentes sistemas. De todas formas no todas las posturas vigentes acuerdan plenamente con la idea de sistemas múltiples de

memoria (Howe, 2000). Aún así el enfoque del autor funcionalista constituye un punto de referencia ineludible en la concepción contemporánea de la memoria, en la que pueden reconocerse semejanzas y diferencias respecto de los *Principios*. Por ejemplo, de aquella distinción general de James referida a memoria primaria y secundaria, la psicología contemporánea ha ido sumando evidencia experimental a favor de una distinción entre memoria de corto plazo y memoria de largo plazo – cuyos inicios pueden situarse en los trabajos de Hebb (1949) -. Otros extremos centrales de la perspectiva de James, sin embargo, han permanecido ignorados por la psicología de la memoria o situados en segundo plano durante buena parte de su historia contemporánea. Nos referimos a la particular visión que sobre la memoria secundaria presentara el autor de *Principios*, en la que destacan, como ya hemos señalado, los elementos subjetivos, fenoménicos del recuerdo. Podemos considerar que esa mirada fuertemente autobiográfica de la memoria, dominante en James, fue recuperada por el concepto de *memoria episódica* que introduce Tulving en 1972.

Por entonces, hacia los años ’70, enmarcada en la sólida tradición conductista, la idea de una unidad absoluta de aprendizaje y memoria ocupaba una posición dominante en la psicología. En ese contexto Tulving (1972) plantea una distinción en los estudios sobre la memoria: propone el concepto de memoria episódica diferenciándolo del de memoria semántica. Reconoce Tulving las filiaciones filosóficas de esta idea, presente en autores como Bergson (1911), Russell (1921) o Reiff y Scheerer (1959), quienes distinguían la memoria de experiencias de la memoria de conocimiento. Tulving introduce en la psicología el término

"episódico", inspirándose a su vez en Munsat (1966), quien había usado la expresión "nonepisodic memory" en referencia a la memoria no personal (Tulving, 1987). Tulving adopta esa expresión en su forma positiva, "episodic memory", para referirse a la memoria personal, opuesta a la memoria semántica. El criterio central de la distinción presentada entonces por Tulving era el tipo de fuente de la información a ser recordada: eventos experimentados personalmente versus hechos generales. La memoria del desayuno proustiano de Combray, tomando nuestro epígrafe a título ilustrativo, sería así un ejemplo de "episodic memory". A su vez, el conocimiento de que Combray es un pueblo de la Normandía francesa sería de carácter predominantemente semántico, al igual que el conocimiento que tiene el recordador de haber pasado muchos veranos en ese lugar. La memoria episódica se definía así en función de su capacidad para representar un evento específico y localizarlo en un tiempo y un espacio determinados. La memoria semántica, en cambio, se identificaba con el conocimiento general del mundo, sin contexto autobiográfico.

Inicialmente esta distinción fue aceptada por el mundo psicológico, en la medida que vinculaba el concepto de memoria episódica con ciertos tipos de tareas de memoria. Tulving considera en ese escrito de 1972 que los estudios experimentales de la memoria hasta el momento se habían dedicado en gran parte al estudio de la memoria episódica. Se refería a las tareas estándar de laboratorio, herederas de Ebbinghauss, consistentes en la presentación de listas de materiales verbales seguida de preguntas de recuerdo o reconocimiento del material expuesto previamente. De acuerdo con Baddeley (2001), la distinción resultó una útil

herramienta heurística desde el punto de vista de la psicología del momento. Permitía diferenciar esas tareas tradicionales que involucraban el recuerdo de un contexto particular (el del experimento) de otras tareas consistentes en pruebas de conocimiento general. Estas últimas, cuyo desarrollo iba en aumento, representaban hasta entonces un área de investigación relegada por la psicología experimental. De tal modo, la propuesta de Tulving proveía un estatus diferenciado a estos nuevos enfoques, interesados en el procesamiento de información semántica. En definitiva, de acuerdo a su uso generalizado, originariamente el concepto de memoria episódica fue funcional para designar toda memoria que no fuese operativa ni semántica (Tulving, 2001).

De todas maneras, la escasez inicial de datos relevantes y las reservas provenientes de los modelos conductistas aún dominantes irían dotando la distinción entre memoria semántica y memoria episódica de un carácter cada vez más controvertido (Baddeley, 2001). Ulteriores avances en diferentes áreas, como la neuropsicología, la neurobiología, el desarrollo de las técnicas de neuroimagen funcional y nuevas evidencias experimentales aportarían desde entonces datos significativos a la discusión.

En *Elementos de memoria episódica* (1983) Tulving diferencia entre memoria procedimental y memoria declarativa. Dentro de ésta última distingue a su vez dos sistemas: la memoria semántica y la episódica. En ese texto clave ya no se refiere a la memoria semántica y episódica en términos de una distinción entre tareas. Además, toma distancia de aquella posición inicial en la que identificaba los experimentos estándar de laboratorio con la memoria episódica. Advierte que éstos

sólo examinan la conducta final en términos de rendimiento en la tarea de recuperación, dejando de lado el examen de las características propias de la experiencia de recuperación. Sostiene por tanto que el estudio de la memoria estrictamente episódica no habría sido aún cabalmente desarrollado.

Planteadas así las cosas, Tulving introduce en este escrito una nueva conceptualización: define a la memoria episódica y semántica como dos sistemas mente/cerebro interrelacionados entre sí pero funcionalmente distintos. De este modo se aleja del planteo original de dos sistemas independientes (Tulving, 1972) postulando dos sistemas que actuarían en paralelo aunque relacionados entre sí (*hipótesis del paralelismo,* V. Squire, 1986). Más tarde Tulving (1984) concebiría la versión actual, la de la memoria episódica como un sistema montado a partir de la memoria semántica (*hipótesis jerárquica,* Tulving, 1985, 1987).

Como vemos, la relación entre memoria episódica y semántica ha ido cambiando en el curso de su recorrido teórico. De cualquier manera la estrecha conexión entre ambos sistemas está presente en cada una de sus propuestas.

Pero volviendo al texto fundamental de 1983, en *Elementos* Tulving plantea algo más. Formula una distinción esencial referida al tipo de **experiencia subjetiva** que acompaña la recuperación en cada uno de estos sistemas. El papel de la experiencia subjetiva, soslayado en su propuesta original de 1972, adopta a partir de entonces un lugar central como propiedad definitoria de la memoria episódica. Atento por tanto a la experiencia fenoménica del recuerdo, Tulving propone distinguir tres tipos de conciencia que caracterizan respectivamente cada sistema de memoria. Éstas son: la conciencia *anoética*, propia de la memoria

procedimental; la conciencia *noética,* inherente a la memoria semántica y la conciencia *autonoética,* término que acuña para denominar al tipo de conciencia que acompaña a la recuperación episódica.

La conciencia *anoética* (del griego *anoesis*), limitada espacial y temporalmente a la situación en curso, permite tener registro perceptivo y representación interna del entorno actual. Esta conciencia no incluye referencia a estados del mundo o a estímulos ausentes del medio físico inmediato. (Tulving, 1985).

La conciencia *noética* (del griego *noesis*) propia de la memoria semántica, posibilita considerar hechos que trascienden el entorno presente y operar cognitivamente con ellos, estableciendo relaciones entre eventos y objetos en ausencia de éstos. Refleja la experiencia de conocimiento, acontextual y genérica. Ésta consiste en un sentimiento de familiaridad o de *saber* acerca del mundo, sus objetos, sus hechos, relaciones y regularidades.

La conciencia *autonoética* (del griego *autonoesis*) es definida como una capacidad que permite a los seres humanos ser concientes de su existencia en un tiempo experimentado subjetivamente (Tulving, 1985, 2001). La conciencia autonoética, en este sentido, incluye la autoconciencia pero la trasciende ya que se trata no sólo de la conciencia de la propia existencia (autoconciencia) sino de la experiencia subjetiva de proyectar mentalmente en el presente un evento pasado de la propia existencia. La conciencia autonoética brinda a la experiencia de rememoración un particular sabor fenoménico, propio del *recordar*. De acuerdo con Tulving, ese "sabor" distingue a esta experiencia de otros estados mentales

tales como percibir, pensar, imaginar o soñar (Tulving, 1985). Marcando diferencias respecto del uso habitual, Tulving emplea el término "recuerdo" (*remembering*) para referirse estrictamente a manifestaciones de conciencia autonoética y el término "conocimiento" (*knowing)* para referirse a manifestaciones de conciencia noética. A partir de ese momento los verbos "remember" y "know" son usados en sentido técnico para aludir a estos dos estados subjetivos de conciencia.

Posteriormente, las investigaciones basadas en el paradigma sobre juicios de *conocer* y de *recordar* (Tulving, 1985) muestran la posibilidad de estudiar experimentalmente estas dos formas de experiencia subjetiva en adultos. Según este procedimiento un ítem puede ser juzgado por el sujeto como "recordado" o como "conocido" de acuerdo a la experiencia subjetiva que acompaña la recuperación. Cuando el sujeto puede establecer las circunstancias en que se presentó el ítem a la memoria, es decir, identificar los componentes episódicos que rodean su ocurrencia (conciencia autonoética), el ítem será juzgado como "recordado". En cambio, cuando el sujeto registra una experiencia de conocimiento, sin elementos contextuales (conciencia noética) será juzgado como "conocido". En el marco de esta tarea, para Tulving la respuesta de "recordar" refleja una recuperación episódica mientras que la respuesta de "conocer" es atribuible al procesamiento semántico. (Tulving, 1985; Jones, 1987; Knowlton y Squire, 1995). Aunque no todos los autores asumen esa interpretación de las respuestas de "recordar" y "conocer" (Gardiner,1988; Gardiner y Java, 1990; Rajaram, 1993; Roediger, Wheeler y Rajaram, 1993) este paradigma de estudio ha

producido relevantes contribuciones que representan un ámbito específico de la investigación actual sobre memoria episódica (Gardiner, 2001; Gardiner y Richardson-Klavehn, 2000; Rajaram y Roediger, 1997; Wheeler, 2000; Bowler, Gardiner y Grice, 2000). De todas formas, como podrá apreciarse, la demanda metacognitiva de esa tarea supone una seria limitación para los niños pequeños, por lo que la aplicación de este paradigma a niños en edad preescolar plantea inconvenientes considerables. Volveremos más adelante sobre las dificultades metodológicas de la investigación de memoria episódica en niños pequeños.

En síntesis, desde su ingreso a la escena de la psicología la noción de memoria episódica ha sido objeto de variadas modificaciones, producto de progresivos hallazgos experimentales y diversas reformulaciones teóricas. Pero el punto de inflexión más importante en el desarrollo conceptual de la memoria episódica ha sido la distinción de la *conciencia autonoética* como propiedad determinante de la experiencia de recuerdo (Tulving 2001). En tal sentido, Tulving y cols. (Wheeler, Stuss y Tulving, 1997) destacan que la diferencia más notable entre el sistema semántico y el episódico reside justamente en que la memoria episódica depende de la conciencia autonoética.

En cuanto a la clasificación y el estatus de la memoria episódica en tanto sistema diferenciado, es de notar el carácter controvertido de los distintos y numerosos criterios taxonómicos. La falta de consenso respecto de la identificación de tipos, formas, variedades, manifestaciones o sistemas de memoria ubica tradicionalmente el problema dentro de un complejo panorama, no exento de contradicciones (Diges, 1993; Pozo, 2001). Hay autores que no acuerdan

completamente con la idea de sistemas múltiples de memoria o más específicamente, de sistemas diferenciados de memoria semántica y episódica (por ejemplo, Howe, 2000; ver también Glenberg, 1997; McClelland et al., 1995, Toth y Hunt, 1999, Weldon, 1999). El planteo y discusión de estos extremos excede los alcances de nuestro trabajo. Por tal motivo, y sin desconocer ese ámbito de problemas, nos circunscribiremos a presentar aquí el modelo de Tulving con el fin de situar nuestra perspectiva en su correspondiente marco de referencia teórico.

2. Propiedades de la Memoria Episódica

El estudio de las características diferenciales de la memoria episódica resulta clave para nuestra tesis desde el momento en que ésta examina la tardía aparición de este sistema en relación con los otros sistemas de memoria. Creemos, como hemos señalado en nuestra introducción, que el desarrollo de competencias mentalistas cumple un papel fundamental en el surgimiento de la memoria episódica. Sostenemos que en virtud de sus peculiaridades, **el recuerdo autonoético requiere de determinadas habilidades o adquisiciones previas: concretamente del desarrollo de competencias mentalistas** (Perner, Kloo, Gornik, 2007; Perner y Ruffman, 1995; Perner, 1990, 2000, 2001). Es preciso por tanto identificar las propiedades de la memoria episódica para ponderar la incidencia de las competencias mentalistas en su emergencia.

Cuando Tulving define a la memoria episódica como un sistema neurocognitivo, lo hace teniendo en cuenta sus funciones (qué hace, cómo lo hace, qué información trata y cómo se relaciona con otros sistemas) y sus sustratos neurales (Schacter y Tulving, 1994; Schacter, Wagner y Buckner, 2000). La memoria episódica constituye para Tulving un sistema complejo, consistente en un conjunto de componentes (tanto neurales como cognitivos) capaces de funcionar de una manera distinta de cómo lo harían sus componentes de manera individual. Este sistema a su vez funciona - a diferencia de lo establecido en la formulación original- como un sistema superador de la memoria semántica en el marco de una organización jerárquica (Tulving 1985, 1991, 1993). Propone Tulving que tal organización, articulada en una estructura de tres niveles, refleja la secuencia de su emergencia filogenética y ontogenética, a saber: en primer lugar la memoria procedimental, a continuación la memoria semántica y por fin la memoria episódica. Los tres niveles constituyen sistemas especializados, basados cada uno de ellos en el anterior (*hipótesis de la jerarquía,* Tulving, 1985, 1987). Según este modelo la memoria episódica, ubicada en el nivel superior, se halla estrechamente vinculada al conocimiento semántico, de tal manera que la recuperación episódica requiere del sistema de memoria semántica. Sin embargo, mientras que el recuerdo episódico implica conocimiento semántico, el conocimiento semántico no implica recuerdo. Tulving y cols. (Wheeler, Stuss y Tulving, 1997) señalan que ambos sistemas cognitivos comparten numerosas características que permiten considerarlos dentro de las llamadas memorias declarativas, a saber: el registro de información se realiza de forma similar; la adquisición de información admite diversas modalidades sensoriales; ambos sistemas son accesibles a través de una

variedad de vías (preguntas, indicios, pistas) y ambos sistemas responden a los principios de codificación específica y a procesos apropiados de transferencia. Por su parte, tanto la memoria episódica como la memoria semántica son sistemas capaces de registrar diversos estados del mundo -tanto externos como internos- y modelarlo en el sentido de organizar sus contenidos y realizar juicios de verdad o falsedad sobre ellos.

Sin embargo, a pesar de estas similitudes las operaciones de la memoria episódica trascienden las de la memoria semántica y poseen, como veremos, propiedades distintivas que justifican su consideración como sistemas diferenciados.

En base a sus primeras formulaciones y a posteriores modificaciones de Wheeler, Stuss y Tulving (1997), Tulving y Markowitsch (1998), Griffiths, Dickinson, y Clayton (1999), Tulving (2005) sintetiza los rasgos esenciales de la memoria episódica de esta manera:

En primer lugar, la memoria episódica posee una función clave: el recuerdo conciente de acontecimientos autobiográficos. Segundo, está orientada en un tiempo subjetivo, el cual permite desplazarse mentalmente en ambas direcciones temporales: pasado y futuro. En tercer lugar, sus operaciones son acompañadas por conciencia autonoética y cuarto, dependen de un self que recuerda (Tulving, 2005).

El recordar eventos pasados es una competencia exclusiva de aquellos individuos provistos de una memoria episódica. Si bien otros sistemas cognitivos de memoria pueden brindar acceso al pasado personal, éste se produce de modo

sustancialmente distinto. De hecho, organismos sin memoria episódica o con déficits en memoria episódica pueden poseer una memoria semántica altamente funcional. Para Tulving, la recuperación de información desde ambos sistemas es independiente. Como consecuencia, una información puede ser recuperada de un sistema o de otro, o de ambos (Tulving, 1983). Cuando un organismo representa mentalmente o piensa sobre algo que existe o podría existir en el mundo se trata de una recuperación de información de la memoria semántica. Por ejemplo, gracias al sistema semántico un individuo puede **conocer** lo que le aconteció en una ocasión, aún si no **recuerda** el acontecimiento. El **saber** o **conocimiento** de un evento en ausencia de autonoesis no reúne las condiciones de un revivir fenoménico, auténticamente episódico. Así es posible para un organismo conocer lo ocurrido sin que ello implique necesariamente recordarlo autonoéticamente. De este modo tanto personas sanas como personas con algún tipo de daño cerebral son capaces de conocer y exponer hechos autobiográficos sin **recordar** absolutamente nada. Es posible para personas con amnesia relatar historias sobre sí mismos ocurridas en el pasado, haciéndolo desde la memoria semántica (Cermak y O' Connor, 1983). Respecto de la adquisición de conocimiento sobre el mundo y sobre sí mismos, ésta es igualmente posible aún en organismos sin memoria episódica (animales no humanos, niños pequeños, algunos pacientes con daño cerebral). El niño preepisódico puede aprender sobre experiencias del pasado y a partir de ellas, pero sin el *darse cuenta* autonoético de que lo está haciendo (Suddendorf y Corballis 1997). Como ese aprendizaje ocurre en ausencia de autonoesis y no requiere ningún sentido de self en un tiempo subjetivo, su relación con esas experiencias del pasado puede caracterizarse como impersonal y atemporal (cf. Mc Cormack y Hoerl, 1999).

En síntesis, sin memoria episódica un organismo puede aprender, retener lo aprendido y hacer uso de lo aprendido; lo que no puede es recordar. La diferencia entre el *saber* que un hecho es de una manera particular y el *recordar* que uno ha experimentado un hecho particular es una distancia de considerables dimensiones desde el punto de vista evolutivo. Ésa es la distancia que habrá de recorrer el niño preepisódico, como el gusano de seda que deviene mariposa, para convertir su mente terrestre en una mente alada, sueltas las amarras del tiempo físico.

3. El origen del recuerdo autobiográfico

Si bien es difícil establecer a qué edad surge la "mente episódica", los datos indican que los niños menores de 4 años aún no son capaces de recordar autonoéticamente experiencias pasadas (Perner y Ruffman, 1995; Nelson, 1993). Esto es, los niños no podrían ser capaces, hasta alrededor de los 4 - 5 años, de *recordar* en el sentido estricto de tener experiencias autonoéticas de recuperación de eventos experimentados (Perner y Ruffman, 1995; Perner, 2000). Tempranos estudios en el área revelaron que niños de 3 años eran capaces de informar qué sucede en general en un evento familiar como almorzar en el jardín de infantes o ir a un Mc Donald, pero eran relativamente pobres para dar cuenta de qué sucedió en una ocasión particular (Nelson, 1978; Nelson y Gruendel, 1981). Esto significa que los niños de edad preescolar, aún cuando pueden ser capaces de conocer hechos del mundo o incluso hechos experimentados previamente, no son capaces en igual

medida de *recordar* los episodios particulares en los que han adquirido ese conocimiento (Wimmer, Hogrefe, y Perner, 1988; Gopnick y Graf, 1988). Otros trabajos han mostrado, sin embargo, que incluso antes de los 3 años, en ocasiones los niños pueden recuperar una cantidad de detalles sobre un evento pasado, dentro de cortos límites de tiempo (Fivush y Hamond, 1990). En cualquier caso, aún tratándose de eventos distintivos, esos recuerdos no han de persistir en la infancia posterior y adultez (Nelson, 1993). Además estas demostraciones de competencia temprana no revelan que los niños re-experimentan autonoéticamente esos eventos pasados (Wheeler, 2000; Tulving, 2005).

Las cuestiones críticas son, en definitiva, cuándo y por qué esta capacidad hace su aparición en el desarrollo del niño y qué factores hacen posible su emergencia.

En el plano de la investigación empírica, como hemos comentado, el examen de estas cuestiones encuentran, en principio, dificultades de tipo metodológico. Los estudios de memoria episódica mediante el paradigma *saber* y *recordar* ha dado origen a numerosos trabajos, aportando soporte empírico a la identificación de características diferenciales entre ambos sistemas (Gardiner y Richardson-Klavehn, 2000). Administrado en niños jóvenes y adultos jóvenes Billingsley, Smith y McAndrews (2002) encontraron que los niños más jóvenes (8-10 años) dieron una proporción más baja de respuestas "*recordar*" que los mayores (11-13 y 14-16 años) y adultos jóvenes (17-19 años), mientras que la proporción de respuestas "*saber*" no mostraba diferencias entre los grupos. Estos hallazgos sugieren que la memoria episódica experimenta cambios evolutivos de la temprana

infancia a la joven adultez (Korkman, Kemp y Kirk, 2001; Piolino, Hisland, Ruffeveille, Matuszewski, Jambaqué y Eustache, 2007). Pero si bien el método directo de pedir a los sujetos la formulación de juicios *saber/recordar* ha resultado procedente en el marco de la investigación con jóvenes y adultos, presenta serias dificultades en el caso de niños en edad preescolar. La investigación con niños ha debido valerse, por tanto, de otros instrumentos menos directos pero más indicados para la evaluación de memoria episódica. Las tareas de recuerdo libre son frecuentemente usadas en estos trabajos como medida de memoria episódica, entendiendo, de acuerdo con los hallazgos de Tulving (1993) que éstas indican la recuperación de información episódica. En contraste, las tareas de recuerdo con indicios mostrarían mayor peso de la información semántica en la recuperación. Entre las dificultades de la aplicación del clásico paradigma *saber/recordar* en niños figuran las propias demandas cognitivas de la tarea. Ésta requiere por parte del sujeto el dominio afianzado de un conjunto de competencias mnemónicas, mentalistas y autonoéticas que en edad preescolar se encuentran justamente en pleno proceso de adquisición. Si el niño es verdaderamente preepisódico y aún no ha desarrollado la capacidad de experimentar su pasado autonoéticamente, no tiene ningún sentido pedirle que distinga entre *recordar* y *saber*. De acuerdo con Wheeler (2000), no se trataría de un problema de vocabulario, sino de la incapacidad de observar su propia vida mental.

Desde los primeros estudios sistemáticos sobre el tema (Henri y Henri, 1897; Dudycha y Dudycha, 1941; Waldfogel, 1948/1982; Ver también Freud, 1905/1963), hasta la actualidad (Wetzler y Sweeny, 1986; Usher y Neisser, 1993;

Rovee-Collier y Hayne, 2000; Nelson y Fivush, 2000; Bruce, Wilcox-O'Hearn, Robinson, Phillips-Grant, Francis y Smith, 2005), los investigadores han coincidido en situar entre los 3 años y los 3 años y medio de edad el final de la amnesia infantil. Como consecuencia, los hechos experimentados por el niño durante sus primeros 3 años de vida no están disponibles posteriormente a la conciencia adulta. La extensa literatura sobre reportes adultos de recuerdos biográficos indica que son los 3 años y medio la edad promedio de la memoria más temprana (Ver Pillemer y White, 1989; Piolino y Eustache, 2001; Wang, 2003 para revisiones). Los autores sugieren que en rigor se podrían definir con claridad dos fases en el olvido de eventos infantiles: la primera, la amnesia infantil propiamente dicha, caracterizada por un bloqueo total de recuerdos (hasta los 3 años) y la segunda, caracterizada por un incremento de recuerdos accesibles relacionados con recuerdos posteriores (entre los 3 y los 6 años) (Pillemer y White, 1989). La curva de olvido del recuerdo adulto de eventos infantiles de Wetzler y Sweeney (1986) presenta un patrón coincidente con este planteamiento.

De este modo, el final del período de la amnesia infantil, hacia los 3 años y medio, a su vez supone el inicio de la construcción progresiva de la **memoria episódica** (Nelson, 1993; Perner, 1991; Bruce, Dolan, Phillips-Grant y Philips-Grant, 2000).

¿Qué es lo que sucede en el desarrollo psicológico entre los tres y los cinco años cuya aparición clausura definitivamente el tiempo de la amnesia e inaugura el recuerdo biográfico? ¿Qué es lo que produce el salto de una memoria sedentaria a una memoria nómada, heraclítea, capaz de moverse a través de la dimensión

autobiográfica o más aún, creándola a su paso? ¿Puede la presencia de un único factor dominante explicar el surgimiento de esta capacidad de memoria episódica o ha de atribuirse a la concurrencia de un conjunto de fenómenos facilitadores? Y en cualquier caso, ¿de qué fenómeno/s se trata?

Podemos reunir en dos grandes grupos las teorías desplegadas en torno de esta cuestión clave, a saber: las **teorías de la influencia múltiple** y las **teorías de la influencia primaria** (Reese, 2002). Consignamos que ambos lineamientos teóricos tienen puntos en común, y como toda categoría natural (Rosch, 1978), sus límites no siempre se presentan de manera nítida. Presentaremos los prototipos de ambas posiciones.

3.1. Teorías de la influencia múltiple

Estas perspectivas destacan la influencia del marco social o social-cognitivo en el surgimiento de la memoria autobiográfica (Pillemer y White, 1989; Welch-Ross, 1995, 1997; Nelson, 1993). Sin desconocer la importancia de factores cognitivos, según estos enfoques uno de los motores fundamentales en la creación de memorias autobiográficas es la interacción social. Plantean que los niños aprenden a participar gradualmente en conversaciones sobre el pasado con sus padres o cuidadores. Estos van construyendo una narración a partir de las piezas aportadas por el niño proveyendo formato y claves culturales para compartir sus recuerdos (Eisenberg, 1985; Engel, 1995; Hudson, 1990). Los autores argumentan

que el momento en que estas conversaciones comienzan, cerca de los 2 años y medio, -continuando a lo largo del preescolar- es consistente con el del comienzo de la memoria autobiográfica. A su vez sostienen que la experiencia de hablar con otras personas sobre los eventos pasados –relacionada ésta al progreso de las competencias lingüísticas del niño- sería responsable del incremento de recuerdos entre los 3 y 6 años (Nelson, 1993). Como puede advertirse, este enfoque otorga un lugar destacado a las reconstrucciones conjuntas de los eventos pasados y consecuentemente al papel del lenguaje como *via regia* en el desarrollo de la memoria biográfica (Hoerl, 2007). Nelson (1996) reclama que la competencia de los niños en el uso del lenguaje como sistema representacional resulta crucial para el establecimiento de la memoria biográfica. Por otra parte, y sumado a la falta de dominio lingüístico, los niños preescolares aún no han adquirido un sentido de *self* en el tiempo, por tanto son incapaces de ordenar de forma evaluativa y cronológica eventos de relevancia para el self dentro de una historia de vida. Según estas perspectivas, los niños comienzan a ser capaces de retener autobiográficamente los eventos experimentados una vez que esas contribuciones sociales y cognitivas confluyen en el desarrollo. En función del papel atribuido a la interacción social, las perspectivas de la influencia múltiple ponderan, a su vez, el contexto emocional en el que ésta se desarrolla. Muchos de sus trabajos focalizan aspectos referidos a los tipos de apego con los cuidadores primarios en relación con sus estilos de reminiscencia (Farrar, Fasig, y Welch-Ross, 1997; Reese y Fivush, 1993; Nelson, 1999; Pillemer, 1998). El recuerdo de eventos personales adquiere en el marco de la interacción con otros un significado a la vez personal y social. El niño no sólo aprende a identificar y orientar los eventos experimentados desde una perspectiva

evaluativa (qué recordar, cómo recordar) sino que además aprende el valor social de compartir sus memorias (por qué recordar) (Fivush, 2001). En síntesis, las actividades sociales donde los recuerdos son formados y compartidos brindan articulación biográfica a los eventos vividos, otorgando al niño claves cognitivas y emocionales para interpretarlas y formas culturales para compartirlas. A la luz de estas asunciones los estudios de la influencia múltiple contemplan el rol de las competencias sociales, cognitivas y lingüísticas en la emergencia de la memoria autobiográfica (para una revisión de estos trabajos ver Reese, 2002).

3.2. Teorías de la influencia primaria

Dentro de estas teorías se pueden definir dos posiciones: aquellas que destacan el papel de la **comprensión de sí** (*self-understanding*) (Howe y Courage 1993, 1997; Howe, 2011; Povinelli, 1995) y aquellas que destacan el papel de la **comprensión de la mente** (Perner y Ruffman, 1995; Perner, 1990, 2000, 2001) en el surgimiento de la memoria episódica.

La primera posición, que examina la incidencia de la **comprensión de sí** plantea que las dificultades de los niños preescolares para codificar recuerdos reside en la constitución y reconocimiento del sí mismo. Los niños preescolares aún no han adquirido el reconocimiento del sí mismo -logro precursor de la autoconciencia (Povinelli, 1995)- y por tanto son incapaces de codificar lo vivido como eventos relevantes para el sí mismo. En otras palabras, no habría posibilidad

de recuperar memorias desde la perspectiva de "cosas que le sucedieron a un *mí*", debido a que aún no se habría constituido un *mí* al cual remitir esas memorias. Se trata de la carencia de un marco crítico cognitivo o socio-cognitivo que les permita posteriormente recuperar esos eventos como relevantes para el sí mismo. Para Howe y Courage (1993, 1997) el auto-reconocimiento visual es el prerrequisito necesario para la codificación y almacenamiento autobiográfico. Proponen que el auto-reconocimiento visual (medido a través de la tarea de auto-reconocimiento en el espejo *mirror self-recognition*: MSR; Lewis y Brooks-Gunn, 1979), es el marco conceptual crítico que habilita el surgimiento de memoria autobiográfica. Los niños no serían capaces de codificar y almacenar recuerdos como recuerdos relevantes para el self antes de superar la tarea MSR -de los 18 meses a 2 años aproximadamente-. Este incipiente reconocimiento *del sí mismo físico*, que se transformará más adelante en reconocimiento *del sí mismo mental* supone para estos autores el primer eslabón en la constitución de la memoria biográfica. En esa misma línea, Povinelli (1995, ver también Suddendorf y Corballis, 1997) señala sin embargo que los niños no poseen un *proper* self sino hasta alrededor de los 4 años de edad, una vez que han adquirido suficiente conciencia representacional. Esto se pondría en evidencia en la comprensión por parte del niño del *auto-reconocimiento diferido*: Yo soy la misma persona hoy que la que fui ayer y el año pasado. Povinelli, Landau, y Perilloux (1996) desarrollan una tarea análoga al autoreconocimiento en el espejo -MSR (*mirror self-recognition*)- para medir autoreconocimiento diferido - DSR (*delayed self-recognition*)-. Se les marca a los niños con una calcomanía y después de un intervalo se les muestra un video o foto de sus caras marcadas. Los niños de 3 años trataban de encontrar la calcomanía al

ver el video dos semanas después mientras que raramente los de 4 años lo hacían (es menos probable que la calcomanía aún estuviera allí). Para los autores esto sugiere que los niños de 3 años carecerían de una comprensión del vínculo causal entre el evento original y la grabación vista posteriormente. En contraste, a los 4 años parecen comprender que el video muestra lo que ha ocurrido en el evento experimentado originalmente. La adquisición de una comprensión del sí mismo extendida en el tiempo, alrededor de los 4 años, revelaría su relación con el inicio de la memoria episódica a esa edad. Para Perner, sin embargo, el desarrollo observado en esos trabajos no refleja un creciente conocimiento del self. Argumenta que a edad similar existe una tendencia de los niños a localizar un osito o una calcomanía en otra persona sobre la base de una grabación de video (Suddendorf, 1999; Zelazo, Sommerville, y Nichols, 1999).

Por último, autores como Conway y Pleydell-Pearce (2000), coinciden en el papel de la comprensión de sí en la construcción de la memoria biográfica. Su enfoque, dentro de la teoría cognitiva-motivacional, atribuye la amnesia infantil a la incompatibilidad de metas de un self en los cinco primeros años de vida (ej. metas de apegos básicos) y las de un self adulto (ej. metas de identidad). De acuerdo a estos autores la incapacidad para reconstruir recuerdos provenientes de la infancia más temprana responde a la falta de coincidencia entre las metas del self en las instancias de codificación (infancia) y recuperación (adultez). También la aproximación de Neisser señala esta discontinuidad social y cognitiva entre niños y adultos (Neisser, 1962). Los adultos serían incapaces de re-experimentar subjetivamente las circunstancias de los tempranos eventos personales, no a causa

de un problema en la recuperación, sino por la ausencia de verdadera memoria episódica antes de esa edad (Neisser, 2004).

La segunda posición dentro de las teorías de la influencia primaria tienen como común denominador el papel de la **comprensión de la mente** en los orígenes de la memoria episódica. Es en torno del modelo de Perner (2000) que estas perspectivas confluyen, definiendo la **comprensión de los orígenes del conocimiento** como prerrequisito para el desarrollo de la memoria episódica. Para Perner y Ruffman (1995) el inicio de la memoria episódica se produce en tanto el niño ha adquirido una mejor comprensión del vínculo entre lo que sabe y cómo ha llegado a saberlo. Este logro supone para el niño establecer la relación causal que vincula un estado mental (i.e. conocer, saber, recordar) con el origen experiencial directo que lo origina (i.e. ver, escuchar, sentir).: "Lo sé porque lo he visto" "Me acuerdo porque lo he escuchado". Los autores reclaman la existencia de un vínculo específico entre dicha comprensión del **origen del conocimiento** y la capacidad para formar **huellas episódicas**.

Establecer una conexión entre la experiencia pasada y el estado mental actual tendría implicaciones fundamentales para la memoria en esta etapa del desarrollo en varios sentidos, a saber:

En primer término, la comprensión del origen experiencial del conocimiento da lugar a un cambio importante a favor del inicio de la **memoria episódica**: aquel que posibilita la aparición de la experiencia recolectiva, una de sus notas definitorias. (Wimmer, Hogrefe y Perner, 1988; Wimmer, Hogrefe y Sodian, 1988). No se trata por tanto de un problema con la comprensión de los orígenes del

conocimiento *per se*, sino de la dificultad del niño preepisódico para comprender cómo sus re-experiencias de un evento se relacionan con el evento original. Perner destaca el papel que cumple este logro evolutivo en **la capacidad de codificar eventos *como experimentados personalmente*, lo que supondría el fin de la etapa de la *amnesia infantil*.**

En segundo término, el comprender el origen del conocimiento permite la consideración e identificación de la fuente de los contenidos mentales. Consecuentemente, lleva a distinguir entre el conocimiento propio y el de otros, categoría ampliamente documentada de las capacidades de **teoría de la mente** (e.g., Gopnik y Graf, 1988; O'Neill, Astington, y Flavell, 1992; Taylor, Esbensen, y Bennett, 1994; Whitcombe y Robinson, 2000; Wimmer y Perner, 1983).

Por último, la conexión entre el acceso a la información y el consecuente estado de creencia o conocimiento es determinante para saber simplemente cómo se ha llegado a saber algo, por lo que su adquisición es central en el desarrollo de la **memoria de fuente** (Gopnick y Graf, 1988; O´Neill y Gopnick, 1991; Wimmer, Hogrefe y Perner, 1988). En este sentido, algunos investigadores (Drummey y Newcombe, 2002; Leichtman, Morse, Dixon, y Spiegel, 2000; Roberts, 2000) también han identificado esta competencia como habilidades de control de fuente (Johnson y Raye, 1981; Lindsay, Johnson y Kwon, 1991; Johnson, Hashtroudi y Lindsay, 1993), factor de reconocida influencia sobre la **sugestionabilidad** infantil (e.g., Ceci y Bruck, 1993; Thierry, Spence y Memon, 2001 ; Robinson y Whitcombe, 2003).

El examen de la comprensión infantil del origen del conocimiento muestra que los niños menores de 4 años aún no comprenden el importante vínculo entre el acceso perceptivo a una información (ver, escuchar, etc.) y el consecuente conocimiento de dicha información (Wimmer, Hogrefe y Perner, 1988; Wimmer, Hogrefe, y Sodian, 1988). O'Neill y Gopnik (1991) propusieron a niños de 3-5 años descubrir los contenidos de un cajón a través de distintas tareas: mirando dentro, escuchando lo que había dentro, o infiriendo los contenidos usando una clave provista por el experimentador. En una prueba inmediata, todos los niños pudieron nombrar el objeto que había dentro del cajón. Sin embargo, evaluados a través de las pruebas de *How-know, y Why-know* (Wimmer, Hogrefe y Perner, 1988) los más pequeños no pudieron informar si lo sabían por haberlo visto, por haberlo oído o por haberlo inferido. En otras palabras, a los 3 años los niños pueden saber, por ejemplo, lo que hay en el interior de un cajón pero no pueden dar cuenta de cómo han llegado a saberlo. Específicamente, los niños comienzan a comprender que el acceso visual está vinculado al conocimiento alrededor de los 3 años de edad. (Pillow, 1989). Cerca de los 4 años, los niños empiezan a advertir más específicamente que alguien puede saber algo por haberlo visto (prueba de *Ver-Saber*, Taylor, 1988). Los niños comienzan a ser capaces de vincular lo que saben con las distintas modalidades sensoriales de la experiencia original a partir de los 4 años (evaluados mediante pruebas de *aspectualidad* O'Neill, Astington, y Flavell, 1992). Los datos sugieren que hacia los 5 años, la mayoría de los niños han adquirido la capacidad de comprender las fuentes informacionales de su conocimiento tan bien como las creencias falsas (O'Neill et al, 1992).

A los 4 y 5 años, se empieza también a comprender que los procesos mentales suponen representaciones que no corresponden necesariamente a las circunstancias reales. Wellman, Cross y Watson (2001) señalan que es el momento en que los niños mayores comienzan a comprender que la gente vive sus vidas en un mundo mental tanto como en un mundo de situaciones y hechos reales. A esa edad comienzan a ser capaces de razonar efectivamente sobre estados mentales contrafácticos en referencia a circunstancias particulares del mundo real. También empiezan a comprender que las representaciones mentales conflictivas pueden ser resultado de tener acceso a informaciones diferentes (Gopnick y Astington, 1988; Flavell, 1988). Esta habilidad es normalmente medida con la tarea de falsa creencia (Gopnik y Astington, 1988; Wimmer y Perner, 1983) o la tarea de apariencia-realidad (Flavell, Green, y Flavell, 1986).

O´Neill y Gopnick (1991) discuten estas implicaciones para la memoria de los niños, sugiriendo que los niños que fallan en comprender la relación causal entre el acceso a la información y el estado de creencia no podrían retener ninguna información sobre el origen de esa creencia. Esta dificultad para establecer una relación causal entre su conocimiento pasado y la fuente de la que éste deriva explicaría, de acuerdo a los argumentos de Perner (2000, 2001) la consecuente incapacidad de codificar eventos *como personalmente experimentados* y por tanto, la ausencia de experiencias recolectivas antes de la edad de 4 o 5 años.

En términos generales, el modelo de Perner plantea que el desarrollo de la teoría de la mente va a permitir al niño concebir los estados mentales como representación de algo *en tanto* representado de una determinada manera. Gracias

a esta nueva competencia metarrepresentacional va a tener conciencia de un evento *en tanto* experimentado subjetivamente. En otras palabras, esa capacidad metarrepresentacional permite al niño experimentar su pasado autonoéticamente.

Esto ocurre a partir de los 4 años, cuando el niño adquiere la comprensión de la naturaleza representacional de la mente. Esta adquisición va a determinar para el niño "teórico" el pasaje de una teoría mentalista de la conducta a una teoría representacional de la mente, como veremos más adelante.

La tesis de Perner es que el desarrollo de una **teoría representacional de la mente es condición necesaria para la formación de huellas episódicas, porque sólo entonces es posible atribuir el origen del conocimiento actual a la correspondiente experiencia pasada** (Perner, 1991, 2000).

La perspectiva de Perner brinda una mirada evolutiva al modelo de Tulving, proporcionando argumentos teóricos y empíricos al problema del origen del recuerdo biográfico. Consideramos que la propia naturaleza del problema sitúa su examen en la confluencia de dos campos: la psicología de la memoria y la psicología del desarrollo. Ambas miradas se tornan igualmente necesarias a la hora de aprehender a nuestro sujeto del recuerdo, pequeño Proust en ciernes, construyendo su mente episódica.

A partir de los planteos expuestos, ya situado nuestro trabajo en la perspectiva del modelo formulado por Tulving, trataremos a continuación los aportes de Joseph Perner. Es fundamentalmente a partir de su propuesta que se

ubica en el centro del problema el papel de la teoría de la mente en el surgimiento de la memoria episódica. Estos desarrollos constituyen el marco en el que contextualizaremos los estudios de nuestra tesis. En esta instancia resulta por tanto relevante el examen de la teoría de la mente, sus características, naturaleza y desarrollo, cuestiones que abordaremos en el siguiente capítulo.

Capítulo 2

Competencias de Teoría de la Mente

Si al comienzo, demasiado habituados a nuestro triste vivir en dos dimensiones, nos quedábamos en la superficie y nos bastaba la delicia de perdernos y encontrarnos y reconocernos al término de las formas y los caminos, pronto aprendimos a ahondar en las apariencias, a meternos debajo de un verde para descubrir un azul o un monaguillo, una cruz de pimienta o un carnaval de pueblo…los que llegábamos hasta lo más hondo descubríamos el secreto: sólo por debajo, por dentro, se descifran las superficies.

(*Cortázar, J., 1962, Último round*)

1. Teoría de la Mente: presentación.

La Teoría de la Mente, pilar de la psicología natural, constituye un sistema cognitivo al servicio de formas complejas de interacción, propias del mundo humano. El dominio de esas formas requiere el despliegue de una serie de habilidades relativas a la comprensión y control de las conductas de la especie. El término *Teoría de la Mente* designa ese conjunto de competencias psicológicas cuya función en el hombre es manejar, predecir e interpretar la conducta propia y de otros agentes (Premack y Woodruff, 1978; Humphrey, 1986). Para llevar a cabo tales operaciones, de extraordinario valor adaptativo, atribuimos mente a nuestros congéneres y a nosotros mismos, trascendiendo así la "lectura" física de nuestras acciones. Como reza nuestro epígrafe, desde pequeños aprendemos a "ahondar en las apariencias". Definir la conducta humana en términos mentales supone, por tanto, concebir la actuación propia y de los otros como producto de **estados mentales**. En sentido estricto, la teoría de la mente es un sistema cognitivo que se compone de un soporte conceptual y unos mecanismos de inferencia cuyas reglas de conexión entre los elementos conceptuales hacen posible predecir y explicar conductas (Leslie, 1987, 1994). No se trata de una teoría explícita, sino de una serie de nociones y leyes implícitas cuyo funcionamiento no depende de procesos concientes. En palabras de Baron Cohen, el *Mecanismo de Teoría de la Mente* (ToMM) "es un sistema para inferir el rango completo de estados mentales a partir de la conducta, es decir, para emplear una *teoría de la mente* " (Baron Cohen, 1995: 51). De acuerdo con nuestro autor, la teoría de la mente comprende mucho más que

la lectura de la conducta en términos de deseos e intenciones, la lectura ocular en términos de estados mentales perceptivos o el hecho de compartir estados mentales acerca de un objeto. El "ToMM" es la vía para representar el conjunto de estados mentales epistémicos (tales como simular, pensar, creer, conocer, soñar, imaginar, recordar, engañar, adivinar) y relacionar todos los estados mentales -perceptivos, volitivos y epistémicos- con las acciones, para construir una teoría consistente y eficaz (Baron Cohen, 1995).

Participamos del supuesto compartido de que son los estados mentales -tales como las representaciones, creencias y deseos internos- los que orientan las conductas humanas. Compartimos la noción implícita de que existen en nosotros y en otros agentes formas de representación susceptibles de ser verdaderas o falsas. Comprendemos y explicamos las acciones humanas valiéndonos de conceptos mentales como 'pensamiento', 'intención', 'creencia', 'recuerdo', 'deseo'. En virtud de esta capacidad de "lectura" mental, somos propietarios, de alguna manera, de una singular "gramática" que otorga articulación y sentido a las acciones desplegadas en el mundo social. Lejos de presentarse como una sucesión caótica de conductas fragmentarias, las acciones humanas aparecen así dotadas de carácter intencional. Somos capaces de realizar inferencias acerca de la conducta de los otros, discernir sus intenciones, interpretar sus actuaciones, anticipar sus cursos de acción, dar sentido a su comportamiento. Gracias a las competencias de teoría de la mente somos capaces de compartir experiencias subjetivas con otros: atribuimos interioridad a nuestros semejantes, isomórfica con la nuestra (Rivière y Núñez, 1996; Rivière, 2003). Conversar, discutir, mentir a un interlocutor, crear complicidad mediante un sobreentendido, una broma o una ironía, compartir

emociones por medio de una mirada: constituyen todas ellas formas de interacción basadas en el supuesto de que hay en el otro un mundo interno. Sin la asunción de que somos sujetos provistos de representaciones internas, carecería de sentido conocerlas, conjeturar sobre éstas, modificarlas, convocarlas o compartirlas. En tal sentido, comparte representaciones internas el bebé que le señala a su madre un objeto con el fin de mostrárselo, mediante gestos denominados protodeclarativos (Bates, 1979; Belinchón, Igoa y Rivière, 1992). Comparte representaciones internas la niña que recuerda junto a su abuelo el último paseo por la playa. Modifica sus representaciones internas el poeta que crea una metáfora, el lector que se conmueve con ella. Convoca representaciones internas quien trae a su memoria un desayuno de infancia en Combray…La atribución y autoatribución mentalista se encuentra en la base de estas singulares actividades humanas: para llevarlas a cabo es necesario asumir la existencia de un mundo subjetivo, un mundo experiencial susceptible de ser compartido. Las formas complejas de cooperación y de competición humanas no serían posibles sin la concepción del otro y de uno mismo como un *objeto con mente*, en términos de Rivière (1991). Para Dennett (1996) los humanos somos *sistemas intencionales*. La *actitud intencional* (*intentional stance*) tiene la característica fundamental de tratar a una entidad como un agente –dotado de creencias y deseos- con el fin de predecir sus acciones y actuar en consecuencia. A lo largo de nuestra filogénesis esta perspectiva animista se manifiesta como una constante. Nos hemos preguntado si el tigre *quería* comernos, o si los ríos *deseaban* alcanzar el mar o si las nubes nos *requerían* agradecimiento por la lluvia concedida (Dennett, 1996: 33). Más o menos acertados en las respuestas, los humanos intentamos descifrar el supuesto estado mental subyacente a fenómenos

diversos: un gesto, un pedido, un regalo, un llamado, una pregunta, la expresión de un rostro, un silencio. Esa "mirada mental" en términos de Rivière y Núñez (1996), el "ojo interior" referido por Humphrey (1986), se revela como un instrumento cognitivo clave para el acceso al mundo subjetivo propio y de los otros. La mente como objeto de "lectura" exige sagaces lectores, capaces de traducir su particular escritura: los jeroglíficos de las intenciones, creencias y deseos que mueven los actos humanos. Convertidos en avezados *champolliones*, desde pequeños aprendemos a "leer" la mente, piedra de Rosetta de la psicología natural.

2. Teoría de la Mente: nacimiento de un concepto

El estudio científico de la génesis y evolución de estas capacidades encuentra su punto de partida en un trabajo seminal de los primatólogos Premack y Woodruff (1978). A partir de los hallazgos encontrados en aquel clásico trabajo se ha ido configurando un dominio propio de investigaciones y modelos explicativos sobre la naturaleza y desarrollo de la teoría de la mente en nuestra especie. Enmarcado en una investigación sobre aprendizaje de lenguaje en chimpancés, ese estudio de Premack y Woodruff llamaba la atención sobre una particular capacidad manifestada por una hembra chimpancé en la resolución de una tarea experimental. Los autores dieron en llamar "Teoría de la mente" a esa competencia, dando inicio a su indagación sistemática en el ámbito de la psicología humana. Comentaremos suscintamente la tarea en cuestión habida cuenta de su relevancia metodológica en el ulterior desarrollo de estos trabajos. En la citada investigación

se planteaba a la chimpancé Sarah la resolución de una tarea específica a partir de la visión de un video. El video contenía cuatro escenas que mostraba cada una de ellas un personaje en una situación problemática. En una de esas cuatro escenas, por ejemplo, un hombre intentaba tomar un racimo de bananas que estaba lejos del alcance de su brazo, arriba de un armario. Una vez observada la escena en el video se presentaban a Sarah cuatro fotografías, y ella debía elegir la que contenía la solución al problema (por ejemplo, en este caso, una escalera). Sarah seleccionó la fotografía adecuada para cada una de las cuatro escenas presentadas en el video. Según los autores, Sarah era capaz de percibir que el personaje tenía un problema, le atribuía la intención y el deseo de solucionarlo y era capaz de predecir lo que debía hacer para resolverlo. Atribuir al personaje "intención /deseo" de resolver un problema supondría que Sarah atibuía "mente" a dicho personaje. Los autores trazan una analogía entre esta capacidad mostrada por Sarah y la elaboración de teorías por parte de los científicos. Sostienen que ambos procesos tienen en común dos notas esenciales: implican inferencias y cumplen una función predictiva. En primer lugar los estados mentales no son directamente observables, por tanto deben ser inferidos. Así, tanto la atribución de estados mentales como la elaboración de teorías suponen inferencias acerca de su objeto, es decir que no son producto de la observación directa. En segundo lugar ambas pretenden ser predictivas en relación con el o los fenómenos que tratan. De esta forma el término **teoría de la mente** vendría a reflejar, de acuerdo a los autores, ese virtual paralelismo con las habilidades encontradas en Sarah. Respecto de éstas, el problema de la presencia o no de competencias de teoría de la mente en primates no humanos ha sido objeto de numerosas discusiones desde entonces (Baron

Cohen, 1995; Rivière y Núñez, 1994; Carruthers y Smith, 1996). Más allá de ese debate, que no es materia de nuestro trabajo, consignaremos aquí los criterios de "atribución mentalista" que propone Dennett (1996) en el marco de esas discusiones. Plantea el autor que un organismo que posee una "teoría de la mente" debe ser capaz de:

1. Tener creencias sobre las creencias de otros, diferenciándolas de las propias.

2. Hacer o predecir algo en virtud de esas creencias atribuidas y diferenciadas de las suyas propias.

Las claves empíricas proporcionadas por estos criterios facilitan la posibilidad de poner a prueba experimentalmente la presencia de teoría de la mente. En tal sentido, la situación de **engaño** típica cumple con ambas premisas. Veamos. La lógica del engaño tiene básicamente un esquema como el que sigue:

- Un individuo 1 procura inducir una representación errónea en un individuo 2.
- El individuo 1 se beneficiaría de algún modo con el logro de su cometido.
- El individuo 1 tiene esa creencia en base a la predicción que hace de la conducta que el engañado individuo 2 llevará a cabo en función de la representación errónea que ha inducido en él.

En síntesis, en la situación de engaño se pone de manifiesto que un sujeto tiene creencias sobre las creencias de otro, que estas creencias son diferentes de las propias y que en base a las creencias que le atribuye al otro predice un curso de

acción posible. El engaño presenta, en virtud de los parámetros de Dennett, las condiciones aptas para evaluar la presencia de teoría de la mente.

3. El abordaje metodológico: El paradigma de falsa creencia y otros estudios.

El paradigma experimental que ha servido de modelo en el estudio de teoría de la mente se basa precisamente en una situación de engaño. Se trata del **paradigma de creencia falsa**, concebido por Heinz Wimmer y Joseph Perner en 1983. Consiste en una historia simple que se cuenta al niño mientras se va representando el relato a través de muñecas y maquetas. Baron Cohen, Leslie y Frith (1985) realizan una adaptación de ésta dando origen a la conocida prueba de las muñecas o de Sally y Ana. Se trata de predecir lo que hará un personaje partiendo de la base de que tiene una creencia falsa sobre la realidad. En el caso de las muñecas, Ana tiene una caja y Sally tiene una cesta. Sally deja una bolita en su cesta y sale a dar un paseo. Sin que Sally pueda verla, Ana cambia de lugar la bolita y la pone en la caja. Al volver Sally, ¿dónde creerá que está la bolita? ¿dónde buscará la bolita? La creencia que Sally tiene es falsa ya que no se corresponde con la realidad. Sally cree que la bolita está en la cesta –donde la dejó- pero la bolita está en la caja –donde Ana la puso. El niño *mentalista* ha de darse cuenta de que Sally posee una creencia (falsa) con respecto a la situación, distinguiéndola de su propia creencia (verdadera) o conocimiento acerca de la ubicación real del objeto.

Para superar la prueba de falsa creencia el niño debe ser capaz de representarse mentalmente no sólo los hechos que él mismo conoce, sino también la capacidad del personaje engañado, Sally, de representarse, a su vez, la situación teniendo en cuenta su acceso informativo a ella. Se considera que el supuesto básico de la "teoría de la mente" reside en esta capacidad de representarse una representación, *en su calidad de representación* (Perner, 1991). Volveremos sobre estos aspectos teóricos más adelante.

Ahora bien, ¿cuándo son capaces los niños de superar la prueba de falsa creencia? La vasta evidencia experimental desde aquel trabajo inicial de Wimmer y Perner (1983) es coincidente en señalar los cuatro años y medio aproximadamente como la edad en que los niños resuelven la tarea de forma acertada (para una revisión, ver Wellman, Cross y Watson, 2001). En torno a esa edad se muestran competentes para predecir correctamente la acción "equivocada" del personaje engañado. Los niños de menos edad, en cambio, suelen predecir que el personaje engañado buscará el objeto donde realmente está, sin considerar que el personaje no ha visto la mudanza de lugar. Los resultados muestran que antes de los 4 años y medio aproximadamente no son capaces de tener en cuenta el estado de creencia del personaje. Es decir, los niños menores tienden a cometer un error "realista", prediciendo la conducta del personaje en función de lo que ellos mismos "saben" sobre la situación real, y no en función de lo que "sabe" el personaje. Los niños menores aún no pueden apreciar acabadamente la distinción entre el *mundo físico* (donde está realmente la bolita) y el *mundo mental* (donde cree Sally que está la bolita).

Estos resultados no presentan cambios sustanciales cuando se modifican algunos elementos de la historia relatada (naturaleza del personaje, naturaleza del objeto). Por ejemplo, Perner, Leekam y Wimmer, (1987) introducen variaciones en la historia, en donde el propio niño puede acceder a su estado mental inicial para predecir el del personaje engañado. Modifican también la naturaleza del personaje, cambiando la muñeca Sally por un compañero, una persona "de verdad". Se le presenta al niño un tubo de golosinas "Smarties" y se le pide que diga *qué cree él* que hay dentro del tubo. El niño responde de manera típica que cree que hay golosinas "Smarties". A continuación se le muestra que hay otra cosa diferente, un lápiz en el tubo de "Smarties", y se vuelve a cerrar el tubo. Finalmente se informa al niño que vendrá un compañero suyo, al que se le preguntará por el contenido del tubo. ¿Qué responderá el compañero? El niño *mentalista* ha de ser capaz de anticipar que su compañero tendrá la creencia falsa de que el tubo guardará el contenido "Smarties", la misma creencia que el propio niño tenía en el primer momento. La respuesta correcta es dada por el 71% de los niños de 4 años y el 86% de niños de 5 años frente a sólo un 21% de los de 3 años (Hogrefe, Wimmer y Perner, 1986).

La superación de la prueba de falsa creencia en cualquiera de sus versiones significa, en concreto, que el niño es capaz de definir los contenidos de los **estados mentales** (el personaje *cree* que X, no *sabe* que X) en función de sus **fuentes** de acceso informativo (el personaje no vió X) y **predecir** su conducta (el personaje buscará X). En este sentido, de acuerdo con Riviére, Sarriá y Núñez (1994), el niño mentalista parece seguir una cadena inferencial del tipo: "acceso informativo al mundo-creencias-conducta". Con relación a la capacidad de tener en cuenta las

fuentes de acceso informativo, hay evidencia de una sensitividad temprana hacia la condición informacional de la persona. Niños de 2 años de edad (O' Nelly, 1996) en la situación de pedir a sus madres que les alcancen un juguete de una repisa alta, eran más explícitos en la descripción de la caja que contenía el juguete y de su ubicación cuando la madre había estado ausente en el momento que el juguete había sido guardado allí que cuando había estado presente. Las atribuciones de conocimiento explícito sobre la base de acceso informacional pueden ser encontradas a los 3 años si las diferencias en accesibilidad de información son hechas de manera muy sobresaliente (Pillow, 1989; Pratt y Bryant, 1990), pero de todos modos su rendimiento en esas tareas es altamente inestable hasta cerca de los 4 años de edad (Marvin, Greenberg y Mossler, 1976; Povinelli y de Blois, 1992; Wimmer, Hogrefe y Sodian, 1988).

No nos extenderemos acerca de las numerosas modificaciones que ha recibido la clásica tarea de falsa creencia ya que éstas responden a contextos de discusión periféricos en relación al nuestro. Lo que nos parece sumamente relevante para nuestro trabajo es el metaanálisis de Wellman, Cross y Watson (2001) que arroja luz sobre diversos extremos en torno a la cuestión de la tarea clásica y sus variaciones. Dicho metaanálisis, que comprende entre 350 y 500 condiciones diferentes sobre un total de 4000 niños muestra por un lado el efecto fundamental de la variable *edad* en todos los estudios, contra algunos argumentos que pretendían relativizarla, poniendo más énfasis en la dificultad de la tarea (Chandler, Fritz y Hala, 1989). Por otro lado destaca que otras variables que parecían ser relevantes, como por ejemplo naturaleza del protagonista (muñeco,

humano, varón, mujer, grabación en video), naturaleza del objeto (real, juguete, dibujo, video), tipo de pregunta (qué pensará, qué dirá o qué hará el protagonista), motivo de la transformación (para engañar al protagonista, otros motivos, ningún motivo explícito), tipo de tarea, no afectan sustancialmente el rendimiento de los niños. Los autores subrayan la importancia teórica de estas conclusiones ya que muestran que la variación de los procedimientos es irrelevante y por tanto el rendimiento de los niños refleja consistentemente su concepción de los estados de creencia.

En suma, entre los tres y los cinco años, y muy concretamente hacia los cuatro años y medio, los niños son capaces de comprender estados de **creencia falsa**, lo que implica que han adquirido un sistema conceptual que les permite dar razón de su conducta y de la ajena en términos mentales. Además de predecir bien las conductas equivocadas de otros y de ser capaces de atribuirse y atribuir representaciones falsas (Perner, Leekam y Wimmer, 1987; Wimmer y Hartl, 1991) alrededor de los 4 años y medio los niños también pueden comprender que personas distintas pueden tener representaciones distintas sobre un mismo fenómeno (Gopnick y Astington, 1988). Junto con esos logros los niños muestran capacidad de predecir emociones en función de los deseos (Harris, 1989) y diferenciar semánticamente verbos de referencia mental (Olson y Astington, 1986; Rivière, Sotillo, Sarriá y Núñez, 1994; Sotillo y Riviére, 1991; 1997).

Wellman, Cross y Watson (2001) argumentan que no es que los niños de 3 años desconozcan sobre estados mentales sino que fallan en comprender estados mentales representacionales, cuestión que desarrollaremos más adelante.

Por otra parte, otro conjunto de trabajos, reunidos en torno al estudio de la **producción de engaño**, abonan la evidencia del progreso de estas competencias en torno a esa edad. Comentaremos brevemente estos hallazgos, ya que su consideración nos permite configurar, junto con los estudios de falsa creencia, una imagen más acabada del niño que en esa instancia del desarrollo comienza a ser capaz de recuerdo autonoético.

No abordaremos aquí la ontogénesis de la conducta de engaño, pero apuntaremos una distinción importante relativa al engaño mentalista y su emergencia en el desarrollo. En la medida que tanto la comprensión como la producción de engaño requieren atribución de mente y noción de creencia falsa sería esperable que ambas competencias coincidan en su aparición. Efectivamente, los resultados experimentales sobre la producción de engaño muestran un salto evolutivo entre los tres y los cinco años, similar al encontrado mediante el paradigma de la creencia falsa (Sodian, 1991; Sodian y Frith, 1990; Sodian y Schneider, 1990).

El engaño de tipo mentalista, también llamado engaño “táctico”, constituye la forma de engaño más alta -según los niveles descritos por Mitchell (1986)- y es resultado de una elaboración cognitiva flexible, compleja e intencional (Whiten y Byrne, 1988). El engaño “genuino”, como lo denomina Perner (1991), a diferencia de otros tipos de engaños, implica la manipulación de representaciones mentales, lo cual para este autor supone la comprensión de la mente como un sistema representacional. La manipulación de creencias para evitar que el adversario cumpla con sus objetivos implica *engaño*, mientras que la manipulación del mundo

físico, con lo mismos fines, implica *sabotaje*. Los niños de tres años y tres años y medio son hábiles saboteadores en una situación experimental (Wilensky, citado por Perner, 1991) pero aún no son capaces de engañar de manera sistemática. En cambio, niños de cinco años y algunos de cuatro no sólo son capaces de ocultar información para engañar a un supuesto competidor, sino que además son capaces de dar información falsa (La Frenière, 1988). Estudiados por Peskin (1989, citado en Perner, 1991), niños de entre 3 y 4 años no eran capaces de engañar a un oponente (un muñeco) en una tarea donde éste les arrebata una calcomanía después de preguntarles cuál era su preferida. Como el muñeco elegirá la misma que el niño, para evitar la sustracción el niño debería señalarle la otra, es decir engañarlo, mentirle en la respuesta. Sin embargo, los niños respondían con sinceridad una y otra vez, llegando a perder hasta cinco veces su calcomanía. Diferente es el caso de los niños de 5 años, que en su mayoría no revelaba su auténtica predilección sino que señalaban una calcomanía cualquiera. Salvo en el caso de enfrentarse con un muñeco amistoso, con el que no peligraba la posesión de la calcomanía preferida. De todas formas, consignamos que algunos trabajos sugieren una precocidad algo mayor en la producción de engaño que la perspectiva clásica de la tarea de falsa creencia (Chandler, Fritz y Hala 1989; Freeman, Lewis y Doherty, 1991; Sullivan y Winner, 1991; Sodian y Frith, 1992; Hala, Chandler y Fritz, 1991). El examen del amplio conjunto de datos sobre la producción de engaño sugiere, para Perner (1991: 216), que antes de los cuatro años los niños aún no conciben la mente como un sistema representacional y es por esa razón que no pueden comprender la lógica del engaño, cuyo fin no es otro que la manipulación de las representaciones mentales.

Desde el punto de vista metodológico, el paradigma de creencia falsa ha prevalecido como modelo en el estudio de la teoría de la mente, con sus numerosas adaptaciones y modificaciones. Sin embargo, es preciso advertir que esa "hegemonía" se basa en la accesibilidad experimental que presentan las situaciones de engaño, tal como revelan los criterios de Dennett comentados más arriba. Las competencias de teoría de la mente, como puntualizamos en un principio, se ponen de manifiesto en las formas de interacción humana más complejas, tanto en aquellas que definen relaciones **competitivas** como **cooperativas**. A pesar de ello, y por razones metodológicas, los estudios han focalizado tradicionalmente sus manifestaciones competitivas (la comprensión y producción de engaño). Consideramos insuficiente, incluso para esta breve revisión, una mirada al desarrollo de competencias mentalistas volcada exclusivamente a sus manifestaciones competitivas. Por tanto, y con el objeto de trazar un retrato más ajustado e integrador de las funciones y el desarrollo de las capacidades mentalistas, abordaremos sumariamente sus manifestaciones cooperativas.

Los estudios que examinan el desarrollo de competencias mentalistas al servicio de relaciones cooperativas se reúnen en buena parte en torno a la pragmática de la comunicación. Si la comunicación constituye el corazón de las relaciones cooperativas en el mundo humano, podríamos decir que la teoría de la mente es la savia que le otorga la fluidez, el dinamismo y la velocidad que éste requiere para su funcionamiento eficaz. Subraya Rivière el estrecho vínculo entre la teoría de la mente y las competencias comunicativas: "Mientras estoy produciendo lenguaje estoy realizando adaptaciones sumamente complejas a la mente del otro…

Mi lenguaje será pragmáticamente adecuado (será relevante) en tanto se adapte a las mentes de mis interlocutores. El objetivo de la comunicación es fundamentalmente mentalista." (Rivière, 2001: pag. 19) Una comunicación eficiente descansa en la capacidad de los participantes de adaptarse a las continuas variaciones de las representaciones, deseos e intenciones de su compañero. Inferencias mentalistas adecuadas dan lugar a adaptaciones efectivas, las exigidas en el contexto dinámico y cambiante de los intercambios comunicativos. Sin la capacidad de tener en cuenta los estados mentales del interlocutor, estas adaptaciones resultan erradas y carentes de relevancia. ¿Cuándo aparece en el desarrollo esta capacidad mentalista al servicio de la interacción comunicativa? Para responder a esta pregunta los investigadores dirigen su mirada hacia las **formas declarativas** de la comunicación. Las formas declarativas determinan funciones psicológicas de carácter mentalista. De acuerdo con Riviére (2001), si las formas instrumentales y apelativas de comunicación tienen como fin inmediato *hacer que alguien haga algo* (por ejemplo: pedir, ordenar), las formas ostensivas o declarativas tienen como fin *hacer que alguien experimente algo*, lo que exige el supuesto de que ese alguien es un sujeto capaz de tener experiencia. Es decir, mientras que las formas instrumentales tienen como objeto la modificación del mundo físico (ej, señalo un objeto para que me lo alcancen), las formas declarativas tienen como objeto la modificación del mundo mental (ej, señalo un objeto para mostrarlo, para compartir la experiencia interna frente a ese objeto). La pregunta entonces sobre el surgimiento de actividad mentalista con fines comunicativos puede sustituirse por la pregunta sobre la aparición de formas declarativas de comunicación. La literatura coincide en definir la etapa que comprende el final del

primer año de vida, aproximadamente entre los nueve y doce meses, como un período señalado en ese sentido. Se produce entonces un cambio importante en el desarrollo comunicativo del niño: se trata de la realización de gestos y vocalizaciones dirigidos claramente a un interlocutor, con intención comunicativa (Sarriá y Rivière, 1991). Estas formas preverbales de comunicación con el entorno social cumplen funciones diferenciadas según su intencionalidad; se distinguen así formas imperativas y formas declarativas de comunicación. Las formas imperativas, de aparición más temprana, cumplen la función de producir cambios físicos (demandas de objetos o de ayuda), como consignábamos más arriba. Se materializan a través de los llamados gestos "protoimperativos" del bebé (por su naturaleza no verbal), cuyo modelo es el gesto de señalar con intención de pedir un objeto. Las formas declarativas, de aparición algo posterior -alrededor de los 18 meses- cumplen la función de producir cambios mentales en el interlocutor. Se manifiestan a través de los llamados gestos "protodeclarativos" del bebé, típicamente en la acción de señalar sin función instrumental un objeto o una situación que ha provocado su interés. Su intención es ostensiva, es decir, no se trata de conseguir el objeto sino de mostrarlo a alguien con el propósito de compartir experiencia. Los gestos protodeclarativos son considerados los precursores más tempranos de teoría de la mente. (Gómez, Sarriá y Tamarit, 1993; Rivière, 1990 y Baron Cohen, 1993).

De todos modos, si bien consignamos la importancia de este hito en el desarrollo de competencias mentalistas, lejos está aún el niño de 18 meses de contar con un sistema acabado de teoría de la mente. Lo que nos muestra la

aparición de estos primeros indicadores -y motiva nuestra puntualización- es que la adquisición de las capacidades de teoría de la mente es una adquisición progresiva. No se trata de una competencia que emerge súbitamente después del cuarto cumpleaños del niño, revelándole, cual *satori* psicológico, la existencia del mundo mental. Por el contrario, su desarrollo representa un progresivo y extendido conjunto de adquisiciones conceptuales que muestran un patrón de desarrollo evolutivo que no comienza ni termina en la comprensión de la falsa creencia. Sobre esos extremos volveremos más adelante, junto con el abordaje de cuestiones teóricas.

Prosiguiendo con el examen de la comunicación declarativa, si bien los niños de dos y tres años ya son pertinaces usuarios de formas declarativas, aún cometen errores muy característicos en situaciones donde es necesario diferenciar los estados mentales propios y ajenos, por ejemplo, hablar por teléfono. También en el uso de deícticos y en tareas de comunicación referencial los niños de dos y tres años presentan dificultades, consistentes con las dificultades que muestran los estudios sobre engaño. Hacia los cuatro y los cinco años, en contraste, los niños ven incrementada notablemente su habilidad para adaptarse a las necesidades conversacionales de sus interlocutores, comunicarse con ellos acerca de referentes de modo relevante, y emplear formas deícticas, cuyo uso es variable según los contextos comunicativos y las fuentes de acceso informativo de los interlocutores (revisión de Cox, 1986). Estos progresos también son coincidentes con el desarrollo de la comprensión de la naturaleza representacional de los estados mentales intencionales según los estudios de falsa creencia.

En síntesis, la evidencia derivada de la investigación de competencias mentalistas implicadas tanto en las formas competitivas como cooperativas de interacción es confluyente en torno a cuestiones centrales de su desarrollo. Los datos expuestos nos proporcionan una aproximación descriptiva de la adquisición de estas competencias entre los 3 y los 5 años y los instrumentos metodológicos que la investigación ha concebido para su examen. Llegados a esta instancia, presentaremos las explicaciones teóricas que se han desplegado respecto de la naturaleza y el origen de estas capacidades: las teorías psicológicas de la teoría de la mente.

4. Las aproximaciones teóricas: origen y naturaleza de la Teoría de la Mente.

Se pueden distinguir dos grandes perspectivas en torno a la génesis de las destrezas mentalistas.

- Por un lado, **los enfoques intuitivos**, que privilegian la dimensión afectiva y emocional por sobre la dimensión cognitiva en el desarrollo de la teoría de la mente. Propuestas como las de Trevarthen (1979) y la de Hobson (1993) junto con la del modelo "**simulacionista"** (Harris, 1991, 2000; Gordon, 1986, 1996) conforman esta aproximación *anticognitiva* del desarrollo mentalista.

- Por otro lado, los **enfoques antiintuitivos**, que defienden la naturaleza cognitiva de la comprensión de la mente, concentradas en los modelos

llamados de "**teoría-teoría**" (Leslie, 1987, 1994; Baron Cohen, 1995; Perner, 1991).

El desarrollo y la confrontación de estos modelos teóricos conciernen a otro ámbito de discusión, distinto al delimitado por nuestro trabajo. Sin embargo, consideramos pertinente apuntar en esta instancia los rasgos más relevantes de estos modelos, sin la pretensión de un examen crítico de sus principios (para una revisión crítica, ver Carruthers y Smith, 1996). Nuestro propósito es el de contextualizar teóricamente el ámbito de problemas en el que se instaura la concepción de teoría de la mente de Perner, cuyos desarrollos constituyen una perspectiva fundamental para nuestra tesis.

4.1. Las perspectivas "intuitivas"

Reunidos en torno a la primera posición, autores como Trevarthen (1982, 1989), Hobson (1991, 1993), Gordon (1986, 1996) y Harris (1991, 1992, 1993, 2000) comparten una visión predominantemente intuitiva del acceso a lo mental, defendiendo la idea de que no es mediante la vía teórica o cognitiva como el niño adquiere la habilidad de "mentalizar". Además de acordar en su postura "antiteórica" respecto del origen de capacidades mentalistas, estos autores tienen en común los siguientes puntos:

a) Otorgan a los **vínculos intersubjetivos** y las **experiencias emocionales** tempranas un papel central en la adquisición de las competencias

mentalistas. Especialmente autores como Trevarthen y Hobson desarrollan modelos centrados en el despliegue de estas capacidades "cálidas" de la cognición.

b) Postulan el privilegio epistémico de la **primera persona** en el acceso al mundo interno (el concepto cartesiano de "transparencia mental"). En particular, para autores como Gordon (1996) y Harris (1991) la primera persona constituye la via regia que abre el camino a la imaginación o simulación de emociones o situaciones ajenas.

Veamos sumariamente los rasgos más relevantes de las propuestas que estos autores representan, en el marco de su posición intuitiva:

- Para **Peter Hobson** (1991, 1993), es mediante la experiencia de las tempranas relaciones afectivas interpersonales que el niño aprende acerca de la naturaleza de las personas. De acuerdo a este autor, la implicación intersubjetiva, determinada biológicamente, hace posible al niño la comprensión de la naturaleza subjetiva. El bebé se vincula con sus padres a través del mecanismo psicológico de la **empatía**, mediante el cual percibe actitudes en las personas a las que posteriormente atribuirá estados mentales. Este reconocimiento de las actitudes de los otros, unido al desarrollo de la imitación, le posibilitan el acceso a la mente del otro. Como el contacto empático no está mediado por representaciones, el desarrollo de las estructuras cognitivas de la comprensión social no se origina en la adquisición de habilidades representacionales o "teóricas". Es decir, no es el camino de las inferencias el que sigue el bebé humano para "acceder" a la mente del otro. Son las emociones y los afectos los que le permiten construir la comprensión del mundo mental intersubjetivo.

- La concepción de **Colwyn Trevarthen** (1979, 1982, 1989) sobre la intersubjetividad primaria y secundaria, su rol en el desarrollo simbólico y la propia organización del self es en gran medida complementaria a la perspectiva de Hobson. Según Trevarthen, la capacidad de acceder a la mente de los demás es innata. Esta propiedad se pone de manifiesto a través de los procesos de "intersubjetividad primaria" en los primeros dos o tres meses de desarrollo, cuando aparecen los primeros intercambios expresivos entre el adulto y el bebé. Mediante la expresión emocional o motivacional y la sensibilidad interpersonal, en ese nivel protoconversacional, el bebé imita y realiza tempranas expresiones comunicativas similares a mensajes, estableciendo vínculos con sus cuidadores. En torno al final del primer año, el desarrollo de la "intersubjetividad secundaria" dota al bebé de competencias cada vez más complejas para adquirir significados en la comunicación interpersonal. La regulación de la motivación del niño para aprender significados en la comunicación se efectúa en el seno de esos procesos intersubjetivos. Son las emociones que se ponen en juego en la interacción con las personas las que regulan el procesamiento de experiencias y el desarrollo cognitivo que hace posible la comprensión mentalista.

Ambas posiciones, tanto la de Hobson como la de Trevarthen, ponderan el papel de las relaciones sociales en la constitución subjetiva y el subyacente proceso de experiencias emocionales y afectivas tempranas entre el bebé y las figuras de crianza. Para estos autores, los pilares del mentalismo se sitúan mucho antes que la comprensión "cognitiva" o "conceptual" de la mente. Los fundamentos de las capacidades mentalistas se encuentran en un conjunto de formas afectivas y emocionales tempranas mediante las cuales los seres humanos compartimos

nuestros estados internos. Para el niño, la mente no supone un sistema conceptual sino una manera de *sentirse* a través de la relación. En otras palabras, la experiencia de compartir estados internos es lo que mejor define la mente para el niño. Las vivencias, antes que las nociones, son la base de la "teoría" de la mente. En sentido estricto, estos autores son contrarios a la denominación de "teoría" de la mente en la medida que para ellos, lejos de tratarse de una comprensión teórica, la comprensión mentalista es antes una comprensión intuitiva.

- La perspectiva "**simulacionista**" del origen de la teoría de la mente, propuesta por **Paul Harris** (1991) es representativa asimismo de los enfoques intuitivos (ver también Gordon, 1986, 1996). Comparte con las posturas de Hobson y Trevarthen su oposición al pretendido carácter "teórico" del desarrollo mentalista infantil. Además, al igual que los anteriores, este autor asume la posición del privilegio epistemológico de la primera persona en el acceso al mundo interno. Otro punto de confluencia con aquellos autores es el papel que juegan los factores afectivos y emocionales que, según el modelo de Harris, pueden facilitar o dificultar los procesos de **simulación.** Desde su perspectiva, son los procesos de simulación los que constituyen el corazón del desarrollo mentalista. Veamos.

Según el modelo de Harris, la naturaleza de las habilidades mentalistas no es teórica ni se rige por razonamiento inferencial. Los fenómenos mentales adquieren sus primeros significados a partir de las tempranas experiencias emocionales del bebé, que aprende a darles sentido en el contexto compartido de la relación con el adulto. Partiendo de esa instancia originaria de acceso a su propio mundo interno, progresivamente el niño será capaz de **imaginar** el mundo

experiencial de los otros, en analogía con su propia experiencia. Es por tanto a través de la **imaginación**, cuyo desarrollo le permite **simularse** en distintos contextos, como el niño adquiere la capacidad de comprender los estados mentales de los demás en virtud de la proyección de los suyos propios. Las habilidades mentalistas son consecuencia, según esta perspectiva, del desarrollo cada vez más flexible de la capacidad de imaginar -tempranamente presente en la ontogénesis- que hacia los cuatro años adopta formas más complejas. Mientras que durante los primeros años la capacidad de simular se encuentra ligada a los contextos presentes y a objetivos inmediatos (un ejemplo es el juego simbólico) poco a poco va dando paso a un tipo de imaginación menos dependiente del contexto físico. Gracias a la versatilidad que adquiere la capacidad imaginativa en torno a los cuatro a cinco años, el niño es capaz de simular no sólo objetivos mediatos sino también contrafácticos, es decir, contrarios a su propia percepción.

Para Harris, este avance de las competencias imaginativas es lo que permite al niño, por ejemplo, resolver la **tarea de falsa creencia** a través de mecanismos de "simulación". Dotado de esta capacidad imaginativa más flexible, el niño "simulacionista" es capaz de imaginarse a sí mismo en la situación del personaje que tiene una creencia falsa, imaginar los deseos, pensamientos y emociones que él mismo tendría en tal situación e imaginar sus propias acciones en el lugar del personaje. Así, el niño es capaz de predecir la conducta del personaje engañado empleando una estrategia de razonamiento de tipo analógico más que de tipo inferencial.

En síntesis, para Harris la comprensión "imaginativa" precede a la comprensión "teórica" de los fenómenos mentales y constituye la clave evolutiva del desarrollo de competencias mentalistas.

Finalmente, en relación con el abordaje experimental de estas formulaciones, es de notar que si bien los modelos intuitivos presentaban sugerentes argumentos respecto al origen emocional y afectivo del desarrollo mentalista, algunos críticos han destacado que a pesar de ello no contaban con un soporte empírico consistente con sus postulaciones (Riviére, Sarriá y Núñez, 1994).

4.2 Las perspectivas antiintuitivas: los modelos de "teoría-teoría"

La segunda posición responde a la perspectiva llamada de **"teoría-teoría"**, que defiende el carácter teórico de las competencias mentalistas y su naturaleza fundamentalmente cognitiva.

Los modelos de teoría-teoría, de acuerdo con Rivière, Sarriá y Núñez (1994), son los que han producido el mayor número de investigaciones y las explicaciones más precisas sobre el desarrollo de las capacidades mentalistas. Esta perspectiva antiintuitiva se articula en torno a los siguientes ejes centrales:

a) El desarrollo de competencias mentalistas depende de la adquisición de un sistema conceptual basado en la inferencia.

b) Ese sistema conceptual es relativamente independiente de procesos afectivos y emocionales.

c) Los procesos afectivos y emocionales, si bien pueden jugar un rol en el origen del sistema conceptual de estados mentales, no constituyen su naturaleza esencial.

Dentro de esta concepción "antiintuitiva" encontramos los modelos de Alan Leslie (1987, 1988), Simon Baron-Cohen (1995) y de Joseph Baron-Cohen (1995), cuyos planteos abordaremos a continuación.

El mecanismo de teoría de la mente: Alan Leslie y Simon Baron-Cohen

Autores como Alan Leslie (1987) y Simon Baron-Cohen (1994), representantes de esta perspectiva, conciben a la teoría de la mente como una competencia cognitiva básica de carácter innato, cuyo desarrollo gradual responde a una maduración progresiva del sistema nervioso. De acuerdo con Leslie lo que permite desarrollar una teoría de la mente es la posesión de una capacidad específica que hace posible la interpretación de las conductas en términos de estados mentales. Según su enfoque, esta capacidad específica es independiente de otras capacidades de carácter general y su funcionamiento se rige por mecanismos propios de su dominio y no por mecanismos generales. Para este autor, el procesamiento de esta estructura específica de conocimiento tácito, que computa

metarrepresentaciones[2], es lo que permite la actividad mentalista. En tal sentido, este modelo defiende la naturaleza modular de las competencias mentalistas, definiendo al *mecanismo de teoría de la mente (ToMM; theory of mind mechanism)* como el dispositivo que hace posible la actividad mentalista.

En esa dirección Baron-Cohen sostiene que la *lectura mental* tiene una base biológica, innata y modular (1995). Posteriormente deja abierta esta cuestión y opta por hablar de "mecanismos neurocognitivos" más que de "módulos" en sentido fodoriano estricto. La lectura mental, de acuerdo con este autor, tiene una función adaptativa específica: la rápida comprensión y predicción del comportamiento de otro organismo. Baron-Cohen propone cuatro mecanismos concebidos como cuatro componentes de este sistema humano de lectura mental. Tales mecanismos son específicos aplicados al dominio de lo mental y reflejan cuatro propiedades del mundo: volición, percepción, atención compartida y estados epistémicos.

El *Detector de Intencionalidad* (ID) es el primero de estos mecanismos; se trata de un dispositivo perceptual que permite identificar a algo o alguien como un agente, y como tal atribuirle metas y/o deseos. El segundo mecanismo es el *Detector de la dirección ocular* (EDD); éste detecta la presencia de ojos y hacia dónde están dirigidos e interpreta los estímulos en términos de lo que un agente ve. El tercero es el *Mecanismo de Atención Compartida* (SAM) y su función principal es la de construir "representaciones triádicas". Según el autor, una representación

[2] Perner diferencia explícitamente su conceptualización de *metarrepresentación* de la de Alan Leslie (1987) Para Leslie, se trata de “una representación de una representación” o “representación de segundo orden”. Un análisis de la concepción de metarrepresentación del modelo de Leslie y su papel en el desarrollo de la teoría de la mente puede verse en Rivière, 2003.

triádica es una representación de una relación triádica -la cual "especifica las relaciones entre un agente, el self, y un (tercer) objeto. (Que a su vez puede ser otro agente)" (Baron-Cohen, 1995: 44-45). Por ejemplo, el bebé que mediante gestos protodeclarativos comparte con su madre la atención sobre un objeto o situación de su interés. Estos tres mecanismos están estrechamente relacionados: el detector de la dirección ocular constituye la *vía regia* para construir representaciones triádicas, ya que si bien el mecanismo de atención compartida puede emplear diversas modalidades, la visual es la más económica y fiable en las actividades de relación. El mecanismo de atención compartida nos remite a su vez a los otros dos mecanismos puesto que cuando construye una representación triádica a través del detector de la dirección ocular (*EDD)*, el término relacional en la representación puede ser visual (ve, mira hacia, atiende a) o puede completarse con términos del detector de intencionalidad (*ID)* (desea, tiene una meta). (Baron-Cohen, 1995, p. 48). El cuarto mecanismo que postula es el ***Mecanismo de Teoría de la Mente* (ToMM)**, tomando su nombre de los trabajos de Alan Leslie (1987). Como mencionamos en el inicio, es el medio para representar el *conjunto de estados mentales epistémicos (*perceptivos, volitivos y epistémicos) y relacionarlos con las acciones para integrarlos en una teoría consistente (Baron-Cohen, 1995).

Vinculadas con estos cuatro mecanismos, Baron Cohen divide en diferentes fases de desarrollo su modelo de lectura mental. En la primera fase (de 0 a 9 meses) el bebé posee su detector de intencionalidad *(ID)* y las funciones básicas del detector de dirección ocular (*EDD)*, pudiendo constituir sólo representaciones diádicas. En la segunda fase (de los 9 a los 18 meses) hace su aparición el mecanismo de atención compartida (*SAM)*, generando cambios cualitativos en el

desarrollo del bebé, que empieza a ser capaz de construir representaciones triádicas que posibilitan la atención conjunta. En la tercera fase (desde los 18 a los 48 meses) aparece el mecanismo de teoría de la mente (*ToMM*) que le permite dar sentido a las acciones en términos de estados mentales.

A modo de síntesis, subrayamos que de acuerdo a esta postura el sistema de lectura mental, concebido como un sistema innato de procesamiento modular, constituye una capacidad eminentemente pragmática. Lejos de ser un estado de conocimiento o comprensión de una idea de mente determinada, constituye una competencia que sirve para razonar sobre un tipo específico de fenómenos (los fenómenos mentales) y que se pone en funcionamiento frente a un tipo específico de estímulos (los ligados al mundo de las personas). En la perspectiva de Leslie y de Baron Cohen, el niño es capaz de actividad mentalista por poseer una capacidad pragmática en un dominio determinado (el dominio mental) y no por haber adquirido una comprensión de las representaciones o de la mente que lo faculte para la interpretación mentalista del mundo humano. Estos extremos configuran puntos de divergencia con el modelo representacional de Perner, que abordaremos a continuación.

La comprensión de la mente: Joseph Perner

En el contexto de la "teoría-teoría", el modelo de Perner (1991) se sitúa desde una perspectiva cognitivo-constructivista, contraria a las posiciones

innatistas y modulares de la teoría de la mente. Para nuestro autor, la adquisición de una teoría de la mente es consecuencia del desarrollo de una capacidad más general: la capacidad de **representación**. El progreso de esta capacidad general de representación supone un avance en la comprensión que el niño construye tanto respecto del mundo físico como del mundo mental, por tanto no es exclusiva de este último. En tal sentido, si bien la capacidad de representación trasciende el dominio específico de lo mental su progresivo desarrollo lo transforma dramáticamente: es a partir de la comprensión de la mente como sistema representacional que el niño se convierte en un "teórico de las representaciones". Para Perner, el niño "teórico de las representaciones" es el niño capaz de representarse relaciones representacionales, o, lo que es lo mismo, aquél que posee la capacidad de metarrepresentar, condición para el desarrollo de una teoría de la mente.

¿Cómo adquiere el niño esta comprensión de la mente representacional y por qué esta capacidad metarrepresentacional es la clave en la adquisición, a su vez, de una teoría de la mente?

Para abordar estas cuestiones resulta necesario realizar una digresión inicial en torno al concepto de metarrepresentación, comenzando por definir lo que ésta no es. En el contexto del modelo de Perner, una metarrepresentación no es una representación de una representación. Por ejemplo, una fotografía de una pintura de Combray, no constituye más que una representación (fotografía) de una representación (pintura) de una realidad determinada (Combray). En otras palabras, la copia de una representación, por más recursiva que ésta sea, no

produce metarrepresentaciones. Siguiendo a Pylyshyn (1978), Perner concibe la metarrepresentación como la representación de la relación representacional misma. Esta relación se establece a partir de una de las propiedades que definen los estados mentales y que los filósofos llaman *actitud proposicional*. Las actitudes proposicionales dan cuenta del modo en que un determinado sujeto se relaciona cognitivamente con un determinado fenómeno, cuyo contenido es su estado mental. Por ejemplo, cuando decimos "María *cree* que Combray es un pueblo especial" estamos expresando que un sujeto (María) establece una determinada forma de relación (creer) o *actitud*, respecto de un determinado contenido proposicional (que Combray es un pueblo especial). La relación cognitiva que se establece entre ese mismo sujeto y ese mismo contenido se modifica si decimos: "María *ignora* que Combray es un pueblo especial" o "María *sospecha* que Combray es un pueblo especial" o "María *recuerda* que Combray es un pueblo especial". Al decir o interpretar estos enunciados nos representamos relaciones representacionales y no solamente representaciones de representaciones, como en el caso de la foto de la pintura de Combray. Siguiendo con el ejemplo, puedo suponer que el lector sabe que Combray es el pueblo de Marcel Proust. En ese caso, atribuyo una relación de conocimiento (saber) de un sujeto (el lector) sobre un hecho (que Combray es el pueblo de Marcel Proust), lo cual define una relación metarrepresentacional entre ese sujeto y ese hecho. Mi representación acerca de algo que el lector supuestamente se representa (*Combray es el pueblo de Marcel Proust*) constituye una representación de una representación, mientras que mi representación de la relación cognitiva (*saber*) que vincula al lector con los hechos que le atribuyo representados constituye una metarrepresentación.

La tesis de Perner es que el niño adquiere una teoría de la mente cuando es capaz de metarrepresentar, es decir, de representarse relaciones representacionales. Esta competencia se manifiesta alrededor de los cuatro años y es resultado del desarrollo cada vez más complejo de la temprana capacidad de representación. De acuerdo con Perner, el desarrollo de la capacidad de representación sigue una progresión de tres momentos evolutivos. Éstos corresponden a tres niveles representacionales de complejidad creciente. El primer nivel concierne a las *representaciones primarias*, característico del primer año de vida. El segundo nivel es el de las *representaciones secundarias*, que aparece a partir de los dos años aproximadamente. Por último, el tercer nivel, definitorio en la emergencia de la teoría de la mente, es el de las *metarrepresentaciones,* que surge alrededor de los cuatro años.

En el nivel de las representaciones primarias, el niño posee lo que Perner denomina un **modelo único** de la realidad, que le permite concebir sólo la situación real actual. No es capaz de comparar el pasado con el presente o lo real con lo inexistente, ya que para ello debería disponer de más de un modelo de la realidad (similar a la idea de sistema de procedimientos de Tulving). Este nivel supone por tanto una representación única para cada situación. La representación, sujeta en esta etapa a la realidad inmediata, cambia por tanto cuando cambia la situación. Las limitaciones de contar con un modelo único actual de relación con la realidad se hacen manifiestas, por ejemplo, cuando se trata de hechos incompatibles (como en el caso del cambio temporal). Sin embargo, no todas son limitaciones. Respecto del mundo mental, por ejemplo, los recursos

representacionales del modelo único permite al bebé relacionar la conducta externa observable con las representaciones emocionales de los individuos (enojo, tristeza, placer). En este nivel los bebés son capaces, por ejemplo, de distinguir un cambio en la expresión emocional y vincular la nueva expresión emocional a una nueva representación. Sin embargo, estas representaciones sobre fenómenos mentales (atención compartida, representación de las emociones) aún no constituyen estados mentales internos. En el nivel de las representaciones primarias, éstas se aplican a comportamientos tanto del mundo físico como del mundo mental[3].

En esta instancia no puede definirse al niño como un "teórico", ya que sus representaciones no trascienden la realidad inmediata.

En el segundo año, con el desarrollo del *funcionamiento secundario*, nuestro niño ya actúa como "teórico", pero sus teorías se refieren a situaciones, de ahí que Perner lo define como un "teórico de situaciones" (similar a la idea de memoria semántica de Tulving). En esta etapa el niño se vuelve capaz de formar **modelos múltiples** (independientes de la realidad), separándose de la realidad inmediata para representarse el pasado y el futuro. La representación de modelos múltiples de la realidad permite la diferenciación entre medios y fines en el contexto de las conductas instrumentales (lo que Piaget denomina "inteligencia práctica" -ver Piaget e Inhelder, 1966/1984-). Es condición también para la adquisición de la noción de objeto permanente. Por otro lado, el dominio de modelos múltiples de la

[3] En su caracterización de la mente Perner (1991/1994) considera tres criterios que distinguen lo *mental* de lo *físico*: la experiencia interior, la intencionalidad (*aboutness*) y los constructos teóricos en explicaciones de la conducta. En base a estos criterios de mentalidad Perner procura definir cuándo los niños son capaces de comprender los estados interiores como estados mentales.

realidad es un prerrequisito para comenzar a comprender la mente como relación con objetos y situaciones no existentes (*inexistencia intencional*). Por ejemplo, el juego de ficción que realiza el niño de dos años puede representar simultáneamente dos contextos de acción diferentes: el real y el fingido o imaginado. En ambos contextos puede el "teórico de situaciones" realizar predicciones o inferencias. En este nivel por tanto las representaciones de los fenómenos mentales no están relacionadas exclusivamente con el comportamiento sino también con situaciones hipotéticas. Esto equivale a tener varios modelos de una situación, lo que les habilita a establecer relaciones entre representaciones de una misma situación. Por ejemplo, preguntarse "¿Qué experiencia tendría yo (qué sentiría) si me hallara en la posición de otra persona?" (Perner, 1991/1994: 140), vinculando su propia experiencia interior con la de otra persona. Al integrar su propia experiencia en el marco de constructos teóricos para explicar la conducta observable, estos constructos adquieren un carácter mental. Puede el niño comprender la diferencia entre "pensar", "querer", "creer" en la medida que asocia cada concepto con un modelo diferente que explica que las personas actúan diferente en cada caso. De acuerdo con Perner, ya en este nivel las representaciones se convierten en específicamente mentales, diferentes de las físicas. Según Perner, en este nivel de representaciones secundarias, el niño puede utilizar conceptos mentales para explicar su conducta (Hood y Bloom, 1979), por ejemplo, al preguntarle por qué tomó el chocolate del armario un niño de tres años respondió: "porque *quise*", o "porque *sabía* que estaba allí". Sin embargo, aún en enunciados causales y justificatorios, el uso de terminología mental no es suficiente para afirmar la presencia de una teoría de la mente. Para Perner, esas respuestas no dan cuenta de

que el niño comprenda el *mecanismo mental* por el cual "querer" o "saber" conduzca a esa consecuencia. En todo caso, el empleo de términos mentales por parte de los niños pequeños cumple la función de dar sentido a la conducta mediante una "teoría mentalista de la conducta", pero no de una "teoría de la mente". El niño que responde "*tomé el chocolate porque quise*" sabe que las conductas de las personas son guiadas por estados internos de conocimiento y deseo. Pero aún no puede apreciar que esos estados internos se pueden modificar en función del acceso informativo que se tenga a los cambios en el estado de los hechos, como es el caso de la falsa creencia. Es decir, aún no pueden comprender que los hechos a los que se refiere la representación interna atribuida pueden estar representados erróneamente. El niño en esta etapa es capaz por tanto de relacionar varios contenidos proposicionales, pero aún no puede relacionar el contenido proposicional ("hay una bolita en la caja") y la actitud proposicional ("*creo* que hay una bolita en la caja"). Según nuestro autor, el niño en este nivel está *atrapado* por una teoría de la situación (Perner, 1991/1994: 264), en la que los estados mentales se usan como constructos teóricos en relación con situaciones (ej: "*Tomé el chocolate porque quise*"). El pequeño "teórico de la situación" aún no ha alcanzado la comprensión de la función representacional de los estados mentales, es decir, no dispone de una explicación de la relación funcional de los estados mentales con el mundo.

En el tercer nivel, *metarrepresentacional*, el niño no sólo tiene diversos modelos alternativos de las situaciones, sino que ha adquirido un modelo de las relaciones entre dichos modelos situacionales, un **modelo de modelos**. Las

representaciones no sólo representan algo (referente), sino que lo hacen *de una cierta manera* (sentido). La posibilidad de metarrepresentar es condición para comprender esta distinción entre sentido y referencia, necesaria para entender, por ejemplo, la falsa creencia. Veamos. Una de las propiedades de las relaciones de representación es la de permitir representaciones erróneas[4], de esto se sigue que una representación es capaz de representar un referente de una manera errónea como si fuera verdadera. La comprensión de las relaciones representacionales capacita al niño para concebir una representación que puede *representar* una situación real (referente) y, sin embargo, *representar erróneamente* dicha situación *como si* fuera una situación totalmente distinta (sentido). Esta capacidad de coordinar sentido y referencia se plantea también en el caso, por ejemplo, de la comprensión de que una fotografía representa un acontecimiento del pasado. A diferencia de los niños pequeños, los niños en torno a los cuatro años, son capaces de comprender que tuvo que haber en el pasado una situación (referente) que correspondiera a la situación que se muestra en la imagen (sentido) (Zaitchik, 1990). Quizás ya una memoria episódica.

Otra consecuencia de la comprensión de que la representación es un medio que representa algo (referente) en tanto una cierta manera de ser (sentido) es la comprensión de la relación epistémica entre el acceso informacional y el estado de creencia o conocimiento. Si la situación referencial exterior corresponde con la representación, tal representación puede considerarse *verdadera* en el caso de

[4] Perner caracteriza la *relación de representación* según cuatro criterios: es *asimétrica*, *singular*, permite la *representación errónea* y capacita para la representación de *entes inexistentes* (Perner, 1991/1994, p.34)

existir algún mecanismo causal fiable que asegure esa correspondencia. Tanto "ver" como "recibir información" constituyen mecanismos que eventualmente pueden asegurar dicha correspondencia entre la situación exterior y la representación: "*Vió* que había una bolita en la caja" "*Le informaron* que había una bolita en la caja". En ambos casos se trata de actitudes proposicionales que especifican una relación cognitiva (*ver/ recibir información*) entre el sujeto y el hecho representado (*que había una bolita en la caja*). En cambio, la edad de un sujeto no sería un criterio adecuado para ponderar la correspondencia buscada ya que no especifica una relación (actitud proposicional) entre éste y el hecho (contenido proposicional). La capacidad de comprender esta relación representacional y la función del vínculo entre ver y saber también aparece en esta etapa, siendo de gran importancia en el ulterior desarrollo de la memoria de fuente, como veremos más adelante.

Los nuevos recursos representacionales del niño le permiten, a su vez, diferenciar entre apariencia y realidad, comprender la aspectualidad del conocimiento y concebir que una misma situación puede tener interpretaciones diferentes (Perner, 1991). Todas estas habilidades exigen una competencia metarrepresentacional en la medida que suponen la comprensión de la relación que hay entre diferentes representaciones y el contenido a las que se aplican. Dotado de esta capacidad metarrepresentacional, alrededor de los cuatro años, el niño ya puede ser considerado un "teórico de las representaciones".

Como puede observarse, y de acuerdo con Riviére, Sarriá y Núñez (1994), el modelo de Perner plantea una equivalencia evolutiva entre el desarrollo de la capacidad representacional y el desarrollo de la teoría de la mente. Poseer una

teoría de la mente equivale en este modelo a la posesión de una teoría de las representaciones en general (Leekam, Perner, Healey y Sewell, 2008). Esta teoría general es susceptible de ser aplicada a las representaciones externas (fenómenos físicos como fotos o dibujos, por ejemplo) o a las representaciones internas (fenómenos mentales como creencias, deseos o recuerdos, por ejemplo). Así, según este modelo, la comprensión de las propiedades de las representaciones aplicadas al dominio específico de lo mental convierte al niño en poseedor de una teoría de la mente (Leekam, Perner, Healey y Sewell, 2008).

Esta conquista habrá de permitirle – parafraseando el epígrafe que abre este capítulo- *descifrar superficies*, ir *hasta lo más hondo* de los motivos humanos, trascender los dominios transparentes; en fin, desplazarse mentalmente en otra dimensión, la de los mundos internos.

La perspectiva de Perner es cuestionada por su excesivo "intelectualismo" respecto a la imagen que ofrece de las adquisiciones del niño en términos de sus progresivas comprensiones "teóricas". Sin embargo sus planteos ofrecen a la psicología evolutiva un modelo explicativo cuyos principios, sostenidos por un importante corpus de investigaciones, permiten dar cuenta de una diversidad de fenómenos complejos, como el origen de la mente representacional, el desarrollo de la teoría de la mente, las alteraciones de competencias mentalistas en el autismo o el surgimiento de la mente episódica.

A partir de los extremos expuestos en este capítulo, avanzaremos, en el próximo, sobre el problema de la mente capaz de representar episódicamente el

pasado. ¿Es el "teórico de las representaciones" nuestro sujeto del recuerdo? ¿En qué medida el surgimiento de la memoria episódica es condicionado por esta capacidad metarrepresentacional? ¿Es la comprensión de la mente representacional precursora de la mente episódica?

Examinaremos a continuación los argumentos teóricos de Perner apoyados en la perspectiva de Tulving, y analizaremos las investigaciones que desde distintas áreas de la psicología de la memoria y la psicología evolutiva han abordado experimentalmente su estudio. Finalmente, presentaremos nuestra propia propuesta en el marco de estos planteamientos.

Capítulo 3

El Origen de la Memoria Episódica y su relación con las Competencias de Teoría de la Mente.

-¿Lo sabe por haberlo visto o por haberlo oído?

(De Yocasta a Edipo)

Sófocles

1. La mente episódica: su carácter metarrepresentacional

La tesis de Perner es que se requiere del desarrollo de una **teoría representacional de la mente para la formación de huellas episódicas,** porque es entonces cuando el niño ha adquirido la capacidad de reflejar el origen experiencial de su propio conocimiento. Los niños pequeños, de acuerdo con este planteo central, no pueden tener memorias episódicas debido a su incapacidad

para comprender la relación entre la re-experiencia de un evento y la experiencia original de ese evento. (Perner, 1990, 2000, 2001).

La formación de huellas episódicas descansa en la capacidad de representar un episodio experimentado personalmente *en tanto* episodio experimentado personalmente. Retomando las palabras de Ebbinghauss (1885), y tal como hemos subrayado en el primer capítulo, los eventos experimentados deben "ser reconocidos como algo previamente experienciado". Recordemos que en esa misma dirección James destacaba que la memoria no sólo sitúa un hecho en el pasado. Según James, el hecho ha de ser situado "en *mi* pasado…Yo debo pensar que he experimentado directamente su ocurrencia". (James, 1890, p.612). El recuerdo episódico considerado de este modo define en tal sentido una **atribución de estado mental de primera persona**: "*Yo* recuerdo haber experimentado personalmente ese hecho en *mi pasado*". En la medida que el recordador ha de ser conciente de que su recuerdo del evento experimentado tiene origen en su pasada experiencia del evento, ha de ser capaz de recuperarlo como tal, **y no como mero conocimiento sobre un hecho**. En otras palabras, tratándose de memoria episódica, un evento personalmente experimentado debe ser recordado *como* personalmente experimentado.

Este punto, clave para comprender el carácter metarrepresentacional de la mente episódica, se relaciona con la distinción entre **sentido** y **referencia** elaborada por Frege (1892/1960). Partiendo de la idea de que nuestros estados mentales involucran representaciones, Frege analiza de qué forma éstos nos conectan con objetos y eventos en el mundo real (o posible). Perner ilustra esta

cuestión mediante un ejemplo de *Edipo rey*. El clásico griego trata, como sabemos, sobre el drama de Edipo, que se enamora y se casa con Yocasta (*referencia*: una persona particular). El punto crítico es que Edipo no se enamora o se casa con Yocasta (*referencia*) *como* su madre sino *como* una reina (*sentido*: cómo Yocasta está representada en la mente de Edipo). Por tanto, si bien la afirmación "Edipo desposa a *su madre"* es plausible, ésta sólo lo es en términos de una perspectiva de **tercera persona**, en donde la expresión "*su madre*" se refiere a la persona que Edipo desposó. Sin embargo, tal expresión no implica que Edipo identifica a "Yocasta" bajo esa descripción. Desde una perspectiva de **primera persona**, que es la perspectiva que nos concierne, Edipo no hubiera usado el descriptor "mi madre" (sentido) para referirse a "Yocasta" (referencia). Edipo hubiera usado "la reina" (sentido) para referirse a "Yocasta" (referencia). No es otra cosa que la distancia entre los dos sentidos de esa referencia lo que desata la tragedia. Desde esta perspectiva, la obra pone en escena la trascendental distinción entre referencia y sentido, cuyo develamiento cobra para los protagonistas dimensiones dramáticas.

En función de los extremos que nos ocupan, el ejemplo nos permite ponderar hasta qué punto es el sentido lo que define la relación entre una referencia y su representación. A su vez, nos permite ilustrar cómo la perspectiva de que se trate -de primera persona o de tercera persona- define el sentido de una referencia particular. Tratándose de la capacidad de los niños de recordar eventos personalmente experimentados, estas distinciones resultan esenciales. Veamos.

En términos de **tercera persona**, podría considerarse que el niño "recuerda" un evento particular cuando puede informar acerca del mismo. Sin embargo, en

términos de **primera persona**, no puede concluirse que el evento es recordado por el niño *como* un evento personalmente experimentado. Es decir, no supone que el niño sea capaz de realizar las distinciones cognitivas que representen ese evento *como* un evento personalmente experimentado.

Comprender la conexión que existe entre la re-experiencia de un evento y la experiencia original es clave para la constitución de una memoria episódica (Perner, 2001). Recordar algo *como experimentado* requiere tener una representación mental del hecho de que el evento es conocido *porque* ha sido experimentado. Una representación de este tipo, de acuerdo con el modelo representacional de Perner, supone el desarrollo de la capacidad metarrepresentacional, es decir, la comprensión de la relación cognitiva (recuerdo) que se establece entre un sujeto (yo) y una representación (el evento pasado). A su vez, como ya hemos consignado, las representaciones no sólo representan algo (referente) sino que lo hacen *de una cierta manera* (sentido) (Frege, 1892/1960). En el caso del recuerdo autonoético, las representaciones representan el evento pasado (referente) *como personalmente experimentado* (sentido) y no como *simplemente conocido*. Desde esta perspectiva, conocer eventos experimentados no equivale a recordarlos *como* experimentados. Aún la representación más vívida del evento puede representar solamente el evento y no representar el hecho de que el evento tiene origen en la propia experiencia. Niños menores de 4 años tienen dificultad para dar razones de su conocimiento de un evento experimentado. Aunque alrededor de los 3 años, y probablemente antes, los niños tienen conocimiento de si ellos saben algo o no, Wimmer, Hogrefe, y Perner (1988) hallan

que a los 3 años éstos no son capaces de responder si su conocimiento, por ejemplo, del contenido de una caja se debe a que ellos mismos han visto antes el contenido de la caja o a que les habían contado lo que la caja contenía. Esta dificultad persiste incluso cuando la tarea se realiza de manera más obvia (Gopnick y Graf, 1988). Tanto los estudios sobre desarrollo de teoría de la mente como estudios de memoria de la infancia - y en particular, memoria de fuente- abonan estos datos (Lindsay, Johnson y Kwon, 1991; Foley, Johnson y Raye, 1983). En otras palabras, los niños menores de 4 años no comprenden aún el importante vínculo entre el conocimiento de un evento experimentado y su origen experiencial (Wimmer, Hogrefe, y Sodian, 1988). Como ya ha sido señalado, el conocimiento o saber sobre algo pasado no implica la presencia de conciencia autonoética o, en términos de Perner, conciencia experiencial (*experiential awareness)*. La conciencia experiencial es definida por el autor como "la capacidad de representar el origen experiencial del propio conocimiento" y como tal, constituye el elemento clave de la información episódica (Perner, 1990). De acuerdo con Tulving (1985), la recuperación de información sobre el pasado puede apoyarse en indicios semánticos y en huellas episódicas. Sin codificación de los eventos *como experimentados* las huellas episódicas de los niños pequeños son pobres o inexistentes y, en consecuencia, su recuperación ha de apoyarse más en información de tipo semántico, carente de contexto autobiográfico. De manera consistente, los estudios sobre memoria en preescolares muestran que los niños no serían capaces de codificar los eventos *como experimentados* hasta aproximadamente los 4 ó 5 años (Gopnik y Graf, 1988; Taylor, Esbensen y Bennett, 1994; Lindsay, Johnson and Kwon; 1991). Antes de esa edad los niños

tienen una comprensión insuficiente de lo que constituye la experiencia. Específicamente no pueden atribuir su propio conocimiento de un hecho a su experiencia perceptiva pasada.

Como consecuencia, y en relación con la *amnesia infantil*, se sigue que la incapacidad adulta para *recordar* los primeros años se debe a que sin tener codificados los eventos tempranos *como experimentados* difícilmente sea posible tener la experiencia recolectiva fenoménica de haber experimentado esos eventos. Notemos una vez más que esto no contraría el hecho de que tanto los niños pequeños como los adultos sean efectivamente capaces de *saber* o *conocer* algo sobre esos eventos, sin conciencia experiencial.

En la lectura que hace Perner de las formulaciones de Tulving, la representación del origen experiencial del evento recordado constituye lo que el autor denomina un *comentario metarrepresentacional*. Perner brinda un ejemplo aplicado al típico experimento de memoria de listas de palabras. Por ejemplo, cuando aparece la palabra *pera* en una lista de palabras, se ha de codificar (o reconstruir más tarde) un comentario metarrepresentacional del siguiente tipo: "Tengo la información de que *pera* estaba en la lista, y tengo esa información **porque yo he visto** *pera* en la lista" (Perner, 1991/ 1994, p.163). La información de huella episódica constituye por tanto un *comentario metarrepresentacional* sobre cómo se obtuvo la información. Es decir, remite a las circunstancias en que esa palabra fue presentada en el pasado al recordador. Sin esa información de huella episódica, el conocimiento sobre el origen de una representación del pasado

dista de ser un *conocimiento experiencial,* determinante para una "memoria episódica genuina" (Perner, 2001: 186).

Por otra parte, la comprensión del origen experiencial de los eventos recordados supone una concepción representacional de estados perceptivos (como "Ver") y cognitivos (como "Saber"). Concebir la experiencia perceptiva como responsable del estado de conocimiento conduce a la comprensión de las fuentes y el acceso a la información. Es alrededor de los 4 años que los niños empiezan a ser concientes de la naturaleza epistémica de la relación **ver- saber,** fundamental para la re-experiencia episódica. Antes de esa edad, el niño trata el **ver** de una manera *no epistémica*, esto es, no como una actividad mental (intencional), sino más bien al modo de la relación física de *mirar*. Es por eso que le resulta difícil comprender que mirando un objeto una persona puede saber su color, pero ignorar su peso. Por ejemplo, al mirar un objeto pesado, vemos un objeto pesado pero no *vemos* que es pesado, y, por lo tanto, no podemos *saber* que es pesado. La diferencia entre "ver un objeto pesado" (ver *físico*) y "ver que es un objeto pesado" (ver *epistémico*) es difícil de apreciar sin un punto de vista representacional. La comprensión representacional de la mente permite entender que, por ejemplo, el *ver* informa sólo de ciertos *aspectos* de un objeto. En esa dirección, trabajos como los de Sodian (Sodian, 1986, citado en Perner, 1991) estudiaron la capacidad de los niños para comprender que mirar una imagen de un perro, por ejemplo, informa de sus atributos visibles, pero no de su nombre. Los niños de cuatro años en su mayoría respondieron erróneamente que una muñeca sabría el nombre del perro por mirar su imagen. Comprender la *aspectualidad* del conocimiento constituye un

logro del nivel metarrepresentacional del desarrollo, entre los 4 y 5 años, junto con la comprensión de la perspectiva visual y de la falsa creencia.

Puntualizaciones como éstas son de relieve tanto a nivel teórico como a nivel experimental. A nivel teórico, por tratarse de la comprensión progresiva de estados mentales representacionales esenciales para al recuerdo episódico. A nivel experimental, por el lugar que ocupan las pruebas que evalúan la relación ver-saber, la comprensión del acceso informacional y el control de fuente en el abordaje empírico del origen de la memoria episódica, como veremos más adelante.

Para contextualizar las formulaciones teóricas que enmarcan estas consideraciones evolutivas, recordemos que Perner (1991) definía la mente en función de tres criterios. Estos criterios distinguen lo mental de lo físico (como señalamos en nuestra nota al pie número 3 del capítulo 2), y son: la experiencia interior, la intencionalidad (*aboutness*) y los constructos teóricos en explicaciones de la conducta. De los tres criterios, según Perner, el más estricto es la intencionalidad. La comprensión de la mente como un *sistema representacional* es lo que hace posible la intencionalidad. La intencionalidad se diferencia de las relaciones físicas por las tres características de *no existencia*, *aspectualidad* y *representación errónea*. En ese sentido, la comprensión de la *aspectualidad* del conocimiento (diferentes aspectos de los objetos son conocidos mediante diferentes modalidades sensoriales) forma parte de una adquisición más amplia relativa a la representación del conocimiento en la infancia. Veamos.

Según el modelo de Perner, hacia los 4 años, el avance de las capacidades generales de representación proveen al niño de un conjunto de nuevas

adquisiciones (como hemos desarrollado en nuestro anterior capítulo). Entre ellas, el niño "teórico de las representaciones" adquiere una teoría representacional-informacional del **conocimiento** cuyas consecuencias se traducen en los siguientes cambios:

1) El niño empieza a comprender la importancia del acceso informacional en la formación del conocimiento. Antes de los 4 años, si bien puede asociar "ver" o "recibir información oral" con "conocer", no puede considerar el acceso informacional como condición necesaria del conocer y por tanto, el acceso informacional no constituye para él un criterio calificado - más importante que el éxito en la acción- a la hora de juzgar el conocimiento de una persona.

2) El niño comienza la indagación espontánea sobre las razones del conocer, preocupación dominante en esa etapa del desarrollo. Antes de los 4 años, explicar la existencia o ausencia de conocimiento no constituye un tema de interés en sí mismo para el niño, si bien es capaz de emplear el conocimiento para explicar las acciones o justificar pedidos de ayuda.

3) El niño comienza a comprender la aspectualidad del conocimiento. Puede entender que el "ver" es una modalidad específica que lleva a un conocimiento específico. Antes de los 4 años, el niño no es capaz de entender que una modalidad sensorial particular informa exclusivamente sobre determinadas propiedades de los objetos. Parece que los niños que no tienen conciencia de cómo sus sentidos se relacionan con diferentes aspectos del mundo son incapaces de beneficiarse de la codificación episódica, esto es, de reexperimentar sus experiencias directas originales.

4) Por último, y de gran importancia para nuestro planteo, la adquisición de una teoría representacional del conocimiento transforma el modo en que el niño empieza a codificar los acontecimientos que experimenta. En términos de Perner (1991), pueden definirse las **huellas episódicas** como comentarios metarrepresentaciones acerca de cómo el **conocimiento ha llegado a nuestra mente**.

En suma, la memoria episódica requiere de determinadas habilidades representacionales de teoría de la mente que aún no están presentes en los niños más pequeños. Sin conciencia experiencial los niños preepisódicos carecerían de la información de huella episódica esencial para la recuperación de eventos experimentados como experimentados, que es particularmente necesaria para recordar el propio pasado autonoéticamente.

2. La representación episódica del pasado: consideraciones claves.

Perner (1991) plantea además una serie de distinciones referidas a la representación episódica del pasado. Estas resultan críticas desde la perspectiva ontogenética para comprender su relación con las competencias mentalistas.

En primer lugar, subraya una importante diferencia entre **tener** un estado mental y **representar** un estado mental. Tanto para comprender que

alguien tiene un estado mental – por ejemplo, *juan piensa, juan supone* - como para reflejar los propios estados mentales, -por ejemplo, *yo recuerdo, yo imagino, yo creo* -, se precisa la capacidad de representar ese estado. Para ser capaz de representar un estado mental, se requiere un concepto de ese estado. Asumiendo entonces que concebir un estado mental es requisito para poder representarlo, se requiere por tanto haber adquirido algún *concepto* mínimo de estados mentales ("conocer", "recordar") o de algún estado perceptual ("ver"). Precisamente el sistema conceptual de estados mentales sobre el cual descansa esa adquisición no es otro que la **teoría de la mente**, como ha sido señalado en el capítulo precedente. En consecuencia, el examen de cómo los niños desarrollan la teoría de la mente es esencial para comprender cómo los niños comienzan a entender el recuerdo como un estado mental particular. Cabe notar, en ese sentido, que es en torno a los 4 años (edad en que los niños adquieren una comprensión del origen del conocimiento) que los conceptos de *recordar* y *olvidar* empiezan a cobrar sentido. Lyon y Flavell (1994) encontraron que después de los 4 años los niños son capaces de comprender que sólo una persona que tuvo conocimiento de un hecho (pero no una persona que no ha tenido nunca conocimiento del hecho) puede después **recordar** u **olvidar** ese hecho. Los niños pueden también determinar que la persona que recuerda la ubicación de un objeto debe ser la que encuentra el objeto y no la que falla en encontrarlo, y que la persona que recuerda debe ser la que ha visto el objeto escondido antes y no la que está buscándolo. En contraste, la mayoría de los niños de 3 años tendían a identificar "recordar" con la percepción actual y "olvidar" con ignorancia.

Señalemos a este respecto que si bien es posible recordar algo sin tener dominio del concepto de "ver", "oír" o de "experiencia" (Peacocke, 2000), la representación de diferentes tipos de información sensorial (imaginativa, auditiva, gustativa, etc) de experiencias pasadas no es suficiente para definir esa información como una memoria episódica (Perner, 2001). Se requiere para ello una comprensión de cómo, por ejemplo, esa imagen experimentada en el momento del recuerdo se relaciona con el evento recordado. En definitiva, establecer el vínculo causal que une ambas experiencias: se recuerda el evento *porque* ha sido experimentado. Sin esa comprensión, los niños a partir de edades tempranas pueden tener experiencias de diversos tipos e incluso reproducciones de esas experiencias pero no pueden entender esas reproducciones *como* memorias de un evento experimentado. Para entender esas imágenes como reexperiencias de una experiencia pasada el niño necesita herramientas conceptuales que le permitan atribuir el origen del conocimiento a la experiencia directa, competencia cuyo desarrollo se produce alrededor de los 4 años, como ya ha sido señalado.

En tal sentido Perner (1991, 2001,advierte, de acuerdo con Campbell (1997) que para tener memoria autobiográfica no es suficiente tener una imagen o narrativa del self en algún episodio pasado. Se requiere que la persona representada en ese evento pasado esté espacio-temporalmente conectada con el propio self presente. Para comprender este criterio, Perner realiza una distinción entre dos interpretaciones posibles de la noción "representar un evento pasado". La primera de ellas, como ya hemos visto, corresponde a una memoria episódica en sentido estricto : "representar un evento pasado *como* evento pasado". Una

segunda interpretación posible es “representar un evento (que sucedió en el pasado)”. Esta segunda interpretación, a diferencia de la primera, no constituye memoria episódica. Por ejemplo, pensemos en un caso en que la percepción del evento es codificado como una imagen visual, como planteábamos más arriba. Ahora el niño está “recordando” el evento por reactivación de la imagen visual. Podría afirmarse que el niño está representando ese evento pasado particular. Sin embargo, la imagen visual representa solamente las características perceptivas del evento, no el hecho de que era un momento particular en el cual ese evento tuvo lugar. Se trata por tanto de “la representación de un evento (que sucedió en el pasado)”, sin elementos autobiográficos. Perner y Ruffman (1995; Perner, 2000, 2001) puntualizan que con frecuencia la capacidad infantil de reproducir un evento pasado es sobreinterpretada como una memoria de un evento pasado particular. Los autores argumentan que de hecho puede tratarse de un conocimiento general formado sobre la base de la observación de un evento particular, lo cual no implica la individualización del evento en un momento particular del propio pasado.

Esta distinción es fundamental cuando observamos el desarrollo, habida cuenta que una condición esencial de la capacidad infantil de tener memoria episódica es su habilidad para “representar el pasado” en términos de individualizar eventos particulares como habiendo ocurrido a un self particular en momentos definidos de un tiempo continuo y lineal.

En segundo lugar Perner plantea la necesidad de distinguir el **origen** del conocimiento del **contenido** del conocimiento. Veamos un ejemplo. En un momento dado observamos que un objeto es puesto en una caja. Ahora, un tiempo

después, sabemos que el objeto está en la caja. Se trata de un conocimiento de la ubicación presente del objeto, conocimiento formado sobre la base de información pasada. ¿Podemos llamar "memoria episódica" a ese conocimiento? La respuesta es *no*. En el sentido que venimos desarrollando, un conocimiento de ese tipo no es memoria o conocimiento de un evento pasado (dónde fue puesto el objeto). Se trata más bien de **conocimiento sobre el presente** (dónde está el objeto), y podemos tener ese conocimiento incluso si hemos olvidado que proviene de haber observado en el pasado el evento original (que el objeto ha sido puesto dentro de la caja).

También podemos considerar el caso contrario, por ejemplo, donde no somos testigos del evento original, es decir, no vemos cuando el objeto es puesto dentro de la caja. En ese caso es posible de todas maneras acceder al conocimiento del evento pasado. ¿Cómo?: A través de fuentes indirectas o inferencias. Por ejemplo, una fuente fiable nos dice que el objeto fue puesto dentro de la caja. Ahora, en ese caso, tenemos conocimiento del pasado, ya que sabemos que el objeto fue puesto dentro de la caja. ¿Podemos llamar "memoria episódica" a ese conocimiento? Nuevamente la respuesta es *no*. Se trata de **conocimiento del pasado** pero no de recuerdo autonoético.

En otras palabras, el contenido de un conocimiento no revela *per se* el origen de tal conocimiento y en consecuencia poseer un determinado conocimiento sobre un hecho no es equivalente a re-experimentar subjetivamente su ocurrencia. Por tanto, a la luz de estas distinciones podemos puntualizar que ni el conocimiento sobre el presente ni el conocimiento del pasado constituyen memoria episódica en sentido estricto.

En tercer lugar el progreso conceptual de los niños entre los 3 y los 5 años en la comprensión de los orígenes de los estados mentales no sólo les provee de huellas de memoria más firmes, tornándolos menos sugestionables, sino también tiene repercusiones sobre cómo conceptualizan el pasado (Mc Cormack y Hoerl, 1999; 2001). Si bien no nos extenderemos sobre los orígenes de la concepción lineal del tiempo en la memoria autobiográfica (Ver Campbell, 1997), es pertinente apuntar aquí algunas cuestiones respecto al papel de la comprensión de la mente en la representación episódica de eventos pasados. Los hallazgos muestran que antes de los 4 años aproximadamente los niños no han adquirido aún una concepción lineal de momentos conectados causalmente, donde un self particular experimenta episodios particulares, en momentos particulares, uno después de otro. (Povinelli, Landry, Theall, Clark, y Castille,1999). Desde luego, difícilmente el niño sea capaz de representar la continuidad espacio-temporal de un self particular (él mismo) vinculado a la experiencia de eventos pasados sin una concepción de que los recuerdos son originados por los eventos experimentados. En este punto Perner llama la atención sobre la estrecha relación entre la noción de eventos individuales pasados y la comprensión de cómo éstos afectan nuestro estado mental actual (Perner y Ruffman, 1995: 542).

Basado en los planteos de Campbell (1995), Perner identifica las características que diferencian el **mundo de los objetos** y el **mundo de los eventos** en relación con sus efectos causales sobre nuestro **mundo mental**. Según Campbell, la noción de que el mundo está habitado por objetos concretos (entre ellos nosotros mismos), más allá de las propiedades que éstos conllevan,

descansa sobre dos principios fundamentales. El primero es que las propiedades y sus efectos causales tienden a agruparse porque pertenecen a un objeto particular. El segundo se refiere a la potencialidad de propagar influencia causal a través del tiempo. Los **eventos** o episodios, a diferencia de los **objetos**, no permanecen en el tiempo. Como consecuencia, la **individualización de eventos** debe descansar primordialmente en la agrupación de sus efectos causales. En tal sentido, algunos eventos, - como por ejemplo ganar una carrera – pueden tener efectos causales materiales o físicos permanentes en el tiempo (por ejemplo, un trofeo). Otros eventos, sin embargo, no tienen efectos memorables como el mencionado *excepto por su efecto en nuestra mente*. Por ejemplo, el desayuno de la mañana. Ante la pregunta de qué podría ser diferente si yo no desayunaba hoy en casa, la respuesta más elemental es: *No tendría conocimiento ni recuerdo de ello*. La comprensión de que el conocimiento actual de un evento pasado proviene de la propia experiencia del evento tiene importantes consecuencias. Entre ellas, supone el establecimiento de una relación causal entre una acción experimentada en el mundo físico (el evento) y una acción experimentada en el mundo mental (el recuerdo). Los eventos pasados adoptan de este modo un sentido autorreferencial: no sólo producen efectos físicos sobre uno mismo, sino también – y a veces exclusivamente- efectos mentales.

Esta comprensión, para Perner, contribuye a la noción del self como objeto permanente en el tiempo. La idea de que existe una y la misma cosa (yo) que vive a través de todos esos episodios vitales se funda en el hecho de que lo que me ocurre en esos episodios tiene un efecto causal sobre lo que yo soy ahora. Esta

comprensión contribuye también a la construcción del concepto de eventos individuales, en la medida que numerosos efectos causales importantes son agrupados bajo la etiqueta de un **evento único** e individual. Por ejemplo, todos los efectos mentales que el evento tiene sobre mí como perceptor forman parte del propio evento. Así todos los aspectos de un evento cobran una coherencia adicional que de otro modo estarían vinculados solamente por asociación. En otro plano, y como una consecuencia no menor, la individualización y codificación de eventos como experimentados hace posible referirse lingüísticamente al evento como evento particular, una condición definitoria de pruebas directas de memoria, en especial, **recuerdo libre** (Reingold y Merikle, 1988; Richardson- Claven y Bjork, 1988). La propia demanda de la tarea se realiza clásicamente en términos de experiencia, ("¿Qué había en la lista que te acabo de mostrar?"), de tal manera que el recuerdo libre depende en gran medida de una comprensión de que el evento ha sido experimentado. Perner y Ruffman (1995) encontraron que entre los 3 y los 5 años, las mejoras de los niños en recuerdo libre en particular dependen significativamente de su comprensión de cómo el conocimiento proviene de la experiencia. Por otra parte, la individualización de eventos y su codificación como experimentados por un self espacio-temporal coherente tiene importantes repercusiones no sólo para su identificación y recuperación, sino también para el recuerdo del orden temporal de los eventos. La conciencia de la sucesión de los eventos a través del tiempo contribuye a la articulación biográfica de la experiencia.

Finalmente, en cuarto lugar, siguiendo a Searle (1983) Perner subraya que la posesión de determinados estados mentales, como el recuerdo autonoético,

requiere la representación de unas características específicas, en particular sus **conexiones causales** con el mundo. Como ha sido señalado, los recuerdos de un evento particular no sólo representan el evento sino también que ellos (los recuerdos) han sido causados por ese evento. Searle (1983) llama *auto-referencialidad causal* a esta propiedad del recuerdo episódico. Ahora bien, cuando el evento que causa tal estado mental es un evento personalmente experimentado (a diferencia de un evento sobre el cual hemos escuchado), el *comentario metarrepresentacional* da cuenta de que esa información ha sido obtenida a través del contacto directo. Siguiendo con el ejemplo brindado por Perner -"He visto *pera* en la lista"-, el comentario metarrepresentacional refleja que esa información ("*pera* estaba en la lista") no ha sido adquirida mediante mecanismos inferenciales sino mediante la propia experiencia perceptiva ("*he visto*"). La percepción directa del hecho, al imponerse como verdad en sí misma para el perceptor, no es sometida a una evaluación de verdad por su parte. Cabe aclarar que el origen causal de una memoria no necesita ser un conocimiento explícito, se trata más bien de un hecho que puede ser conocido implícitamente (Perner, 2001:188). Pero ante la duda acerca de la fuente de su recuerdo, los niños mayores cuentan con recursos conceptuales para hacer explícito su conocimiento sobre el origen experiencial de una memoria particular. En cambio, los niños pequeños, que carecen de esos recursos conceptuales, poseen menos medios que los niños mayores para resistir el efecto de la información engañosa repetida sobre un hecho En ese sentido, los niños pequeños serían más susceptibles a la implantación de "falsos recuerdos" (Loftus, 1979) en la medida que la representación de sus experiencias pasadas no dispone del tipo de *comentario*

metarrepresentacional referido al origen de su conocimiento sobre ellas (Perner, 2000).

En síntesis, Perner (2000: 300) identifica de este modo dos factores esenciales que definen una memoria episódica *sensu strictu*:

1- Debe ser conocimiento *causalmente auto-referencial.*

2- El acceso informacional debe ser *experiencial*, es decir, directo, no inferencial y no evaluativo de verdad.

En tal sentido, los datos relevantes sobre el desarrollo de teoría de la mente que muestran que los niños pequeños no serían capaces de recuerdo episódico, se explican por la razón de que antes de la edad de 4 años éstos carecen aún de los conceptos prerrequisitos para *representar* la auto-referencialidad causal de su conocimiento (Perner, 2000). De acuerdo con Perner, recién cuando el niño, devenido en "teórico de las representaciones", es capaz de comprender la mente como un sistema representacional puede dar cuenta del origen experiencial de una representación de ese tipo, en la medida que tal atribución constituye una habilidad metarrepresentacional de orden avanzado.

3. Memoria Episódica y Teoría de la Mente: un vínculo evolutivo

Recapitulando los argumentos centrales de la posición de Perner respecto de la relación entre las competencias mentalistas y la memoria episódica, éstos pueden reunirse en torno a dos ejes:

Según el **primero** de estos ejes, de acuerdo con una de las propiedades ya definidas por Ebbinghauss, como hemos visto, el recuerdo convoca a la conciencia "un estado aparentemente perdido que es entonces inmediatamente reconocido como experimentado previamente" (1885, p.1). Para cumplir con esa condición es necesario reconocer el evento como previamente experimentado. Tal reconocimiento implica la comprensión de que el actual recuerdo del evento se origina en la propia experiencia directa previa del evento. No hay evidencia de que antes de la edad de 4 ó 5 años los niños sean capaces de comprender el origen experiencial del recuerdo (Gopnik y Graf, 1988; Taylor, Esbensen, y Bennett, 1994; Wimmer, Hogrefe, y Perner, 1988). La conciencia experiencial requiere habilidades metarrepresentacionales que están en la base de la teoría de la mente, cuya adquisición ronda los 4 años y medio.

Según el **segundo** eje, y relacionado con lo anterior, una característica definitoria de la memoria episódica es que ésta permite revivir la experiencia original o reexperimentar los eventos recordados. El recuerdo autonoético constituye así una experiencia fenoménica singular -que Tulving ha dado en llamar "viaje mental en el tiempo" - que brinda una particular intimidad a la recuperación (James, 1890). La memoria episódica, como *recuerdo* del pasado, se distingue así del mero *conocimiento* del pasado. Para ser capaz de revivir una experiencia

anterior es necesario comprender cómo la experiencia recolectiva en curso se relaciona con la experiencia original. Las competencias mentalistas hacen posible una comprensión de ese tipo en tanto suponen el dominio de las actitudes proposicionales. Las actitudes proposicionales reflejan, según ya hemos señalado, el modo en que un determinado sujeto se relaciona cognitivamente con un determinado fenómeno, cuyo contenido es su estado mental. En otras palabras, los niños tienen que comprender que su experiencia recolectiva representa su experiencia directa anterior. Los hallazgos en distintas áreas muestran que los niños no alcanzan esta comprensión antes de superar la prueba de falsa creencia alrededor de los 4 años y medio (Flavell, 1988; Forguson y Gopnik, 1988; Perner, 1988; ver también Povinelli, Landau, y Perilloux, 1996; Povinelli, Landry, Theall, Clark, y Castille, 1999; Welch-Ross, 1999a, 1999b).

De acuerdo a estos dos ejes, para Perner una "memoria episódica genuina" ha de reflejar tanto **el origen experiencial directo del evento recordado** como **las sensaciones subjetivas propias del re-experimentar fenoménico** del evento original (Perner, 2001: 188), concebido como un evento particular sucedido en un momento particular del pasado. Estas condiciones no son independientes y requieren el desarrollo de competencias metarrepresentacionales de teoría de la mente, ya que éstas son las que facultan al niño para la representación de las relaciones representacionales implicadas en el recuerdo autonoético.

4. El abordaje experimental: evaluación y medida

La fundamentación empírica de estos planteos enfrenta dificultades experimentales especialmente en el plano de los instrumentos de evaluación. Tratándose de niños preescolares, la indagación de las capacidades de memoria episódica y teoría de la mente presenta algunas particularidades. Si bien existen conocidos paradigmas de investigación ampliamente desarrollados en ambos campos, como hemos expuesto, las limitaciones proceden de la pertinencia de su aplicación sobre el rango de edades implicadas en el corazón del problema. Nos referimos a la etapa comprendida entre los 3 y los 6 años, que podríamos llamar la "edad de la memoria" (Solcoff, 2002).

El tratamiento empírico de las formulaciones de Perner supone la ponderación de las competencias infantiles de memoria episódica y teoría de la mente en términos que trasciendan la polaridad *todo/nada* ("tiene teoría de la mente o no tiene" o "tiene memoria episódica o no tiene"), mostrando el continuo comprendido entre esos extremos. Teniendo en cuenta que no es sólo la presencia o ausencia de estas competencias, sino su progresivo despliegue en la ontogénesis el punto crítico de este planteamiento, han de ser necesarias pruebas sensibles a los cambios evolutivos en ambas capacidades. Cambios que no siempre resultan apreciables a la luz de las pruebas clásicas. Capturar la progresión con que estas habilidades hacen su aparición en el desarrollo supone contar con medios capaces de plasmar, a modo de cámara lenta, el cuadro-a-cuadro de ese particular proceso. En virtud de estas consideraciones, creemos que los instrumentos de evaluación

juegan un papel crucial en el abordaje experimental del origen de la memoria episódica y su relación con las adquisiciones mentalistas. Por tal razón nos centraremos en ese punto antes de avanzar en la revisión de los trabajos empíricos sobre el tema, a fin de contar con herramientas críticas para su discusión.

4.1 Competencias mentalistas y niños preescolares

En primer lugar, acerca de la **evaluación de las competencias mentalistas**, en general la investigación se ha concentrado en una sola tarea, la de falsa creencia, utilizada como indicador de desarrollo de ToM (Astington y Jenkins, 1999; Dunn, Brown, Slomkowski, Tesla y Youngblade, 1991; Lalonde y Chandler, 1995). Sin embargo, sabemos que la capacidad de desarrollar una teoría de la mente comprende la adquisición de múltiples conceptos que se despliegan a lo largo del proceso ontogenético (Wellman y Liu, 2004). Hemos mencionado, en el capítulo precedente, los estudios de Bates (1979) y de Baron-Cohen (1995) sobre los gestos protodeclarativos, cuya aparición ronda los 18 meses, como precursores tempranos de la teoría de la mente. Pero ¿qué ocurre entre los 18 meses y los 4 años y medio? Si los cuatro años y medio marcan el momento señalado en la comprensión de la falsa creencia…¿Qué ocurre antes y y qué ocurre después de los 4 años y medio en relación a la comprensión infantil de la mente? ¿Con qué instrumentos se cuenta para su abordaje empírico?

En síntesis, lejos de reducirse a la comprensión de falsa creencia, la "teoría de la mente" constituye un racimo de capacidades relativas a la comprensión de deseos, intenciones, creencias, emociones y otros estados mentales perceptivos, volitivos y epistémicos. Su indagación no puede agotarse por tanto en la ejecución de una sola tarea ni en la descripción de un logro puntual desvinculado de la trama evolutiva. Tal como señalan Slaughter y Repacholi (2003) la teoría de la mente no es un constructo unidimensional y en consecuencia difícilmente una prueba aislada pueda dar cuenta de su complejidad y progresión. Sin embargo, las pruebas clásicas de teoría de la mente en general han ponderado aspectos *todo/nada* en relación con la adquisición o no de la competencia sin atender a fases intermedias que pueden expresarse en un continuo evolutivo (Valdez, 2005, 2007). La idea de progresión proviene de los estudios que muestran que la comprensión infantil de deseos parece preceder a la de creencias (Bartsch y Wellman, 1995; Flavell, Flavell, Green y Moses, 1990; Gopnick y Slaughter, 1991; Wellman y Woolley, 1990). Los niños chinos, por ejemplo, comienzan a hablar antes de deseos que de creencias (Tardif y Wellman, 2000), al igual que los niños angloparlantes (Bartsch y Wellman, 1995) y los niños con sordera hablantes de lengua de signos (Anderson y Reilly, 2002). Un vasto número de trabajos sugiere que la comprensión de deseos antes que creencias representaría un patrón universal y fundamental de progresión mentalista (Wellman y Liu, 2004). De todos modos, si bien son numerosas las investigaciones acerca de la comprensión infantil de estados mentales como intenciones, emociones, deseos, conocimiento, no abundan estudios orientados a establecer empíricamente progresiones evolutivas en estas variadas comprensiones infantiles.

A partir de estas cuestiones, Wellman y sus colaboradores realizaron un metaanálisis (Wellman y Liu, 2004; Wellman, Cross y Watson, 2001) donde examinaron más de 600 estudios sobre teoría de la mente. El trabajo comprende en total una muestra de 4000 niños y entre 350 y 500 condiciones diferentes en la formulación de las tareas (nos hemos referido a ellas en el capítulo precedente). Los autores focalizaron su interés en estudios sobre preescolares y en tareas que contrastaran al menos dos constructos de estados mentales, utilizando como palabras clave "deseo", "creencia", "conocimiento", "ignorancia", "emoción", emparejadas entre sí. (por ejemplo, estudios que incluyeran las palabras clave "deseo" y "creencia").

Los resultados del metaanálisis mostraron los siguientes hallazgos en relación a los extremos que nos ocupan:

- los niños juzgan correctamente lo que las personas *desean* antes de juzgar correctamente lo que las personas *creen*.
- los niños pueden comprender correctamente las *diferentes creencias* de las personas antes de comprender las *falsas creencias*.
- los niños comprenden la *ignorancia* (por ejemplo, que un personaje no sepa lo que hay dentro de una caja) antes de comprender la *falsa creencia*.

Señalan asimismo los autores que los niños de entre 3 y 5 años toman conciencia de que dos personas pueden tener diferentes **deseos** sobre un mismo objeto antes de tomar conciencia de que dos personas pueden tener diferentes **creencias** sobre un mismo objeto. Los niños de 4 y 5 años son los que se muestran exitosos en las tareas de falsa creencia.

A partir de este metaanálisis, Wellman y Liu (2004) presentan una sugerente investigación cuyos resultados muestran que la teoría de la mente representa un conjunto progresivo y extendido de adquisiciones conceptuales que reflejan de un patrón de desarrollo evolutivo definido. En ese trabajo los autores ponen a prueba una escala de ToM en preescolares consistente en un conjunto de tareas metodológicamente comparables que presentan diferentes constructos conceptuales cuya aparición en el desarrollo se daría en forma secuencial. Esas tareas son diferentes en cuanto exploran diferentes estados (ej.: desear, creer, pensar), pero coinciden en que los estados estudiados son mentales. La estructura de las tareas responde a la idea de que los estados mentales como deseos, emociones, conocimiento, y creencias pueden ser:

- discrepantes de la realidad (deseos vs realidad; realidad vs creencia)
- discrepantes entre individuos (dos personas pueden tener diferentes deseos sobre el mismo objeto o diferentes creencias sobre la misma situación)

Concretamente, las tareas indagan respectivamente:

1) Comprensión de deseos. El niño juzga que dos personas (el niño y alguien más) tienen diferentes deseos sobre el mismo objeto. (Wellman y Woolley 1990; Repacholi y Gopnik, 1997).

2) Comprensión de creencias. El niño juzga que dos personas tienen diferentes creencias sobre el mismo objeto, donde el niño no sabe cuál es verdadera o falsa. (Wellman y Bartsch, 1989 ; Wellman, Hollander y Schult, 1996).

3) Comprensión de acceso al conocimiento. El niño juzga la ignorancia de otra persona sobre el contenido de un objeto, donde el niño ha visto y

sabe lo que el objeto contiene y la otra persona no ha visto lo que el objeto contiene (Pratt y Bryant, 1990; Pillow, 1989; Wellman y Liu, 2004)

4) Comprensión de falsa creencia. El niño juzga la falsa creencia de otra persona acerca de la localización de un objeto, donde el niño sabe su localización. El niño juzga dónde buscará la otra persona, en función de su creencia errónea. (Perner, Leekam, y Wimmer, 1987; Wellman y Bartsch, 1989; Siegal y Beattie, 1991; Wellman, Cross y Watson, 2001)

5) Comprensión de emociones reales y aparentes. El niño juzga que una persona puede sentir una cosa pero mostrar una emoción diferente. (Harris, Donnelly, Guz, y Pitt-Watson, 1986; Harris, Johnson, Hutton, Andrews, y Cooke, 1989)

Esta escala es administrada a 75 niños de 3 a 6 años y 6 meses, con mayoría de niños europeos-americanos y un 25% de niños asiático-americanos, afro-americanos e hispano-americanos. Los resultados muestran una secuencia de adquisiciones progresivas de conceptos relativos a competencias mentalistas: deseo, creencia, acceso al conocimiento, falsa creencia, emociones reales y aparentes, en ese orden (consistente con el patrón de la escala de Guttman) Estos hallazgos dan cuenta, efectivamente, de un proceso de desarrollo más que de una competencia *todo/nada*. Los datos obtenidos a partir de este estudio inicial abonarían por tanto una hipótesis constructivista de la comprensión de la mente – a diferencia de la predicción de Leslie que plantea que los preescolares comprenden por igual creencia y deseo (Leslie, 1994).

Wellman y Liu (2004) destacan que las dos conclusiones más importantes derivadas de este trabajo son:

- en primer lugar, el establecimiento de una progresión de adquisiciones conceptuales que marcan la comprensión cognitivo-social en los niños preescolares con desarrollo normal;
- en segundo lugar, la sistematización de un método para medir dicho desarrollo de forma adecuada.

En síntesis, los resultados obtenidos por Wellman y colaboradores dan sustento empírico a posiciones teóricas que defienden una progresión universal de las capacidades mentalistas, como hemos señalado (Wellman y Woolley, 1990; Astington, 2001; Flavell y Miller, 1998; Repacholi y Gopnik, 1997). Los argumentos centrales de estas posturas sostienen la idea de que la comprensión de estados mentales cognitivos o representacionales (como las creencias y el conocimiento) es conceptualmente más tardía que la comprensión de estados no cognitivos (como los deseos). En tal sentido consideramos que uno de los aportes significativos de esta escala de Wellman y Liu en el estudio de las competencias mentalistas en la edad preescolar es la concepción de *continuo dimensional* suyacente a la construcción del instrumento.

Posteriormente, Peterson, Wellman, y Liu (2005) realizan un estudio en Australia donde participan 145 niños entre tres y trece años de edad. En él examinan las mismas tareas comparando tres grupos de niños: niños con desarrollo típico, niños con sordera y niños con autismo. Los dos primeros grupos, es decir, los niños con desarrollo típico y los niños con sordera mostraron el mismo

patrón de adquisición mentalista revelado en el estudio pionero de Wellman y Liu. En cambio el tercer grupo, el de los niños con autismo, mostró diferencias en la resolución de la parte superior de la secuencia, encontrando mayor dificultad que los otros dos grupos en la comprensión de creencias (Peterson, Wellman, y Liu, 2005). Más recientemente Wellman, Fang, Liu, Zhu y Liu (2006) llevaron a cabo una nueva réplica del estudio administrando la escala de tareas de ToM a niños chinos y a niños angloparlantes norteamericanos y australianos. El objetivo de este trabajo fue indagar, además, diferencias culturales en la secuencia de adquisiciones mentalistas reveladas en la escala de tareas de ToM. En este estudio se preguntan los autores en qué medida la secuencia de comprensiones mentalistas es universal y en qué medida es específicamente cultural. El examen de 140 niños chinos y 135 niños angloparlantes de entre 3 y 6 años mostró una secuencia común en la adquisición de comprensiones mentalistas. Ambos grupos revelaron que la comprensión de deseos precede a la de conocimiento y creencia falsa (estados mentales cognitivos)[5]; y a su vez la comprensión de conocimiento y creencia falsa precede a la comprensión de emociones aparentes.

Estos trabajos proveen fuerte evidencia sobre la universalidad de la secuencia de adquisiciones progresivas en el desarrollo de teoría de la mente. Más allá de las **consecuencias teóricas** que se derivan de estos hallazgos (y las respectivas discusiones entre los diferentes modelos propios del campo disciplinar, ver Wellman y Liu, 2004) es nuestra intención subrayar las **consecuencias**

[5] Si bien el orden de adquisición fue el mismo en ambos grupos, los niños chinos mostraron una comprensión de estados mentales cognitivos mas temprana que los niños angloparlantes (Ver Wellman, Fang, Liu, Zhu y Liu , 2006: 1080). Un metaanálisis de la adquisición de teoría de la mente en niños chinos puede verse en Liu, Wellman, Tardif, Sabbagh (2008).

metodológicas de la escala de tareas de ToM. Señalaron los autores en su día las potenciales ventajas del empleo de una escala de tareas ToM en el estudio de competencias mentalistas. Éstas pueden ser resumidas en tres puntos, con los que acordamos ampliamente:

1) Una escala puede captar de forma más comprensiva el desarrollo de comprensiones de los niños a través de un rango de concepciones de estados mentales.

2) Una escala basada en secuencias intrasujeto, provee evidencia más fuerte para las secuencias que las inferencias a partir de promedios grupales.

3) Un conjunto de tareas graduadas provee una medida más apta para examinar la relación entre comprensión de ToM y otros factores. Esto podría incluir tanto:

- El rol de factores independientes (función ejecutiva, lenguaje, interacción familiar) sobre la ToM
- **El rol de la ToM como un factor independiente que contribuye a otros desarrollos** (aceptación de los pares, interacción social, etc) (la negrita es nuestra).

En definitiva, los autores sostienen que una escala de tareas capturaría las variaciones en la comprensión de estados mentales de manera más sensible e informativa, consistente con una concepción teórica más general del desarrollo mentalista infantil y sus cambios.

Por su parte, y en relación con la evaluación de competencias mentalistas en niños mayores, creemos pertinente (aunque exceda el rango de edades que nos concierne) consignar que la descripción evolutiva clásica de las capacidades mentalistas finaliza temprano en el desarrollo. Las pruebas clásicas de falsa creencia de primer orden las pasan correctamente en torno a los cuatro o cinco años los niños con desarrollo normal, y las pruebas de falsa creencia de segundo orden, en torno a los seis o siete años. La mayoría de los estudios reflejan capacidades mentalistas hasta la edad de siete u ocho años, centrándose como hemos destacado, en la etapa infantil hasta los cinco años (Valdez, 2005, 2007). No abundan trabajos dedicados a la evaluación de la progresión de capacidades mentalistas en adolescentes, adultos y adultos mayores. Aquellos estudios que lo hacen provienen en su mayoría del campo de los trastornos del desarrollo y se enfocan en la investigación de competencias mentalistas complejas o "sutiles", como la comprensión de metáforas, ironías, chistes, doble sentido, sentido figurado y la lectura mental de miradas y expresiones emocionales (Happé, 1993, 1994, 1995; Sullivan y Ruffman, 2004; Maylor, Moulson, Muncer y Taylor, 2002; Baron-Cohen, Rivière, Fukushima, French, Hadwin, Cross, Bryant y Sotillo, 1996; Valdez, 2005, 2007; Huertas, Valdez, Ardura, Nieto y Burgos, 2006).

Por último, mencionaremos que precisamente desde el campo de los trastornos del desarrollo y coincidentemente con estos planteos metodológicos Steele, Joseph y Tager-Flusberg (2003) han desarrollado una investigación longitudinal centrada en la valoración de competencias de teoría de la mente en personas con déficits mentalistas mediante un conjunto de tareas escalonadas. El mencionado trabajo contó con una muestra de 57 niños con autismo de entre

cuatro y catorce años de edad, que fueron evaluados dos veces en el intervalo de un año. En ambas tomas se evaluaron competencias mentalistas a partir de una batería de diez tareas que apuntan a reflejar una progresión desde las comprensiones más tempranas a las más avanzadas:

1) Simulación: la tarea evalúa la capacidad de utilizar una muñeca en un escenario de ficción;

2) Deseo: la tarea evalúa la capacidad de predecir acciones basadas en los estados de deseo de un personaje;

3) Percepción/conocimiento: la tarea evalúa la capacidad de inferir conocimiento a partir de claves perceptivas;

4) Falsa creencia (cambio de lugar): evaluar conocimiento, predicción y justificación –tal como la tarea de Wimmer y Perner de 1983-;

5) Falsa creencia (contenidos inesperados): se les muestra a los niños envases familiares que contienen objetos insólitos –tal como la tarea de Perner, Leekam y Wimmer de 1987-;

6) Esconder una pegatina: se evalúa la habilidad del niño de esconder una pegatina, engañando al experimentador;

7) Falsa creencia de segundo orden: se evalúa la capacidad del niño para juzgar lo que X piensa/sabe acerca de lo que Y piensa/sabe;

8) Mentiras y chistes: se evalúa la capacidad del niño para distinguir entre mentiras y chistes irónicos (sarcasmos);

9) Rasgos: se evalúa la capacidad del niño de juzgar rasgos de la personalidad de un personaje en una situación determinada (por ejemplo juzgar buenas o malas intenciones a partir de los rasgos de un personaje);

10) Compromiso moral: se pide al niño que realice un juicio moral y lo justifique a partir de una breve historia con personajes.

Los resultados de este trabajo mostraron un progreso evolutivo significativo en las capacidades mentalistas de los individuos evaluados, que los autores atribuyen al incremento de sus capacidades lingüísticas (Steele, Joseph y Tager-Flusberg (2003).

A modo de síntesis, consideramos que planteos como los expuestos constituyen propuestas superadoras de los primeros estudios sobre teoría de la mente. No sólo por su carácter teórico, que pondera la complejidad del concepto y la naturaleza progresiva de su desarrollo sino también por su carácter metodológico, en la medida que ofrece instrumentos idóneos para su abordaje experimental.

4.2 Memoria episódica y niños preescolares

Una vez expuestas las cuestiones que consideramos relevantes respecto de la evaluación de competencias mentalistas en preescolares, comentaremos lo propio en relación a la memoria episódica. Como ya hemos advertido, un problema central es que el paradigma clásico de juicios de **saber/recordar** aplicado a su examen en adultos no es adecuado para la evaluación de niños preescolares. En ese sentido, resulta instructivo revisar, aunque sea suscintamente, los tipos de tareas de

memoria que los niños pueden y no pueden realizar. No sólo para ponderar los instrumentos o los procedimientos experimentales comúnmente utilizados, sino también para obtener una imagen más cercana del niño preepisódico y su progresivo avance hacia el recuerdo autonoético. De manera análoga a lo planteado en el punto anterior acerca de la construcción gradual de competencias mentalistas, presentaremos en éste un examen -necesariamente abreviado- de la progresión de sus competencias de memoria y sus correspondientes métodos de evaluación.

Es sabido que durante los primeros años de vida los niños adquieren y recuperan gran cantidad de conocimiento, mostrando una notable capacidad de retención. Entre las edades de 1 y 5 años los niños son capaces de aprender y conocer hechos del mundo así como cosas que les han sucedido, sin recordar concientemente los episodios en los que ese conocimiento se basa. Por ejemplo, aprenden el significado de las palabras y las funciones de esas palabras en diversos contextos comunicativos. Son capaces de identificar personas, animales y cosas y aprenden cómo se espera que interactúe con ellos. Su conocimiento del mundo está en constante actualización y crecimiento, por lo que se considera que los niños de más de un año de edad poseen capacidades de memoria semántica, expresada a través de conciencia noética, que los faculta para esos aprendizajes (Wheeler, 2000). Estas competencias semánticas no se reducen a conceptos intemporales y generales, como el significado de una palabra o la conducta esperable en un contexto determinado. Evidencia proveniente del clásico paradigma de **imitación diferida** revela de manera consistente que los niños de 8 meses muestran

aprendizaje de información vinculada a un evento particular en su pasado (Rovee-Collier y Hayne, 2000). Ese tipo de tareas consiste básicamente en la presentación al niño de una situación donde éste observa una serie de acciones que un adulto realiza manipulando un objeto novedoso. Una vez que el niño ha observado estas acciones y luego de un tiempo, se pone el objeto en manos del niño, brindándole la oportunidad de imitar activamente lo que ha visto. Los niños menores de 9 meses son capaces de imitar acciones únicas observadas el día anterior (por ejemplo, presionar un botón de una caja, Meltzoff, 1988). En los meses subsiguientes, los niños muestran competencias cada vez más sofisticadas en las tareas de imitación diferida.

Estudios como los de Bauer & Wewerka (1995) hallaron que niños de entre 13 y 20 meses en el momento de codificación mostraron más tarde aspectos de recuperación verbales y no verbales de secuencias de eventos observados con intervalos de retención de más de 12 meses. La retención diferida de este tipo, lejos de un simple aprendizaje motor o procedimental, se parece más a memoria semántica basada en conocimiento (McDonough, Mandler, McKee, y Squire, 1995). Gracias a sus habilidades semánticas también son capaces, hacia la mitad del segundo año, de responder a preguntas sobre cosas que le han pasado, aunque sus respuestas se limitan a una palabra única o repetición de las empleadas por el experimentador (Howe y Courage, 1993). En torno a los 2 años, los niños pueden reconocer y recuperar situaciones ocurridas semanas antes. Niños menores de 3 años pueden reproducir, en tareas de imitación diferida, eventos complejos

previamente experimentados en orden temporal correcto después de unos largos intervalos de retención (Bauer, 1996).

Pero ninguna de estas habilidades es evidencia de un dominio de la capacidad de recuperar el pasado autonoéticamente. Como ya hemos visto, memoria episódica no es equivalente a memoria de eventos. Niños de 3 años y 4 años no pueden justificar cómo han aprendido episodios recientemente estudiados, aún cuando han sido capaces de recuperarlos o reproducirlos. En sintonía con lo planteado por Perner, de acuerdo con Wheeler (2000) esta diferencia indica una limitación conceptual de los niños de 3 y 4 años: "Si bien pueden aprender acciones complejas de eventos únicos, no pueden reflejar su propia experiencia de los eventos a través del viaje mental en el tiempo para revivirlos" (Wheeler, 2000:603).

En términos ideales, para medir el recuerdo episódico es preciso, entre otras condiciones, que los individuos reexperimenten concientemente algún episodio previo con el objetivo de completar una tarea sobre la base fenoménica de esa reexperiencia. En términos prácticos, un ejemplo es la prueba de *recordar/saber*, elaborada por Tulving en 1985. También es un ejemplo de una prueba que no puede ser usada con niños, como hemos afirmado. La distinción entre recordar y saber constituye una compleja empresa metacognitiva para un niño efectivamente preepisódico. En principio, es necesario considerar que se trata de términos problemáticos para los niños pequeños, tal como informan Johnson y Wellman (1980). Estos autores, -cuyo estudio apareció curiosamente unos años antes de la distinción formal entre "recordar" y "saber"- hallan que a los 4 años los niños no

son capaces de diferenciar entre *recordar*, *saber*, y *adivinar*. En algunos casos llegan a distinguir su estado mental de un estado perceptual externo, pero es recién a los 5 años que comienzan a mostrar habilidades para diferenciar estos términos mentales. Los niños de 6 años muestran, a diferencia de los niños más pequeños, muy buena comprensión de los términos referidos a saber, recordar y adivinar. Sin embargo, según Wheeler, la tardía comprensión de esos términos no parece residir solamente en un simple problema léxico de los niños pequeños, ya que a esa misma edad los niños se muestran absolutamente competentes en el uso de palabras y conceptos mucho más sofisticados que *saber* o *adivinar*. Las dificultades con esas palabras parecen derivar más bien de su incapacidad para monitorear su propia vida mental.

Reflejar el propio pasado, hacer introspección sobre los pensamientos presentes y anticipar activamente el futuro son los tres pilares de **la conciencia autonoética**. Existe amplia evidencia en la literatura evolutiva de que los niños pequeños logran niveles complejos de conocimiento antes de ser capaces de atender directamente a sus experiencias en el pasado, presente y futuro. Los niños de 3 y 4 años pueden mostrar conocimiento sobre muchas cosas, mientras que no pueden resolver problemas que les demanden “inspeccionar introspectivamente” su propia vida mental (Gopnik y Slaughter, 1991). Por ejemplo, niños menores de 5 años, en las tareas de clasificación de cartas no pueden reflexionar sobre su propio conocimiento recién aprendido para inhibir respuestas dominantes (Zelazo, Frye, y Rapus, 1996). En esa dirección, los hallazgos de Flavell (1993) sugieren que los preescolares no son aún concientes de la corriente de conciencia continua que

constituye su propia vida mental, y por tanto carecen de la capacidad de reflejar sus propios estados de conciencia. En relación con la planificación y anticipación del futuro también se observan cambios importantes entre las edades de 3 y 5 años, consistentes con el avance de competencias autonoéticas (Zelazo, Carter, Reznick, y Frye, 1997).

Desde el punto de vista teórico, no es difícil mostrar que las conductas autonoéticas se desarrollan gradualmente a lo largo de la infancia, al igual que otras conductas, no autonoéticas. Pero desde el punto de vista experimental, es más difícil mostrar distintivamente la emergencia de estas conductas diferenciándolas de las conductas noéticas. Un procedimiento para mostrar el relativamente tardío surgimiento de conductas autonoéticas en oposición a conductas noéticas consiste en el diseño de situaciones centradas en la discriminación de conocimiento noético y recuerdo autonoético. Por ejemplo, tareas de memoria en donde el niño es capaz de desplegar una notable cantidad de conocimiento aprendido que puede ser expresado noéticamente a la vez que es incapaz de reflejar autonoéticamente el hecho de tener ese conocimiento y cómo ha llegado a tenerlo. Tareas como las empleadas en el examen de **memoria de fuente**, sobre las que profundizaremos, se ajustan perfectamente a ese modelo.

En ese sentido, resulta fundamental consignar la relevancia de la línea de investigación inaugurada en los años ’80 por **Marcia Johnson**, que, con objetivos de investigación diferentes pero estrechamente relacionados a la propuesta de Tulving, provee herramientas conceptuales y metodológicas para el examen de características diferenciales de la memoria episódica. Johnson y Raye (1981) se

proponen estudiar los procesos que nos permiten distinguir la naturaleza de aquello que aparece en nuestra mente cuando recordamos. En particular se preguntan cuáles son nuestras "claves de realidad", cómo distinguimos entre lo imaginado y lo real (op. cit., p.69). En tal sentido examinan la habilidad para discriminar entre memorias generadas externamente (originadas en la percepción) y memorias generadas internamente (originadas en la imaginación) (Johnson y Raye, 1981). El argumento central del modelo es que las memorias se diferencian en un conjunto de dimensiones o rasgos en función de su origen, y que esos rasgos son decisivos a la hora de realizar juicios de atribución de fuente. Por ejemplo, a diferencia de las las memorias de origen interno (como el recuerdo de un hecho imaginado), las memorias de origen externo (el recuerdo de un hecho real) poseen más atributos sensoriales y contextuales, contienen más detalles semánticos y menos información sobre operaciones mentales. Lo que nos interesa destacar aquí, lejos de pretender una descripción acabada de los postulados del modelo de Johnson, es la importancia que adquiere a partir de sus trabajos la integración de datos sobre la experiencia fenoménica de los sujetos, tanto desde el desde el punto de vista teórico como experimental (Diges, 1997). En particular, respecto de éste último, el hecho de que los datos sobre la experiencia fenoménica pueden ser obtenidos mediante tareas donde no siempre se requiere una petición explícita a los sujetos. Como puede apreciarse, esto resulta fundamental en la evaluación de niños preescolares[6]

[6] Nos extenderemos específicamente sobre las investigaciones provenientes de los estudios de memoria de fuente en los niños en el apartado referido al tema en el próximo capítulo.

Aprehender experimentalmente el viaje mental a través del tiempo en niños pequeños requiere por tanto instrumentos menos directos –pero no menos sensibles- que aquellos que demandan juicios explícitos sobre la base fenoménica de la recuperación. Como es notorio, otros procedimientos resultan más aptos para examinar la memoria episódica en preescolares. El paradigma de **recuerdo libre** es habitualmente empleado en los estudios evolutivos como medida de memoria episódica. Es sabido que Tulving (1983) distingue entre tres tipos de tareas clásicas: reconocimiento, recuerdo libre y recuerdo con indicios. La diferencia entre estas tareas reside en el tipo de indicio que se proporciona al sujeto para resolverla. En las tareas de **reconocimiento** se presentan como indicios de recuperación una copia de los ítems estudiados *(Ej. ¿Cuál / es de estas palabras figuraban en la lista que acabas de ver?: perro, casa, loro, pera…)*. En el **recuerdo con indicios** se facilitan indicios relacionados contextual y/o conceptualmente con el ítem original *(Ej.: ¿Qué palabras se referían a animales en la lista que acabas de ver?)*. En el **recuerdo libre** no se proporcionan indicios *(Ej.: ¿Qué palabras había en la lista que acabas de ver?)*. Como ya hemos señalado, según el modelo de Tulving se dispone de dos tipos de información para recuperar ítems de la memoria: información de huella semántica e información de huella episódica. En tal sentido considera que las tareas de recuerdo libre, donde es necesaria la disponibilidad de la información de huella episódica, dependen en mayor medida de la memoria episódica que las otras tareas. Las otras tareas (reconocimiento y recuerdo con indicios) pueden resolverse mediante la ayuda de los indicios semánticos o perceptivos, siendo menor el papel del elemento autobiográfico. La pregunta típica de recuerdo libre "*¿Qué palabras había en la lista que acabas de ver?*" supone

información sobre **la experiencia de haber visto el ítem en la lista,** un *comentario metarrepresentacional* inherente a la información de huella episódica. Es decir, en el recuerdo libre el elemento autobiográfico es el único brindado como guía de recuperación: entre todas las palabras que conoces, debes recuperar solamente las palabras *que acabas de ver*. La experiencia de haber visto la lista es lo que marca la diferencia y la única clave con que el niño cuenta para iniciar el viaje mental y recuperar ese conocimiento.

No es difícil apreciar que sin comprensión del origen experiencial del conocimiento, la formación de huella episódica y por tanto, la recuperación demandada mediante el paradigma de recuerdo libre se dificulte extraordinariamente para los niños pequeños.

Estudios centrados en **cómo y qué recuerdan los niños** menores de 4 años en comparación con los de 6 años (White and Pillemer, 1979; Fivush y Hamond, 1990) son consistentes con este argumento. Sin codificación de los eventos como experimentados las huellas episódicas de los niños pequeños son pobres y, en consecuencia, su recuerdo necesita apoyarse más fuertemente en indicios semánticos que el recuerdo de los niños mayores. Esto puede explicar los datos que revelan que a los 4 años el recuerdo de los niños depende notablemente de preguntas explícitas, como las de recuerdo con indicios (Fivush y Hamond, 1990; Fivush,Hamond, Harsch, Singer y Wolf, 1991). Estos trabajos muestran que el recuerdo en la temprana infancia está estructurado principalmente por los indicios semánticos provistos por el interrogador. En la medida que el interrogador realiza preguntas diferentes se provocan asociaciones diferentes. Así puede

entenderse que tratándose de niños pequeños la información recuperada en diferentes ocasiones difiere en sus contenidos. En contraste, después de los 6 años, munidos de firmes huellas episódicas, los eventos experimentados tienen una identidad más consistente que facilita el recuerdo libre de dichos eventos y otorga coherencia al recuerdo en los interrogatorios repetidos. En síntesis, los estudios acerca del tipo y calidad de las memorias infantiles muestran diferencias sistemáticas entre las edades de 3 y 6 años. Particularmente los más pequeños necesitan un gran número de indicios para recordar eventos pasados, la estructura de su recuerdo está dominada por las preguntas de los adultos, y el material que incluyen cuando se les pregunta nuevamente sufre modificaciones de una sesión a otra. En cambio, después de los 6 años los niños son capaces de desplegar un relato coherente en respuesta de preguntas de final abierto, como el recuerdo libre, sin necesidad de gran número de indicios y el material que incluyen en diferentes sesiones permanence sin modificaciones (White and Pillemer, 1979; Fivush y Hamond, 1990; Fivush y Shukat, 1995).

Así, el paradigma de recuerdo libre, cuya comprensión no presenta dificultades para los niños preescolares, constituye un instrumento extendido en la evaluación de memoria episódica. Por otro lado, más allá del material al que se apliquen las tareas de recuerdo libre, reconocimiento y recuerdo con indicios (listas de palabras, series de imágenes, eventos únicos o secuencia de eventos, etc) resultan una herramienta apta para estudiar aspectos relativos no sólo a la distinción de recuerdo episódico y conocimiento general, sino al análisis cualitativo de características diferenciales de la información recuperada. Además, y en

relación con tales características, estas tareas se muestran idóneas para reflejar aspectos evolutivos de las competencias de memoria según el diseño en que se incluyan.

Capítulo 4

Cuestiones de investigación y estado actual.

Una vez delineados los aspectos generales vinculados al problema de la evaluación infantil de competencias de teoría de la mente y de memoria episódica, en este apartado nos focalizaremos en los trabajos que han abordado experimentalmente la relación entre ambas competencias.

Hemos dividido estos trabajos en tres grandes áreas que representan las fuentes de donde provienen los principales estudios sobre el tema, según se enmarcan en el ámbito de la **psicología evolutiva**, de la **psicología de la memoria** y el punto de vista **de las alteraciones del desarrollo**. Como

señalamos al principio, la investigación del problema del origen de la memoria episódica involucra diversos ámbitos disciplinares y por tanto invita necesariamente a la polifonía. Asumiendo esa polifonía, la clasificación que planteamos a los fines de su exposición no ignora que a menudo las voces se solapan. Por tanto la identificación de los trabajos como "evolutivos" o "de memoria" en algunos casos tiene la arbitrariedad que en mayor o menor medida caracteriza toda clasificación.

1. Estudios en psicología evolutiva

El trabajo que da inicio a la investigación sobre el surgimiento de la memoria episódica en relación con las competencias mentalistas pertenece a Perner y Ruffman y data de 1995. En ese trabajo seminal, llamado *Episodic memory and autonoetic consciousness: Developmental evidence and a theory of childhood amnesia*, los autores investigaron el vínculo entre recuerdo episódico y conciencia autonoética en niños pequeños. Los autores se centran en la comprensión infantil del origen experiencial del conocimiento. Doce años después, en 2007, Perner presenta un segundo trabajo, junto a Kloo y Gornik, que aporta nuevas evidencias sobre la relación entre el desarrollo de la memoria episódica y la teoría de la mente (Perner, Kloo y Gornik, 2007). Entre ambos trabajos se destaca un estudio de 2003 de Naito que aborda la misma cuestión, examinando el rol de la conciencia autonoética en el vínculo evolutivo entre teoría de la mente y memoria episódica.

Como vemos, no es abundante la producción empírica *en el ámbito estrictamente evolutivo* que ponga en relación directamente estas competencias[7]. Los otros trabajos que han examinado la relación entre competencias mentalistas y memoria episódica provienen de *otros campos disciplinares*: el de la **psicología de la memoria** (en particular, aquellos enfocados al estudio de la sugestionabilidad infantil) y el de los **trastornos del desarrollo**.

Es decir, aunque existe profusa literatura tanto sobre el desarrollo de la teoría de la mente (ver nuestro capítulo precedente) como acerca del desarrollo de la memoria infantil (ver el primer apartado del presente capítulo), el particular vínculo ente ambos procesos psicológicos sólo ha sido abordado puntualmente por la **psicología evolutiva** en esos tres trabajos.

Debido entonces a la escasez de antecedentes en el tratamiento experimental del problema central de nuestra tesis, esas tres investigaciones de cuño evolutivo serán examinadas a continuación de manera pormenorizada. Pero además de esa razón, que justificaría por sí sola el hecho de detenernos en ellas, una segunda razón amerita su exposición detallada. Se trata del conocimiento del tipo de tareas

[7] Es pertiente consignar un estudio que no pertenece al ámbito evolutivo, que pone en relación las competencias autonoéticas de recuerdo episódico y las de teoría de la mente. Esta vinculación es examinada en un reciente trabajo de Tulving y colegas (Rosenbaum, Stuss, Levine y Tulving , 2008). Se trata de un estudio que comprende solamente dos casos: dos pacientes adultos amnésicos, que son evaluados en sus competencias de teoría de la mente. Es decir, se explora -inversamente a lo planteado en los trabajos que examinamos- si la pérdida de las capacidades de memoria episódica afectan a las competencias mentalistas ya adquiridas. No se observó una relación significativa entre ambas competencias. Estos datos, aunque limitados, sugieren que un severa alteración de la memoria episódica y la conciencia autonoética no comprometen la expresión de las capacidades de ToM ya adquiridas (Ver también Rabin, Gilboa, Stuss, Mar y Rosenbaum, 2010, y Spreng, Mar y Kim, 2009 para un enfoque neurológico).

que fueron empleadas en estos tres trabajos para evaluar las competencias mentalistas y episódicas. Atender en detalle a esta cuestión permite apreciar uno de los aspectos más problemáticos del tema: la evaluación y medida de las competencias en juego. Estos tres trabajos experimentales ponen en escena, según nuestro punto de vista, las dificultades para hallar las pruebas capaces de reflejar de manera evidente y sensible los cambios producidos en las habilidades mentalistas y episódicas en los niños preescolares, punto central de nuestra tesis.

Comentaremos entonces con detenimiento el trabajo fundacional de Perner y Ruffman (1995) por tratarse del principal antecedente empírico de nuestra tesis. Revisaremos luego la metodología empleada y los hallazgos que le siguieron en los dos trabajos posteriores enmarcados en la psicología evolutiva: de Naito (2003) y de Perner, Kloo y Gopnick (2007) respectivamente.

- La idea central que **Perner y Ruffman (1995)** ponen a prueba en este trabajo es que el desarrollo de la memoria episódica requiere la conciencia autonoética de haber experimentado los eventos recordados. Los autores postulan que la comprensión del origen experiencial del conocimiento permite codificar los eventos como experimentados, posibilitando así su recuperación episódica. Antes de la edad de 4 años los niños no serían capaces de *recordar* en el sentido estricto de experimentar un viaje mental en el tiempo debido a que aún no pueden comprender la conexión entre *ver* y *saber* (Wimmer, Hogrefe y Perner, 1988; Wimmer, Hogrefe y Sodian, 1988). Sin esa comprensión metarrepresentacional de teoría de la mente los niños no pueden vincular la reexperiencia del recuerdo con la experiencia perceptiva original. Para demostrar la vinculación entre la capacidad

de recuerdo episódico y la comprensión mentalista del origen del conocimiento, niños entre 3 y 6 años fueron evaluados en ambas competencias a través de tres experimentos. En ellos se esperaba encontrar que los niños que superaran las pruebas de comprensión del origen del conocimiento mostraran mejor rendimiento en las pruebas de memoria episódica (recuerdo libre) que aquellos niños que no superaran las pruebas de la comprensión del origen del conocimiento. A su vez, no se esperaba encontrar relación entre el rendimiento de los niños en las pruebas de comprensión del origen del conocimiento y las pruebas relativas al uso de información semántica (recuerdo con indicios). La lógica subyacente a estas expectativas es que los niños que fallan en las pruebas de comprensión del **origen del conocimiento** carecen de la conciencia autonoética de saber algo por haberlo experimentado. Sin esa conciencia carecen de la información de huella episódica esencialmente necesaria en las tareas de **recuerdo libre** y por eso es esperable que fallen en éstas. En contraste, ninguna o al menos una diferencia mucho menor existiría en términos del rendimiento en tareas de **recuerdo con indicios** dado que no se espera que la comprensión del origen del conocimiento interfiera en las capacidades de los niños en el uso de información semántica. Los resultados fueron consistentes con esas predicciones.

Comentaremos en particular las pruebas que se administraron en los tres experimentos comprendidos en este trabajo, en virtud de su importancia en el tratamiento empírico del tema y por ende, de relevancia para nuestra tesis.

En el **primer experimento** participaron 58 niños entre 3 y 5 años. La **memoria** de los niños fue evaluada a través de dos tareas de recuerdo libre y dos

tareas de recuerdo con indicios de un conjunto de imágenes presentadas previamente al niño. La **comprensión del origen del conocimiento** fue evaluada a través de dos pruebas de *"ver-saber"* que valoran la capacidad del niño para justificar explícitamente cómo ha llegado a saber la información requerida (la ubicación de un objeto guardado por el experimentador). Las dos tareas de "ver-saber" fueron: la tarea de *"¿Cómo lo sabés?"* (*how-do-you know task*) y la tarea de *"Saber-Adivinar" (know-guess task*) . En la tarea de *"¿Cómo lo sabés?"*, réplica del método usado por Wimmer, Hogrefe y Perner (1988), se preguntó a los niños sobre los contenidos de una caja, información expuesta a los niños previamente en una de tres condiciones diferentes. En una de las condiciones, los niños miraban lo que había en la caja, en la segunda condición se les decía lo que había, mientras que en la tercera no se les daba ninguna información. Luego fue evaluada la memoria para ambos ítems: el contenido de la caja (¿Qué hay dentro de este caja?) y la fuente de su conocimiento o ignorancia (¿"Cómo lo sabés?" o "¿Por qué no lo sabés?"). En la tarea *"Saber-Adivinar"* se preguntó a los niños sobre los contenidos de una caja, información expuesta a los niños previamente en una de dos condiciones diferentes. En una de las condiciones, los niños ven al experimentador poniendo un caramelo en una caja; en la segunda condición se le impide a los niños ver las acciones del experimentador. Después de que el caramelo ha sido escondido los niños deben indicar dónde piensan que está el caramelo. Una vez encontrado – o no – el caramelo, se pregunta a todos los niños: "¿Realmente *supiste* dónde estaba el caramelo o sólo lo *adivinaste*? ". Esta prueba apunta a evaluar si los niños comprenden que su conocimiento depende crucialmente de la disponibilidad de información relevante independientemente de otros indicadores normales de

conocimiento (por ejemplo, la acción exitosa de encontrar el caramelo). Como el hecho de encontrar el objeto es un indicador muy fuerte de conocimiento, los niños que no han comprendido aún por completo la significatividad del acceso informacional, responden: "Lo supe porque encontré el caramelo". Solamente los niños que comprenden que no puede haber conocimiento sin acceso informacional comprenderán que ellos no supieron y sólo adivinaron, a pesar de haber acertado. Cabe consignar que Perner incluye esta prueba de "*Saber-Adivinar"* como segunda medida de la comprensión del origen del conocimiento por considerar que la prueba de "*¿Cómo lo sabés?",* podría sobreestimar la real comprensión de los niños de la relación causal ver-saber. Según el autor, ante la pregunta "¿Cómo lo sabés?" o "¿Por qué lo sabés?" es probable que los niños den la respuesta correcta por una sencilla razón: "*porque lo ví*". La respuesta "*Porque lo ví*" puede reflejar el hecho de que lo saben porque al abrir la caja han visto el caramelo, pero no porque comprendieran que *sabían que el caramelo estaba dentro de la caja porque lo habían visto cuando fue escondido.*

Los resultados de este primer experimento brindan fuerte soporte a las predicciones originales puestas a prueba. La hipótesis que motivó esta investigación fue que los niños que no tienen conciencia experiencial (en el sentido de comprender que sus actividades sensoriales son responsables de su conocimiento), no pueden tener huellas episódicas que permiten darse cuenta de haber experimentado los ítems conocidos. Partiendo de esa hipótesis, y dado que tales huellas episódicas son más importantes para el recuerdo libre que para el recuerdo con indicios, se esperaba una relación especialmente fuerte entre el

rendimiento de los niños en las medidas de comprensión del **origen del conocimiento** (tareas de *"¿Cómo lo sabes?"* y *"Saber/Adivinar"*) y **recuerdo libre**. Esta relación debería manifestarse específicamente con recuerdo libre más que con recuerdo con indicios. En efecto, la evidencia de este experimento muestra que el rendimiento en las pruebas de *"¿Cómo lo sabés?"* y *"Saber / Adivinar"* está relacionado con el rendimiento en recuerdo libre de manera significativa. Es decir, que el progreso en las mejoras en recuerdo libre en los niños (como medida de memoria episódica cuando se compara con recuerdo con indicios) correlaciona de manera significativa con el incremento de su comprensión de la relación entre ver y saber (como medida de la comprensión del origen del conocimiento).

En los restantes dos experimentos presentados en este trabajo, Perner y Ruffman profundizan sobre la naturaleza y solidez de esta relación .

Así, en los experimentos siguientes los autores se proponen comprobar si la relación -encontrada en su primer experimento- entre recuerdo libre y rendimiento en las pruebas de *"Ver - Saber"* está efectivamente mediada por la conciencia experiencial (expresada a través de la comprensión del origen del conocimiento). Para ello introducen una nueva prueba de *"Ver - Saber"* con el objetivo de despejar un factor potencial de confusión del primer experimento respecto de las tareas de comprensión del origen del conocimiento. Los autores plantean que las pruebas de *"Ver - Saber"* administradas (*"¿Cómo lo sabés?*" y *"Saber / Adivinar"*) requieren que los niños recuerden **sin indicio específico** si ellos tuvieron o no acceso informacional al hecho. Entonces, puede argumentarse que ambas pruebas *"Ver - Saber"* son una especie de tarea de **recuerdo libre** encubierto y que por esa razón

el rendimiento en esas tareas tienden a correlacionar particularmente bien con la tarea de recuerdo libre. Con el propósito de comprobar esta posibilidad, se suma en estos experimentos la prueba de "**Aspectualidad**" (*aspectuality test*, también llamada por Perner prueba de "*modalidad específica*"), originalmente desarrollado por O'Neill, Astington y Flavell (1992), que no requiere que los niños recuerden información específica del episodio previo. En esta prueba se pide a los niños que predigan qué modalidad sensorial es necesario emplear para conocer un aspecto específico de un objeto (Perner, 1991). Por ejemplo, evalúa la comprensión de que si buscamos información acerca del color de un objeto pero no de su peso, tenemos que mirar el objeto, mientras que sostener el objeto entre las manos puede informar acerca de su peso pero no de su color.

En la tarea de aspectualidad se pregunta a los niños directamente qué tendrían que hacer para saber si, por ejemplo, un objeto dentro de un túnel es pesado o liviano. ¿Tenían que mirar dentro del túnel o meter sus manos dentro del túnel y sostener el objeto? A pesar de su simplicidad la tarea normalmente no se pasa antes de la edad relevante para este estudio, alrededor de los 4 ó 5 años. Los autores plantean, además, que esta tarea presenta menor dificultad para los niños que la tarea de "*Saber / Adivinar*", en la que un número muy alto de niños del primer experimento presentó problemas semánticos para la comprensión de las palabras *"saber"* y *"adivinar"*.[8]

[8] En el tercer experimento se introdujo una versión de la tarea de aspectualidad un poco diferente de la realizada en el segundo experimento. La nueva versión, más fácil, apuntó a obtener una medida más sensible de la competencia naciente de los niños. En la tarea original, los niños exploran primero la diferencia entre dos objetos. (e.g., dos objetos idénticos que difieren solamente en su color) y luego tienen que decidir qué modalidad sensorial usar para decir cuál de los dos objetos ha sido escondido. En la nueva versión de la tarea no se les da a los niños la oportunidad de

En síntesis, una correlación entre recuerdo libre y rendimiento en la tarea de aspectualidad podría dar sustento a la conjetura original de que las correlaciones entre las tareas de "*Ver / Saber*" y recuerdo libre están mediadas por el incremento de los niños de la conciencia experiencial.

Los resultados de estos dos experimentos, en el que participaron un total de 106 niños entre 3 y 6 años fueron consistentes con las expectativas, fortaleciendo la evidencia de una correlación entre la prueba de recuerdo libre y la prueba de aspectualidad. Estos hallazgos desmienten la posibilidad de que las correlaciones observadas en el primer experimento obedecieran a que las pruebas de "*Ver-Saber*" fueran pruebas de recuerdo libre encubiertas. En otras palabras, como la tarea de aspectualidad no requiere recuerdo de ningún episodio anterior, los resultados reafirman la conjetura original del estudio de que las correlaciones entre recuerdo libre y las pruebas de la comprensión del origen del conocimiento están mediadas por un incremento de la conciencia experiencial en los niños.

En suma, los datos provenientes de estos tres experimentos de 1995 revelan una relación específica entre diferentes medidas de la comprensión del origen del conocimiento y recuerdo libre. Los autores desestiman que estos resultados puedan atribuirse simplemente a una coincidencia evolutiva, es decir, al hecho de los niños maduran intelectualmente y por tanto mejoran en la mayoría de las tareas, incluyendo las de comprensión del origen del conocimiento y las de memoria, usadas en estos estudios. Perner y Ruffman argumentan que si esto fuera

---

explorar el objeto que se va a esconder. En su lugar, se les pregunta directamente qué modalidad sensorial usar para buscar (ver o sentir) ya sea si el objeto dentro del túnel es *blanco o negro* o bien si el objeto dentro del túnel es *pesado o liviano*.

así, existiría la misma correlación entre las tareas de comprensión del origen del conocimiento y recuerdo con indicios, fenómeno que no se refleja en los datos obtenidos.

Estos resultados iniciales abonan en principio la idea de Perner de que el surgimiento de la memoria episódica descansa en la capacidad de representar el origen experiencial del propio conocimiento. Teniendo en cuenta que la conciencia experiencial constituye un elemento esencial de la información episódica y que esa información es indispensable para el recuerdo libre, la relación entre ambas habilidades explicaría la emergencia de recuerdo autonoético.

- En esa misma línea, **Naito (2003)** se propone replicar los hallazgos de Perner y Ruffman con un rango más amplio de tareas de memoria y teoría de la mente.

Presenta un estudio en el que participaron 89 niños de entre 4 y 7 años. Además de las tareas de recuerdo libre y recuerdo con indicios (Perner y Ruffman, 1995), otras tareas de **memoria** fueron incluídas en ese estudio: memoria de fuente (adaptac. de Taylor, Esbensen y Bennett, 1994 y Janowsky, Shimamura y Squire, 1989), orden temporal (Shimamura, Janowsky y Squire, 1990), y memoria operativa (Ishio y Osaka, 1994). Para evaluar **teoría de la mente** se administraron tres pruebas: la tarea de aspectualidad (O'Neill et al, 1992) y dos versiones de la tarea de falsa creencia: la tarea de transferencia inesperada (Wimmer y Perner, 1983) y la tarea de apariencia engañosa (Naito, Komatsu y

Fuke, 1994; Perner, Leekam y Wimmer, 1987) [9]. Según los resultados de esa investigación el rendimiento en las tareas de memoria mostró estar asociado de manera general con el rendimiento en las tareas de teoría de la mente. Sin embargo, esta relación no se mantuvo de manera significativa una vez despejado el efecto de la edad, con una excepción: **memoria de fuente**. Se encontró una relación altamente significativa entre el rendimiento de los niños mayores en la tarea de **memoria de fuente** y en la tarea de falsa creencia de **apariencia engañosa**, aún después de controlados los efectos de la edad y de la inteligencia verbal. Según el autor, los resultados sugerirían que solamente un tipo particular de habilidad mentalista estaría vinculada con el desarrollo de la memoria episódica.

- Por último, más recientenemente, **Perner, Kloo y Gornik (2007)** presentan una nueva investigación que se propone aportar evidencia al mismo tema planteando una forma diferente de evaluar la memoria episódica en los niños. En el trabajo de Perner y Ruffman (1995), la memoria episódica era inferida a partir del contraste de modos de **recuperación**: recuerdo libre versus recuerdo con indicios, asumiendo que éstos reflejan diferentes grados de disponibilidad de huellas episódicas. En este trabajo, Perner, Kloo y Gornik se focalizan en la **codificación** final, manipulando las condiciones informacionales en la

[9] En la tarea de *transferencia inesperada* (Wimmer y Perner, 1983) un objeto es transferido de su lugar original a otro sin que uno de los protagonistas lo advierta. Se le pregunta al niño, que ha visto la escena completa, sobre la falsa creencia acerca de la ubicación del objeto.

En la tarea de *apariencia engañosa* (Naito, Komatsu y Fuke, 1994; Perner, Leekam y Wimmer, 1987) se les muestra a los niños un objeto, ("caja de dulces") cuya apariencia tiene una naturaleza engañosa (aparentemente contiene dulces) y luego de descubrir la verdadera naturaleza del objeto (contiene realmente un lápiz), se pide a los niños que predigan la falsa creencia de otra persona sobre su naturaleza.

presentación de la información al niño, con el fin de permitir o evitar la formación de memorias episódicas. Los autores centran el argumento principal de este nuevo planteo empírico en el hecho de que el *recuerdo de un evento* requiere contacto perceptual directo con el evento recordado. El *conocimiento de un evento*, en cambio, puede provenir de fuentes indirectas como testimonio o inferencia. Así, sólo la experiencia directa de eventos provee a los niños huellas episódicas, a diferencia de la información de eventos obtenida indirectamente, que al no proveer huellas episódicas dificulta el recuerdo libre. Sólo los eventos directamente experimentados pueden ser re-experimentados, y las impresiones subjetivas de una re-experiencia carente de tal base sólo puede valer como "falso recuerdo" (Loftus, 1979; Diges, 1997). Para los autores esta nueva aproximación supone un avance también en términos teóricos, ya que puntualiza el carácter necesariamente directo de la experiencia original del evento recordado en relación con la formación de huellas episódicas y su posterior re-experiencia autonoética.

Este trabajo consistió en dos experimentos, en el primero de los cuales participaron 54 niños de entre 3 a 6 años y en el segundo 38 niños de entre 3 y 6 años. Los participantes fueron evaluados en sus competencias de memoria y de teoría de la mente. En ambos experimentos se esperaba encontrar una relación significativa entre **recuerdo libre de eventos experimentados** y las pruebas de teoría de la mente. A su vez, no se esperaba encontrar que esa relación se reflejara en la misma medida respecto del rendimiento de los niños en las pruebas de **recuerdo de eventos conocidos indirectamente**.

Para evaluar las competencias de **teoría de la mente** en el primer experimento se administraron cuatro pruebas: la prueba de aspectualidad (O'Neill, Astington, & Flavell, 1992), la prueba de comprensión del origen del conocimiento ("¿Cómo lo sabes?" Wimmer, Hogrefe y Perner 1988), y dos pruebas de falsa creencia de *transferencia inesperada* (Wimmer y Perner, 1983)[10]. En el segundo experimento, las dos pruebas de falsa creencia fueron reemplazadas, debido al efecto techo, por la prueba de memoria de fuente ("*¿Cuándo lo aprendiste?",* de Taylor, Esbensen y Bennett, 1994[11]) usada en el trabajo anterior de Naito (2003).

En cuanto a la evaluación de **memoria**, en ambos experimentos se efectuó mediante una tarea en la que los niños realizaban una acción (*condición de experiencia directa*) o bien se les informaba acerca de una acción (*condición de información indirecta*) y luego se les pedía el recuerdo de la acción. En la *condición de experiencia directa*, los niños guardaban unas cartas con imágenes simples dentro de una caja. Más tarde se les pedía el recuerdo de las imágenes que habían guardado previamente. En esta condición los niños podían resolver la tarea

[10] Las dos tareas de falsa creencia de *transferencia inesperada* fueron: La primera tarea trataba de un niño buscando su libro que fue inesperadamente transferido de una locación a otra. La segunda tarea era una historia con imágenes sobre una niña buscando su barra de chocolate que fue inesperadamente transferida. En cada historia, los niños tenían que predecir la acción del protagonista basados en la falsa creencia del protagonista: ¿Adónde irá el protagonista primero? (Wimmer y Perner, 1983)

[11] Taylor, Esbensen, y Bennett (1994) enseñaron a niños preescolares hechos que no conocían antes del estudio (ej, los gatos cazan ratones, los osos son marrones). Cuando subsecuentemente pidieron a los niños que determinaran cuándo habían aprendido la información, los niños menores de 5 años y algunos de 5 años reportaron que ellos sabían desde siempre la información. Taylor y colegas argumentan que los niños no comprenden que el acceso a la fuente de conocimiento es una condición necesaria para el conocimiento. No significa que los niños de 5 años no puedan controlar la fuente en absoluto –niños pequeños pueden distinguir algunos tipos de memorias de acción correctamente tanto como niños mayores (Foley, Ratner y Passalacqua, 1993; Roberts y Blades, 1995). Más bien, parece que las atribuciones de conocimiento pueden estar dificultadas porque los niños pequeños no se han dado cuenta de la importancia de la conexión entre el conocimiento y su fuente.

mediante el recuerdo de las cartas que habían puesto en la caja, tratando de re-experimentar su anterior experiencia de haber guardado cada imagen particular dentro de la caja.

En la *condición de información indirecta*, los niños no podían ver las imágenes de las cartas que iban guardando en la caja. Luego se les mostraba un video donde sí veían las imágenes que había en las cartas guardadas en la caja. Entonces los niños podrían más tarde recuperar qué imágenes habían guardado dentro de la caja, porque ellos sabían a partir del video que esas imágenes estaban allí. Pero para resolver la tarea debían basarse en la información recibida a partir del video. No podrían (a menos que se haya formado un falso recuerdo) basar su recuperación en la experiencia de haber puesto esas cartas (y no otras) en la caja, desde el momento que no podrían genuinamente re-experimentar eventos que ellos no habían experimentado antes.

Los resultados mostraron que, efectivamente, el rendimiento de recuerdo de eventos directamente experimentados se incrementa con el progreso de las competencia mentalistas. No así el de los ítems presentados indirectamente. Este patrón de resultados en los dos experimentos abona la idea de que el recuerdo episódico depende del desarrollo de las capacidades mentalistas, en virtud de que solamente los eventos directamente experimentados pueden ser episódicamente re-experimentados.

Por otra parte, un hallazgo interesante de este trabajo fue que la tarea de **aspectualidad** mostró ser mejor predictor de memoria episódica que las otras tareas de teoría de la mente. En el trabajo de Perner y Ruffman (1995), como

señalamos, se podía apreciar también el mismo fenómeno. Recordemos además que en el estudio de Naito (2003), la tarea de falsa creencia de *apariencia engañosa* fue mejor predictor que la de *transferencia engañosa*. Estos datos parecen sugerir que no todas las tareas de teoría de la mente son igualmente capaces de aprehender la recuperación episódica. Los autores se preguntan qué características pueden tener las pruebas de aspectualidad y apariencia engañosa para ser más sensibles al componente episódico del recuerdo. Especulan que posiblemente las tareas de aspectualidad y de apariencia engañosa demandan mayor grado de introspección que las otras tareas, y esto explicaría su afinidad con la memoria episódica. Conjeturan los autores que el desarrollo de la memoria episódica estaría ligado específicamente a una creciente habilidad de introspección sobre la propia experiencia en curso *en tanto representación de un evento real pasado*. Ese componente introspectivo del recuerdo episódico sería el capturado con mayor agudeza por estas pruebas.

Este último trabajo de Perner y colegas sugiere, en síntesis, que en la medida que los niños adquieren una comprensión de los orígenes del conocimiento y pueden anticipar qué modalidad perceptiva es necesaria para tener conocimiento de determinadas propiedades de un objeto, se hace posible la memoria episódica, o –según una interpretación más cautelosa- ésta mejora. Los dos estudios en conjunto muestran que toda vez que la capacidad específica de memoria episódica es capturada, se encuentra un vínculo entre ésta y el desarrollo de capacidades mentalistas.

En suma, dos cuestiones se hacen evidentes en relación con las tres investigaciones reseñadas. La primera, más general y ya apuntada, acerca de la escasa producción de estudios de cuño estrictamente evolutivo dedicados al examen del vínculo ontogenético entre las competencias de teoría de la mente y la memoria episódica. La segunda cuestión, más específica, se desprende de manera clara de la lectura de los trabajos comentados más arriba. Es la presencia de un denominador común que recorre los tres estudios: la búsqueda de pruebas. En principio, podemos acordar que la búsqueda de pruebas constituye el objetivo de cualquier trabajo experimental. Pero en este caso, se trata además de la búsqueda de "las" pruebas, entendidas como aquellas tareas capaces de aprehender el fenómeno de la manera más precisa. Ya se trate de la evaluación de memoria episódica como de la evaluación de competencias mentalistas, el problema de las pruebas atraviesa los tres trabajos producidos desde la psicología evolutiva, componiendo un particular mosaico de medidas. El propio Perner reclama, en 2000, que "las investigaciones en teoría de la mente no son aún capaces de brindar una buena guía de cuándo los niños podrían desarrollar recuerdos explícitos, concientes. **El desarrollo de la memoria puede ayudar en este punto**." (Perner, 2000, p. 299) (la negrita es nuestra).

Siguiendo pues ese camino, abordaremos a continuación los aportes producidos desde la psicología de la memoria.

2. Estudios en psicología de la memoria

Como es sabido, los trabajos de **Perner** se enmarcan en el campo de la psicología del desarrollo, siendo pocos sus trabajos específicos sobre memoria y en todo caso éstos han estado al servicio de cuestiones evolutivas, en el contexto de su modelo representacional de la mente.

A la inversa, la extensa producción de **Tulving** se concentra exclusivamente en el ámbito de la memoria y su investigación empírica en adultos. En relación a los aspectos evolutivos de la memoria episódica, el modelo de **Tulving** presenta importantes consideraciones en el plano teórico acerca de su desarrollo tanto filo como ontogenético (Tulving, 2005). Sin embargo, en el plano experimental su producción no se orienta al trabajo empírico con niños. Así, encontramos que en el modelo de Tulving –modelo de memoria episódica por antonomasia- el problema de la génesis de la memoria episódica es abordado conceptualmente más que experimentalmente (Tulving, 2002).

¿Qué ámbito de la investigación psicológica es capaz de reunir esta necesaria convergencia de miradas? La respuesta está en la **memoria de fuente**. Las cuestiones hasta aquí planteadas dirigen entonces nuestros pasos hacia **Marcia Johnson,** cuyo modelo arroja luz sobre la comprensión del origen de los recuerdos y su desarrollo. Por otra parte, estrechamente vinculado a los estudios de control de fuente, el examen de las dificultades de los niños para identificar dónde aprendieron una información encuentra en la producción de Ceci y colegas (Ceci, Ross y Toglia, 1987; Ceci, Ross y Toglia, 1989; Bruck y Ceci, 1999; Ceci y Bruck,

1993; Ceci, Bruck y Battin, 2000) una relevante línea de investigación, basados en los trabajos fundacionales de **Elizabeth Loftus** sobre **sugestionabilidad** (Loftus y Palmer, 1974; Loftus, 1975, 1979, 1982). Ambas áreas, la de memoria de fuente y la de sugestionabilidad, nos proporcionan una base de datos privilegiada en el estudio del desarrollo de la memoria en las edades críticas de la adquisición de competencias mentalistas.

Trataremos entonces en este apartado los trabajos que sobre memoria de fuente y sobre sugestionabilidad en niños preescolares han proporcionado evidencia a la cuestión que nos ocupa.

2.1 Memoria de fuente

El desarrollo de las habilidades de control de fuente

A estas alturas, no es difícil apreciar la filiación entre la comprensión de los orígenes del conocimiento y las habilidades de control de fuente. Mientras las perspectivas evolutivas examinaban la comprensión mentalista del origen experiencial del conocimiento (el trabajo señero, de Gopnik y Graf, es de 1988), un sólido corpus de investigación sobre las capacidades de memoria de fuente en los niños avanzaba en la misma dirección. Los trabajos pioneros sobre desarrollo infantil de control de fuente comenzaron a finales de los años ‘70 y principios de los

‘80 (Foley y Johnson, 1985; Foley, Johnson y Raye, 1983; Johnson, Raye, Wang y Taylor, 1979). Los datos provenientes de este campo revelan que en torno a los 4 años se producen cambios significativos en la memoria de los niños (particularmente en control de fuente, resistencia a la sugestión y metamemoria), coincidentes con el avance de las competencias mentalistas. Por lo tanto, los hallazgos de las investigaciones en teoría de la mente sobre cómo alrededor de la edad de 4 años los niños adquieren una comprensión del origen del conocimiento se pueden ver reflejados también en diferentes áreas de la investigación de memoria.

Como sabemos, la memoria autobiográfica requiere no sólo conocer los hechos experimentados personalmente, sino también información asociada como detalles perceptuales, contextuales o fenoménicos acerca de dónde, cuándo y cómo se originó el recuerdo (Johnson, Hastroudi y Lindsay, 1993). Recordar cómo uno ha conocido un hecho puede ser importante en sí mismo (por ej. para ponderar el valor de una información). Pero además, debido a la información temporal y perceptual en la que se basa, la memoria de fuente es importante para brindar a la memoria una calidad episódica o autobiográfica. Los recuerdos incluyen atributos físicos (colores, sonidos), contextuales (disposición espacial y temporal), afectivos (sentimientos, emociones) y cognitivos (generación de imágenes, razonamiento, toma de decisiones) relativos a las características comprometidas en su construcción. El sabor fenoménico, la intimidad y calidez de la reminiscencia de James vuelven a ilustrar esos rasgos esenciales. Además, esos detalles son los que

califican la memoria de un evento como un episodio único y particular, diferente de un hecho simplemente atemporal e impersonal (Diges, 1997).

En base a los desarrollos de Johnson y Raye (1981) sobre las competencias de control de realidad (*reality monitoring*), que aluden a la capacidad de distinguir entre el origen real o imaginario de una memoria, Johnson, Hashtroudi y Lindsay (1993) definen las competencias de *control de fuente* (*source monitoring).* Las habilidades de control de fuente son aquellas que hacen posible especificar información contextual alrededor de una memoria. Así, las habilidades de control de fuente comprenden un conjunto de procesos involucrados en la atribución de los orígenes de los recuerdos.

El **modelo de control de fuente** de **Marcia Johnson** (Johnson et al, 1993), referente fundamental en este dominio de la psicología, propone que la atribución de fuente a una memoria está basada en procesos de decisión llevados a cabo durante el momento del recuerdo[12]. Las distinciones de fuente adoptan distintas formas (distinguir entre fuentes internas y externas; entre diferentes fuentes internas; entre diferentes fuentes externas), y pueden referirse a su naturaleza (pública vs privada) o a su origen (self vs. otros). La distinción entre diferentes fuentes de información (por ejemplo, entre fuentes internas como sueños o elaboraciones imaginarias) puede ser realizada de manera automática y sin conciencia o bien a través de un proceso más elaborado y esforzado; también pueden combinarse para realizar un juicio de fuente más exacto.

[12] Para un examen y discusión de las posiciones teóricas respecto de los mecanismos implicados en el control de fuente, ver Jacoby, Kelley y Dywan (1989) y Mitchell, Johnson (2000).

La **emergencia de capacidades de control de fuente** en los niños no es aprehensible en términos "todo / nada". Algunas distinciones de fuente parecen ser más tempranas en su adquisición que otras. Veamos.

- Por ejemplo, niños de 6 años ya discriminan sin dificultad entre lo que ellos y otras personas dijeron en una conversación. Esto parece sugerir que determinadas distinciones claves del recuerdo (como "yo *vs.* otros") aparecen en el desarrollo cognitivo de manera más temprana que otras (como "pensamiento *vs.* acción") (Lindsay, Johnson y Kwon, 1991). Foley, Johnson y Raye (1983) encontraron que en torno a los 6 años los niños no mostraron dificultades en recordar si un hecho fue contado por ellos mismos o por otra persona (yo *vs.* otros), pero tenían problemas en recordar si ellos mismos lo dijeron o sólo lo pensaron (pensamiento *vs.* acción). Markham (1991) argumenta que el control de la fuente se vuelve más difícil para los niños cuando se requiere una discriminación donde está involucrado el mismo actor en las dos acciones (sea el propio niño o sea otra persona). Estudios más recientes muestran que esas dificultades son particularmente notables a los 3 años por oposición a los 4 ó 5 años de edad. Por ejemplo, los niños más pequeños tienen dificultades para recordar si realizaron una acción cotidiana (ej. hablar por teléfono) con un objeto real o un objeto ficticio (un teléfono de juguete o un trozo de madera) (Foley, Harris, y Hermann, 1994).
- Un área de amplio desarrollo en la investigación de habilidades de fuente en los niños es la del **control de la realidad,** que ya hemos mencionado. Johnson y Raye (1981) definen el *control de realidad* (*reality monitoring*), que luego incluyen como un tipo de control de fuente que permite distinguir una percepción

pasada de un acto *pasado* de imaginación, de los cuales ambos se convirtieron en memorias. Examinados en esa capacidad de distinguir un evento real de uno ficticio, incluso a los 3 años, los niños no tienden a ser peores que niños más grandes en hacer y recordar esta distinción (Woolley y Bruell, 1996; Woolley y Phelps, 1994). Estos datos son consistentes con el hallazgo original de Wellman y Estes (1986) de que los niños de esa edad son bastante competentes en distinguir realidad y ficción. Es decir, los niños pueden ser competentes en algunos juicios de control de fuente (ej. control de realidad, distinguir si el contenido de la propia memoria fue un evento real o si se trata un evento ficticio; Woolley y Bruell, 1996; Woolley y Phelps, 1994), pero confundir otros juicios (distinguir si una acción propia fue efectivamente llevada a cabo o si fue imaginada; Foley y Johnson, 1985).

Otros estudios sin embargo han mostrado que los niños de 3 años tienen dificultad con las decisiones sobre si algo ocurrió realmente o no (Gopnik y Graf, 1988; Roberts y Blades, 1995; Taylor, Esbensen y Bennett, 1994; Welch- Ross, 1995). Algunos de esos estudios usan tareas de teoría de la mente, que se parecen en muchos sentidos a las tareas de control de fuente y han mostrado correlacionar estadísticamente con ellas (Leichtman, Morse, Dixon y Spiegel, 2000). Los niños de 4 años tienen buen rendimiento en control de la realidad, aunque lo hacen peor que los niños más grandes (Sussman, 2001). Los niños de 6 años alcanzan un buen rendimiento respecto de si determinados estímulos externos fueron realmente observados o meramente imaginados (por ej. si vieron una película o sólo oyeron hablar de ella) pero tienen mayor dificultad que los niños más grandes y los adultos en juzgar acciones autogeneradas (si se peinaron el cabello o sólo pensaron en

hacerlo) (Foley, Durso, Wilder y Friedman, 1991; Foley, Johnson y Raye, 1983; Foley y Johnson, 1985).

La edad en que se superan las pruebas de control de la realidad parece depender más bien de la variedad de las características de las tareas, como la disponibilidad de claves kinestésicas sobre si las acciones fueron efectivamente realizadas (Foley, Aman y Gutch, 1987). Considerando las habilidades de fuente de niños mayores de 6 años, las investigaciones encuentran que el progreso en control de realidad continúa por lo menos hasta los 10 años en determinadas situaciones (Parker, 1995; Sussman, 2001).

En suma, los datos existentes sugieren que los niños empiezan a ser capaces de tomar decisiones simples sobre control de la realidad cerca de los 4 años y que su habilidad en tomar esas tales decisiones se incrementan desde los 4 hasta por lo menos los 10 años (Sluzenski, Newcombe y Ottinger, 2004).

- Es necesario destacar que existen factores que han demostrado de manera consistente afectar el control de fuente de los niños. En particular las características de las fuentes (similaridad y complejidad de los estímulos a discriminar), las diferencias individuales (capacidad imaginativa, competencias representacionales), el rol del agente (protagonista u observador; diferencias en perspectiva), la interacción con las fuentes, y los procesos cognitivos puestos en juego en el momento de la recuperación (Roberts, 2000).

Esta concentrada puntualización no intenta más que dar cuenta, desde otra perspectiva de investigación, de cuestiones que hemos venido desarrollando respecto de la comprensión infantil del acceso a la información y de su relación con

la recuperación de los hechos experimentados. En ese sentido, consideramos que el estudio del desarrollo de la memoria de fuente constituye una via regia para examinar la capacidad de viajar mentalmente en el tiempo, hacia el origen del recuerdo.

En suma, vemos que los trabajos mencionados -tanto los clásicos de **teoría de la mente** (Gopnik y Graf, 1988; Wimmer, Hogrefe y Perner, 1988; Perner y Ruffman, 1995; Taylor, Esbensen y Bennet, 1994) como los tradicionales de **control de fuente** (Foley, Johnson y Raye, 1983; Foley y Johnson, 1985; Foley, Aman y Gutch, 1987; Lindsay, Johnson y Kwon, 1991) coinciden en señalar los 4 años como un momento de inicio de cambios importantes en las habilidades de control de fuente. Se ha encontrado que generalmente las deficiencias están concentradas en los 3 años, pero a los 4 y especialmente a los 5 años los niños se muestran cada vez más capaces de determinar cómo han aprendido algo (Lindsay et al, 1991; Welch-Ross, 1995; Sluzenski, Newcombe y Ottinger, 2004). Sin embargo, la naturaleza exacta y el curso de tiempo en las mejoras de control de fuente no es aún clara y su evaluación en preescolares no está exenta de dificultades, que abordaremos seguidamente. Comentaremos entonces a continuación aspectos metodológicos del abordaje del tema.

Aspectos metodológicos

Una línea fundamental de investigación sobre la capacidad de control de fuente proviene de los experimentos de **Gopnik y Graf (1988)**, como hemos mencionado. Por tratarse de un estudio paradigmático tanto desde el punto de vista teórico como metodológico, lo describiremos en particular. En ese clásico trabajo, los autores preguntan a niños de 3, 4 y 5 años de edad sobre los contenidos de un cajón, conocimiento adquirido por los niños previamente en una de tres maneras diferentes. En unas tareas, los niños miraban lo que había en el cajón, en otros casos simplemente se les decía lo que había, mientras que en otros casos se les daba información suficiente para inferir adecuadamente lo que había en el cajón. La memoria para ambos ítems (¿Qué hay dentro de este cajón?) y la información de fuente (¿Cómo sabes lo que hay dentro, lo viste, te lo conté o te lo imaginaste?) era evaluada inmediatamente después del aprendizaje y también luego de un breve intervalo. No hubo diferencias de edad en **recuerdo de ítems**; incluso en el intervalo de retención más largo, el recuerdo de los niños de 3 años no difería significativamente del de los niños de 5 años. Sin embargo, en las **pruebas de fuente**, se encontraron diferencias entre ambos grupos. Los niños más grandes tuvieron poca dificultad y realizaron escasos errores. En cambio, la mayoría de los niños pequeños fueron incapaces de responder las preguntas de fuente y un tercio de ellos no tuvo errores. Adicionalmente los autores brindaron a algunos niños entrenamiento explícito para asegurarse que entendían la diferencia entre ver, inferir y escuchar sobre algo. Este entrenamiento tampoco contribuyó al viaje al

pasado en la mente de los niños para revivir el evento aprendido. Resultados muy similares fueron obtenidos en otros informes (Wimmer, Hogrefe y Perner, 1988; O´Neill y Gopnik, 1991). Estos hallazgos abonan el planteo de que los niños pequeños no representan o no pueden representar su conocimiento como derivado de un particular momento en el pasado personal ("He visto que había crayones en la caja") sino más bien como conocimiento desvinculado, impersonal ("Había crayones en la caja").

Wheeler sostiene que estos trabajos pueden incluso sobreestimar las capacidades de los niños en comprender cómo aprendieron información. Las preguntas críticas de prueba "¿Cómo lo sabés?" plantean a los niños discriminar entre diferentes fuentes intraexperimentales a través de elección forzosa de alternativas (ver, oír, imaginar). Ese planteo asume que los niños reconocen haber aprendido la información en el contexto del experimento. Pero muchos niños no pueden reconocer ni siquiera el simple hecho de que la información aprendida recientemente ha sido adquirida recientemente (Taylor, Esbensen, y Bennett, 1994). Los niños más pequeños normalmente no son concientes de los eventos recientemente aprendidos, y reclaman que ellos "saben desde hace mucho tiempo" "desde siempre" la información recientemente aprendida. Por lo tanto, no tiene mucho sentido pedirles la discriminación de fuentes intraexperimentales cuando no son concientes de haber aprendido la información en el contexto del experimento. Así, la elección de una de las alternativas brindadas puede deberse a la aquiescencia del niño frente al entrevistador o a la presión de la situación experimental, pero no es claro que responda a una real discriminación de la fuente.

Hay autores que plantean que, sumado a la probada tendencia de los niños pequeños a elegir la última alternativa en las tareas de reconocimiento con alternativas, la metodología de elección forzosa en esos casos no sería la más adecuada. Los datos obtenidos mediante ese procedimiento podrían brindar una imagen sobrevalorada del dominio de las habilidades de control de fuente en los niños. Volveremos sobre este problema.

- Otra importante línea de investigación, de relevancia metodológica para nuestro tema, deriva de experimentos que son análogos a los estudios de **memoria de fuente** de adultos con lesiones prefontales. Fuerte evidencia de la distinción entre recuerdo autonoético y conocimiento noético proviene del estudio de un fenómeno conocido como **amnesia de fuente** (Schacter, Harbluck, y Mc Lachlan, 1984). El fenómeno ocurre cuando un individuo puede mostrar aprendizaje exitoso de algún hecho nuevo, pero sin la capacidad de recuperar cuándo, cómo, el hecho fue aprendido, como es el caso de los pacientes con lesiones de lóbulo frontal. Schacter et al (1984) diferenciaron entre **amnesia de fuente** y **olvido de fuente**. La amnesia de fuente se refiere a la situación en que alguien no recuerda en absoluto que los hechos aprendidos fueron aprendidos en la situación experimental y atribuye incorrectamente el hecho a fuentes como un libro o la televisión (errores extraexperimentales). El olvido de fuente, en cambio, se refiere a la situación en que alguien recuerda que los hechos aprendidos fueron aprendidos en la situación experimental pero no recuerda cuál de los experimentadores impartió la información (errores intraexperimentales).

Wheeler (2000) sostiene que en ese aspecto importante los niños de 1 a 5 años se parecen a pacientes con lesiones de lóbulo frontal: son capaces de informar sobre información aprendida pero son incapaces de reflejar los episodios de aprendizaje.

Nos detendremos brevemente en algunas consideraciones teóricas respecto de estos hallazgos en relación a **personas con daños prefrontales**, aunque provengan desde fuera del ámbito evolutivo. Si bien el tema específico excede el marco de nuestra tesis, creemos pertinente comentar algunas cuestiones que sí aportan elementos de discusión a nuestra perspectiva.

Desde que se describió el tipo de amnesia que hemos comentado ("amnesia de fuente" o "amnesia contextual"), se han planteado distintos modelos explicativos para comprender el fenómeno. Schacter (1987) considera que las dificultades de acceso al contenido de los aspectos episódicos de una experiencia es producto de una alteración del sistema de memoria específico referido a la información temporo-espacial (sistema episódico). Por su parte, autores como Shimamura y Squire (1987) argumentan que se trata de la desconexión entre la memoria de hechos (semántica) y la de contextos (episódica). Esta desconexión provocaría dificultades para relacionar un hecho o conocimiento en las coordenadas espaciotemporales o contextuales en las que se adquirió. Dywan, Segakowitz, Henderson y Jacoby (1993), en cambio, interpretan los errores contextuales como alteraciones de los procesos atencionales. Lo que queremos subrayar aquí es que en estas tres posiciones subyace un denominador común, y es la idea de que este déficit está relacionado con el funcionamiento frontal, que se traduce en **fallos**

ejecutivos. Las funciones ejecutivas, como sabemos, cumplen un papel estratégico en la generación, planificación, mantenimiento, elaboración de metas, inhibición de respuestas dominantes y habilidades de autorregulación y control cognitivo (Hill, 2004). Estas competencias podrían estar en la base de las deficiencias en recuerdo episódico, en la medida que la recuperación de contextos requiere mecanismos ejecutivos de generación y elaboración de estrategias de búsqueda, inhibición de asociaciones y claves irrelevantes, capacidad para iniciar una acción y monitorizarla. En el ámbito de la investigación evolutiva de trastornos del desarrollo también hay modelos que interpretan los fallos en recuerdo episódico como fallos ejecutivos. Estas cuestiones serán retomadas más adelante.

- En el plano metodológico, a partir de los aportes de la investigación en amnesia de fuente, **Drummey y Newcombe (2002)** se proponen adaptar para niños preescolares el paradigma de hechos ficticios empleado con pacientes frontales por Schacter, Harbluck, y Mc Lachlan (1984). Este paradigma consiste en enseñar hechos a las personas, y luego determinar si, de aquellos hechos que ellos recuerdan, también recuerdan la fuente de información. Drummey y Newcombe consideran que la adaptación de este paradigma aplicado a la evaluación en niños puede resultar superador de las clásicas pruebas de control de fuente en varios sentidos.

Podemos reunir en torno a tres puntos las limitaciones de las tareas tradicionales de control de fuente que esta nueva metodología pretende franquear:

1) La elección forzosa de alternativas de reconocimiento de fuente no reflejaría la competencia real de los niños pequeños (por los motivos que hemos

señalado más arriba); facilitando la tarea e impidiendo la aparición del fenómeno de la amnesia de fuente.

2) Las metodologías clásicas frecuentemente involucran un uso muy limitado de la memoria, debido a la corta edad de los niños, con intervalos de unos pocos minutos entre la presentación del hecho y la pregunta de fuente. Administrar todos los procedimientos en una única sesión obviamente evita el deterioro del paso del tiempo y además, puede proveer una indicación a los niños de que la respuesta a las preguntas deben estar dentro de la sesión experimental. Esto parecería hacer la tarea considerablemente más fácil y llevar equívocamente a atribuir a los niños de 4 años un nivel de competencia análogo al de los niños más grandes.

3) La ponderación de las respuestas en las tareas tradicionales, evaluadas en términos *todo /nada* resulta poco sensible a la exploración cualitativa, ignorando la distinción y consideración de los distintos tipos de errores de fuente. Teniendo en cuenta que los tipos de errores de fuente son altamente informativos de las destrezas de control de fuente de los niños, este elemento resulta de relevancia teórica y metodológica.

El trabajo de Drummey y Newcombe (2002) se propone por tanto superar estos inconvenientes de las tareas tradicionales empleando una nueva tarea de fuente para la evaluación evolutiva de las habilidades de control de fuente. Las autoras adaptan la metodología de Schacter et al. (1984) -un paradigma usado en pacientes con disfunción frontal y personas mayores- para cartografiar cambios en el desarrollo de control de fuente en el periodo de 4 a 8 años. En el estudio

participaron 167 niños (divididos en tres grupos de edad: 4, 6 y 8 años). Describiremos la tarea en cuestión, ya que constituye un instrumento fundamental en el planteamiento empírico de nuestra tesis. La adaptación de la tarea de fuente realizada por Drummey y Newcombe está dividida en dos sesiones. En la primera sesión, se presenta a los niños 10 hechos concernientes a una variedad de temas. Los hechos son presentados por una de dos fuentes, el experimentador o un títere; introducidos desde el inicio de la sesión. Para asegurarse de que el niño realmente no conoce ya el hecho antes de la sesión experimental, los hechos se formulan en forma de pregunta. Por ejemplo: "¿Qué animal no puede hacer ningún sonido?". Si el niño no conoce la respuesta, el hecho se enseña, "la jirafa no puede hacer ningún sonido". Esto continúa hasta que se enseñan los 10 hechos, 5 enseñados por el experimentador y 5 enseñados por el títere. Los hechos entonces se repiten en una secuencia aleatorizada. Después de una semana de intervalo, la segunda sesión comienza diciendo a los niños que el experimentador quiere hacerle unas preguntas. El experimentador le pregunta al niño sobre 20 hechos: 10 correspondientes a aquellos presentados en la primera sesión; 5 hechos nuevos pero de dificultad equivalente y los 5 hechos restantes de baja dificultad aprendidos por los niños fuera del experimento. Las preguntas se realizan en orden aleatorio. Si el niño responde al hecho preguntado correctamente, se le pregunta dónde ha aprendido esa información. Si el niño no responde correctamente al hecho, se administra una prueba de reconocimiento con 4 alternativas de elección. Siguiendo esta evaluación de recuerdo/reconocimiento del hecho, se realiza la pregunta de fuente. Si el niño falla en responder la pregunta de recuerdo de fuente, se administra una prueba de reconocimiento de fuente con 4 alternativas de elección.

Posibles fuentes en la prueba de reconocimiento son: padres, maestra, experimentador o títere.

Los errores de fuente son clasificados de dos maneras: los **errores extraexperimentales**, cuando los niños indican que han aprendido el hecho fuera de la situación experimental (la maestra o los padres); y los **errores intraexperimentales**, cuando los niños atribuyen erróneamente el hecho al títere o al experimentador.

Los niños mostraron una mejora continua y progresiva en capacidad para recordar los **hechos** en relación con la edad. Respecto a las **fuentes de los hechos**, el patrón cambia: no responde a un avance progresivo sino a una abrupta mejora entre los 4 y 6 años. Las habilidades de control de fuente de los niños parecen sufrir un dramático cambio entre las edades de 4 a 6 años, con pocos cambios subsecuentes a partir de ese momento. Lo más notable, la memoria de los niños de 4 años mostró una importante presencia de **amnesia de fuente**, es decir que el tipo de errores que estos niños hicieron eran indicativos de los que Schacter et al (1984) han llamado amnesia de fuente, no meramente olvido de fuente. Los niños no olvidaban simplemente si fue el títere o el experimentador quienes contaron un hecho particular; más bien, el 60 % del tiempo, parecían haber olvidado completamente el contexto del experimento, atribuyendo los hechos a fuentes extraexperimentales. Sus respuestas no eran meramente estereotipadas, como “madre”, sino que también comprendían una variedad de fuentes familiares, de enseñanza y de medios de comunicación. Más aún, otra importante característica de los datos fue que ese tipo de errores eran virtualmente inexistentes

en niños de 6 años, y no había indicios de cambios relativos a edad en rendimiento de fuente entre 6 y 8 años, aún incluso cuando su rendimiento estaba lejos de los niveles de techo. Así, los datos sugieren que a los 4 años los niños tienen dificultades significativas en memoria de fuente. Estos resultados de pobre rendimiento de los niños de 4 años en tareas de control de fuente son discrepantes con los estudios que muestran competencia en esa edad. Las autoras atribuyen esta diferencia a los problemas metodológicos que hemos señalado. Según éstas, el tipo de tareas empleadas en los estudios tradicionales carecen de sensibilidad para capturar el nivel real de competencias de los niños pequeños. En tal sentido, cabe consignar que en este trabajo no participan los niños de 5 años (concretamente entre 5 años y 6 años y 2 meses), quienes se encuentran en un punto clave de esa transición que nos interesa.

En suma, estos desarrollos ponen en escena, nuevamente, la búsqueda de pruebas y procedimientos adecuados para evaluar estas competencias nacientes en los niños pequeños y seguir el curso de su evolución. También aporta elementos fundamentales de discusión a nuestro planteamiento. Las habilidades de control de fuente suponen comprensión del origen del conocimiento y está basada en los aspectos de un evento que, si son codificados, reunidos con otra información, retenidos y recuperados, brindan a la memoria una calidad autobiográfica. Si estas habilidades episódicas registran un cambio abrupto entre los 4 y los 6 años, nos encontramos una vez más frente al niño teórico de Perner, preguntándonos qué papel juegan las competencias de teoría de la mente en esa transformación.

El grueso de los trabajos que examinan la relación entre el **desarrollo de memoria de fuente** y **las competencias mentalistas** se agrupan en torno al estudio de la **sugestionabilidad** infantil. Avancemos entonces en ese sentido.

2.2. Sugestionabilidad

Si el problema de la comprensión del origen de los recuerdos nos llevó a examinar los datos sobre el rendimiento de los niños en las habilidades de control de fuente, su inhabilidad en tales competencias nos permite observar el problema desde otra perspectiva, complementaria de aquélla. Nos referimos a las consecuencias de la incapacidad de los niños más pequeños de codificar la fuente experiencial de su conocimiento, que pueden traducirse en su mayor vulnerabilidad a la sugestión y al desarrollo de falsos recuerdos (Bruck y Ceci, 1999; Ceci y Bruck, 1993; Ceci, Bruck y Battin, 2000; Ceci, Ross y Toglia, 1987).

La definición de sugestionabilidad infantil de Ceci y Bruck (1993) como "el grado en el cual la codificación, almacenamiento, recuperación y reporte de eventos por parte de los niños puede ser influenciado por un rango de factores sociales y psicológicos" (p.404) destaca el papel de los mecanismos cognitivos y sociales que están relacionados a la sugestionabilidad (en particular en las entrevistas interrogativas). En la última década, la investigación en sugestionabilidad infantil ha focalizado más sobre diferencias individuales que modulan la suceptibilidad a la sugestión (revisada en Bruck y Melnick, 2004). En lugar de examinar las

circunstancias en las cuales ocurre la sugestionabilidad y las diferencias de edades en sugestionabilidad, la investigación en diferencias individuales ha estado concentrada en los factores cognitivos y psicosociales que subyacen a la sugestionabilidad. Esta aproximación propone que mayores niveles de sugestionabilidad reflejan la inmadurez cognitiva de los niños más pequeños (relativos a memoria, teoría de la mente, inteligencia, o lenguaje) o factores de personalidad (retraimiento, aquiescencia social).

Los paradigmas clásicos en el estudio de la sugestión se basan en la lógica de provocar el error, ya no sólo de cuantificarlo o clasificarlo cuando espontáneamente aparece[13] (Loftus, 1975; Loftus, Miller y Burns, 1978; Mc Closkey y Zaragoza, 1985; Davis y Loftus, 2007).

En ese sentido, los trabajos evolutivos en el área constituyen un medio insoslayable a la hora de ponderar fortalezas y debilidades de la naciente capacidad de recuerdo episódico expuesta a una situación de exigencia, como es la introducción de información engañosa. En particular, nos interesa la evidencia existente sobre cómo se ve afectada la reconocida vulnerabilidad infantil a la sugestión *una vez que la teoría de la mente hace su aparición en la escena cognitiva*. En otras palabras, cómo el niño "teórico de las representaciones", ya competente en el arte interpersonal del engaño, es capaz de enfrentar los intentos de engañar su incipiente memoria biográfica.

[13] Para una revisión de los paradigmas de investigación en el ámbito de la sugestión infantil, véase Ceci y Bruck, 1993.

Revisaremos por tanto los datos que provienen del estudio de la sugestionabilidad y la incidencia de factores cognitivos y sociales -particularmente de las competencias mentalistas- en situaciones de introducción de información engañosa en niños preescolares.

Sugestionabilidad: su relación con factores cognitivos

Los numerosos trabajos en el área revelan inequívocamente que el incremento de la **edad** de los niños está relacionado con una reducción de su susceptibilidad a la sugestión (Bruck y Ceci, 1999; Ceci y Bruck, 1993; Ceci, Bruck y Battin, 2000; Ceci, Ross y Toglia, 1987; Goodman y Red, 1986). Pero si bien la edad es una variable ineludible en cualquier ámbito de la psicología evolutiva, no constituye un factor omniexplicativo – y muchas veces, tampoco *explicativo* a secas- del desarrollo cognitivo y sus procesos subyacentes (Poole y Lindsay, 2001). Por tanto, más allá de aquellos trabajos que sientan las bases descriptivas del fenómeno, nos focalizaremos en aquellos que se proponen comprenderlo en el marco de un modelo teórico del desarrollo de la memoria. Entre esos trabajos se destacan en los últimos años los estudios evolutivos sobre sugestión que exploran otros factores que, junto con la edad, pueden dar cuenta del fenómeno, contribuyendo a una visión menos reduccionista del problema.

Factores cognitivos como el lenguaje, la inteligencia, la memoria, factores sociocognitivos como la teoría de la mente o factores propios de la situación

experimental como las características de la entrevista, del entrevistador o el tipo de preguntas han sido estudiados (para una revisión Ver Bruck y Melnyk, 2004). En particular nos centraremos a continuación en aquellos factores que se vinculan más directamente con el planteo de nuestra tesis [14].

Toussignant, Hall y Loftus (1984) argumentaron que la sugestión durante los interrogatorios eran generalmente un reflejo de un mecanismo cognitivo central que los autores referían a una detección de discrepancia. Si una persona no detecta una discrepancia entre la sugestión de un interrogador y su propia memoria de un evento, la persona será más propicia a aceptar la sugestión. Dos factores que pueden afectar a la detección de una discrepancia de una persona incluyen la fuerza del trazo en la memoria y la manera en que la persona es interrogada. Respecto a las técnicas de interrogación, la retroalimentación negativa puede afectar adversamente la detección de discrepancia al inducir ansiedad y reducir la confianza de la persona en su propia memoria. Los fallos de los niños pequeños en resistir la información sugestiva han sido relacionadas también con las capacidades de **control de fuente** (Giles, Gopnik y Heyman, 2002), que modularían la detección de la discrepancia en la medida que permite distinguir el origen de la propia memoria. Entre los niños más pequeños, adicionales mecanismos sociales y

[14] Entre estos últimos (factores relativos a la situación experimental) cabe destacar los referidos al tipo de información engañosa introducida en la situación experimental. Loftus plantea que es posible explicar parte del efecto de sugestión experimental por medio del "Principio de detección de discrepancias" (Toussignant, Hall y Loftus, 1984; Schooler y Loftus, 1986). Según este principio, la habilidad para detectar discrepancias entre el suceso percibido y la información engañosa que se brinda después tiene estrecha relación con la susceptibilidad a la sugestión. Es decir, conforme aumenta la habilidad para detectar la discrepancia, disminuye la probabilidad de aceptar la información engañosa como previamente percibida (Gerrie, Garry y Loftus, 2005).

cognitivos pueden contribuir a la detección de discrepancia, como la **teoría de la mente** (comprender que los pensamientos de otra persona pueden ser discrepantes de los propios) (Scullin y Bonner, 2006; Welch-Ross, Diecidue y Miller, 1997; Templeton y Wilcox, 2000; Karpinski y Scullin, 2009), y las **funciones ejecutivas** como **control inhibitorio** (inhibir las respuestas que reflejan discrepancias) (Roberts y Powell, 2005; Ruffman, Rustin, Garnham y Parkin, 2001, Melinder, Endestad y Magnussen, 2006; Scullin y Bonner, 2006, Karpinski y Scullin, 2009) Comentaremos en este apartado aspectos relativos a los primeros y nos focalizaremos luego en los trabajos relativos a teoría de la mente y sugestionabilidad.

Respecto de los trabajos que estudian la relación entre sugestionabilidad y **control de fuente**, aunque existen factores que podrían contribuir a la fragilidad de la memoria episódica y a la mayor sugestionabilidad de los niños pequeños, las competencias inmaduras de control de fuente han sido identificadas como un factor crítico (Giles, Gopnik y Heyman, 2002). La memoria de fuente, como ya hemos visto, en tanto habilidad para identificar el origen de una memoria, es una de las características definitorias de la memoria episódica. La evidencia experimental indica que la memoria de fuente se desarrolla notablemente durante los años de preescolar entre los 4 y los 6 años, tanto respecto a la habilidad de discriminar entre fuentes externas de información -quién dijo qué (Lindsay, Johnson y Kwon, 1991)- como la habilidad de distinguir entre lo imaginado y lo dicho (Foley, Johnson y Raye, 1983). Los niños pequeños tienden a rendir peor que los mayores tanto en paradigmas sugestivos como no sugestivos si las fuentes son

similares (Lindsay et al, 1991) o si la prueba de memoria supone un intervalo largo de retención (Parker, 1995). Giles et al. (2002) encontraron una correlación positiva entre control de fuente y sugestionabilidad, aún cuando la edad fue controlada. Estos autores mostraron que los niños preescolares eran más resistentes a la información engañosa pos – evento cuando se les animaba a pensar acerca de la fuente de su conocimiento. Tengamos en cuenta, por su parte, que desde la perspectiva de Perner, las habilidades de control de fuente tienen su origen en la teoría de la mente (identificar la fuente experiencial de un estado epistémico como "saber") y por ende, tanto el control de fuente como el fenómeno de la sugestionabilidad infantil encontrarían en los mecanismos mentalistas un denominador común para dar cuenta de determinados aspectos de su funcionamiento. Así, otros autores (Melinder, Endestad y Magnussen, 2006) consideran que, asumiendo que la memoria de fuente no actúa aisladamente, otros factores pueden explicar mejor la relación entre sugestionabilidad y control de fuente: las **funciones ejecutivas** de inhibición cognitiva (Ruffman et al., 2001) y los mecanismos de **teoría de la mente** (De Loache y Marzolf, 1995; Welch-Ross et al, 1997).

Sugestionabilidad y Funciones Ejecutivas

La función ejecutiva, o control de de acciones de nivel superior, es un constucto multifacético (Hill, 2004) que incluye la capacidad para organizar y

planificar una tarea, seleccionar apropiadamente los objetivos, iniciar un plan y sostenerlo en la mente mientras se ejecuta, inhibir las distracciones, cambiar de estrategias de modo flexible si el caso lo requiere, autorregular y controlar el curso de la acción para evaluar el cumplimiento del objetivo, etc. En síntesis, organización, anticipación, planificación, inhibición, memoria de trabajo, flexibilidad, autorregulación y control de la conducta constituyen un amplio abanico de operaciones cognitivas comprendido bajo el término de funciones ejecutivas (Ver revisión de Garon, Bryson y Smith, 2008). Dentro de este racimo de funciones, los de **inhibición cognitiva**, más concretamente, se refieren a los procesos mentales relativos al control e inhibición de secuencias de acción (Perner y Lang, 2000). Se trata, como sabemos, de un proceso ejecutivo que ayuda al individuo a ignorar los estímulos irrelevantes o dominantes. La inhibición cognitiva facilita la recuperación de memoria suprimiendo respuestas inmediatas o dominantes (Lorsbach, Katz y Cupak, 1998). En tal sentido, este mecanismo cognitivo estaría estrechamente vinculado a las habilidades de control de fuente en la medida que éstas descansan en procesos estratégicos, autorreflexivos y de control inhibitorio (Johnson, Hashtroudi y Lindsay, 1993; Ruffman et al., 2001).

Así, es posible argumentar que los niños con capacidades más desarrolladas de control inhibitorio mostrarían una mayor resistencia a la sugestión, en la medida que son capaces de inhibir respuestas contaminadas por información engañosa. Diversas investigaciones empíricas apoyan estos argumentos (Alexander, Goodman, Schaaf, Edelstein, Quas y Shaver, 2002; Ruffman et al., 2000; Melinder et al., 2006). Karpinski y Scullin (2009) encontraron que el control

inhibitorio se evidenció sólo en condiciones de fuerte presión social para agradar al entrevistador.

Bruck y Melnick (2004) revisan la relación entre funciones ejecutivas y sugestionabilidad y encuentran que hay usualmente una correlación negativa en la literatura, aunque hay hallazgos frecuentes no significativos. Las funciones ejecutivas (el plural refleja esta multiplicidad de operaciones) pueden tener particular gravitación frente a las demandas de una tarea de una situación de entrevista sugestiva. Teóricamente la exactitud en una entrevista sugestiva puede involucrar capacidades de funciones ejecutivas porque los niños deben ignorar la información engañosa (Scullin y Bonner, 2006). Estos autores hipotetizan que los niños que carecen de capacidades ejecutivas, especialmente inhibición, pueden responder rápidamente sin reflexión a las preguntas del entrevistador. Los niños con pobres capacidades ejecutivas, en situaciones de presión de entrevista, pueden también tener dificultades al usar memoria de trabajo y planificación cuando están frente a la presión social de un entrevistador. Esos niños pueden proveer respuestas simplemente porque son recompensadas o confirmadas por el entrevistador.

La mayoría de los estudios que examinan función ejecutiva y sugestibilidad han usado muestras muy jóvenes, excluyendo prescolares mayores y niños de escuela primaria. Algunos autores atribuyen los hallazgos no significativos a la edad de los niños en las muestras (Bruck y Melnick, 2004; Roebers y Schneider, 2005). En esas edades, las adquisiciones relativas a las competencias ejecutivas

están aún en proceso, y continúan a lo largo de toda la infancia y temprana adultez (De Luca, Wood, Anderson, Buchanan, Proffitt, Mahony, 2003).

Sugestionabilidad y competencias mentalistas

La teoría de la mente se refiere, como sabemos, a la habilidad para comprender que las personas tienen estados mentales que afectan a sus acciones, y en algunas instancias que las personas pueden tener falsas creencias (Astington, 1993; Wellman, Cross y Watson, 2001). Además, la teoría de la mente está referida a la comprensión de que las creencias propias pueden no ser consistentes con la realidad. La teoría de la mente puede ser relevante entre los niños pequeños en situaciones de entrevista sugestiva porque permite una representación de sus creencias y las del entrevistador para juzgar unas u otras como inadecuadas o falsas.

En relación a los trabajos que estudian el vínculo entre sugestionabilidad y **competencias mentalistas**, los resultados en su conjunto no son concluyentes.

La línea de investigación desarrollada por Welch-Ross, basándose en los planteos de Perner, propone que desde el punto de vista teórico esta vinculación puede articularse en torno a tres ejes explicativos (Welch-Ross, 2000). Estos ejes reflejan tres adquisiciones evolutivas.

El primero: la comprensión de la relación causal que conecta temporal y epistémicamente la experiencia con el conocimiento.

El segundo: la capacidad para razonar sobre representaciones mentales conflictivas.

El tercero: la conciencia del origen experiencial del conocimiento.

Los tres ejes, que según la autora atraviesan la relación entre teoría de la mente y sugestionabilidad remiten, en definitiva, a herramientas cognitivas que dotan a la memoria del niño de recursos frente al problema de la información engañosa.

De acuerdo al primer eje, en la medida que el niño comprende que experimentar un hecho es una condición fundamental para saber de él, puede ponderar tanto su propio conocimiento como el del experimentador sobre la base al acceso informacional de cada uno en relación al hecho. La mayor resistencia a la sugestión puede explicarse como resultado de ese juicio.

De acuerdo al segundo, cuando el niño es capaz de comprender que las representaciones mentales pueden diferir entre personas, que las mismas personas pueden cambiar sus representaciones y que las representaciones pueden ser distintas de la realidad, está dotado de habilidad mentalista para concebir la existencia de representaciones erróneas y por tanto, la existencia de información engañosa. Nuevamente, una mayor resistencia a la sugestión puede explicarse como resultado de esa habilidad.

Finalmente, de acuerdo al tercer eje, conforme el niño adquiere la comprensión del origen de los recuerdos, se producen cambios en la codificación de la experiencia, y en particular, la codificación de la fuente de la experiencia. Esto redunda en su capacidad de atribuir correctamente una fuente específica a su conocimiento actual. En virtud de esas habilidades, el niño mentalista está mejor provisto de claves internas que le permiten recuperar la fuente de ese conocimiento y realizar atribuciones adecuadas, que disminuyen su sugestionabilidad.

Según el modelo de sugestionabilidad propuesto por Welch-Ross (*mental – state reasoning suggestibility model*), la sugestionabilidad disminuiría progresivamente en función del desarrollo de cada una de de estas tres comprensiones sobre estados mentales (Welch-Ross, 2001).

Por su parte, Bruck y Melnyk (2004) plantean que aún cuando el niño posea capacidades mentalistas maduras que le permiten apreciar que alguien puede tener creencias diferentes a la suya, esa competencia puede no traducirse en una respuesta negativa a la sugestión. Veamos. *A pesar* de esa comprensión mentalista, y paradójicamente también *gracias* a esa misma comprensión, el niño puede aceptar la sugestión en el contexto de cualquier situación social. Es decir, el niño que es capaz de discriminar entre lo que él sabe y lo que se le sugiere, también es capaz de leer e interpretar las expectativas de respuesta en la mente de quien sugiere. En ese caso, el niño mentalista puede dar una respuesta de carácter cognitivo (“acepto lo que vi y rechazo lo que me sugieren”) o de carácter social (“acepto lo que me dicen, aunque sé que no es lo que pasó”).

No podemos dejar de subrayar nuevamente la naturaleza esquiva y cambiante de las capacidades mentalistas, íntimamente ligadas a contextos interpersonales y pragmáticos de comunicación, tan variables como variables sean las situaciones y personas en las que se pone en juego (Detienne y Vernant, 1988; Rivière y Núñez, 1996). Alguna de las dificultades metodológicas que presenta su evaluación en relación con la sugestionabilidad se ven cabalmente reflejadas en este planteo de Bruck y Melnyk (2004). Consideremos a continuación las aportaciones empíricas a estas cuestiones.

Los datos experimentales.

Leichtman (1996) informó que la sugestionabilidad disminuye significativamente con la habilidad de los niños de pasar las pruebas de teoría de la mente que evalúan la comprensión de la experiencia como fuente de conocimiento. Welch-Ross (1997) también encontró que el rendimiento en pruebas de teoría de la mente correlaciona negativamente (aún cuando la edad fue controlada) con sugestionabilidad en las edades comprendidas entre los 3 a 6 años.

Welch- Ross, Diecidue y Miller (1997) descubrieron otra conexión entre desarrollo de competencias mentalistas y sugestionabilidad. La capacidad de los niños de pasar falsa creencia y tareas de apariencia-realidad correlaciona negativamente con sugestionabilidad. Es posible que los niños pequeños, que no comprenden falsa creencia, sencillamente no pueden evitar que la información

falsa anule la información original. En cambio, los niños que tienen buenos recuerdos para la información original y que comprenden que las personas pueden tener creencias falsas tienen que ponderar y decidir entre dos representaciones conflictivas de la realidad. Esto se refleja en una correlación significativa entre la habilidad de resolver esas tareas de teoría de la mente y los tiempos de reacción más lentos sobre respuestas incorrectas a ítems engañosos (Welch-Ross, 1997). En un estudio subsecuente, Welch-Ross (1999a) demostró que los niños que superaron una tarea estándar de teoría de la mente, eran menos propensos a incorporar información engañosa, pero sólo aquellos que tenían una pobre memoria de historias.

Trabajos enfocados sobre variables relativas al entrevistador encontraron vínculos entre la resistencia a la sugestión y la capacidad de comprender que un entrevistador tiene una falsa creencia (Welch-Ross, 1999a).

Evaluados en sus competencias mentalistas, Diges, Moreno y Pérez-Mata (2010) encontraron que los niños preescolares con un nivel inferior de teoría de la mente aceptaron más sugestiones, recordaron peor y puntuaron más alto en una escala de sugestionabilidad.

Otros estudios no encontraron relación entre teoría de la mente y sugestionabilidad (Quas y Schaaf, 2002). Hay también indicaciones que cuando niños pequeños (2 años) reciben retroalimentación negativa, cambian las respuestas tan frecuentemente como los niños mayores (4 años y medio) (Scullin, Kanaya y Ceci, 2002).

Scullin y Bonner (2006) encontraron que si bien las competencias mentalistas no correlacionaban significativamente con medidas de sugestionabilidad individual, el estudio de los errores en preguntas sugestivas presentaba otro patrón. En situaciones de entrevista con una fuerte presión, las competencias mentalistas correlacionaban significativamente con la disminución de errores en preguntas sugestivas. Aunque los autores atribuyen esos resultados a la presión de la situación experimental, que destaca la perspectiva del entrevistador beneficiando a los niños más "mentalistas", los trabajos sobre diferencias individuales y sugestionabilidad infantil no abonan esos extremos.

Bruck y Melnyk (2004), en una revisión sobre el tema, encontraron que las – escasas - once investigaciones que examinaron teoría de la mente y sugestionabilidad en preescolares mostraron resultados contradictorios. En cuatro de los once estudios no se hallan vínculos entre competencias mentalistas y sugestionabilidad. En dos estudios se halla un vínculo contrario a las predicciones iniciales: el incremento en teoría de la mente implicó incremento en sugestionabilidad. Inversamente, los cinco estudios restantes encuentran que el incremento de teoría de la mente disminuyó la sugestionabilidad.

En suma, estos datos no sólo son contradictorios entre sí, sino en algunos casos son contrarios a las postulaciones teóricas que orientaron su producción. Esto nos lleva a preguntarnos nuevamente por las pruebas empleadas: ¿Qué miden las pruebas de teoría de la mente administradas en esos estudios?¿Cuáles son las capacidades mentalistas puestas a prueba en relación con la sugestionabilidad? Como señalan Diges, Moreno y Pérez-Mata (2010), la mayoría de esos estudios

(siete de once) emplearon una o dos tareas de teoría de la mente, dos emplearon tres tareas y sólo dos estudios emplearon seis tareas de teoría de la mente.

Si la capacidad para advertir el engaño es una de las habilidades mentalistas por excelencia, es plausible pensar que la resistencia a la aceptación de información engañosa ha de vincularse de algún modo con el dominio de la lectura mental. El carácter de esa vinculación necesita ser explorado a la luz de instrumentos cada vez más afinados.

3. El punto de vista de las alteraciones del desarrollo

3.1 Consideraciones generales

Situarnos en el plano de las alteraciones del desarrollo supone una nueva atalaya desde donde contemplar el problema del origen de la memoria episódica. Si el desarrollo típico nos ha llevado a observar el inicio del viaje mental en el tiempo a la luz de las competencias mentalistas, el examen de las alteraciones de la teoría de la mente nos provee otro singular punto de mira. La puesta a prueba del origen representacional de la memoria episódica, desde el punto de vista experimental, exige el contraste empírico de los efectos de una variable (teoría de la mente) sobre

la otra (memoria episódica). Si el desarrollo de la memoria episódica descansa sobre las capacidades representacionales de teoría de la mente, tal formulación convoca al estudio de dicha relación atendiendo a particulares condiciones. En principio, éstas implican examinar qué ocurre con la memoria episódica en *personas que no han adquirido capacidades de teoría de la mente* comparadas con *personas que sí han adquirido capacidades de teoría de la mente*. Esta última condición comprende a todas las personas con desarrollo típico mayores de 4 años y medio aproximadamente. En cambio, sólo dos poblaciones se ven comprendidas en la condición "personas que *no han adquirido capacidades de teoría de la mente*": estas dos poblaciones son los niños pequeños y las personas con trastornos del espectro autista (en adelante TEA).

Hasta aquí hemos revisado los datos respecto al desarrollo de la teoría de la mente y la memoria autobiográfica correspondientes a la primera de esas dos poblaciones: los niños pequeños con desarrollo típico. De hecho, nuestra tesis aborda el estudio de la relación entre ambas variables en ese primer tipo de población. Sin embargo, no desconocemos la investigación proveniente de los estudios del segundo tipo de población comprendido en la condición "personas que *no han adquirido capacidades de teoría de la mente*": las personas con trastornos del espectro autista. Lejos de ello, consideramos que éstos constituyen un corpus insoslayable de datos que contribuyen a nuestra discusión. Por tanto revisaremos aquí sus aspectos más salientes.

Los argumentos teóricos de la tesis de Perner, que hemos ido desgranando a lo largo de estos capítulos, sostienen que la ausencia o la deficiencia de habilidades

representacionales de teoría de la mente tendrá consecuencias en la normal adquisición de competencias de recuerdo episódico. De lo que se sigue que personas cuyas competencias mentalistas son deficientes – como es el caso de las personas con TEA– presentarán dificultades a la hora de recordar su pasado autonoéticamente. En otras palabras, sin **teoría de la mente** resultaría difícil **viajar en la mente** a través del tiempo. De ser así, esta se evidenciaría entonces tanto en los niños pequeños como en las personas con TEA . Veamos entonces qué arrojan los datos respecto de las personas con TEA.

Son conocidas y ampliamente documentadas las dificultades de las personas con TEA en el dominio de competencias mentalistas, por lo que no vamos a extendernos aquí en esas consideraciones (Baron Cohen, Tager-Flusberg y Cohen, 2000). Consignemos sí que el trastorno se caracteriza por deficiencias en tres conjuntos de alteraciones: (1) el área de capacidades intersubjetivas y mentalistas, (2) el área de comunicación y lenguaje y relaciones sociales y (3) el área de imaginación y flexibilidad (Wing, 1988; Frith, 1989; Happé, 1994)

El síndrome de autismo infantil descrito por primera vez por Kanner (1943) forma parte hoy de un espectro más amplio de trastornos generalizados del desarrollo que incluyen condiciones como la de Síndrome de Asperger(en adelante SA), en el cual la función de lenguaje no está afectada y las capacidades intelectuales entran dentro de un rango normal (Asperger, 1944/1991; Wing, 1981).

La descripción de Kanner destaca la buena memoria mecánica de sus pacientes, al igual que otras descripciones clínicas de pacientes con espectro autista (como adultos con Síndrome de Asperger), que muestran una memoria prodigiosa

para listas de hechos de temas particulares (Wing, 1981). Los trabajos tempranos han confirmado las impresiones clínicas de una buena memoria inmediata o mecánica en niños con autismo típico de Kanner (Hermelin y O'Connor, 1967; O'Connor y Hermelin, 1967). Posiblemente esto explique la limitada cantidad de investigaciones sobre memoria en autismo – en comparación con el estudio de otras competencias alteradas en los TEA.

Trabajos posteriores mostraron que, sin embargo, no todas las funciones de la memoria registraban ese buen desempeño.

Las investigaciones actuales acerca del funcionamiento de la memoria en los **trastornos del espectro autista** coinciden en su mayoría en señalar que esta población presenta un déficit selectivo en **memoria episódica** con una comparativa preservación de la **memoria semántica** (Boucher y Bowler, 2008). En otras palabras, las personas con TEA muestran dificultades en el recuerdo autonoético, una competencia clave para la evocación biográfica.

Concretamente, el panorama de la investigación en memoria en autismo muestra, a grandes rasgos, una geografía en la que se destacan zonas de rendimiento disminuido (relativas a las pruebas de recuerdo libre) junto a otras zonas de rendimiento en rangos normales (relativas a las pruebas de recuerdo con indicios, reconocimiento o test indirectos como priming, tanto con material perceptual como conceptual). Cabe aclarar que los trazos más finos muestran que bajo ciertas condiciones, sin embargo, esa geografía no presenta una consistencia homogénea. No es abundante la investigación en memoria en autismo y recién en las últimas décadas se han producido trabajos específicos en el área. Esto se

traduce en estudios cuyos resultados no han sido aún extensamente replicados, estudios que muestran resultados controvertidos -o en algunos casos, contradictorios- y que a pesar de la creciente investigación sobre el tema ésta requiere desarrollos futuros en direcciones cada vez más ajustadas. En rigor, la investigación en el área refleja las dificultades relativas a la propia naturaleza de los TEA: la heterogeneidad del espectro en relación a niveles de funcionamiento intelectual y a dimensiones de alteración es muy amplia y por tanto, no siempre es posible generalizar los hallazgos a la totalidad del espectro. Revisaremos en el siguiente apartado tales hallazgos.

3.2 Los datos experimentales

Se han encontrado deficiencias en recuerdo libre de imágenes y de palabras (tanto en modo verbal escrito como en modo verbal oral) en niños con autismo comparados con niños igualados en habilidades verbales y no verbales (Boucher y Warrington, 1976). Estudios posteriores han replicado estos hallazgos (Bennetto, Pennington, y Rogers, 1996) incluso en adultos con SA (Bowler, Matthews y Gardiner, 1997). Las alteraciones en recuerdo libre y en el uso de información semántica en recuerdo libre fueron identificadas a partir de estos trabajos como dos alteraciones comunes en el autismo, incluyendo SA (Bowler, Matthews, y Gardiner, 1997; Bowler, Gardiner y Grice, 2000). Además, todos estos estudios reportaron que contrariamente al rendimiento deficiente en recuerdo libre, se halló

un patrón intacto de recuerdo con indicios cuando son presentadas las claves acústicas, grafémicas o semánticas apropiadas. (Tager-Flusberg, 1991). Es de notar que las características semánticas de las asociaciones internas de las listas de palabras presentadas puede ser un factor crítico en las ayudas al recuerdo (Boucher y Bowler, 2008)

Por otra parte, en una serie de estudios Bowler y colegas han empleado una variedad de paradigmas para explorar las características de la función de memoria en individuos con SA (Bowler, Gardiner, y Grice, 2000). En ellos se observó *priming* (facilitación) en tareas implícitas de memoria, pero un patrón selectivo de deficiencias en la **memoria episódica**: reconocimiento normal pero recuerdo libre más pobre (Bowler et al, 1997).

Si bien el estudio de la memoria en los TEA se ha basado el empleo de materiales de "laboratorio" como imágenes, historias o listas de palabras, existen algunas excepciones (Boucher, 1981; Boucher y Lewis, 1989; Millward, Powell, Messer, y Jordan, 2000 y McCrory, Henry y Happé, 2007). Por ejemplo, un estudio de Boucher (1981) de 10 niños con autismo, en edades de 10 a 16 años investigó memoria para un conjunto de actividades en que los niños habían participado previamente ese día. También en un estudio posterior sobre experiencias personales, el recuerdo libre fue evaluado para eventos experimentados a lo largo del año anterior (Boucher y Lewis, 1989). En ambos estudios mencionados los niños con autismo recordaron significativamente menos información sobre los eventos experimentados en la prueba de recuerdo libre comparados con los niños con desarrollo normal. Cuando se usaron como claves las

preguntas directivas, el recuerdo fue comparable entre los grupos: no hubo diferencias significativas (Boucher y Lewis, 1989).

McCrory, Henry y Happé (2007) señalan, en relación con el Síndrome de Asperger, que estos hallazgos de estudios sobre experiencias en contextos naturales reflejan los mismos datos que los estudios de laboratorio: un claro patrón de compromiso de recuerdo libre o intencional, que se mejora por la provisión de ayudas externas, indicios o claves.

Otra línea de trabajos, si bien muy limitada en cantidad pero de interesante proyección, ha estudiado la memoria autobiográfica de eventos experimentados a lo largo de la vida en personas con TEA. Hasta el momento unos pocos estudios – Goddard, Howlin, Dritschel, y Patel (2007), Crane y Goddard, (2008), Crane, Goddard y Pring (2010), Tanweer, Rathbone y Souchay (2010)- se han centrado sobre ese problema. En el primero de esos estudios Goddard et al (2007) examinaron memoria episódica en adultos con TEA usando una metodología de claves basada en el trabajo clásico de Galton (1883, citado en Baddeley, 1990). En ese procedimiento los participantes deben generar memorias de eventos autobiográficos específicos en respuesta a determinadas palabras clave. Los resultados mostraron que los adultos con TEA recordaron significativamente menos memorias específicamente autobiográficas y tardaron más tiempo para hacerlo que el grupo control de adultos con desarrollo típico. Junto con el estudio de Millward et al (2000), estos hallazgos sugieren que una deficiencia en la memoria autobiográfica es característica de los TEA y que ese déficit persiste durante toda la vida.

En el segundo trabajo, de **Crane y Godard (2008)**, -a diferencia del primero que usó una sola técnica (una tarea de recuerdo autobiográfico a partir de claves)-, en éste fue empleado un rango mayor de metodologías para evaluar memoria autobiográfica (una tarea de fluidez autobiográfica, una tarea de entrevista autobiográfica y una tarea de memoria narrativa). Los resultados de este último trabajo, análogamente al primero, revelaron un déficit en memoria episódica personal en el grupo de adultos con TEA. En contraste, el rendimiento en conocimiento autobiográfico (o *memoria semántica personal*) no mostró diferencias con el grupo control. Además, y sugestivamente, se observó un patrón diferente de recuerdo autobiográfico en los SA comparados con controles [15].Los autores sostienen que estos hallazgos, consistentes con los trabajos previos en el campo (Klein, Chan y Loftus 1999), reflejan una **disociación** entre memoria episódica personal en TEA y memoria semántica personal (Crane y Goddard, 2008),.

En la misma dirección que sus antecedentes en el área (e.g., Bowler et al., 2007, Bowler, Gardiner y Grice, 2000; Crane y Goddard, 2008, Goddard et al., 2007 y Klein et al., 1999) un reciente estudio de Tanweer, Rathbone y Souchay

[15] En adultos con desarrollo típico, las características de la distribución de la memoria autobiográfica (Conway y Pleydell-Pearce, 2000) marcan 3 momentos distintivos a lo largo de la vida: a) la amnesia infantil, caracterizada por el pobre número de recuerdos de los primeros años de vida b) el pico de reminiscencia (*reminiscence bump*), el incremento en la frecuencia del número de eventos recuperados de los períodos de la adolescencia y la temprana adultez, y c) el efecto de recencia, donde más eventos son recordados de los períodos de vida recientes. En el caso de los adultos con SA estudiados, el número general de memorias reportadas fue significativamente menor y no se registró el pico de reminiscencia, que comprende el período de la adolescencia y la temprana adultez, claves para la formación de la identidad adulta, la construcción de metas y motivos futuros (ver Riviére, 1996; Valdez, 2005 para una interpretación de estos hallazgos en el marco de las características psicológicas de las personas con Síndrome de Asperger).

(2010) que examinó memoria autobiográfica, conciencia autonoética e identidad en personas con Síndrome de Asperger, encontró que el recuerdo de adultos con SA fue más pobre que el del grupo control (Ver también Crane, Goddard y Pring, 2010). Además, eran más pobres sus memorias *estrictamente* episódicas, es decir, las memorias recuperadas carecían de detalles específicos (Crane y Goddard, 2008). Según los autores estos datos sugieren que la memoria autobiográfica en el SA puede ser caracterizada de **sobregeneralidad**. La sobregeneralidad es definida como la tendencia a recuperar eventos repetidos (ocurridos más de una vez) o eventos extendidos (que duran más de un día) más que eventos específicos (Williams y Broadbent, 1986). Los resultados de este trabajo mostraron también, como sus predecesores, la tendencia de los participantes con SA a juzgar sus memorias como "conocidas" más que como "recordadas". En síntesis, unas memorias más cercanas al conocimiento semántico que a la evocación.

3.3 Memoria de fuente en TEA

Por último, con relación a la **memoria de fuente** en personas con TEA, dado que éstas muestran una capacidad disminuida de memoria episódica, es esperable que encuentren dificultades en las tareas que requieren juicios de fuente. Bowler, Gardiner, y Berthollier (2004) han reportado un rendimiento pobre en memoria de fuente en el Síndrome de Asperger pero, en línea con las investigaciones en tareas con indicios, esta dificultad desaparecía en gran medida

cuando se les proveían claves externas. Bennetto, Pennington y Rogers (1996) estudiaron memoria de fuente en un grupo de niños y adolescentes con autismo de alto funcionamiento. Se presentaba a los participantes dos listas de palabras. Los participantes tenían que recordar los ítems de una sola de las listas de palabras, ignorando los ítems de la otra. Los hallazgos indicaron que el número de intrusiones (reportar ítems de la lista ignorada) efectuadas por los participantes con autismo fue casi ocho veces mayor que el grupo de participantes con desarrollo típico. Estos sugeriría que la memoria de fuente estaría disminuida en el grupo de personas con TEA, en la medida que identificar en cuál de las dos listas estaba el ítem supone recuperar la fuente donde ese ítem fue presentado. Sin embargo, Boucher (2001) ofrece una sugerente interpretación de estos resultados. Los errores reportados en el estudio de Bennetto, Pennington y Rogers (1996), como sugieren Farrant, Blades y Boucher (1998), pueden ser resultado de dificultades basadas en la discriminación temporal: problemas relativos a la organización de las representaciones de la memoria en la dimensión temporal. Esto explicaría por qué en el experimento de Bennetto et al (1996) fallaban al determinar cuál era la lista (la presentada primero o después) que contenía el ítem recordado. Esto también se verifica en el estudio de Farrant y colegas, que no hallaron problemas de memoria de fuente cuando la discriminación de fuente no requería la dimensión temporal. En su trabajo se pedía a los participantes indicar qué locutor había emitido una palabra particular durante la fase de estudio y esa tarea no implicaba una dimensión temporal.

Los dos estudios mencionados sugerirían que los participantes con autismo tienen dificultades con la discriminación del origen de la información cuando implica una discriminación temporal sin ningún déficit de memoria de fuente en otro dominio. Bowler, Gardiner y Berthollier (2004) han mostrado sin embargo que, bajo algunas circunstancias al menos, individuos con alto funcionamiento tienen déficit en memoria de fuente. Notaron que los dos estudios diferían no sólo en términos del grado de relación de la discriminación basada en el tiempo sino en el tipo de prueba de memoria. Mientras que el estudio de Bennetto y colegas hacía uso de tareas de **recuerdo libre**, Farrant y colegas usaron un procedimiento de tarea de **recuerdo con indicios**. Bowler, Gardiner y Berthollier (2004) señalan que esta diferencia explicaría potencialmente las inconsistencias en los resultados de los dos estudios. En su propio trabajo de 2004 los participantes con autismo mostraron déficit en la condición de recuerdo y no en la de recuerdo con indicios.

En relación a la **memoria de fuente *interna vs externa***, esta distinción se refiere al origen interno o externo de los recuerdos, por ejemplo, distinguir fuentes internas como sueños o elaboraciones imaginarias ("lo soñé") vs fuentes externas ("me lo dijo la maestra"). Aunque hay algunas discrepancias en la literatura, en su mayoría los estudios de control de **fuente *interna-externa*** sugieren que los individuos con TEA muestran alteraciones en memoria de *fuente interna* y *externa* (Bennetto, Pennington y Rogers, 1996; Bowler, Gardiner y Berthollier, 2004; Hala, Rasmussen y Henderson, 2005; O' Shea, Fein, Cillessen, Klin y Schultz, 2005; Russell y Jarrold, 1999).

Los estudios de memoria de **fuente *yo-otros*** (acciones realizadas por mí vs. acciones realizadas por otros) son menos consistentes en sus resultados, con un número de hallazgos contradictorios. Tres estudios han encontrado significativamente disminuido el recuerdo de fuente *yo-otros* en personas con TEA comparados con personas sin TEA (Hala, Rasmussen y Henderson, 2005; Russell y Jarrold, 1999; Lind y Bowler, 2009) y tres estudios lo han encontrado intacto (Farrant, Blades y Boucher, 1998; Hill y Russell, 2002, Williams y Happé, 2009). Algunos autores explican esta diferencia basados en la comparación con el desarrollo normal de las capacidades de control de fuente (Lind y Bowler, 2009). En la población normal, los juicios de fuente *yo-otros* son más fáciles que los juicios de fuente *interno-externo* (Hashtroudi, Johnson y Chrosniak, 1989). Así, si la distinción de fuente *yo-otros* se presenta deficiente, esa deficiencia se debería reflejar con más fuerza para la distinción de fuente *interna –externa*, que es normalmente una distinción más difícil. Sin embargo, no todos los datos de los TEA reflejan ese patrón.

Autores como **Powell y Jordan** (1993), que destacan el rol de la **constitución del "self"** en el origen de la memoria episódica, han sugerido que los trastornos del espectro autista pueden conllevar un particular problema con la memoria episódica *personal* o memoria de experiencias directamente comprometidas con el *self* (Powell y Jordan, 1993; Hare, Mellor y Azmi, 2007). En el desarrollo típico, a los 6 años se pasan mejor las tareas de *acciones realizadas por mí* que memorias de *acciones realizadas por otros* (Roberts y Blades, 1998).

Esa ventaja de la memoria, asociada con ser agente más que observador, es conocido como "*enactment effect*".

Si los niños con TEA carecen de esa ventaja, esto podría explicar sus dificultades para la distinción de fuente *yo-otros*, ya que la experiencia personal y la experiencia ajena no serían codificadas de manera especialmente diferenciada.

¿Presentan las personas con TEA un deficiente efecto de *enactment*? ¿O es otra la causa de su deficiente memoria de fuente para acciones propias comparadas con acciones ajenas?

La respuesta a esta preguntas, en definitiva, representa la posibilidad de entender las fallas en memoria de fuente *yo-otros* o bien como un fallo en la codificación de memorias exclusivamente relativas al *self* o bien como un fallo en la codificación de memoria episódica en general de las personas con TEA.

Los hallazgos sobre si los niños con TEA muestran "*enactment effect*" son aún inconsistentes. Solamente dos estudios han encontrado un "*enactment effect*" en participantes con TEA (Williams y Happé, 2009; Lind y Bowler, 2009). Otros estudios no lo han encontrado (Farrant, Blades y Boucher, 1998; Hare, Mellor y Azmi, 2007; Tanweer, Rathbone y Souchay, 2010) o han encontrado un *efecto de observador* (Millward, Powell, Messer, y Jordan, 2000). Los trabajos de Millward et al. (2000) y Russell y Jarrold (1999) hallaron que los participantes con TEA demostraron significativamente mejor memoria para acciones de otra persona que para las suyas propias. Es decir, inversamente a lo esperable en niños con desarrollo normal, no se halló efecto de *enactment*: los niños con TEA recordaron

peor lo realizado por ellos mismos que las acciones observadas en otros. Como hemos señalado, según Powell y Jordan (1993), es posible que estas dificultades en la comprensión del self expliquen el peor rendimiento en tareas de fuente *yo-otros* que en tareas de fuente *interna-externa* en las personas con TEA.

En contraste, otros estudios reflejan datos controvertidos en relación con memoria de fuente, efecto de *enactment* y teoría de la mente en TEA. Por ejemplo, los obtenidos por **Lind y Bowler** (2009) respecto al rendimiento de un grupo de niños/adolescentes con TEA (53 participantes de un promedio de 9 años) comparados con un grupo de niños/adolescentes con desarrollo típico y con discapacidad intelectual de origen desconocido (50 participantes de un promedio de 9 años). Estos autores encontraron, de acuerdo a lo esperado, diferencias significativas en memoria de fuente *yo-otros* entre ambos grupos, siendo disminuída en el grupo de niños/adolescentes con TEA. Adicionalmente, los participantes de ambos grupos mostraron significativamente mejor memoria de fuente para los ítems "yo" que para los ítems "otros", dando cuenta de un normal efecto de "enactment". No se encontraron diferencias significativas en las tareas de reconocimiento, en línea con las expectativas previas. Para los autores, los hallazgos respecto del efecto de *enactment* normal, junto a niveles inferiores de rendimiento general de memoria de fuente en el grupo con TEA es consistente con la idea de que el monitoreo de las acciones del self está intacto en esta población mientras que la memoria episódica no lo está.

Sus resultados parecen indicar, contrariamente a lo sugerido por Powell y Jordan (1993) y Hare et al. (2007), una disminución de la memoria episódica *per*

se antes que un problema específico de memoria episódica personal o memoria para experiencias que involucren directamente al *self* (que se hubieran traducido en un reducido efecto de *enactment*).

Por otra parte y curiosamente, contrario a las predicciones, a pesar del hecho de que el grupo de participantes con TEA mostró un grado similar de alteración tanto en **memoria de fuente** como en **teoría de la mente**, este estudio no encontró asociación significativa entre estas capacidades en el grupo con TEA. Es pertinente señalar que en este trabajo la teoría de la mente, una vez más, fue evaluada mediante una sola tarea, la de falsa creencia de contenido inesperado de primer orden, que fue superada por el 50.7% de los participantes con TEA. Además del ya mencionado problema de emplear una sola dimensión en la evaluación de una capacidad multidimensional como es la teoría de la mente, agreguemos que la superación de pruebas de falsa creencia de primer orden (en todas sus variantes) indica simplemente que se posee una teoría de la mente de un niño de 4 años y medio. A lo sumo, la tarea de falsa creencia de segundo orden puede indicar el dominio mentalista de un niño de 6, 7 años (que no fue la empleada en este estudio). Tratándose de adolescentes o adultos (con o sin TEA) la prueba de falsa creencia de primer orden no parece por tanto ser la más apta para aprehender el nivel real de competencias adultas de teoría de la mente (Valdez, 2005). Esto podría explicar la falta de relación entre ToM y memoria episódica encontrada en este estudio, aunque un mayor número de datos puede aportar nuevos elementos a la discusión.

3.4 Sugestionabilidad en TEA

Por último, relacionado con la memoria de fuente, la dificultad para identificar el origen de una memoria remite al problema de la **sugestionabilidad** (Diges, 1997; Diges, Moreno, Perez-Mata, 2010)**.** Como hemos consignado, son numerosos los factores que inciden en la aceptación de información engañosa (desde la edad hasta factores psicosociales y cognitivos, como hemos referido, ver punto 2.2 de este capítulo). En relación con el control de fuente (uno de los factores relacionados con la sugestionabilidad), es razonable asumir que tenemos menos herramientas para resistir la información engañosa sobre un hecho si no recordamos las circunstancias en que lo hemos experimentado. Pero otros factores, desde luego, pueden ponerse en juego. Si bien en el marco de la memoria de testigos existe literatura sobre las particularidades de los TEA (Ver Maras y Bowler, 2010) un único trabajo, hasta ahora, ha abordado específicamente el problema de la sugestionabilidad en un contexto natural en niños con Síndrome de Asperger (McCrory, Henry y Happé, 2007). Este trabajo, en el que participaron 24 niños con Síndrome de Asperger (SA) de entre 11 y 14 años, no ha encontrado evidencia de que estos niños sean más sugestionables en respuesta a preguntas engañosas ni tampoco que su recuerdo de información adicional sea más pobre cuando se les brindan ayudas. Estos hallazgos sugieren que la información provista por un niño con SA durante recuerdo libre o durante un interrogatorio puede ser considerado tan confiable como el obtenido por un niño con desarrollo típico. Sin embargo, se observan claras diferencias con el grupo control respecto a pobres niveles de

recuerdo libre en términos del conocimiento esquemático del suceso y número de detalles recordados, y una escasa tendencia de los jóvenes con SA a focalizar aspectos sociales salientes de una escena. Según los autores, desde el punto de vista teórico, esto supone la existencia de diferencias cualitativas en los procesos de memoria en recuerdo intencional en TEA. Especulan que los déficits en coherencia central de los TEA se reflejan en la pobreza de su conocimiento esquemático de los sucesos más que en su memoria literal. Este déficit en coherencia central explicaría las alteraciones tanto cualitativas como cuantitativas que se observan en recuerdo libre y que no aparecen en tareas donde se efectúan preguntas directas.

3.5 Modelos explicativos.

Como puede observarse, existe una progresiva producción de estudios sobre la memoria en los TEA que permiten establecer algunas características definidas de su funcionamiento. Sin embargo, los resultados experimentales en su conjunto están lejos de presentar resultados monolíticos, como hemos señalado. En parte esto es debido a que el propio carácter del concepto de TEA no es en absoluto monolítico, como también hemos indicado.

La creciente evidencia experimental disponible convoca a la discusión de los modelos teóricos que proponen una aproximación al problema. Nos detendremos particularmente en las principales propuestas teóricas que discuten con la hipótesis de la **teoría de la mente** de Joseph Perner. Sabemos que, de acuerdo con el

modelo representacional de Perner, el hecho de que los TEA muestren deficiencias en sus habilidades de recuerdo libre de eventos (Boucher y Lewis, 1989) estaría relacionado con el hecho de que el recuerdo libre descansa más fuertemente en las huellas de memoria episódica, mientras que en el recuerdo con indicios la información de clave semántica es la más utilizada (Tulving, 1985). Los fallos en la comprensión representacional de la mente de las personas con TEA explicarían, de acuerdo con el modelo de Perner, sus dificultades con la codificación de huellas episódicas (Perner, 2001).

Otras perspectivas teóricas proponen explicaciones alternativas o complementarias respecto a los déficits de memoria episódica en TEA.

Nos detendremos en tres de ellas: la hipótesis de la **coherencia central**, la hipótesis de la **función ejecutiva** y el planteo acerca del papel de la **conciencia autonoética**.

Coherencia central y memoria en TEA

El concepto de **coherencia central** hace referencia a la tendencia natural de procesar contextualmente la información. Esto supone organizar la información en significados de nivel superior, es decir, el "todo" más que las partes, detalles o fragmentos. Por ejemplo, la trama principal de una historia se evoca con mayor facilidad que sus detalles, que se retienen con esfuerzo y se pierden rápidamente (Happé, 1999). La tendencia a vincular partes de un estímulo e integrarlos en una

estructura más general implica coherencia central. La coherencia central postula un nivel de integración multimodal, es decir, articulando diversas modalidades perceptivas.

En el caso de las personas con TEA, éstas tienden al procesamiento de información perceptual centrado en detalles específicos de los objetos o situaciones, en detrimento del contexto y la configuración global.

Esta tendencia se puede explicar como consecuencia de un déficit en coherencia central, que implica una particular dificultad para integrar estímulos de diferentes modalidades.

Las personas con TEA muestran a menudo excesiva preocupación por detalles y partes y presentan problemas a la hora de abstraer la esencia o la configuración general. Por tanto, con relación al recuerdo, una débil coherencia central predice buen rendimiento en tareas en las que deben dirigir la atención a la información local, y rendimiento pobre en tareas que requieran el reconocimiento del significado global o la integración de estímulos en el contexto (Happé, 1999). Este déficit en la coherencia central puede evidenciarse así en el rendimiento en tareas de memoria, donde las personas con TEA, en comparación con controles normales, no se benefician de la organización, las relaciones o las claves semánticas en el proceso de recuperación de información.

Por ejemplo, en el trabajo de Mottron, Morasse y Belleville (2001), fueron evaluados niños y adultos con autismo de alto rendimiento en tareas de memoria episódica focalizando en los **niveles de procesamiento** de los procesos de

codificación y recuperación. En la tarea se comparaba recuerdo libre y recuerdo con indicios, con o sin estrategias de codificación específicas. La tarea inducía estrategias de codificación y recuperación semántica (profunda) o silábica (superficial), para ponderar el rol de estas claves en la recuperación. En síntesis, este trabajo se pregunta: ¿Qué tipos de claves influyen más en el recuerdo de las personas con TEA: las claves semánticas (profundas) o las claves silábicas (superficiales)? Se observó que, mientras que en individuos con desarrollo típico las claves semánticas son más eficaces que las silábicas, en individuos con TEA ambas claves tienen el mismo peso. Es decir que las personas con autismo se benefician igualmente con las claves superficiales (silábicas) que con las profundas (semánticas). Puede inferirse que este particular funcionamiento en los niveles de procesamiento (profundo o superficial) es compatible con la interpretación de la hipótesis de la **coherencia central débil**, que supone una tendencia hacia un procesamiento de menor nivel (en este caso, fonológico) en lugar de uno de mayor nivel (en este caso, semántico).

Otros trabajos abonan esta hipótesis. Autores como Beversdorf, Smith, Crucian, Anderson, Keillor, Barret, Hugues, Felopulos, Bauman, Nadeau y Heilman (2000) estudiaron **falsas memorias** en un grupo de personas con autismo adultos de alto rendimiento comparado con un grupo control. La tarea consistía en el reconocimiento de palabras luego de la presentación de una lista de palabras. Posteriormente, en la lista de reconocimiento, se incluyó una palabra clave que no formaba parte de la lista escuchada previamente pero que guardaba relación semántica o de co-ocurrencia con las palabras de la lista. En sujetos normales la

inclusión de esta palabra induce un falso reconocimiento (por su similaridad semántica o la frecuencia de co-ocurrencia) con las palabras previamente presentadas. Pero en los sujetos con autismo, esa similaridad no induce a un falso reconocimiento. En esta tarea, significativamente, los individuos con autismo rindieron mejor que los controles, discriminando mejor que éstos los ítems verdaderos de los ítems falsos. ¿A qué se pueden atribuir estos resultados? Según plantea la hipótesis de la coherencia central débil, la razón residiría en que los individuos con TEA hacen un uso deficiente del contexto para la comprensión. Por tanto, en lo que al recuerdo se refiere, al considerar menos el contexto, los individuos con autismo son menos susceptibles a la influencia de las palabras relacionadas asociativamente (frecuencia de co-ocurrencia) y semánticamente (similar en significado). Por eso la presencia de éstas no produce un falso reconocimiento de ítems no presentados en la lista de palabras.

En línea con estos trabajos, Francesca Happé (1999) revisa hallazgos de diferentes estudios como evidencias de coherencia central débil en autismo. En relación con la memoria, estos estudios encuentran que los individuos con autismo no obtienen la ventaja habitual del uso del significado como ayuda en la recuperación, común en las pruebas de memoria. Mientras que los controles recuerdan mejor las oraciones que las listas de palabras inconexas, esta diferencia no se evidencia en los individuos con autismo. A su vez las personas con autismo presentan buen rendimiento de memoria palabra por palabra pero dificultades para evocar la esencia de historias escuchadas. Las personas con TEA no parecen hacer uso ni de las relaciones semánticas ni de las relaciones gramaticales como

ayudas a la memoria. La capacidad de estructurar de manera articulada las relaciones entre los estímulos (semánticas, gramaticales, etc.) está relacionada justamente con la coherencia central, deficitaria en esta población.

De acuerdo a este enfoque las dificultades en el procesamiento mnésico pueden atribuirse por tanto, a las fallas en la coherencia central, responsable del procesamiento global e integrado de diversidad de estímulos. Una de las consecuencias de este procesamiento fragmentario característico de los TEA, sería la dificultad en la codificación y por tanto en el uso de asociaciones significativas, claves semánticas, relaciones contextuales y configuraciones globales de objetos o situaciones como ayudas al recuerdo.

Funciones ejecutivas y memoria en TEA

Otros investigadores (Jarrold y Russell, 1996; Russell, 1997) plantean el problema de la memoria en los TEA en términos de fallos en habilidades de **funcionamiento ejecutivo** característicos de esta población. Es sabido que las funciones ejecutivas comprenden un rango de capacidades de nivel superior necesarias para el control de acciones, especialmente en contextos o situaciones nuevas (Hill, 2004) La planificación y control del comportamiento, el cambio de set, la inhibición de acciones automáticas y el sostenimiento de la información en la memoria de trabajo, se incluyen entre las funciones ejecutivas, como hemos comentado (ver punto 2.2.2 de este capítulo).

Las dificultades que presentan los individuos con autismo en estas áreas darían cuenta de una disfunción ejecutiva subyacente, responsable no sólo de la planificación de la conducta, sino también de la adquisición y uso de conceptos que requieren la integración de información en un contexto a lo largo del tiempo (Pennington, Rogers, Bennetto, Griffith, Reed y Shyu, 1997; Russell, 1997)

La hipótesis de la disfunción ejecutiva en el autismo supone que ésta debe observarse en diversos dominios cognitivos, entre ellos, el de la memoria.

Los trabajos en esta línea muestran que los individuos con autismo exhiben un patrón de disfunciones de memoria semejante al observado en pacientes con lesiones frontales, que incluye alteraciones en el recuerdo del orden temporal e incapacidad para mantener el contexto de la información aprendida (evidenciado por la presencia de errores de fuente) (Pennington y cols., 1997). Justamente el recuerdo del orden temporal requiere de la organización de distintos recuerdos y la retención de las relaciones temporales que hay entre ellos.

También se observan dificultades en tareas de recuerdo libre, a diferencia de las tareas de recuerdo con indicios, de mejor rendimiento.

En tal sentido, los autores consideran que las dificultades en tareas de recuerdo libre y la comparativa preservación en las tareas de recuerdo con indicios pueden deberse a las dificultades en la recuperación estratégica de información. Si tenemos en cuenta que el recuerdo libre requiere (a diferencia del recuerdo con indicios) que las estrategias de recuperación sean generadas por el propio sujeto, la participación de la función ejecutiva es mayor en las tareas de recuerdo libre. El

recuerdo libre confiere al proceso de evocación una exigencia de elaboración y planificación en las cuales las competencias ejecutivas cumplen un rol fundamental.

En relación a los fallos en la utilización semántica de la información encontrados en algunos de los trabajos con TEA (Hermelin y O'Connor, 1967) son explicados por estos autores como consecuencia de este déficit ejecutivo para aplicar estrategias organizativas en la recuperación de información. En esa misma línea argumentativa los autores encuentran una estrecha relación entre los déficits en memoria de fuente y la disfunción ejecutiva. Es decir, en la medida que la recuperación de información témporo-espacial involucrada en el juicio de fuente requiere planificación deliberada, monitoreo e inhibición de otros métodos de recuperación los fallos en memoria de fuentes de los TEA pueden entenderse, según esta perspectiva, como fallos de ejecución (Ver también Poirier, Martin, Gaigg y Bowler , 2011)

Es oportuno consignar, aunque su discusión excede el marco de nuestra tesis, algunas cuestiones en relación al vínculo entre **teoría de la mente** y **funciones ejecutivas**. Aún cuando no sea objeto de nuestra investigación la relación entre ambos procesos, sí nos concierne en alguna medida su consideración, en virtud de que ambas explicaciones (hipótesis de **teoría de la mente** vs hipótesis de **funciones ejecutivas**) se proponen como contrapuestas o alternativas en el caso de los déficit de memoria episódica en los TEA. También, como hemos visto, a las **funciones ejecutivas** se le atribuye el fenómeno de la

amnesia de fuente (ver apartado correspondiente del presente capítulo). Consideramos entonces necesario realizar algunas puntualizaciones que retomaremos en la discusión de los datos de nuestra tesis. En principio, destacar que ambas competencias tienen una relación muy estrecha, con lo cual no siempre es posible el trazado de un límite nítido respecto a cuál de los dos procesos puede atribuirse el determinante de una conducta. Las competencias mentalistas requieren de procesos cognitivos vinculados con las funciones ejecutivas. La tarea mentalista por antonomasia, el paradigma de falsa creencia, por ejemplo, no puede reducirse a la puesta en juego de capacidades de teoría de la mente. Su ejecución va más allá de la habilidad intersubjetiva de atribuir estados mentales y emocionales a los personajes en cuestión. La tarea de falsa creencia implica destrezas ejecutivas como la inhibición de una respuesta factual dominante (el objeto cambiado de lugar), la generación de pensamiento no preestablecido por la información (la atribución de creencia), la memoria de trabajo (mantener la información simultánea acerca de la acción de los personajes, sus diferencias de perspectiva respecto a lo que ven, creen y saben), flexibilidad mental (cambio de perspectiva en función de lo que él y los personajes creen, ven y saben) la secuenciación en pasos sucesivos (el seguimiento de las acciones y pensamientos de los personajes). Básicamente son tres las posiciones teóricas que abordan la relación entre ambas competencias. Una posición sostiene que el desarrollo de la teoría de la mente tiene su origen en las funciones ejecutivas (Russell, 1997; Ozonoff, 1997). Una segunda postura plantea que no hay sistemas específicos para procesar estados mentales. En tal sentido, la ejecución en tareas de teoría de la mente puede ser explicada desde la habilidad en la función ejecutiva (por ejemplo, fallos en la

inhibición de respuesta dominante cuando es necesario mantener simultáneamente una información de acción relevante en la memoria de trabajo) (Frye, Zelazo, Palfai, 1995). Una tercera aproximación teórica asume una perspectiva opuesta, defendiendo la idea de que la capacidad para representar estados mentales es requisito para el desarrollo de las funciones ejecutivas en la medida que para la representación de planes y metas (funciones ejecutivas) es necesaria la capacidad de representación de las propias intenciones (teoría de la mente) (Perner y Lang, 2000).

Este breve y esquemático panorama nos permite al menos asomarnos a la complejidad del tema. Nuestro propósito no es otro que el de situar apropiadamente los ejes de nuestra discusión. A la hora de abordar constructos tan complejos como los de teoría de la mente y funciones ejecutivas, no podemos ignorar, por un lado, que ambos dominios no siempre tienen límites tan precisos. Y por otro, el ubicarnos justamente en las edades de su surgimiento añade la necesidad de enmarcar esta relación en el particular contexto de funciones que se encuentran en pleno proceso de adquisición. Volveremos sobre estos temas en el capítulo final.

Conciencia autonoética y memoria en TEA

Bowler, Gardiner y Grice (2000) sugieren que las dificultades de los TEA en memoria episódica pueden deberse a problemas de codificación de

material para su recuperación a largo plazo. Estos autores examinan específicamente las **capacidades autonéticas** de las personas con TEA. Los autores sugieren que la afectación de la conciencia autonóetica afecta al recuerdo episódico de las personas con TEA (Bowler, Gardiner, y Gaigg, 2007; Lind y Bowler, 2009). En este sentido, cabe apuntar que los tres pilares de **la conciencia autonoética son:** La capacidad de reflejar el propio pasado, hacer introspección sobre los pensamientos presentes y anticipar activamente el futuro. Investigaciones en relación a las capacidades de anticipación e imaginación han mostrado que las personas con TEA tienen dificultades para situarse prospectivamente en el futuro (Rivière, 1996; 1997; Valdez, 2005). Es posible que las dificultades para desplazarse autonoéticamente al pasado unidas a las ampliamente documentadas dificultades personas con TEA para desplazarse al futuro respondan a un mismo origen: viajar mentalmente en el tiempo, hacia el pasado o hacia el futuro, es una competencia que requiere habilidades autonoéticas (Tulving, 2001, 2005) que se presentan alteradas en personas con TEA (Bowler, Gardiner y Gaigg, 2007; Bowler, Gardiner y Grice, 2000; Gardiner, 2001). En síntesis, autores como Lind y Bowler plantean que las razones del déficit en recuerdo episódico reside en que la conciencia autonoética está atenuada en personas con TEA. En personas con desarrollo normal hay tres prerrequisitos para el desarrollo de la memoria episódica. El desarrollo del self, el desarrollo de habilidades representacionales y el desarrollo de la cognición temporal. Los autores puntualizan que los déficits en cognición temporal (las competencias para pensar y razonar sobre el tiempo) son consistentes con su empobrecido concepto de la extensión del self en el tiempo. Respecto de las

habilidades metarrepresentacionales disminuidas (postuladas por Perner), los autores consideran que puede ser un factor más de impacto en la alteración de la memoria episódica, pero no suficiente, para explicar el patrón de memoria en autismo.

Otras aproximaciones teóricas

Perspectivas teóricas alternativas destacan otros aspectos a la hora de explicar el patrón de funcionamiento de la memoria en los TEA, por ejemplo: el rol del significado en la recuperación (Boucher y Lewis, 1989; Boucher y Warrington, 1976, Tager-Flusberg, 1991), el desarrollo de la comprensión del self (Powell y Jordan, 1993), la organización temporal de las memorias (Boucher y Bowler, 2008) mientras que otras trazan una analogía con el envejecimiento a partir de la *hipótesis de la ayuda en la tarea* (Bowler, Gardiner y Berthollier, 2004) y por último aquellas que estudian la analogía con la amnesia (Boucher y Warrington, 1976; Williams, Minshew y Goldstein, 2008) (para una revisión, Solcoff, 2011). Algunos de estos modelos presentan planteos en distintos niveles, unos se solapan o complementan con otros o simplemente focalizan aspectos diferentes en el abordaje del fenómeno, no necesariamente excluyentes.

3.6. Sobre la memoria, la edad y los TEA

En síntesis, la memoria en personas con trastornos del espectro autista se caracteriza por un perfil particular de fortalezas y debilidades (Boucher y Bowler, 2008). Por ejemplo, mientras la memoria semántica parece no estar disminuida, la memoria episódica parece estar significativamente alterada (Bowler, Gardiner y Gaigg, 2007). Sabemos que la memoria semántica es responsable de codificar, almacenar y recuperar información de hechos y conocimiento general. La memoria episódica es responsable de codificar, almacenar y recuperar eventos personalmente experimentados. Así, un joven con TEA puede, por ejemplo, ser capaz de nombrar las capitales de cada país del mundo, mientras que encontrarían considerables dificultades para responder preguntas como "¿Qué hiciste hoy durante la tarde?". Pensar objetivamente sobre algo que uno sabe es diferente a focalizar la atención directamente sobre la propia experiencia. Esa diferencia no es otra que la que nos están indicando:

(a) los datos sobre la experiencia subjetiva de las personas con TEA, evaluadas mediante el paradigma de juicios de saber/recordar,

(b) los datos sobre su pobre rendimiento en pruebas de recuerdo libre comparado con pruebas de recuerdo con indicios, y

(c) los datos sobre sus dificultades en memoria de fuente cuando no se brindan claves semánticas.

Al parecer las personas con TEA, cuyas alteraciones en teoría de la mente son ampliamente reconocidas, revelan ser más competentes en su conocimiento del mundo que en su recuerdo biográfico. En este sentido "recuerdan" peor; cuando lo hacen se apoyan fuertemente en indicios semánticos y recuerdan menos que los controles; y su recuerdo es pobre en información de tipo contextual (Tanweer, Rathbone y Souchay, 2010), no focalizada especialmente en los aspectos subjetivos, emocionales e interpersonales de los eventos (McCrory, Henry y Happé, 2007).

En suma, aún teniendo en cuenta las dificultades metodológicas de estos estudios, sea referidas al tamaño de las muestras, al tipo de pruebas, tanto de memoria (el intervalo de retención o la naturaleza artificial vs. ecológica del diseño experimental) como de teoría de la mente (la sensibilidad de las pruebas administradas), o al relativamente escaso número de trabajos en el área, consideramos que los datos en este ámbito aportan evidencia valiosa a la propuesta de Perner.

Hemos enunciado estas explicaciones teóricas referidas a los datos experimentales que muestran déficits en **memoria episódica** de los TEA meramente para enmarcar el punto de vista de las alteraciones del desarrollo en una población caracterizada por sus dificultades en **teoría de la mente**. Si bien estas aproximaciones a los TEA no modifican nuestro planteo metodológico, tratándose de las dos competencias centrales de nuestra investigación,

consideramos pertinente mencionar estas perspectivas en el plano general del problema que nos concierne: el vínculo entre ambas capacidades.

Uno de los aspectos que es pertinente destacar en función de estos trabajos, se refiere a la posibilidad que nos brinda para discutir el problema de la **edad** en el surgimiento de la memoria autobiográfica. En otras palabras, para afirmar -en una versión *dura* del modelo de Perner- que es la teoría de la mente la responsable del surgimiento de la memoria episódica, y no la edad, los hallazgos en el ámbito de los trastornos del desarrollo resultan de gran relevancia. Veamos. Diferentes grupos etarios, desde niños a adultos, pasando por jóvenes y adolescentes, cuyo denominador común es una alteración de la teoría de la mente, parecen coincidir también en su incapacidad para recordar el pasado autonoéticamente. Esa lectura de los datos empíricos pone en el centro de la escena teórica a las competencias mentalistas o, si se quiere, a las capacidades representacionales de estados mentales. Ubicados en ese escenario, podría afirmarse que no parece ser el paso del tiempo (la **edad**) el argumento que mejor puede explicar el surgimiento de la mente episódica. Los datos sobre adolescentes, jóvenes y adultos con alteraciones en **teoría de la mente** muestran que el tiempo efectivamente ha pasado, y que la **memoria episódica** –a diferencia de la memoria semántica-, no parece haberse desplegado.

Nuestra propuesta

Los datos provenientes de la psicología del desarrollo, de la psicología de la memoria y del punto de vista de las alteraciones del desarrollo nos brindan argumentos empíricos en sintonía con los argumentos teóricos desarrollados. Nos aportan también claves metodológicas para su abordaje experimental, atendiendo a las posibilidades y limitaciones relevadas en los antecedentes de investigación.

Nuestra tesis se propone estudiar el papel de las competencias mentalistas en el origen de la memoria episódica, defendiendo la idea de que su surgimiento requiere de las capacidades representacionales de teoría de la mente.

La revisión de los problemas teóricos y la exposición de la perspectiva adoptada en este trabajo nos permiten enmarcar ahora la puesta a prueba experimental de nuestras hipótesis concretas. Los próximos capítulos están dedicados a la presentación de nuestra investigación empírica.

Se trata de dos experimentos que serán descriptos a continuación, en los capítulos 5 y 6 respectivamente. En ellos se han de exponer los argumentos tanto teóricos como metodológicos de donde surgen los objetivos y las hipótesis concretas de cada uno de los experimentos llevados a cabo.

Por último, en el capítulo 7 expondremos las conclusiones del conjunto de nuestro trabajo experimental.

CAPÍTULO 5

Experimento 1

Objetivos

A partir del conjunto de ideas expuesto en los capítulos precedentes, procuramos profundizar en el estudio de la relación entre los orígenes de la memoria episódica y el desarrollo de la teoría de la mente en niños de edad preescolar.

En primer lugar nos proponemos poner a prueba el papel de las capacidades de teoría de la mente en el inicio de la memoria autobiográfica.

En segundo lugar, examinar los cambios evolutivos en la memoria de fuente y su relación con la adquisición del sistema conceptual de teoría de la mente.

En tercer lugar, valorar la incidencia de esas competencias en la aceptación de la información engañosa en niños de edad preescolar.

Hipótesis

Siguiendo a Perner (1991, 2001), las dificultades de los niños de edad preescolar en el recuerdo episódico pueden ser explicadas por el hecho de que los niños menos avanzados en la adquisición de competencias mentalistas aún no conciben la mente como un sistema representacional. La capacidad de representar el origen experiencial del propio conocimiento resulta clave para el establecimiento de una conciencia recolectiva. El recuerdo consciente de eventos pasados implica, como es sabido, la experiencia subjetiva de viajar hacia el pasado en el tiempo, recobrar la experiencia inicial y ubicar el evento específicamente en términos de

tiempo y espacio (Tulving, 1983). Por tanto, recordar un evento personalmente experimentado *como* personalmente experimentado requiere la representación de características específicas del evento, en particular sus conexiones causales con el mundo. Esta capacidad *metarrepresentacional*, que permite comprender la mente como relación con objetos y situaciones no existentes de la realidad inmediata es determinante para la emergencia de la memoria episódica. En este sentido, creemos que los ampliamente documentados cambios en la memoria episódica entre los 3 y los 6 años de edad no pueden ser explicados sin atender a las nacientes comprensiones del niño acerca del mundo mental.

En definitiva, nuestra idea central es que **los niños que no han adquirido esa capacidad metarrepresentacional no pueden tener aún una verdadera memoria episódica**.

De acuerdo con los objetivos señalados, y para poner a prueba esta hipótesis hemos realizado dos experimentos en los que abordamos el estudio de estas capacidades a través de diversas tareas de memoria y de teoría de la mente en niños de edad preescolar. En este capítulo examinaremos el primero de los experimentos realizados.

Creemos que en conjunto los resultados pueden darnos indicaciones sobre la adecuación de la propuesta de Perner a la hora de explicar el origen de la memoria episódica y su relación con las capacidades de teoría de la mente.

Sabemos que la edad está presente en todo el proceso de adquisiciones que estamos examinando, pero nos interesa determinar el efecto de las variables teóricas que hemos trabajado a lo largo de los capítulos precedentes. Por eso el papel de la edad no aparece en las hipótesis pero es tenida en cuenta en toda la contrastación estadística.

En este primer experimento hemos puesto a prueba las siguientes hipótesis:

- **Los niños menos avanzados en la adquisición de competencias mentalistas tendrán un rendimiento más pobre en las pruebas episódicas que los niños más avanzados en esas competencias mentalistas. (Hipótesis 1)**

Cabe consignar que trabajos anteriores -que hemos referido en capítulos

precedentes-, ya han explorado esta relación entre teoría de la mente (ToM) y memoria episódica. Sin embargo, habitualmente la contrastación empírica de la variable teórica **memoria episódica** se concentró en medidas acotadas a un plano único del recuerdo (Perner y Ruffman, 1985; Naito, 2003; Perner, Kloo y Gornick, 2007). Este trabajo pretende observar a través de diversos planos el comportamiento de la variable dependiente. Para ello abre, en pos de medidas sensibles y a diferencia de otros estudios, un abanico de perspectivas, desde la más natural (recuerdo de un suceso experimentado) hasta las más artificiales (situaciones controladas, como las pruebas estándar de laboratorio, PMPA y las de diferencias individuales, del MSCA). Tal despliegue de planos desde el punto de vista experimental expresa el requerimiento teórico de observar de la manera más aguda posible las diferentes manifestaciones de las nacientes capacidades episódicas, sin reducirlas a una sola condición de ocurrencia. Teniendo en cuenta que en las edades que estamos focalizando, estas adquisiciones se encuentran justamente en desarrollo, entendemos que la confirmación o refutación del efecto esperado (de la teoría de la mente sobre la memoria episódica) no puede descansar sobre un único eje sin riesgo de subestimar o sobrestimar tal efecto.

Por tanto nos preguntamos, en primer lugar, si la hipótesis se cumpliría aplicada a diferentes planos de memoria episódica. Examinamos entonces el recuerdo en una diversidad de situaciones: pruebas de diferencias individuales, pruebas estándar de laboratorio (situaciones controladas) y recuerdo de un suceso (situación natural).

En segundo lugar nos preguntamos si esas competencias mentalistas presentan el mismo patrón en ambos tipos de situaciones (natural y controladas) y en esos 3 planos distintos de recuerdo episódico (recuerdo de un suceso, pruebas de diferencias individuales y pruebas de laboratorio) y en tal caso, cuál es o cuáles son los planos que mejor reflejan el efecto esperado.

- Asimismo, una segunda predicción, complementaria de la primera, se refiere al vínculo entre las competencias mentalistas y la **memoria de fuente**, de aparición particularmente tardía en el desarrollo. Creemos que la consideración de la memoria de fuente, que supone un proceso de recuerdo de mayor complejidad,

puede permitirnos obtener una medida más afinada de esta relación. Esperamos que su análisis nos permita, en concreto, observar el efecto de las adquisiciones mentalistas sobre el recuerdo aún ponderando los insoslayables factores evolutivos (edad). A su vez, el estudio del desarrollo de la capacidad de recordar las fuentes responde a nuestro interés en reunir evidencia empírica sobre el papel que juega la teoría de la mente sobre aspectos más sensibles del recuerdo (como es la identificación del contexto espacio temporal en que se recibe una información).

De esta forma, nuestras medidas de la variable **control de fuente** también se establecieron en varios planos en función de la información que éstos aportan. La tarea de memoria de fuente utilizada (Drummey y Newcombe, 2002, ver Materiales) supone dos instancias: memoria de hechos y memoria de fuente.

Por un lado incorpora como requisito previo, para preguntar por la fuente, el recuerdo o reconocimiento de **hechos** supuestamente aprendidos previamente, en la sesión anterior. Se trata de una medida relativa al aprendizaje de hechos o conocimiento de hechos aprendidos, lo que constituye una medida más semántica (memoria de hechos). Esto nos obliga colateralmente a formular una hipótesis acerca de la adquisición de conocimiento: **Probablemente la edad sea mejor predictor de la adquisición de conocimientos nuevos. (Hipótesis 2)**

Por otro lado, una medida episódica *sensu strictu*, la de memoria de **fuente**, que nos proporciona los valores relativos a la recuperación (recuerdo y reconocimiento) del origen del conocimiento sobre los hechos aprendidos. En tal sentido, nuestra tercera predicción, referida ésta a la memoria de fuente, es que **los niños menos avanzados en la adquisición de competencias mentalistas tendrán más dificultades en el control de la fuente. (Hipótesis 3)**

- A su vez nos interesan no sólo los aciertos sino también los **errores** en la identificación de la fuente, para analizar particularmente qué tipo de errores realizan los niños preescolares a la hora de atribuir un origen determinado a las memorias (Ver *Materiales*).

Tendremos por tanto tres planos de evaluación de nuestra variable control de fuente, referidos a: memoria de hechos (recuerdo y reconocimiento), memoria de fuente (recuerdo, reconocimiento) y tipos de errores de fuente (errores

intraexperimentales y errores extraexperimentales).

Relacionado a este punto, considerando que los tipos de errores de fuente son altamente informativos de las destrezas de control de fuente de los niños, queremos observar no sólo si las competencias mentalistas afectan a la comisión de errores sino también a los *tipos* de errores cometidos en el curso de las adquisiciones mentalistas. Las medidas relativas a errores también se establecieron en distintas clases, obteniendo así una ponderación cualitativa de los errores de fuente de los niños, a saber: errores intraexperimentales y errores extraexperimentales. El primer tipo, los errores intraexperimentales, están referidos al reconocimiento erróneo de una fuente intraexperimental frente a cuatro alternativas de elección: dos fuentes intraexperimentales y dos fuentes extraexperimentales. El segundo tipo, los errores extraexperimentales, están referidos al reconocimiento erróneo de una fuente extraexperimental frente a esas cuatro alternativas de elección (Drummey y Newcombe, 2002).

Con respecto a los errores de fuente, en base a lo expuesto, hemos puesto a prueba las siguientes predicciones:

Los errores intraexperimentales se predicen mejor por ToM, es decir que los niños más avanzados en la adquisición de competencias mentalistas tenderán a cometer más errores intraexperimentales. (Hipótesis 4) Éstos, aún siendo errores, reflejan dificultades contextualizadas en el marco espacio temporal del episodio donde efectivamente recibieron la información.

En tal sentido, a diferencia de los niños más avanzados en competencias mentalistas, los niños menos avanzados tenderán a atribuir a fuentes externas cualquier conocimiento. Por tanto referida a los errores extraexperimentales, nuestra predicción es que éstos se predicen mejor por la ToM, ya que es esperable que refieran a fuentes extraexperimentales el origen de los hechos aprendidos (Hipótesis 5).

- Por otra parte, como ya hemos visto, la evidencia proveniente de las investigaciones de déficits de memoria episódica en trastornos del espectro autista por un lado y de memoria episódica en alteraciones frontales por otro es objeto de

diversas interpretaciones. Sin embargo, en ambas áreas de estudio existen modelos que defienden la idea de que es el **funcionamiento ejecutivo** el factor determinante de tales deficiencias, como ya ha sido consignado (Ver apartados correspondientes del capítulo 3).

En el caso de los **TEA**, la Hipótesis de la Función Ejecutiva (Pennington, Rogers,Bennetto, McMahon Griffith, Reed y Shyu, 2000; Russell, 2000), alternativa a la Hipótesis de Teoría de la Mente de Perner (2001), atribuye los fallos de memoria episódica a disfunciones ejecutivas de planificación y generación de estrategias de recuperación. Según esa hipótesis, las dificultades en tareas de recuerdo libre frente a un rendimiento típico en las tareas de recuerdo con indicios evidenciarían deficiencias en la elaboración y recuperación estratégica de información. El recuerdo libre requiere (a diferencia del recuerdo con indicios) que sea el propio sujeto quien genere y planifique esas estrategias. De ese modo, la exigencia de la función ejecutiva es mayor en las tareas de recuerdo libre. El déficit ejecutivo también explicaría los fallos en la utilización semántica de la información encontrados en algunos de los trabajos con TEA (Hermelin y O'Connor, 1967) debido a la dificultad para aplicar estrategias organizativas en la recuperación de información.

El funcionamiento ejecutivo también se ha propuesto para explicar los déficits de memoria episódica en otra población, la de personas con **daños frontales** (Schacter, 1987; Shimamura y Squire, 1987, Baddeley y Wilson, 1988) Este cuadro se caracteriza por la denominada "amnesia de fuente", "amnesia contextual" o "amnesia de atribución", como ya hemos señalado, que consiste en una notable afectación de la memoria para recordar la fuente de la información mientras que la información se recuerda correctamente (fenómeno presente en niños preescolares y pacientes prefrontales, Wheeler, Stuss y Tulving, 1995). En este tipo de alteraciones es olvidado el contexto espaciotemporal en que esa información fue adquirida, como así también el orden temporal de los acontecimientos y su frecuencia relativa en el pasado.

En la misma línea argumentativa de los TEA, los autores encuentran una estrecha relación entre los déficits en memoria de fuente y la disfunción ejecutiva. La recuperación de información témporo-espacial involucrada en el juicio de fuente

requiere planificación deliberada, monitoreo e inhibición de otros métodos de recuperación: es decir, funciones ejecutivas. En tal sentido, los fallos en memoria de fuente de las personas con daño frontal pueden entenderse, según esta perspectiva, como fallos de ejecución (Errores Intraexperimentales, similares a los planteados en el apartado anterior).

En síntesis, ambas fuentes de evidencias (provenientes por un lado de la población con TEA y por otro de la población con daños prefrontales) encuentran modelos interpretativos que coinciden en atribuir a las **funciones ejecutivas** las deficiencias en las competencias episódicas. En virtud de estas consideraciones, y entendiendo que las habilidades ejecutivas se plantean como alternativa posible a la propuesta evolutiva de teoría de la mente de Perner, nos proponemos observar en qué medida el desarrollo de la memoria episódica depende de competencias mentalistas o ejecutivas, o de ambas a la vez.

Consideramos que, debido a que las funciones ejecutivas están estrechamente vinculadas a las competencias mentalistas, como ya hemos señalado, una correlación entre ambas es no sólo consistente desde el punto teórico sino esperable desde el punto de vista experimental. Desde nuestra perspectiva, defendemos la idea de que aún así, el efecto de la ToM sobre la memoria episódica ha de mostrar un poder predictivo superior al de las funciones ejecutivas.

En tal sentido, nos preguntamos si, en caso de haberlo, el efecto de las funciones ejecutivas sobre la memoria episódica se presenta como alternativa a la ToM o sumado a ésta. Además nos interesa examinar si tal efecto se puede observar en distintos planos del recuerdo, y en ese caso, en cuáles.

Consideramos que estas cuestiones encontrarán respuesta a partir del conjunto de resultados puesto que siempre se va a analizar la capacidad predictiva de las funciones ejecutivas junto con las de las capacidades mentalistas. (Ver Hipótesis 1)

- Finalmente, en referencia al fenómeno de la **sugestionabilidad** infantil, éste puede abordarse desde diversas aristas, como ya hemos comentado. La sugestionabilidad puede interpretarse en parte como un problema de identificación de fuente, pero no es el único factor implicado en el fenómeno: factores cognitivos

(como el lenguaje, la inteligencia, las funciones ejecutivas, etc.) psicosociales (teoría de la mente), o factores sociales (referidos a la situación de entrevista, aquiescencia, presión del entrevistador, etc.) forman parte de un conjunto de condiciones que pueden explicar -de manera convergente o no- la susceptibilidad infantil a la aceptación de información engañosa.

De acuerdo a los objetivos que persigue este trabajo, y siguiendo la línea de los argumentos que defendemos, nos enfocamos en principio sobre uno de esos factores, que puede considerarse en parte social y en parte cognitivo: la teoría de la mente. Desde nuestra perspectiva asumimos que las conocidas dificultades infantiles para identificar el origen de una memoria estén estrechamente relacionadas con sus insuficientes habilidades de representación mentalista. La capacidad representacional de estados mentales de los niños pequeños no garantizarían una apropiada distinción entre un hecho cuyo origen es directamente experimentado, basado en la propia experiencia autobiográfica y un hecho cuyo origen es indirecto, basado en lo que de él se les transmite (o sugiere). Bajo tales condiciones, es razonable suponer que la detección de la discrepancia (Toussignant, Hall y Loftus, 1984; Gerrie, Garry y Loftus, 2005) se verá dificultada en los niños pequeños. Por otra parte, consistente con ese planteo, la capacidad de lectura mentalista permite, aplicada al contexto de una entrevista sugestiva, por ejemplo, inferir expectativas, intereses e intenciones del entrevistador. Esa lectura provee al niño instrumentos no sólo para la representación de los estados mentales propios y del entrevistador sino para responder estratégicamente en función de sus atribuciones mentalistas. En tal sentido, sin perder de vista la complejidad del fenómeno de sugestionabilidad infantil, nos propusimos examinar cuál es el peso de la variable de teoría de la mente en la aceptación de información engañosa sobre sucesos experimentados previamente en niños de edad preescolar.

Nos hemos planteado que la ToM tendría una capacidad predictiva sobre las medidas de sugestión tal que los niños menos avanzados en la adquisición de competencias mentalistas mostrarán una mayor aceptación de la información engañosa que los niños más avanzados en la adquisición de dichas competencias. (Hipótesis 6)

- Por otra parte, relacionado también con el fenómeno de la sugestionabilidad infantil, nos enfocamos al examen de otro factor que solo o sumado a la teoría de la mente, podría gravitar sobre la tendencia de los niños a aceptar información engañosa, como proponen diversos autores (Karpinski y Scullin, 2009; Ver Bruck y Melnyk, 2004 para una revisión).

Nos referimos a la **función ejecutiva** de **control inhibitorio**. La literatura sobre el tema muestra que, tanto la teoría de la mente (Wellman et al, 2001) como las funciones ejecutivas (Garon, Bryson y Smith, 2008), ambos constructos experimentan importantes cambios evolutivos durante el cuarto año de edad aproximadamente. Como resultado de esos cambios, habría diferencias entre los preescolares más pequeños y los más grandes en las relaciones entre esos constructos y la sugestionabilidad. Como ya hemos mencionado, las funciones ejecutivas son responsables de mecanismos de control de nivel superior tales como la planificación y control del comportamiento, el cambio de set, la inhibición de acciones automáticas y el sostenimiento de la información en la memoria de trabajo (Hill, 2004). Estos aspectos estratégicos, aplicados a la recuperación de información de la propia memoria y su comparación simultánea con la información engañosa en vistas de una respuesta inmediata requieren de capacidades ejecutivas, deficitarias en niños de edad preescolar. En situaciones de entrevista sugestiva, los niños expuestos a la información engañosa, deben ponderar la información recibida e ignorarla, inhibiendo la respuesta dominante o automática de asentimiento (Scullin y Bonner, 2006). Desde esta perspectiva se entiende que los niños que aún no han adquirido capacidades ejecutivas, especialmente inhibición, pueden responder a las preguntas del entrevistador sin mediación del control ejecutivo. Además, en situaciones de entrevista, también el uso de la memoria de trabajo y la planificación puede verse dificultada frente a presión social de un entrevistador.

En función de tales consideraciones, nos proponemos examinar en qué medida la función ejecutiva, particularmente la de control inhibitorio, puede explicar la tendencia de los niños a aceptar la información engañosa. Nos preguntamos fundamentalmente si estos aspectos estratégicos de la recuperación gravitan en la sugestionabilidad de los niños preescolares comparados con las

competencias mentalistas. En tal sentido, nos interesa examinar el papel de esta función ejecutiva en la aceptación de información engañosa en competencia con la teoría de la mente, es decir, observar en qué medida la variable de control inhibitorio es capaz de predecir, sola o sumada a la teoría de la mente, los cambios en la variable dependiente.

Nos hemos planteado si los niños menos avanzados en la adquisición de funciones ejecutivas de control inhibitorio mostrarán una mayor aceptación de la información engañosa que los niños menos avanzados en la adquisición de dichas funciones ejecutivas. Este planteo encontrará respuesta en los resultados del análisis de regresión que incluye a la ToM tanto como al control inhibitorio.

Es necesario reiterar que esperamos una alta correlación entre las competencias mentalistas y ejecutivas, ya que, como sabemos, ambas están estrechamente relacionadas desde todo punto de vista (Ozonoff, Pennington y Rogers, 1991; Perner y Lang, 2000), como hemos desarrollado. Nos interesa, en ese sentido, observar si esa vinculación se refleja en el comportamiento de la variable dependiente. Es decir, si a la hora de explicar la aceptación de información engañosa van a primar más las capacidades representacionales de teoría de la mente o las capacidades estratégicas de control ejecutivo o bien ambas de manera conjunta.

Para poner a prueba estas hipótesis se tomaron las medidas de las **variables independientes *edad, competencias mentalistas* y *control inhibitorio*.** Se tomaron a su vez múltiples medidas de la **VD, *memoria episódica***. Consideramos aparte la **VD** de ***control de fuente*** en sus diferentes medidas de aciertos de hechos (recuerdo y reconocimiento), de aciertos de fuente (recuerdo y reconocimiento) y de errores de fuente. Por último, la **VD** de ***aceptación de la información engañosa,*** medida a través de las respuestas de asentimiento a preguntas sugestivas.

Además se tomaron en cuenta las medidas de inteligencia general (medida a través de las Escalas McCarthy de Aptitudes y Psicomotricidad para niños -MSCA, McCarthy Scales of Children´s Abilities,1972-) para asegurar que el nivel

intelectual de la muestra se encontraba dentro de los límites aceptables. La Escala de Memoria General de tales Escalas MSCA incluye las medidas de Amplitud de dígitos orden directo y orden inverso. Las capacidades ejecutivas se evaluaron mediante esta última medida (Ver Materiales y Apéndice A).

Método

Participantes

Tabla 1. Distribución de los participantes según edad (años, meses) y género. Experimento 1.

Edad	N	M	*dt*	Género	
				Niñas	Niños
3 (3-3,11)	27	3.06	*(.034)*	15	12
4 (4-4,11)	27	4.06	*(.035)*	16	11
5 (5-5,11)	25	5.06	*(.036)*	12	13
6 (6-6,11)	25	6.06	*(.036)*	18	7
Total	104			61	43

Participaron en el experimento un total de 104 niños (61 niñas y 43 niños) de entre 3,00 años y 6,11 años (36 a 83 meses) pertenecientes a dos escuelas de clase media de la Ciudad de Buenos Aires. Todos los niños contaron previamente

con el consentimiento de sus padres o tutores para participar en este trabajo. La distribución por edad de los participantes puede observarse en la Tabla 1. Participaron 27 niños (15 niñas y 12 niños) de 3,00 a 3,11 años (*M* = 3.06 ; *Sd* = .034); 27 niños (16 niñas y 11 niños) de 4,00 a 4,11 años (*M* = 4.06 ; *Sd* = .035); 25 niños (12 niñas y 13 niños) de 5,00 a 5,11 años (*M* = 5.06 ; *Sd* =.036) y 25 niños (18 niñas y 7 niños) de 6,00 a 6,11 años (*M* = 6.06 ; *Sd*=.036).

Diseño

Se trata de un diseño *ex post facto*, con tres VI de selección: **Edad** (medida en meses), **competencias mentalistas** (ToM) y **control inhibitorio** (OI).

Para nuestra **variable independiente *competencias mentalistas***, hemos partido de las medidas obtenidas en la Escala de tareas de teoría de la mente (Wellman y Liu, 2004): comprensión de deseo, comprensión de creencia, comprensión del acceso al conocimiento, comprensión de falsa creencia, comprensión de creencia-emoción y comprensión de emoción real-aparente.

La variable independiente habilidades ejecutivas de ***control inhibitorio*** se evaluó mediante la tarea de Amplitud de dígitos Orden Inverso (OI) de la Escala de Memoria General de las Escalas MSCA (ver Apéndice A).

Hemos administrado a su vez la tarea de Aspectualidad (O'Neill, Astington y Flavell, 1992) con el propósito de observar su correlación con la Escala de ToM. Recordemos que en los trabajos previos de Perner y colegas (Perner y Ruffman, 1995; Perner, Kloo y Gornik, 2007) la tarea de Aspectualidad mostró ser mejor predictor de memoria episódica que las otras pruebas de ToM administradas (Ver nuestro cap.3). Dado que en aquellos trabajos, como ya hemos comentado, no se usó la Escala de ToM, hemos incluído en este estudio ambas medidas (Aspectualidad y Escala de ToM) con el sentido de examinar esa relación.

Además se ha tenido en cuenta la Inteligencia General medida a través de las Escalas McCarthy de Aptitudes y Psicomotricidad para niños (MSCA, McCarthy Scales of Children´s Abilities, 1972), para garantizar la tipicidad de la muestra.

La **VD *memoria episódica***, con múltiples medidas, se midió a través de diversas tareas aplicadas en distintos planos. El recuerdo de los niños fue examinado en primer lugar en una situación natural (los niños presencian un

suceso y después del tiempo establecido se les pide el recuerdo del suceso experimentado). En segundo lugar, en situaciones controladas con material verbal y visual: pruebas estándar de laboratorio (PMPA) que incluyeron medidas de recuerdo libre, recuerdo con indicios y de reconocimiento y pruebas normalizadas de diferencias individuales del MSCA (recuerdo de ítems visuales y recuerdo de prosa).

El conjunto de medidas de la **VD *control de fuente*,** se evaluó mediante una tarea de memoria de fuente (Drummey y Newcombe, 2002) que utiliza medidas de aciertos y errores en recuerdo y reconocimiento. Recordemos que esta tarea comprende dos etapas. En primer lugar, memoria de hechos, implica una medida del conocimiento o aprendizaje de los hechos enseñados previamente al niño. Tal medida, de carácter más "semántico", sobre adquisición de conocimientos nuevos, es necesaria para desembocar en la medida estrictamente "episódica", la de memoria de fuente. Esto es así debido a la articulación lógica de la tarea, donde la pregunta por la fuente de los hechos aprendidos requiere el recuerdo de los hechos sobre cuya fuente se ha de preguntar. En segundo lugar, entonces, la medida estrictamente "episódica", de memoria de fuente (recuerdo y reconocimiento), que es de interés para nuestro examen. Recordemos también que esta tarea utiliza medidas correspondientes a errores de fuente.

Por último, para obtener los valores de nuestra **VD *aceptación de la información engañosa***, fueron consideradas las respuestas de los participantes a una serie de preguntas engañosas referidas a una situación presentada a los niños durante la sesión anterior (Thierry, Spence y Memon, 2001, 2002). Hemos considerado las medidas referidas a la aceptación de información engañosa acerca de acciones de la entrevistadora, las medidas referidas a la aceptación de información engañosa acerca de acciones del propio niño y la medida total que incluye ambas.

Materiales

A continuación describimos los materiales mencionados: las tareas de teoría de la mente, la tarea de aspectualidad, las pruebas de memoria y las preguntas con información engañosa.

- **Tareas de Teoría de la Mente**

Los valores de esta variable los hemos obtenido mediante la Escala de Teoría de la Mente de Wellman y Liu (2004)

Escala de ToM (Wellman y Liu, 2004)

La escala de teoría de la mente de Wellman y Liu (2004) consiste en seis tareas de dificultad creciente: comprensión de deseos, comprensión de creencias, comprensión del acceso al conocimiento, comprensión de falsa creencia, comprensión de creencia/emoción y comprensión de emoción real/aparente. Las tareas se administran sucesivamente a medida que el niño responde correctamente. Se detiene la prueba después de dos fracasos consecutivos. La puntuación en esta prueba es de 1 punto por cada respuesta correcta, por tanto la escala de puntuaciones obtenidas es de 0 a 6.

Tarea 1 : Comprensión de deseos

Para administrar esta prueba se empleó un muñeco pequeño (12 cm de alto) y dos tarjetas del tamaño de un naipe. En una de ellas hay un dibujo a color de una hamburguesa y en la otra, un dibujo a color de una torta.

Inicialmente la entrevistadora presenta el muñeco y las tarjetas: “Aquí está el Sr Bepo. Tiene ganas de comer algo. Aquí hay dos comidas diferentes para elegir: una hamburguesa y una torta”. Luego formula la *pregunta de deseo propio*: “¿Qué te gustaría más a vos? ¿Te gustaría más una hamburguesa o una torta? ” Si el niño elige la hamburguesa, la entrevistadora dice: “Al Sr. Bepo realmente le gustan las tortas. No le gustan las hamburguesas. Lo que él prefiere son las tortas” (al revés si el niño elige la torta). A continuación formula la *pregunta crítica*: “Entonces veamos, es hora de comer algo. El Sr. Bepo sólo puede elegir una cosa para comer, sólo una: ¿Qué elegirá el Sr. Bepo? ¿La hamburguesa o la torta?”

Para puntuar correctamente, el niño debe responder la pregunta crítica de forma opuesta a su respuesta a la pregunta de deseo propio.

Tarea 2: Comprensión de creencias

Para administrar esta prueba se empleó una muñeca pequeña (10 cm de alto) y dos tarjetas del tamaño de un naipe. En una de ellas hay un dibujo a color de un árbol y en la otra, un dibujo a color de un auto.

La entrevistadora presenta al niño la muñeca y las dos tarjetas: "Aquí está Pili. Pili ha perdido su gato y quiere encontrarlo. Su gato puede estar escondido arriba del árbol o debajo del coche". A continuación formula la *pregunta de creencia propia*: "¿Dónde creés vos que está el gato? ¿Arriba del árbol o debajo del auto?" Si el niño elige arriba del árbol, se le dice:"Pili cree que su gato está debajo del coche." (al revés si el niño elige el coche). Luego realiza la pregunta crítica**:** **"**Entonces veamos, ¿Dónde va a buscar Pili su gato? ¿Arriba del árbol o debajo del coche?" .

Para puntuar correctamente, el niño debe responder la pregunta crítica de forma opuesta a su respuesta a la pregunta de creencia propia.

Tarea 3: Acceso al conocimiento

En la realización de esta tarea se empleó una muñeca pequeña (12 cm de alto) y un perrito de felpa (6 cm) dentro de una caja (7 cm x 4 cm)

La entrevistadora muestra al niño la caja cerrada. En ella hay un perrito de felpa pero el niño no puede ver su contenido. "Aquí hay una caja. ¿Qué pensás que hay dentro de la caja?". El niño puede dar la respuesta que quiera o indicar que no sabe. A continuación, la caja es abierta y el niño ve su contenido. La entrevistadora afirma :"¡Hay realmente un perrito dentro!"A continuación cierra la caja nuevamente y pide al niño que responda qué había en la caja. Seguidamente la entrevistadora presenta a la muñeca Susanita: "Susanita no ha mirado/visto nunca adentro de la caja. Ahora acaba de llegar Susanita". Formula luego la pregunta crítica: "¿Susanita *sabe* lo que hay dentro de la caja?" y la pregunta control de memoria: "¿Susanita ha mirado/visto dentro de la caja?". La respuesta correcta es "No" a ambas preguntas.

Tarea 4: Comprensión de falsa creencia

En esta prueba se utilizó un muñeco de (10 cm de alto) y dos tarjetas del tamaño de un naipe. En ellas hay dos dibujos a color: una mochila y un armario respectivamente.

La entrevistadora presenta al niño el muñeco y las dos tarjetas: "Éste es Manolo. Quiere encontrar su bufanda. La bufanda puede estar en la mochila o en el armario. *Realmente* está en el armario. Pero Manolo *cree* que está en la mochila". La pregunta crítica es : "¿Dónde va a buscar Manolo su bufanda? ¿En la mochila o en el armario?". Luego se formula la pregunta de realidad: "¿Dónde está la bufanda realmente? ¿En la mochila o en el armario?"

La respuesta correcta es: "Mochila" a la pregunta crítica y "Armario" a la pregunta de realidad.

Tarea 5: Comprensión de Creencia-Emoción

Se utilizó en esta tarea un muñeco pequeño (10 cm de alto), dos tarjetas del tamaño de una carta con un dibujo esquemático de una cara (una de ellas con gesto de felicidad y la otra con gesto de tristeza), un envase de chocolates "Kinder" claramente identificable y una piedra pequeña.

La entrevistadora muestra al niño el muñeco y la caja cerrada conteniendo una piedra pequeña: "Este es Fefo y esta es una caja de chocolates""¿Qué creés que hay en la caja?" (Rta: chocolate Kinder). Entonces, la entrevistadora hace hablar al muñeco Fefo: "¡Cómo me gustan los Kinder! ¡Son mis chocolates favoritos!". Se hace salir al muñeco, la entrevistadora abre la caja y se la muestra al niño: "Veamos…¡Hay una piedra dentro, realmente no hay chocolates Kinder!" Se cierra la caja. A continuación la entrevistadora pregunta: "Cuál es el chocolate favorito de Fefo?" (Rta: Kinder) Vuelve el muñeco y la entrevistadora dice:. "Fefo nunca ha mirado adentro de la caja. Vuelve y es hora de comer. Démosle la caja a Fefo". Formula la *pregunta crítica*: "¿Cómo se sentirá Fefo cuando le demos a caja?" Enseña al niño las dos tarjetas: "¿Se sentirá feliz o triste? "La entrevistadora abre la caja y hace que el muñeco Fefo mire dentro. Realiza la *pregunta de emoción* : "¿Cómo se siente Fefo después de mirar adentro de la caja?"

Para puntuar correctamente, el niño debe responder “feliz“ a la pregunta crítica y “triste” a la pregunta de emoción.

Tarea 6: Comprensión de Emoción Real-Aparente

Para administrar esta prueba se empleó una tarjeta (13 cm x 5 cm) con el dibujo esquemático de un joven de espaldas y tres tarjetas del tamaño de un naipe en cuyo anverso cada una tiene dibujada una cara con una expresión emocional diferente : feliz, neutral y triste.

Inicialmente, la entrevistadora muestra al niño las tres tarjetas de expresiones emocionales y le pide que señale cuál es cada una, para constatar que el niño conoce esas expresiones emocionales.

Se dejan luego aparte las tarjetas, y se le muestra al niño la tarjeta con el dibujo del joven de espaldas.“ Éste es Guille. Te voy a preguntar sobre cómo se siente Guille por dentro y qué aparenta su cara. Puede ser que él en su interior se sienta realmente de una manera pero que su cara aparente un sentimiento distinto. O también puede ser que Guille se sienta en su interior de la misma manera que lo que aparenta su cara. Yo quiero que me digas cómo se siente realmente en su interior y qué aparenta su cara.”

“Ésta es la historia. Los amigos de Guille estaban jugando juntos y contando chistes. Una de las niñas más grandes, Ana, contó un chiste cruel (una burla) sobre Guille y todos los niños se rieron. Todos pensaron que era muy divertido el chiste, pero para Guille no lo era. Sin embargo, Guille no quería que los otros chicos se dieran cuenta *cómo se sentía*, porque le iban a decir que era un niñato. Entonces, Guille trató *de ocultar cómo se sentía*”. A continuación el niño responde dos preguntas de memoria: “Qué hicieron los otros niños cuando Ana contó el chiste sobre Guille? (Rta: rieron o lo encontraron divertido) y “En la historia, qué hubieran hecho los otros chicos si se daban cuenta de cómo se sentía Guille?” (Rta: Le iban a decir que era un niñato). Luego la entrevistadora formula la *pregunta crítica de sentimiento*, señalando las tres imágenes de expresiones emocionales: “Entonces, cómo se siente Guille en realidad, mientras todos se ríen?” “¿Feliz, triste o normal?”. Por último, responde a la *pregunta crítica de apariencia*: “¿Qué cara

pone Guille?/¿Qué sentimiento trata de reflejar en su cara cuando todos se ríen?"“ ¿Feliz, triste o normal?".

Para responder correctamente, el niño debe responder a la *pregunta crítica de sentimiento* de manera más negativa que a la *pregunta crítica de apariencia* . Cualquiera de las siguientes alternativas se considera correcta: triste/feliz ; triste/normal; o normal/feliz.

Tarea de Aspectualidad (O'Neill, Astington y Flavell, 1992).

Para la realización de esta prueba se utilizó una caja de cartón con tapa (15 cm x 9 cm) agujereada en la cara posterior; dos tarjetas (9 cm x 9 cm) con sendos dibujos (una mano y un ojo); dos fichas de plástico rectangulares (2 cm x 1 cm), de color rojo y de color azul respectivamente; dos cajitas pequeñas (4 cm x 4 cm) de cartón cerradas herméticamente. Una de ellas contenía algodón y la otra contenía un puñado de tuercas.

En esta tarea se evalúa la capacidad de los niños para conceptualizar sus experiencias como conocimiento originado en la percepción. Se trata de una variedad de la tarea de "Ver-Saber" (Wimmer, Hogrefe y Perner, 1988; Wimmer, Hogrefe y Sodian, 1988) y está centrada en la distinción de dos modalidades perceptivas de acceso al conocimiento: ver y tocar. Se pide a los niños que predigan qué modalidad sensorial deberían emplear para encontrar un aspecto específico de un objeto (*Aspectuality Test* adaptada de O'Neill, et al. 1992).

Los niños primero ven que para encontrar un objeto dentro de una caja tienen que o bien levantar la tapa y mirar dentro, o bien usar sus manos para sentir y sopesar el objeto dentro de la caja y sin mirar.

Entonces se les administran las dos tareas críticas:

- *Tarea "Ver":* En ella se les muestran objetos idénticos de color diferente (una ficha azul y una colorada). Se les pide que se den vuelta y mientras ellos no pueden ver la caja, la entrevistadora pone uno de los objetos dentro de la caja y guarda el otro afuera. "Si quisieras saber con seguridad si lo que hay en la caja es la ficha roja o la ficha o azul, ¿qué deberías hacer?" Si no responde, se le muestran las tarjetas (ojo y mano) y se hace la pregunta de elección forzosa: "¿Tendrías que

levantar la tapa de la caja y mirar o meter tus manos dentro de la caja y sentir lo que hay dentro"?. Puedes señalarlo en la tarjeta.

- *Tarea "Sentir":* Se le muestran dos objetos (una cajita llena de algodón y la otra llena de tuercas) que parecen idénticos pero son de diferente peso, lo que el niño descubre levantando cada objeto. "Si quisieras saber con seguridad si lo que hay en la caja es pesado o liviano, ¿qué deberías hacer?" Si no responde, se le muestran las tarjetas (ojo y mano) y se hace la pregunta de elección forzosa: "¿Tendrías que levantar la tapa de la caja y mirar o meter tus manos dentro de la caja y sentir lo que hay dentro?". Puedes señalarlo en la tarjeta.

La puntuación de esta prueba es de 1 punto por cada tarea realizada correctamente. Es decir que obtiene 2 puntos quien supera ambas tareas, "Ver" y "Sentir".

- **Tareas de Memoria.**

Las tareas de memoria fueron las siguientes:

- Situación Natural
  - Recuerdo del suceso introductorio (memoria del suceso y recuerdo de detalles)
- Situaciones Controladas
  - PMPA (recuerdo libre, recuerdo con indicios y reconocimiento)
  - MSCA (recuerdo de ítems visuales y recuerdo de prosa)
- Memoria de Fuente

Situación natural

- **Recuerdo del suceso introductorio (títere y teatro de títeres).**

Para la realización de la tarea se empleó un teatro de títeres de madera (90 cm x 70 cm), y un títere de gomaespuma (24 cm de alto) con un sombrero pequeño.

En este suceso introductorio, un títere (el “Sapito Fito”), manejado por la entrevistadora, se presenta al niño e interactúa con él (le pregunta su nombre, etc). Al hacer su aparición a través del teatrito, al títere se le cae su sombrero de manera muy ostentosa. La entrevistadora destaca la situación y vuelve a ponerle el sombrero al sapito.

En la sesión posterior, transcurrida una semana, el niño responde cuatro preguntas sobre esta breve situación del “Sapito Fito” y el sombrero. Dos preguntas se refieren al personaje: “Te acordás cuál era el títere que vimos el otro día “ (identidad) y “¿Qué le pasó al sapito cuando apareció?”(acción). Las dos restantes se refieren al teatro, a saber: “¿Te acordás de qué color era el teatrito?” (detalle sensorial) y “¿Dónde estaba el teatrito?” (detalle contextual)

El orden de las preguntas fue establecido siguiendo la secuencia lógica de la situación. En primer lugar: el recuerdo del personaje; luego: el contexto y el color del teatro indistintamente; y por último, la acción del sapito.

Las preguntas sobre este episodio se desarrollaron teniendo en cuenta las características de una situación natural. Se evitó, por tanto, plantear la tarea como una sucesión de preguntas y respuestas al modo de un interrogatorio o un examen. Hemos considerado que esta modalidad era adecuada a un formato de recuerdo familiar al niño, de tipo coloquial, que además resultaba de utilidad a la hora de calibrar el tipo de recuerdo. De este modo, en caso de no responder correctamente a las preguntas se brindaron distintas ayudas (e.g.: “¿Era un sapito, un lorito, un osito o un conejo?” ”¿Se le había caído algo al sapito?” ”¿El teatro era azul, rojo, verde, amarillo?”). Estas ayudas brindadas por la entrevistadora (pistas, alternativas de reconocimiento), respondían por tanto a una finalidad distinta de la estrictamente evaluativa. Por ello, y en virtud de la escasa cantidad de preguntas, se consideraron los aciertos a la primera pregunta de recuerdo. Es decir que ni en la puntuación y ni en el subsiguiente análisis se tomaron en cuenta los aciertos realizados por el niño como respuesta a las ayudas proporcionadas por la entrevistadora. Sin dejar de mencionar, por su parte, que esas respuestas obtenidas con las ayudas, no constituyen medidas independientes de la primera.

La puntuación en esta prueba es de 1 punto por cada acierto en las 2 preguntas sobre **memoria del suceso** (recuerdo de identidad y acción del

personaje) por un lado, y por otro lado 1 punto por cada acierto en las 2 preguntas sobre **recuerdo de detalles** (detalle sensorial y detalle contextual del teatro).

Cabe aclarar que este breve episodio de presentación del "Sapito Fito" sirve de introducción a la tarea de memoria de fuente que se realiza seguidamente (Ver Procedimiento).

Situaciones controladas

- **PMPA (Prueba de memoria para amnésicos, Diges, 1990)**

Esta prueba está compuesta por material pictórico correspondiente a 4 categorías (animales, juguetes, alimentos y ropa). Se emplean 16 cartas (4 por categoría) de 7 cm x 7 cm con una ilustración a color. Las 16 imágenes son presentadas de una en una en orden aleatorio. La entrevistadora le pide al niño nombrar cada imagen una vez vista. Una vez nombrado el dibujo, se retira la carta. Tras la presentación de las 16 cartas en orden aleatorio se le pide recuerdo libre, recuerdo con indicios y reconocimiento en ese orden.

Recuerdo Libre

Después de 20 s ó 30 s se pide al niño que nombre todos los dibujos que recuerde, en el orden que quiera. Sólo se toman en cuenta los aciertos.

Recuerdo con indicios

La entrevistadora le dice al niño: "Muy bien, Ahora vamos a hacerlo de otra manera, como si no me hubieras dicho nada". Se le da el nombre de cada categoría como indicio (Ej: "Había animales") y se le pide que nombre todos los dibujos de la lista que recuerde que correspondan a esa categoría. Se toman en cuenta aciertos e intrusiones en caso de haberlas.

Reconocimiento

A continuación, para esta tarea de reconocimiento se presentan al niño ocho láminas. Cada lámina presenta cuatro ilustraciones: una de ellas corresponde a una de las imágenes vistas anteriormente y las otras tres imágenes son distractores de

su misma categoría conceptual. Se presentan sucesivamente, de una en una, las ocho láminas. En total, ocho dibujos viejos. La entrevistadora le pide al niño que señale cuál de las imágenes ha visto antes. Se toman en cuenta aciertos, falsas alarmas y omisiones en caso de haberlas. Se toman puntuaciones directas sobre el total de ocho.

- **Pruebas de memoria de las Escalas Mc Carthy de Aptitudes y Psicomotricidad para Niños (*MSCA*, 1972): pruebas episódicas.**

Se trata de dos pruebas pertenecientes al MSCA (prueba de inteligencia general para niños de entre 2 1/2 años y 8 1/2 años). Nos referiremos a las pruebas de este *test* con la nomenclatura vigente en nuestros días, reemplazando su denominación original por los términos actuales. Las tareas son: recuerdo libre de ítems visuales ("memoria pictórica" en la denominación original) y recuerdo libre de prosa ("memoria verbal II" en la denominación original).

Recuerdo de Ítems Visuales

Se trata de una tarea de recuerdo libre inmediato de imágenes. Es una lámina con ilustraciones de seis objetos familiares que son presentados visualmente promoviendo la doble codificación: visual y verbal oral. La entrevistadora nombra en voz alta los objetos a la vez que los señala y el niño repite. La lámina se expone durante 10 s, por tanto el niño tiene los 6 objetos presentes durante ese tiempo. Luego la entrevistadora guarda la lámina e inmediatamente le pide al niño que recuerde los objetos que le ha mostrado, en el orden que quiera.

Recuerdo de prosa

Se trata de un cuento sencillo que la entrevistadora lee al niño (cuya longitud es de siete oraciones, 96 palabras). A continuación le pide que se lo cuente. Para la puntuación, el relato se ha dividido en 11 elementos que contemplan los puntos esenciales del relato (personajes y acciones) (Ver Apéndice A).

Las Escalas McCarthy de Aptitudes y Psicomotricidad para niños (MSCA, McCarthy Scales of Children´s Abilities,1972) incluyen, además, otras tareas de memoria que fueron administradas en el marco del dicho test, entre las que se encuentra la prueba de Amplitud de dígitos Orden Directo y Amplitud de dígitos Orden Inverso y que se describen en el Apéndice A.

- **Memoria de fuente**

En la tarea de memoria de fuente (adaptada de Drummey y Newcombe, 2002) se utilizó un teatro de títeres (90 cm x 70 cm) y un títere de un sapo (24cm de alto).

La tarea se realiza en dos etapas: presentación de los hechos nuevos (1º sesión) y prueba (2º sesión), llevadas a cabo por una misma entrevistadora. Entre ambas etapas transcurre un intervalo de una semana.

Fase de Presentación de los *Hechos Nuevos*

El objetivo de esta tarea es la evaluación de la memoria de fuente. Para ello, dos fuentes distintas y claramente diferenciadas -la entrevistadora y un títere de gomaespuma- le enseñan al niño una serie de hechos desconocidos (*hechos nuevos*). Para asegurarse de que el niño no conoce previamente la respuesta, los *hechos nuevos* son presentados en forma de pregunta (Ej: "¿Cuál es el animal que no puede hacer ningún sonido?... *La jirafa*"). Se dispone de preguntas alternativas para aquellos casos en que la respuesta sea conocida por el niño. Se dispone, además, de dos niveles de hechos nuevos en función de la edad de los niños (Ver Apéndice A).

Concretamente, la tarea consistió en la presentación de 6 hechos nuevos por dos fuentes distintas: la entrevistadora y el títere. Cada fuente enseña 3 hechos nuevos de forma sucesiva. Una vez finalizada su intervención da paso a la segunda fuente, que enseña los otros 3 hechos, también de forma sucesiva. Tanto el orden de presentación de las dos fuentes como el orden de los 3 hechos sucesivos enseñados por cada fuente son aleatorios (Ver Procedimiento).

Fase de Prueba

Transcurrido el intervalo establecido -una semana- la entrevistadora pide al niño el recuerdo de los 6 hechos nuevos volviéndole a formular las mismas preguntas (“¿Cuál es el animal que no puede hacer ningún sonido?”) y detrás de cada pregunta, el recuerdo de la fuente correspondiente (“¿Cómo lo sabías?”). Las 6 preguntas de recuerdo de los hechos nuevos son combinadas en forma aleatoria con 6 preguntas nuevas sobre hechos: 3 de dificultad máxima (e.g.:“¿Cuál es la capital de Bulgaria?”) y 3 de dificultad mínima (e.g.: “¿Cómo se llaman los Reyes Magos? ”) (Ver Tabla 2).

Tabla 2. Ejemplo de tipo de material de la prueba de Memoria de Fuente.

Hecho	Cantidad	Fuente	Pregunta	Respuesta
Nuevo	**3**	**Entrevistadora**	**¿ Cuál es el animal más veloz?**	**Guepardo**
Dificultad +	3		¿ Cuál es la capital de Bulgaria?	-
Nuevo	**3**	**Sapito**	**¿ Cómo se llama el planeta más brillante?**	**Venus**
Dificultad -	3		¿Cuál es tu apellido?	-
Total	12			

Por lo tanto se formula un total de 12 preguntas sobre hechos, de las cuales sólo obtienen puntuación las 6 preguntas *target* (sobre hechos *nuevos*) .

Se pide el **recuerdo del hecho** para después pedir el **recuerdo de fuente**. El pedido de recuerdo se formula siguiendo los siguientes pasos:

En primer lugar, se pide al niño el **recuerdo del hecho** (E.g.:”¿Cuál es el animal que no puede hacer ningún sonido?”). En caso de acierto, se prosigue

pidiéndole el recuerdo de la fuente correspondiente ("¿Cómo lo sabías?"). Pero si ante el pedido de recuerdo del hecho nuevo el niño no responde o da una respuesta errónea, la entrevistadora le presenta 4 alternativas de reconocimiento (e.g.: jirafa, elefante, yacaré, mono). El orden de aparición de la alternativa correcta es aleatorio. En caso de acertar, se prosigue pidiéndole el recuerdo de la fuente correspondiente ("¿Cómo lo sabías? / ¿Quién te lo dijo?"). En cambio, si falla en el reconocimiento de la alternativa correcta se pasa al siguiente hecho.

El pedido de **recuerdo de fuente** se realiza por tanto cuando el niño ha recordado o reconocido el hecho. En primer lugar, como hemos consignado, se pide el recuerdo de fuente. Si no responde correctamente, la entrevistadora le presenta cuatro alternativas de reconocimiento: dos de ellas corresponden a fuentes extraexperimentales y las otras dos, a fuentes intraexperimentales. Las alternativas de reconocimiento de fuente son en todos los casos: maestra, mamá, entrevistadora y sapito. El orden de aparición de la alternativa correcta es aleatorio.

En síntesis, respecto de los *hechos* se obtienen las puntuaciones de **recuerdo** por un lado, y de **reconocimiento**, por otro.

Respecto de la *fuente* se obtienen las puntuaciones de **recuerdo** por un lado y las puntuaciones de aciertos y errores de **reconocimiento** por otro lado.

Si bien algunos aspectos aquí detallados pueden considerarse estrictamente procedimentales, creemos sin embargo que confieren al conjunto de la prueba unas particularidades que justifican su inclusión en este apartado. En concreto, nos referimos al hecho de que la propia estructura de la prueba, como vemos, implica una estrecha interdependencia de cada tarea respecto de la anterior.

Por ejemplo, la cantidad de hechos nuevos recordados condiciona la cantidad de hechos disponibles para reconocer. Pongamos por caso que un niño recuerda correctamente 1 hecho sobre los 6 posibles. En esa circunstancia le quedan 5 hechos disponibles para reconocer. La puntuación que obtenga en la prueba de *Reconocimiento de Hechos* será relativa a los 5 reconocimientos posibles. Si, en cambio, el niño recuerda correctamente los 6 hechos, no obtendrá puntuación en la tarea de *Reconocimiento de Hechos*, ya que no le quedan hechos disponibles para reconocer.

A su vez, el número de fuentes a recordar será relativo al número de hechos recordados o reconocidos y condicionará la cantidad de fuentes a reconocer. Como consecuencia necesaria de este encadenamiento ninguna de las tareas ha de considerarse de forma independiente de las anteriores sin riesgo de perder el sentido del conjunto de la prueba. Esta articulación no sólo afecta al proceso de administración de las tareas, sino también a la lógica que rige sus puntuaciones. De este modo, por ejemplo, los valores obtenidos en la tarea de reconocimiento de fuente serán relativos a los obtenidos en la tarea precedente (recuerdo de fuente).

Así, la medida de *Recuerdo de Fuente* fue calculada en términos relativos al número de hechos recordados o reconocidos. Como cada niño tenía su puntuación individual, fue necesario tomar la misma en términos relativos.

Por ejemplo, supongamos que éste es su rendimiento en referencia a los *Hechos*: recuerda 1* hecho sobre los 6 presentados. Por tanto, le quedan 5 hechos para reconocer, de los cuales reconoce 3. Es decir que para la siguiente tarea, el recuerdo de fuente, dispone de un total de 4** hechos, resultado de la suma del que ha recordado más los que ha reconocido.

A la hora de evaluar las respuestas de *Fuente*, se consignan las respuestas del niño a las preguntas distractoras pero sólo se puntúan las correspondientes a esos 4 *Hechos* recordados o reconocidos.

Las puntuaciones en *Recuerdo de Fuente*, por tanto, serán relativas a esas 4 posibilidades, que son los hechos que ha podido recordar/reconocer. Si, a continuación, por ejemplo, recuerda 3 fuentes de las 4 posibles, su puntuación será de .75 en *Recuerdo de fuente* y le quedará 1 posibilidad de acierto en la siguiente tarea de *Reconocimiento de Fuente*.

En la tarea de *Reconocimiento de Fuente* se consignan los aciertos y los errores. Estos últimos, como hemos expuesto, se distinguen entre dos tipos: errores intraexperimentales (error en la discriminación de la fuente dentro de la situación experimental: respuestas “sapito”/”entrevistadora”) y errores extraexperimentales (error en la discriminación del contexto de la situación experimental: respuestas “maestra”/”mamá”). Los errores, desde luego, también se han de presentar en términos relativos al número de fuentes disponibles para reconocer.

En resumen, a excepción de la primera medida, *recuerdo de hechos*, los valores de las medidas subsiguientes han de presentarse en términos relativos.

- **Aceptación de información engañosa**

Se formulan al niño un conjunto de preguntas que introducen información engañosa relativa a la sesión anterior. Se trata de 4 preguntas: 2 de ellas referidas a acciones de la entrevistadora y las otras 2 a acciones del niño. Éstas se combinan con la misma cantidad de preguntas de control (4) referidas a acciones del niño (2) y de la entrevistadora (2), de contenido verdadero. El total de 8 preguntas (4 engañosas y 4 de control) se formulan durante la 2º sesión, con un orden de presentación aleatorio (Ver Procedimiento). Se toman en consideración 3 medidas: aceptación de la información engañosa referidas a acciones del niño; aceptación de la información engañosa referidas a acciones de la entrevistadora y aceptación de la información engañosa total (que es la suma de los valores de las dos anteriores).

La puntuación asignada a las respuestas de los participantes en esta tarea, teniendo en cuenta que la puntuación máxima supone una mayor aceptación de la información engañosa y que la puntuación inferior supone una mayor resistencia a la misma, fue la siguiente:

2 puntos= responde "Sí" a la pregunta engañosa.

1 punto= responde "Sí" a la pregunta engañosa después de pedir más información, mediante preguntas a la entrevistadora.

0 punto= responde "No" a la pregunta engañosa.

Procedimiento

Cuatro entrevistadoras administraron las tareas a la totalidad de los niños. El procedimiento consistió en tres sesiones individuales con cada niño. Cada uno de los niños fue entrevistado por una misma entrevistadora a lo largo de las tres sesiones establecidas. Las sesiones fueron de aproximadamente 20 minutos cada

una, con una semana de intervalo entre ellas. En las dos primeras sesiones los niños realizaron las pruebas de memoria y las tareas de competencias mentalistas. En la tercera sesión se administró la Escala de Inteligencia (MSCA) y la tarea de Aspectualidad.

Sesión 1

La sesión se desarrolló en una de las salas de la escuela, equipada con una mesa y un par de sillas. El teatro de títeres se dispuso sobre uno de los ángulos de la mesa, ubicada frente niño. En esta primera sesión la entrevistadora lleva una pulsera de aspecto llamativo.

La entrevistadora se presenta al niño, le pregunta su nombre y le dice que le va a mostrar unos juguetes y le va a hacer unas preguntas. A continuación señala al niño el teatro de títeres, que está con la cortina cerrada **(Suceso Introductorio)**. Le indica que tome asiento frente a él y lo invita a estar atento al teatro, por donde va a salir el títere. La entrevistadora saca de su caja el títere del Sapito Fito y lo "hace hablar" con el niño: "¡Hola!, ¿Cómo te llamás? ¡Cuántas cosas que te quiero preguntar! ¡Vamos a empezar!". En ese momento, de manera aparentemente accidental, la entrevistadora provoca la caída del sombrero que llevaba puesto el sapito y dice: "¡Uy, qué pasó, se le cayó el sombrero al sapito!". Mientras dice esto, vuelve a colocar el sombrero en la cabeza del sapito.

Inmediatamente después se aplica la fase de presentación de la tarea de **Memoria de Fuente.** Como se ha señalado, durante esta primera sesión se realiza la fase de presentación de los seis *hechos nuevos*. La lista de *hechos nuevos* fue adaptada de la original de Drummey y Newcombe (2002), teniendo en cuenta las diferencias culturales. Una vez confeccionada se controló su adecuación a niños de edad preescolar. Se seleccionaron finalmente dos listas distintas de *hechos nuevos* en función de la edad de los niños (Ver Apéndice A). Como se ha advertido, los *hechos nuevos* son presentados en forma de pregunta para asegurarse de que el niño no conoce la respuesta (e.g.: "¿Cuál es el animal que no emite ningún sonido?...la JIRAFA"). Por otra parte, se contó con seis preguntas alternativas de *hechos nuevos* de cada lista para aquellos casos en que fue necesario reemplazar

alguno de ellos. La formulación de las preguntas y sus respectivas respuestas corrió a cargo de dos fuentes distintas: la entrevistadora y el títere del Sapito. En total fueron presentados 6 hechos, 3 a cargo de la entrevistadora y 3 a cargo del títere. Cada fuente realizó sus correspondientes preguntas, una pregunta detrás de otra, hasta completar los tres *hechos nuevos* enseñados al niño, siguiendo esta secuencia (Tabla 3):

Tabla 3. Ejemplo del procedimiento de la prueba de Memoria de Fuente.

Hecho Nuevo 1
1 La FUENTE A formula la pregunta (e.g.“¿Cuál es el animal más veloz…?”)
2 La FUENTE A brinda la respuesta, el hecho nuevo 1 (“El GUEPARDO”)
3 El niño y la FUENTE A repasan (“¿Lo repetimos?... el GUEPARDO”)
Hecho Nuevo 2
….
Hecho Nuevo 3
….

Una vez presentados de este modo los 3 hechos nuevos uno a uno, la fuente A y el niño repasan los 3 hechos aprendidos de forma consecutiva (“Vamos a ver todo lo que aprendimos”). Ambos repiten los 3 *hechos nuevos* en forma de oración, siguiendo un orden aleatorio. Por ejemplo:

Tabla 4. Ejemplo del procedimiento de la prueba de Memoria de Fuente.

Repaso Conjunto
“Este dedo se llama ANULAR” (hecho nuevo 2)
“El animal que corre más rápido es el GUEPARDO” (hecho nuevo1)

Con este repaso finaliza la intervención de la primera fuente (A), y se da paso a la intervención de la segunda fuente (B), que presenta los otros 3 *hechos nuevos* de la misma forma. El orden de la intervención de cada fuente fue aleatorio. A su vez, los 3 hechos enseñados por cada fuente se presentaron siguiendo un orden aleatorio.

Esta tarea termina una vez completada la presentación del total de 6 hechos nuevos.

A continuación se administran las tareas de teoría de la mente que evalúan las **Competencias Mentalistas.** Se trata de seis pruebas, como hemos señalado, que se van pasando sucesivamente a medida que el niño responde correctamente. Las tareas están graduadas en función de su dificultad, a saber: comprensión de deseos, comprensión de creencias, acceso al conocimiento, comprensión de falsa creencia, comprensión de creencia/emoción y comprensión de emoción real/aparente. Las pruebas se administran siguiendo dicho orden (Ver Materiales). Se asigna un punto por cada tarea resuelta. Cuando el niño deja de responder correctamente dos pruebas seguidas, se detiene la toma y se le dice que lo ha hecho muy bien.

Por último, la experimentadora le dice al niño que va a guardar al sapito y le propone que lo haga "hablar" él mismo, para que el niño manipule directamente al títere. A continuación se despide al niño hasta la próxima sesión.

Sesión 2

Una semana después, se aplica la prueba de **Memoria de fuente.** En esta sesión, el niño ha de responder 12 preguntas, sobre los 6 hechos presentados en la fase anterior y otros 6 hechos distractores. Las 12 preguntas son formuladas en orden aleatorio.

Las preguntas de recuperación *de los hechos* presentados en la fase anterior suponen dos instancias: recuerdo y reconocimiento. Siempre se formulan en términos de recuerdo primero ("¿Cómo se llama el planeta más pequeño?") y sólo

si falla se le brindan cuatro alternativas de reconocimiento ("¿Se llama Venus, Tierra, Plutón, Galaxia?").

Las preguntas *de* recuperación *de fuente* se realizan sobre el total de los hechos recordados y/o reconocidos por el niño. Siempre se formulan en términos de recuerdo primero ("¿Cómo lo sabías?") y sólo si falla se le brindan alternativas de reconocimiento. Las alternativas de reconocimiento son cuatro: dos de ellas corresponden a fuentes extraexperimentales (mamá y maestra) y las otras dos corresponden a fuentes intraexperimentales (entrevistadora y sapito) .

Las preguntas sobre recuerdo de fuente se formulan a continuación de cada hecho recordado o reconocido, como puede observarse en la Tabla 5. E.g.:

Tabla 5. Ejemplo de tipo de material y procedimiento de la prueba de Memoria de Fuente.

Hecho 1:
¿ Cuál es el animal más veloz?..... (RC)
Si no acierta: león, canguro, guepardo, liebre (RN)
Si ha recordado o reconocido el hecho,
Fuente 1:
¿Cómo lo sabías?..... (RC)
Si no acierta: entrevistadora, mamá, sapito, maestra (RN)

Hecho distractor de alta dificultad (+):¿Cuál es la estrella más brillante?
Rta.de Experimentadora: Pistol es la estrella más brillante

Hecho 2:
¿Cómo se llama el dedo donde va el anillo ?..... (RC)
Si no acierta: pulgar, dedal, anular, puñal (RN)
Si ha recordado o reconocido el hecho,
Fuente 2:
¿Cómo lo sabías? ..... (RC)
Si no acierta: entrevistadora, mamá, sapito, maestra (RN)

Hecho distractor de baja dificultad (-):¿Cuál es tu apellido?
Fuente: ¿Cómo lo sabías?

Hecho 3:
¿ Cómo se llama el planeta más pequeño?..... (RC)
Si no acierta: Tierra, Plutón, Marte, Venus (RN)
Si ha recordado o reconocido el hecho,
Fuente 3:
¿Cómo lo sabías? ?..... (RC)
Si no acierta: entrevistadora, mamá, sapito, maestra (RN)

Así hasta completar el total de 12 preguntas (6 hechos target y 6 distractores).

En referencia a los hechos *distractores*, sólo se pregunta la fuente en el caso de los hechos de baja dificultad ("¿ Cómo se llaman los Reyes Magos?"). Por otra parte, no se brindan alternativas de reconocimiento, es decir que para los hechos distractores (tanto los de alta como los de baja dificultad) las preguntas sólo se formulan en términos de recuerdo. Recuérdese asimismo que las respuestas a los hechos *distractores* no cuentan a los fines de la puntuación de la prueba. (Ver Materiales).

A continuación, se formulan las preguntas de recuerdo sobre el **suceso introductorio**. En concreto, se pregunta sobre el personaje (identidad y acciones) y el teatro (detalles sensorial y contextual). Por ejemplo: "¿Te acordás qué animal era el títere que vimos el otro día? ¿Cómo se llamaba? (identidad) ; "¿Qué le pasó al sapito cuando apareció?"(acción). Respecto del teatro se pide el recuerdo del color (detalle sensorial) y de la ubicación (detalle contextual) (Ver la lista de preguntas en el Apéndice A)

Se brindaron distintas ayudas (pistas, alternativas de reconocimiento) en caso de que el niño no respondiera a la pregunta de recuerdo, pero no se puntuaron las respuestas dadas a tales ayudas (Ver Materiales).

Para conservar la articulación lógica del propio suceso, el orden de las preguntas de recuerdo fue el siguiente: en primer lugar, el recuerdo del personaje, a continuación el contexto y el color del teatro (indistintamente) y por último, la acción del sapito.

En distintos momentos de la sesión, de manera natural, antes de empezar una actividad, mientras se guarda algún material, o entre una actividad y otra, la entrevistadora fue realizando las **preguntas engañosas** y las correspondientes de **control**. Las preguntas engañosas fueron un total de cuatro: dos de ellas referidas a acciones del niño y las dos restantes referidas a acciones de la entrevistadora. El

mismo criterio se siguió con las de control. El niño tenía dos alternativas de respuesta en todos los casos (Sí/ No).

Las preguntas engañosas sobre **acciones del niño** fueron: "¿Te acordás que vos me ayudaste a ponerle el sombrerito nuevamente al sapito?" y "¿Te acordás que me pediste un caramelo?". Las correspondientes de control fueron: "¿Te acordás que metiste la mano adentro del sapito para ver cómo movía la boca?" y "¿Te acordás que me dijiste que te gustaba más [una torta/hamburguesa que una hamburguesa/una torta]?"

Las preguntas engañosas sobre **acciones de la entrevistadora** fueron: "¿Te acordás que me tropecé en la escalera?" y "¿Te acordás que yo guardé todas las cosas en una caja grande verde?". Las correspondientes de control fueron: "¿Te acordás que yo llevaba una pulsera el otro día?" y "¿Te acordás que te mostré un muñeco que se llamaba FEFO?".

Finalmente el niño realiza las tareas de recuerdo libre, recuerdo con indicios y reconocimiento con cuatro alternativas del **PMPA** (Diges, 1990). Esta prueba está compuesta por material pictórico correspondiente a cuatro categorías (animales, juguetes, alimentos y ropa) (Ver Materiales). Se tomaron en cuenta para la puntuación las medidas correspondientes a los aciertos en recuerdo libre, recuerdo con indicios y reconocimiento con cuatro alternativas. También se consignaron las intrusiones en caso de haberlas.

A continuación la entrevistadora se despide del niño hasta la próxima sesión.

Sesión 3

En esta sesión los niños realizaron la tarea de Aspectualidad (O'Neill, Astington y Flavell, 1992) y se les administraron las pruebas de las Escalas Mc Carthy de Aptitudes y Psicomotricidad para Niños (MSCA, 1972).

Inicialmente, la entrevistadora muestra al niño una caja cerrada con una tapa en la parte superior y con un agujero en el lateral. A través del agujero es posible introducir la mano y tocar el contenido de la caja **(prueba de aspectualidad).** Le presenta luego dos piezas de plástico idénticas pero de

distinto color. La entrevistadora guarda dentro de la caja una de las dos piezas, sin que el niño advierta cuál de ellas (Tarea "Ver"). A continuación le pregunta: "¿Qué tengo que hacer para saber si la pieza que guardé en esta caja es la roja o la azul?"" ¿Abro la tapa y miro adentro o meto la mano en la caja y toco la pieza?". El niño da su respuesta y seguidamente se le presentan dos pequeñas cajas herméticas e idénticas que difieren sólo en que una es pesada (contiene tuercas) y la otra liviana (contiene algodón). La entrevistadora guarda dentro de la caja grande una de las cajitas sin que el niño advierta cuál de ellas (Tarea: "Sentir"). A continuación le pregunta: "¿Qué tengo que hacer para saber si la cajita que hay dentro es pesada o liviana?""¿Abro la tapa y miro adentro o meto la mano en la caja y siento la cajita?". El niño responde. El orden de administración de las tareas "Ver" y "Sentir" fue aleatorio. Los aciertos se puntúan con 1 punto cada uno, es decir que el máximo puntaje de esta prueba es 2 puntos.

Inmediatamente después se pasaron las tareas de **recuerdo de prosa** y de recuerdo de **ítems visuales** del MSCA.

Para la realización de la tarea de recuerdo de prosa, la entrevistadora invita al niño a escuchar con atención el cuento que ella le leerá. A continuación lee un relato sencillo, de siete oraciones. Al finalizar, le pide que le cuente lo que se acuerde del relato.

Seguidamente el niño realiza la tarea de recuerdo libre de ítems visuales con doble codificación (visual y verbal oral); se trata de una tarea de memoria inmediata con material visual (Ver Materiales).

La sesión prosigue con la administración completa del MSCA, que incluye la prueba de Amplitud de dígitos Orden Directo y Orden Inverso y el resto de las pruebas del MSCA (Ver Apéndice A). Al finalizar, la entrevistadora le dice al niño que lo ha hecho muy bien y se despide.

Resultados

Resultados Descriptivos

Tabla 6. Estadísticos descriptivos (N, M, DT, Mín y Máx) de las variables del Experimento 1.

Variables	N	Media	Desv. típ.	Mínimo	Máximo
Edad en meses	97	59.35	14.04	36	83
ToM	97	3.18	1.86	0	6
Orden Inverso	97	2.97	3.66	0	14
Aspectualidad	97	1.12	.68	0	2
Suceso Introductorio					
Memoria Suceso	97	1.32	.70	0	2
Recuerdo Detalle	97	1.17	.57	0	2
PMPA					
RL	97	5.01	2.51	0	11
Rin	97	5.72	2.35	1	12
Rn	97	7.20	1.55	0	8
MSCA					
RL ítems visuales	97	3.64	1.35	0	6
RL prosa	97	4.93	2.75	0	11
Control de Fuente					
Recuperación de Hechos					
Recuerdo	97	1.92	1.53	0	6
Reconocimiento	91	.53	.31	0	1
Recuperación de Fuente					
Recuerdo	66	.19	.26	0	1
Reconocimiento	57	.25	.26	0	1
Errores intraexperimentales	57	.33	.35	0	1
Errores extraexperimentales	57	.22	.32	0	1
Aceptación Información Engañosa					
Total Sugestión	97	6.35	2.09	2	8
Acciones Entrevistadora	97	3.14	1.33	0	4
Acciones Niño	97	3.21	1.04	0	4

La Tabla 6 muestra los estadísticos descriptivos de las variables predictoras y las variables dependientes. Del total de la muestra de 104 participantes examinados, 7 de ellos fueron excluídos del experimento. En un caso, se trató de una niña del grupo de 5 años cuya puntuación en las pruebas de inteligencia (MSCA) fue de CI=60, por debajo de los parámetros convencionales de desarrollo normal. Por su parte, los 6 restantes (3 niños de 4 años y 3 niños de 5 años) no fueron incluídos en este análisis en razón de que el patrón de respuestas que presentaron en las tareas de competencias mentalistas difería de los estándares de la escala de Wellman y Liu (2004). Hemos seguido idéntico criterio que estos autores, en cuyo metaanálisis recogen bajo la denominación "Otros" aquellos patrones de respuestas poco habituales, como fue el caso de estos niños. Cabe consignar que en los 6 casos referidos hemos repetido la toma de las tareas de competencias mentalistas después de cuatro semanas aproximadamente de transcurrida la toma original. En esa toma de repetición, una entrevistadora distinta fue encargada de pasar las pruebas a los 6 niños, y se controló asimismo que ésta desconociera las respuestas dadas por ellos en la primera ocasión. También se modificaron aspectos mínimos -y de equivalente significación según surgía del citado metaanálisis- en la formulación de las tareas. Los 6 niños volvieron a dar las mismas respuestas que en la toma original, por lo que se mantuvo la decisión inicial de excluirlos.

El total considerado en este análisis es por tanto de 97 participantes (58 niñas y 39 niños) entre 3;00 años (36 meses) y 6;11 años (83 meses).

Consignamos también respecto de la muestra, que no se encontraron diferencias significativas respecto del rendimiento en las variables estudiadas en función del género de los participantes.

Análisis de correlaciones no paramétricas

Debido a que en este experimento no se podía asumir que los datos se ajustaran a una distribución conocida, se decidió testear las primeras asociaciones

a través un estudio de correlaciones no paramétricas sobre todas las variables relevantes, indicando las significaciones estadísticas en las tablas que presentamos a continuación. Revisaremos en el siguiente punto las correlaciones entre las variables relevantes de nuestro estudio, presentando primero las calculadas entre las VI, para pasar después a mostrar las correlaciones entre las VI y cada una de las VD con sus diversas medidas.

Correlaciones entre Edad, ToM, OI y Aspectualidad.

En la Tabla 7 se representan los coeficientes de correlación resultantes de la vinculación entre Edad, ToM, Amplitud de dígitos Orden Inverso (en adelante "OI") y Aspectualidad. Los resultados muestran correlaciones altamente significativas entre Edad y ToM, del mismo modo que entre Edad y OI y en menor medida pero igualmente relevantes entre ToM y OI. Como era esperable estos datos dan cuenta de que tanto las capacidades mentalistas (ToM) como las capacidades ejecutivas (OI) varían de manera directa y progresiva con la edad del niño. Por otra parte, si bien la asociación entre ToM y OI va en la misma dirección, parecen medir capacidades diferentes. De hecho, cuando se parcializa la Edad esta correlación desaparece.

Tabla 7. Coeficientes de correlación entre Edad, ToM, OI y Aspectualidad del Experimento 1 (entre paréntesis las correlaciones parcializadas para edad)

Variables	2	3	4
1.Edad en meses	.824**	.802**	.367**
2.ToM		.695**	.363**
		(.113)	(.196)
3.OI			.408**
			(.188)
4.Aspectualidad			

*$\rho < 0.0$ **$\rho < 0.01$

Con referencia a la medida de Aspectualidad recordemos que ésta fue considerada en este primer experimento debido a que podía funcionar como una validación alternativa para ToM. Si bien la asociación entre ToM y Aspectualidad resultó directa y positiva, los resultados sugieren que son medidas que evalúan aspectos concordantes pero no equivalentes. De hecho, al parcializar la edad la correlación se pierde ($\rho < 0.06$). Por otro lado, Aspectualidad presentó una correlación significativa con OI pero esta correlación desapareció al parcializar la edad. Ambos resultados nos llevaron a prescindir de esta medida al analizar el resto de los datos.

Correlaciones entre Edad, ToM, Orden Inverso de Dígitos y Recuerdo del Suceso Introductorio

A continuación, en la Tabla 8, se expresan las correlaciones entre Edad, ToM, OI y las medidas de recuerdo para una Situación Natural (Memoria del Suceso y Recuerdo de detalle). Recordemos que Memoria del Suceso se refiere a las medidas de recuerdo de identidad y de acción del personaje; y Recuerdo de detalle al recuerdo de detalle sensorial del teatro y de detalle contextual del teatro.

Tabla 8. Coeficientes de correlación entre Edad, ToM, OI y las medidas del Recuerdo del Suceso Introductorio del Experimento 1 (entre paréntesis las correlaciones parcializadas para edad)

Variables	2	3	4	5
Edad en meses	.824**	.802**	.333**	.209*
2.ToM		.695**	.380**	.223*
		(.113)	(.211*)	(.078)
3.OI			.322**	.229*
			(.015)	(.142)
4.Memoria Suceso				.066
				(.016)
5.Recuerdo Detalle				

*$\rho < 0.05$ **$\rho < 0.01$

Estos resultados evidencian una asociación estadísticamente significativa de Memoria del Suceso tanto relacionada con la Edad como con ToM y con OI (todos estos casos $\rho < 0.01$). El recuerdo de detalles parece estar relacionado de la misma manera con Edad, ToM y OI (alrededor de r= .20).

Al parcializar la Edad las correlaciones previas de OI con Memoria de Suceso y Recuerdo de detalles desaparece, como también la de ToM con Recuerdo de detalles. En cambio, la **Memoria del Suceso** sigue mostrando una asociación significativa con **ToM** aún descontada la edad.

Correlaciones entre Edad, ToM, OI y medidas de memoria episódica del PMPA y Mc Carthy.

A continuación, en la Tabla 9, se expresan los coeficientes de correlación entre Edad, ToM, OI y las medidas de memoria episódica del PMPA (Recuerdo libre, Recuerdo con indicios y Reconocimiento) y McCarthy (Recuerdo de ítems visuales y Recuerdo de prosa).

Las tres VI correlacionan positivamente con las medidas dependientes del PMPA y del Mc Carthy. Sin embargo, al parcializar la edad tanto ToM como OI perdieron la relación estadística con las medidas dependientes. En cuanto a las medidas dependientes de PMPA y del Mc Carthy todas ellas correlacionan entre sí de manera positiva, evidenciando la relación interna de las medidas de estos dos planos (estandarizado y experimental).

Ahora bien, al parcializar la edad se puso de manifiesto que la prueba de Recuerdo libre del PMPA seguía manteniendo relaciones significativas con el resto de las variables dependientes, excepto con el Recuerdo de ítems visuales, y que las dos pruebas del Mc Carthy seguían manteniendo una correlación significativa. Aparentemente el descontar la varianza debida a la edad muestra con más claridad las relaciones internas de las VD dentro de cada plano.

Tabla 9. Coeficientes de correlación entre Edad, ToM, OI y las medidas del PMPA y MSCA (entre paréntesis las correlaciones parcializadas para edad)

Variables	2	3	4	5	6	7	8
1.Edad en meses	.824**	.802**	.546**	.616**	.476**	.622**	.532**
2.ToM		.695**	.500**	.591**	.393**	.600**	.539**
		(.113)	(.093)	(.121)	(.100)	(.180)	(.168)
3.OI			.489**	.515**	.386**	.545**	.448**
			(.102)	(.094)	(-.072)	(.080)	(.024)
4.PMPA RL				.823**	.369**	.405**	.493**
				(.696**)	(.227*)	(.071)	(.239*)
5.PMPA Rci					.362**	.493**	.485**
					(.148)	(.138)	(.169)
6.PMPA Rn						.284**	.255*
						(-.010)	(.088)
7.MSCA RL ítemsvisual							.537**
							(.311**)
8.MSCA RL Prosa							

*$\rho < 0.05$ **$\rho < 0.01$*

Correlaciones entre Edad, ToM, OI y Memoria de Fuente.

Los resultados de las correlaciones entre Edad, ToM, OI y las medidas de Memoria de Fuente se ven reflejados en la Tabla 10.

Respecto de la **Recuperación de Hechos**, el análisis muestra una fuerte asociación de la edad con el Recuerdo (Rc) de Hechos, mientras que ToM y OI también están relacionadas pero de forma más débil. En cambio, la tarea de Reconocimiento (Rn) de Hechos revela correlaciones de las tres VI con ella, muy similares pero de menor valor que las anteriores. Al parcializar la edad, las dos VI (ToM y OI) pierden la relación significativa con esas variables.

Respecto a la **Recuperación de Fuente**, las asociaciones entre Recuerdo (Rc) de Fuente y las tres VI alcanzaron valores significativos aunque no excesivamente altos, que se pierden al parcializar la edad. Por el contrario, la variable de Reconocimiento (Rn) de Fuente no mostró ninguna relación significativa con Edad, ToM y OI.

Tabla 10. Coeficientes de correlación entre Edad, ToM, OI y las medidas de Memoria de Fuente (entre paréntesis las correlaciones parcializadas para edad)

	2	3	4	5	6	7	8	9
1.Edad en meses	.824**	.802**	.690**	.410**	.485**	-.081	.475**	-.350**
2.ToM		.695**	.586**	.392**	.416**	-.084	.413**	-.362**
		(.118)	(.022)	(.104)	(.121)	(.002)	(.078)	(-.099)
3.OI			.565**	.407**	.372**	.025	.308**	-.337**
			(-.060)	(.121)	(-.018)	(.125)	(-.136)	(-.077)
4.Rc Hechos				.442**	.372**	.008	.416**	-.289**
				(.233*)	(.101)	(.069)	(.095)	(-.084)
5.Rn.Hechos					.254*	.219*	.233*	-.187
					(.148)	(.172)	(.059)	(-.079)
6.Rc Fuente						-.165	.605**	-.325**
						(-.060)	(.490**)	(-.187)
7.Rn Fuente							-.339**	-.164
							(-.318**)	(-.339**)
8.Errores Intraexp.								-.464**
								(-.367**)
9.Errores Extraexp.								

*$\rho < 0.05$ **$\rho < 0.01$

Por otra parte, en relación con los **Errores de Fuente**, las tres VI alcanzaron relaciones significativas en todos los casos. Respecto a los Errores Extraexperimentales (EE) las correlaciones siempre fueron negativas mientras que

las asociaciones de los Errores Intraexperimentales (EI) con nuestras variables fueron positivas y con valores ligeramente superiores a los anteriores. En resumen, cometer más Errores Intraexperimentales está relacionado con más edad, más ToM y más control inhibitorio; mientras que cometer más Errores Extraexperimentales está relacionado con menos edad, menos ToM y menos control inhibitorio. Al parcializar la edad, todas las correlaciones con ToM y OI pierden significación.

Correlaciones entre Edad, ToM, OI y Aceptación de Información engañosa

En la Tabla 11 pueden observarse los resultados para las correlaciones entre Edad, ToM, OI y las medidas correspondientes a la aceptación de información engañosa. Las tres VI muestran una relación negativa con las medidas dependientes de sugestión. Al parcializar la edad, ToM sigue teniendo relaciones significativas con la aceptación de información engañosa sobre las acciones de la entrevistadora y sobre total sugestión, mientras que OI no mantiene ninguna de sus relaciones previas.

Tabla 11. Coeficientes de correlación entre Edad, ToM, OI y las medidas de Aceptación Información Engañosa. Experimento 1 (entre paréntesis las correlaciones parcializadas para edad)

	2	3	4	5	6
1.Edad en meses	.824**	.802**	-.567**	-.437**	-.570**
2.ToM		.695**	-.581**	-.495**	-.518**
		(.113)	(-.259*)	(-.294**)	(-.114)
3.OI			-.472**	-.329**	-.505**
			(-.019)	(.053)	(-.114)
4.Total Sugestión				.868**	.877**
				(.894**)	(.777**)
5.Acciones Entrevistadora					.572**
					(.413**)
6.Acciones Niño					

*$\rho < 0.05$ **$\rho < 0.01$

Análisis de regresión múltiple

A partir de los resultados obtenidos en las correlaciones realizamos varios análisis de regresión múltiple para examinar el valor predictivo de Edad, ToM y OI sobre las variables de memoria episódica con el objetivo de contrastar nuestras hipótesis. Nos propusimos observar si era posible establecer alguna relación funcional estadísticamente significativa entre las competencias mentalistas y la memoria episódica además de la confirmada correlación entre estas variables.

Las hipótesis de este estudio se pusieron a prueba utilizando regresiones jerárquicas. Dado que las hipótesis están formuladas en una dirección, se utilizaron pruebas unidireccionales para su contraste. Para cada una de las medidas de las variables dependientes, en todos los casos las VI fueron introducidas siguiendo el orden mostrado en las correlaciones.

Debido a la fuerte asociación entre ToM y Edad, una de las preguntas que guiaron este análisis de regresión fue si en algún caso la variable ToM podía ser competente para explicar los cambios en las VD comparada con la variable Edad. Y de ser así, en qué casos se evidenciaba esa determinación. A su vez, junto con ToM y Edad, se incluyó la variable OI como VI en el análisis con el objetivo de indagar su gravitación, comparada con ToM y Edad, a la hora de predecir los cambios de las VD. Finalmente, se intentó conocer cuál era el peso relativo de cada variable en el modelo de determinación.

Todas las medidas dependientes fueron sometidas a análisis de regresión jerárquica con las tres VI: Edad, ToM y OI. Cada análisis de regresión es el resultante de la competencia de estas tres VI: Edad, ToM y OI. Es decir, aquellas que resulten seleccionadas estadísticamente, son las que en cada caso mejor expliquen el comportamiento de las medidas de cada variable dependiente: **memoria episódica, control de fuente y aceptación de información engañosa.**

Los resultados de análisis de los datos se detallan a continuación organizados de acuerdo al siguiente esquema:

Variables Independientes:

ToM, Edad y Control inhibitorio

ToM

La hipótesis central de este trabajo postula que la **ToM** desempeña un papel determinante en el desarrollo de la memoria episódica. Su consideración como VI es el punto fundamental de este análisis.

Edad

Dada la gravitación natural de la variable **edad** en todo estudio de tipo evolutivo, y su inequívoca relación con el desarrollo de procesos cognitivos, su consideración como variable independiente en el análisis de los datos obtenidos se justifica en sí misma. Aún cuando su peso desde el punto de vista teórico resulte frecuentemente un factor menos explicativo que descriptivo, constituye una variable insoslayable a la hora de observar el conjunto de adquisiciones que se indagan en este trabajo.

Control inhibitorio (OI)

Consideramos pertinente, en el marco de nuestro trabajo, observar el comportamiento de esta variable para analizar su gravitación en la recuperación episódica, como hemos referido. Asimismo -como puede observarse en la tabla 7- surge a partir de las correlaciones iniciales una muy fuerte asociación entre la variable **TOM** y la variable **OI** (Spearman r= .695) de modo tal que su inclusión como VI nos permite analizar si la vinculación de estas dos variables se extiende a la determinación de las variables dependientes. La tarea de Amplitud de dígitos en orden inverso es una prueba de amplitud de dígitos que evalúa la habilidad del ejecutivo central de la memoria operativa. Implica capacidades ejecutivas de

planeamiento, inhibición y búsqueda estratégica de información en la recuperación (Baddeley y Hitch, 1974). (Ver Apéndice A).

Variables Dependientes:

Recuérdese que las medidas de la variable dependiente **Memoria Episódica** corresponden a las puntuaciones obtenidas en las siguientes tareas:

1) Recuerdo del **Suceso Introductorio** (memoria del suceso y recuerdo de detalles);
2) **PMPA** (recuerdo libre, recuerdo con indicios y reconocimiento);
3) **MSCA** (recuerdo de ítems visuales y recuerdo de prosa).

Las medidas de la variable dependiente **Control de Fuente** corresponden a las puntuaciones obtenidas en la prueba de **memoria de fuente:** recuerdo y reconocimiento de hechos; recuerdo y reconocimiento de fuente. Asimismo se consideraron las medidas correspondientes a errores de fuente (intraexperimentales y extraexperimentales).

Las medidas de la variable dependiente **Aceptación de Información Engañosa** corresponden a las puntuaciones de asentimiento obtenidas en respuesta a las preguntas engañosas (Ver Procedimiento)[16].

Análisis de regresión múltiple sobre la VD **Memoria Episódica**

1) **Recuerdo del Suceso Introductorio** (Memoria del Suceso y Recuerdo de Detalles)

Como se muestra en la Tabla 12, el Modelo 1 con la ToM como VI fue significativo para predecir el rendimiento de los niños en la tarea de Memoria del Suceso, F

[16] Todas las salidas de los cálculos realizados de análisis de regresión se presentan en el Apéndice B.

(1,95)=18,01 , p=.000, R^2=.159 p=.000. La inclusión de las VI Edad (paso 2) y Edad y OI (paso 3) no añaden significatividad a los modelos resultantes.

Tabla 12. Resumen del análisis de regresión jerárquica para variables que predicen Memoria del Suceso del Experimento 1 .

Memoria Suceso

	Variable	B	Error típ.	Beta	t
1	ToM	.020	.005	0.399**	4.245
2	ToM	.017	.008	0.349*	2.095
	Edad en meses	.023	.063	.060	.359
3	ToM	.015	.010	.303	1.537
	Edad en meses	.019	.064	.051	.304
	OI	.013	.029	.069	.449

*$\rho < 0.05$ **$\rho < 0.01$

.

Tabla 13. Resumen del análisis de regresión jerárquica para variables que predicen Recuerdo de Detalle del Experimento 1.

Recuerdo Detalle

	Variable	B	Error típ.	Beta	t
1	OI	.040	.016	.254**	2.556
2	OI	.030	.022	.190	1.390
	ToM	.029	.042	.094	.685
3	OI	.029	.025	.186	1.153
	ToM	.028	.055	.089	.499
	Edad en meses	.000	.009	.009	.042

*$\rho < 0.05$ **$\rho < 0.01$

Como se puede observar en la Tabla 13, el paso 1 con OI como único predictor, explicó el 6,4% de la varianza, F (1,95)= 6,53, p=.012. La inclusión de las

VI ToM (paso 2) y ToM y OI (paso 3) no añaden significatividad a los modelos resultantes.

2) PMPA

Se realizaron análisis de regresión sobre las medidas del **PMPA (RL, RcI y Rn)** Como se muestra en la tabla 14, el modelo 1 con la Edad como VI fue significativo para predecir el rendimiento de los niños en la tarea de **RL,** F (1,95)= 38, 00, p=.000, R^2=.28, p=.000. Al añadir las puntuaciones de ToM en el paso 2 y de ToM y OI en el paso 3 los modelos resultantes no resultaron significativos.

Cuando **RcI** fue la VD, la Edad entró como predictora en el paso 1. El modelo explicó el 37, 8% de la varianza en RcI, F (1, 95)= 57,79; p=.000. En el Paso 2 se agregaron las puntuaciones de ToM y en el Paso 3 se agregaron las puntuaciones de ToM y OI. Los modelos resultantes no resultaron significativos.

Para la exactitud en el **Rn** como VD el paso 1 con Edad como único predictor explicó el 20, 6% de la varianza, F (1, 95)= 62,81, p=.000. En este caso, al igual que en el de las dos medidas anteriores del PMPA, la inclusión de ToM y de ToM y OI en los pasos 2 y 3 respectivamente no agregó poder explicativo significativo a los modelos resultantes.

Tabla 14. Resumen de los análisis de regresión jerárquica para variables que predicen las medidas del PMPA del Experimento 1.

		PMPA											
		RL				RcI				Rn			
	Variable	B	Error típ.	Beta	t	B	Error típ.	Beta	t	B	Error típ.	Beta	t
1	Edad en meses	.096	.016	0.534**	6.165	.103	.014	0.615**	7.602	.050	.010	0.453**	4.960
2	Edad en meses	.075	.027	.420	2.738	.080	.024	.476	3.334	.036	.018	.323	1.998
	ToM	.188	.207	.139	.905	.214	.181	.169	1.183	.132	.135	.158	.979
3	Edad en meses	.060	.032	.335	1.854	.068	.028	.406	2.412	.045	.021	.405	2.126
	ToM	.167	.209	.123	.797	.197	.182	.156	1.084	.145	.136	.173	1.063
	OI	.086	.096	.126	.896	.066	.084	.103	.792	-.051	.063	-.121	-.817

*$\rho < 0.05$ **$\rho < 0.01$

3) MSCA

Tabla 15 Resumen del análisis de regresión jerárquica para variables que predicen la medida de Recuerdo libre de Items Visuales del MSCA del Experimento 1

MSCA RL Items visuales

	Variable	B	Error típ.	Beta	t
1	Edad en meses	.058	.008	0.604**	7.389
2	Edad en meses	.038	.014	0.395**	2.768
	ToM	.184	.104	0.252*	1.769
3	Edad en meses	.033	.016	0.343*	2.036
	ToM	.177	.105	.243	1.686
	OI	.028	.048	.077	.586

*$\rho < 0.05$ **$\rho < 0.01$

Como se muestra en la Tabla 15, el Modelo 1 con la **Edad** como VI fue significativo para predecir el rendimiento de los niños en la tarea de **RL de ítems visuales**, F (1,95)= 54,59, p=.000, R^2=.36, 5; p=.000. Al añadir las puntuaciones de ToM en el paso 2 el modelo resultante Edad + ToM fue significativo, F (2,94)= 29,47 p=.000; R^2= .38 ; ΔF (1,94)= 3,13 pero el incremento en R^2 (2%) no fue significativo (p=.080). El Paso 3 con las tres VI incluídas no dio como resultado un modelo predictivo significativo.

Tabla 16. Resumen del análisis de regresión jerárquica para variables que predicen la medida de Recuerdo libre de prosa del MSCA del Experimento 1.

MSCA RL Prosa

	Variable	B	Error típ.	Beta	t
1	ToM	.790	.129	.532**	6.131
2	ToM	.368	.223	.248	1.654
	Edad en meses	.068	.029	.344*	2.293
3	ToM	.367	.225	.247	1.629
	Edad en meses	.067	.035	.340	1.912
	Orden Inverso	.005	.104	.007	.053

*$\rho < 0.05$ **$\rho < 0.01$

En el caso de la medida de **RL Prosa** , como muestra la Tabla 16, ToM entró como variable predictora en el paso 1, resultando un modelo significativo. ToM explicó el 28,4, % de la varianza en RL Prosa, F (1, 95)= 37,59; p=.000. La inclusión de Edad en el paso 2 resultó un modelo significativo en el cual las VI predictoras **ToM + Edad** explicaron el 32, 1 % de la varianza de RL Prosa, F (2, 94)= 22,27, p=000. La varianza en RL Prosa en el paso 2 mostró un incremento significativo en R^2 de 3,8%; ΔF (1,94)= 5,26 p=.024. El Paso 3 con la inclusión de OI en los pasos sucesivos no produjo una aportación adicional, estadísticamente significativa, a la ya explicada por las variables ToM+ Edad.

En síntesis, el patrón de resultados sobre la variable memoria episódica parece mostrar que para las situaciones más **artificiales** de recuerdo (las pruebas experimentales, PMPA y de diferencias individuales, MSCA), la **edad** del niño es el mejor predictor en casi todos los casos. Sólo en el caso de Recuerdo libre de prosa del MSCA aparece ToM como principal predictor, acompañado por Edad.

La situación más **natural** de recuerdo, en cambio, reveló el efecto de la variable ToM como único factor predictor sobre la memoria del suceso, sugiriendo que las capacidades episódicas implicadas en el recuerdo de eventos personalmente experimentados en situaciones naturales serían más sensibles al efecto de la ToM. Respecto de OI, consignamos que ha explicado un pequeño porcentaje (6%) de la varianza de Recuerdo de detalle en la situación natural.

Análisis de regresión múltiple sobre la VD **CONTROL DE FUENTE**

Recuérdese, como ya hemos señalado, que la **memoria de fuente** hace referencia a la capacidad de recordar o reconocer de dónde proviene una información. Por lo tanto, para examinar esa capacidad es indispensable contar

primero con la información efectivamente recordada o reconocida cuya fuente se requerirá. Dado que carecería de sentido preguntar sobre la fuente de una información si la propia información no es recordada ni reconocida, la prueba se centra inicialmente en la recuperación de los hechos presentados. Vamos a analizar en primer lugar entonces los resultados referidos a la recuperación de los hechos (recuerdo y reconocimiento) para exponer a continuación los resultados referidos a la recuperación de fuente.

Recuperación de HECHOS: Recuerdo y Reconocimiento.

Para la prueba de *Recuerdo* el rango de puntuación fue de 0-6, correspondiendo 1 punto por cada acierto. Cuando el niño ha recordado los 6 hechos entonces no tiene sentido pasarle la prueba de reconocimiento. Pero en cambio si ha recordado 5 hechos, sí tiene sentido pasarle la prueba de reconocimiento para el hecho no recordado.

Para la prueba de *Reconocimiento* el rango de puntuación fue de 0-1, por tratarse justamente de aciertos relativos. Como hemos advertido, el número de reconocimientos posibles para cada niño es una cantidad dependiente del número de hechos que haya recordado previamente. Por ejemplo: Si un niño recuerda 2 hechos sobre los 6 posibles, aún le quedan 4 hechos disponibles para reconocer. La puntuación que obtenga en la prueba de reconocimiento será relativa a esos 4 reconocimientos posibles.

La cantidad de niños que no efectuó ningún acierto en la prueba de Recuerdo *de Hechos* fue de 22 (todos puntúan "0").

Señalamos que hubo 2 niños que recordaron los 6 hechos, por lo cual no fue necesario pasarles la pregunta siguiente de *Reconocimiento*. Con relación al *Reconocimiento*, cabe consignar que fueron excluídos para el presente análisis 4 casos por presentar un sesgo de respuesta. Como ya ha sido advertido, cuando el niño no recordaba un hecho se le pasaba la tarea de reconocimiento con cuatro alternativas posibles. Los casos que hemos excluído fueron aquellos que en esta tarea de *Reconocimiento* eligieron sistemáticamente la alternativa presentada en

último lugar. Señalamos que hubo 3 niños que no efectuaron ninguno de los aciertos posibles en *Reconocimiento*.

Tabla 17. Resumen del análisis de regresión jerárquica para variables que predicen las medidas de Recuerdo de Hechos del Experimento 1.

		HECHOS : Recuerdo			
	Variable	B	Error típ.	Beta	t
1	Edad en meses	.074	.008	.675**	8.905
2	Edad en meses	.069	.015	.631**	4.695
	ToM	.043	.111	.052	.388
3	Edad en meses	.068	.017	.621**	3.902
	ToM	.042	.113	.050	.369
	OI	.007	.052	.016	.130

*$\rho < 0.05$ **$\rho < 0.01$*

Como se muestra en la Tabla 17, en el caso de la medida de **Recuerdo de Hechos**, el modelo 1 con la Edad como variable predictora explicó el 45, 5% de la varianza, F (1, 95)= 79,30; p=.000. La inclusión de ToM y de ToM y OI en los pasos 2 y 3 respectivamente no agrega poder explicativo significativo a los modelos resultantes. En el caso de la medida de **Reconocimiento de Hechos**, la Edad como único predictor en el paso 1 explicó el 16, 6% de la varianza, F (1, 93)= 18,55, p=.000 (Tabla 18).

Tabla 18. Resumen del análisis de regresión jerárquica para variables que predicen las medidas de Reconocimiento de Hechos del Experimento 1.

HECHOS : Reconocimiento

	Variable	B	Error típ.	Beta	t
1	Edad en meses	.009	.002	0.407**	4.308
2	Edad en meses	.006	.003	.272	1.832
	Orden Inverso	.015	.013	.176	1.181
3	Edad en meses	.003	.004	.155	.799
	Orden Inverso	.014	.013	.155	1.030
	ToM	.027	.029	.160	.936

*$\rho < 0.05$ **$\rho < 0.01$

Recuperación de Fuente (Recuerdo y Reconocimiento)

Todos los niños tienen ahora hechos recuperados (recordados o reconocidos) sobre cuya fuente podemos preguntar. Si el niño ha recordado/reconocido 5 hechos, el máximo de fuentes sobre las cuales preguntar va a ser 5. Las puntuaciones en *Recuerdo de Fuente*, por tanto, serán relativas a esas 5 posibilidades. Si recuerda 3 fuentes de las 5 posibles, su puntuación ha de ser .60 en *Recuerdo de fuente* y le han de quedar 2 fuentes para reconocer. Seguidamente, si reconoce 1 fuente de las 2 posibles y comete 1 error intraexperimental, entonces su puntuación ha de ser .50 en *Reconocimiento de Fuente* y .50 en *Errores Intraexperimentales*.

En relación al **Recuerdo de Fuente,** para el presente análisis no fueron considerados 24 participantes por presentar un sesgo de respuesta. Éste consistía en dar sistemáticamente la misma respuesta, "sapito" o "entrevistadora", al total de las 6 preguntas de fuente formuladas. Por tanto, cuando no fue posible descartar que los "aciertos" producidos de este modo se debieran al azar, hemos desestimado su inclusión en el análisis de esta prueba.

Con respecto al **Reconocimiento de Fuente,** las medidas consideradas son las correspondientes a *Aciertos*, *Errores Intraexperimentales y Errores Extraexperimentales*. Las tres medidas fueron calculadas en términos relativos a la cantidad de reconocimientos de fuente posibles. Recuérdese que el número de

reconocimientos de fuente posibles es una medida individual que depende del número de aciertos efectuados por el niño previamente en la pregunta de *recuerdo de fuente,* como ya hemos consignado. Señalemos nuevamente que esta última medida, a su vez, dependía del número de *hechos* recuperados (recordados o reconocidos).

Hemos prescindido en este análisis de 7 casos sobre los ya eliminados por presentar un sesgo de respuesta. Como ya hemos señalado, cuando el niño no superaba la instancia anterior -es decir, la pregunta de *Recuerdo de Fuente* - se le presentaban para su elección cuatro alternativas posibles de reconocimiento. Los 7 casos que hemos excluído fueron aquellos que eligieron la misma alternativa en todos los reconocimientos requeridos.

Tabla 19. Resumen de los análisis de regresión jerárquica para variables que predicen las medidas de Recuperación de Fuente (Recuerdo y Reconocimiento) del Experimento 1.

		FUENTE							
		Recuerdo				Reconocimiento			
	Variable	B	Error típ.	Beta	t	B	Error típ.	Beta	t
1	Edad en meses	.008	.002	0.495**	4.490	-.002	.002	-.098	-.732
2	Edad en meses	.006	.003	0.381*	2.012	-.004	.004	-.230	-1.004
	ToM	.018	.024	.140	.740	.023	.032	.163	.712
3	Edad en meses	.008	.004	0.456*	2.104	-.008	.005	-.430	-1.691
	ToM	.020	.024	.164	.848	.013	.032	.093	.407
	OI	-.008	.011	-.124	-.719	.024	.014	.343	1.697

*$\rho < 0.05$ **$\rho < 0.01$

Como se muestra en la Tabla 19, el Modelo 1 con la Edad como variable predictora explicó el 24, 5% de la varianza en Recuerdo de Fuente, F (1, 62)= 20,16; p=.000. La inclusión de ToM y de ToM y OI en los pasos 2 y 3 respectivamente no agrega poder explicativo significativo a los modelos resultantes.

La regresión sobre la variable *Reconocimiento de Fuente* no mostró efecto estadísticamente significativo de ninguna de las tres VI incluídas, esto quiere decir que no se pudo identificar estadísticamente ninguna variable que pudiera explicar o predecir su resultado.

Es importante consignar que esta variable es significativa desde el punto de vista teórico. En vistas de que desde el punto de vista estadístico sola o aislada no arrojó relación significativa con ninguna otra variable, nos preguntamos cuál es el valor teórico de este resultado. Retomaremos esta cuestión una vez presentados los resultados de las regresiones múltiples sobre las variables Errores Intraexperimentales y Errores Extraexperimentales.

Errores de fuente

Con respecto a los **Errores Intraexperimentales** (Tabla 20), el Modelo 1 con la Edad como variable predictora explicó el 17, 5% de su varianza, F (1, 53)= 11,69; p=.001. La inclusión de ToM y de ToM y OI en los pasos 2 y 3 respectivamente no agrega poder explicativo significativo a los modelos resultantes. En el caso de los **Errores Extraexperimentales** (Tabla 21), el modelo 1 con la ToM como VI fue significativo para predecir su comportamiento, F (1,53)= 12, 70, p=.000, R^2=.18, p=.001. Al añadir las puntuaciones de Edad en el paso 2 y de Edad y OI en el paso 3 los modelos resultantes no resultaron significativos.

Tabla 20. Resumen del análisis de regresión jerárquica para variables que predicen las medidas de Errores Intraexperimentales de Fuente del Experimento 1.

		Errores Intraexperimentales			
	Variable	B	Error típ.	Beta	t
1	Edad en meses	.011	.003	0.418**	3.420
2	Edad en meses	.014	.005	0.538**	2.575
	ToM	-.029	.040	-.148	-.707
3	Edad en meses	.018	.006	0.712**	3.068
	ToM	-.017	.040	-.087	-.415
	OI	-.029	.018	-.300	-1.621

*$\rho < 0.05$ **$\rho < 0.01$

Tabla 21. Resumen de análisis de regresión jerárquica para variables que predicen las medidas de Errores Extraexperimentales de Fuente del Experimento 1.

Errores Extraexperimentales

	Variable	B	Error típ.	Beta	t
1	ToM	-.010	.003	-0.433**	-3.564
2	ToM	-.008	.005	-.344	-1.657
	Edad en meses	-.019	.037	-.110	-.528
3	ToM	-.006	.005	-.278	-1.179
	Edad en meses	-.015	.037	-.087	-.407
	OI	-.010	.016	-.114	-.607

*$\rho < 0.05$ **$\rho < 0.01$*

Teniendo presente ahora el análisis de regresión múltiple sobre las tres medidas correspondientes a esta tarea de *Reconocimiento de Fuente* (aciertos, errores intraexperimentales y errores extraexperimentales), una de las cuestiones a tener en cuenta es el tipo de información que se evalúa en esta tarea. Nos referimos, concretamente a que en esta prueba -a diferencia de la de *Recuerdo* de Fuente-, los errores son relevantes desde todo punto de vista. Veamos.

La prueba de *Recuerdo de fuente* indica con claridad el rendimiento de los participantes en función de la cantidad de aciertos. Esto nos permite analizar la habilidad de los niños respecto de su capacidad de recordar el origen de una información. Pero la prueba no parece tener la misma sensibilidad respecto de los errores en la identificación de la fuente, más allá de contabilizar el número de fallos en las respuestas. Es decir que si bien la tarea de *Recuerdo* es elocuente respecto de las capacidades de control de fuente de los niños estudiados, tal vez no lo es tanto respecto de sus dificultades. En concreto: ¿ En qué se equivocan aquellos niños que tienen dificultades para recordar de dónde proviene una información? ¿Cómo se equivocan? ¿ Cómo traducimos los errores en la prueba de *Recuerdo* en términos tales que nos permitan una comprensión menos gruesa de los fallos?

Frente a estas cuestiones, la prueba de *Reconocimiento de Fuente* viene justamente a iluminar aspectos claves de los fallos. El interés de esta prueba, desde

nuestro punto de vista, reside en su aptitud para examinar el error teóricamente. La prueba de *Reconocimiento de fuente* apunta ya no sólo a la capacidad de recuperar la fuente (información que por su parte ya había sido provista por la prueba de *recuerdo*) sino, de manera más fina, a estudiar patrones diferenciales en los errores de identificación de fuente (que la prueba de *recuerdo* no nos brindaba).

Observados los datos desde la perspectiva amplia del conjunto de la prueba, su adecuada comprensión requiere de una lectura enfocada a la totalidad de las medidas de la prueba. Consideramos que es la relación entre esas medidas -y no cada una de ellas por separado- la que provee el nivel de análisis apropiado del comportamiento de los participantes.

Para comprender el patrón aparentemente poco claro que presentan los Aciertos en Reconocimiento de Fuente en el marco de la tarea es necesario atender a una serie de cuestiones: ¿Cuál es la diferencia entre lo que consideramos "acierto en reconocimiento de fuente" y lo que consideramos "error intraexperimental en reconocimiento de fuente"?. La diferencia, traducida a los términos de la tarea, reside en la respuesta del niño: "sapito" o "entrevistadora". Es decir, tanto el niño que ha acertado en el reconocimiento como el niño que ha cometido un error intraexperimental, los dos han señalado una fuente intraexperimental (sapito/entrevistadora) dentro de las alternativas posibles (sapito/entrevistadora/mamá/ maestra). Desde el momento en que el niño ha delimitado su elección entre esas dos, asumimos que ha identificado el **contexto**, mientras que no parece establecer con la misma facilidad un elemento dentro de él. En consecuencia, tanto las respuestas calificadas "aciertos" como las calificadas "errores intraexperimentales" revelan una identificación del contexto, cuyos elementos internos –como la fuente- suponen una discriminación más sensible aún, que ni el niño de mayor nivel todavía ha logrado dominar.

Atentos a estas consideraciones, podemos notar un incremento en la identificación de contexto por parte del niño a medida que aumentan sus competencias mentalistas. De este modo se explicarían las particulares puntuaciones que presentan los aciertos y los errores intraexperimentales respecto del nivel de TOM de los sujetos. Así, entendiendo que las dos respuestas (sapito/entrevistadora) corresponden a la elección de una fuente

intraexperimental, consideramos que ambas dan cuenta de una misma habilidad: la de identificar el contexto en el que se ha recibido una información. Esta capacidad de los niños no se vería reflejada con propiedad en el tratamiento de los resultados ni en la consecuente discusión de los mismos sin una reformulación de la actuación de los niños respecto a sus aciertos y errores intraexperimentales.

La reformulación que hemos propuesto para el análisis de esta prueba supone entonces la consideración de la medida **Identificación de contexto**, cuyos valores son por tanto el resultado de la suma de los **Aciertos** y los **Errores Intraexperimentales** en Reconocimiento de Fuente. Observadas conjuntamente las medidas de la prueba puede apreciarse así el incremento gradual de la **identificación de contexto** y a su vez la disminución de **errores extraexperimentales** conforme se avanza en la adquisición de competencias mentalistas: el análisis de las correlaciones entre Edad, ToM y OI y la nueva variable **Identificación de contexto** muestra asociación significativa con las VI ToM y Edad (con ToM: r=.35*; con Edad: r= .34*). Cuando se parcializa la edad desaparece la relación significativa de ToM con la variable Identificación de contexto. Se mantienen las relaciones de esta variable con Rc de Hechos y Rc de Fuente al parcializar la edad.

Creemos que concebidos de este modo, los mismos datos pueden ofrecernos patrones más nítidos a la hora de comprender el comportamiento de nuestras variables. Así definida, presentamos a continuación el análisis de regresión sobre la variable **Identificación de contexto**.

Identificación de contexto

Para la Identificación de contexto el paso 1 con ToM como único predictor explicó el 23, 2% de la varianza, F (1, 53)= 16,63, p=.000. La inclusión de las otras VI en los pasos 2 y 3 respectivamente no produjo modelos estadísticamente significativos.

Tabla 22. Resumen del análisis de regresión jerárquica para variables que predicen Identificación de contexto del Experimento 1.

Identificación de Contexto

	Variable	B	Error típ.	Beta	t
1	ToM	.009	.003	0.338**	2.671
2	ToM	.009	.006	.362	1.665
	Edad en meses	-.006	.043	-.029	-.132
3	ToM	.010	.006	.391	1.578
	Edad en meses	-.004	.044	-.019	-.084
	OI	-.005	.019	-.049	-.251

*$\rho < 0.05$ **$\rho < 0.01$*

En suma, mientras que la adquisición de conocimientos (**recuperación de hechos**) parece ser mejor explicada por la edad del niño y menos por sus capacidades mentalistas, el patrón de resultados para la **recuperación de fuente** no es igual de claro. La Edad fue el factor predictivo más competente sobre el **recuerdo de fuente**, mientras que para el **reconocimiento de fuente** no se obtuvieron modelos significativos de determinación.

En cuanto a los **errores de fuente**, los **intraexperimentales** se explicaron mejor por la Edad, sugiriendo que los niños mayores tienden a cometer errores de identificación de fuente dentro del contexto adecuado donde se recibió la información. Los errores **extraexperimentales**, en cambio, fueron mejor explicados por la ToM, mostrando que los niños menos avanzados en competencias mentalistas no llegan a contextualizar la fuente donde recibieron la información, atribuyendo a fuentes externas su conocimiento.

La competencia de **identificación del contexto**, que supone que el niño acierta al reconocer el contexto donde ha aprendido unos hechos -aún cuando no sea capaz de identificar con exactitud un elemento dentro de él-, es predicha por sus capacidades mentalistas. Esto sugiere que los niños con mayores habilidades mentalistas tienden a identificar mejor el contexto en el que recibieron una información que los niños con menores habilidades mentalistas.

Análisis de regresión múltiple sobre la VD **Aceptación de Información Engañosa**

Recuérdese que se formularon un total de 8 preguntas: 4 referidas a *Acciones del niño (*2 preguntas sugestivas y 2 preguntas de control) y 4 referidas a *Acciones de la entrevistadora* (2 preguntas sugestivas y 2 preguntas de control)

Para estudiar el efecto de nuestras tres VI Edad, ToM y OI sobre las tres medidas de *Aceptación de la información engañosa* (Total, Acciones de la entrevistadora y acciones del niño) se realizó un análisis de regresión múltiple, cuyo resultado presentamos a continuación.

Tabla 23. Resumen de los análisis de regresión jerárquica para variables que predicen las medidas de Total Sugestión y Aceptación de Información Engañosa sobre Acciones de la Entrevistadora del Experimento 1

		Sugestión							
		Total				Acciones Entrevistadora			
	Variable	B	Error típ.	Beta	t	B	Error típ	Beta	t
1	ToM	-.647	.095	-0.574**	-6.836	-.360	.064	-0.500**	-5.626
2	ToM	-.433	.166	-0.383**	-2.604	-.339	.114	-0.472*	-2.987
	Edad en meses	-.034	.022	-.231	-1.567	-.003	.015	-.034	-218
3	ToM	-.435	.168	-0.385**	-2.585	-.351	.114	-0.487*	-3.063
	Edad en meses	-.036	.026	-.240	-1.378	-.011	.018	-.121	-648
	OI	.008	.077	.013	.099	.046	.053	.127	.880

*$\rho < 0.05$ **$\rho < 0.01$

Como puede observarse en la tabla 23, para la medida de **Total Aceptación Sugestión** el paso 1 con ToM como único predictor explicó el 33% de la varianza, F (1,95)=46,72, p=.000 . Respecto a la variable **Aceptación de Información engañosa sobre Acciones de la Entrevistadora**, fue también ToM la VI más apta para explicar su varianza en un 25% , F (1,95)=31, 65 ; p=.000. La inclusión de las VI Edad y Edad OI en los pasos sucesivos no produjo una aportación adicional, estadísticamente significativa, a la ya explicada por la variable ToM en ambos casos.

Tabla 24. Resumen de análisis de regresión jerárquica para variables que predicen las medidas de Aceptación de Información Engañosa sobre Acciones del Niño del Experimento 1.

Sugestión

Acciones Niño

	Variable	B	Error típ.	Beta	t
1	Edad en meses	-.041	.006	-0.558**	-6.569
2	Edad en meses	-.031	.011	-0.421**	-2.805
	ToM	-.093	.084	-.167	-1.111
3	Edad en meses	-.024	.013	-0.328*	-1.861
	ToM	-.084	.085	-.150	-.992
	Orden Inverso	-.039	.039	-.136	-.994

*$\rho < 0.05$ **$\rho < 0.01$*

Para el caso de la variable **Aceptación sobre Acciones del Niño**, fue Edad la VI más apta para explicar su varianza en un 31% , F (1,95)=43,15 ; p=.000.

Los resultados parecen mostrar que **ToM** es el mejor predictor sobre la aceptación **total de la Sugestión** y sobre la aceptación de información engañosa sobre las **acciones de la entrevistadora**: los niños menos avanzados en adquisiciones mentalistas tienden a aceptar con mayor facilidad la sugestión que los más avanzados . Sin embargo, la variable **Edad** aparece como la de mayor valor predictivo cuando se trata de preguntas sugestivas relacionadas con las **acciones del propio niño** .

Discusión

Para interpretar los resultados obtenidos en este primer experimento es necesario contextualizarlos en el marco de sus objetivos. En primer término, uno de ellos fue examinar el rol de las competencias mentalistas en los orígenes de la memoria episódica. En segundo lugar, estudiar la relación entre la adquisición del sistema conceptual de teoría de la mente y los cambios evolutivos en la memoria de fuente. Por último, ponderar la incidencia de esas competencias en la aceptación de la información engañosa en niños de edad preescolar.

A través de los resultados de diversas pruebas de memoria observamos el efecto de las adquisiciones mentalistas sobre distintos planos del desarrollo del recuerdo entre los 3 y los 6 años. Como es natural, la edad es una variable que describe el curso de un conjunto muy amplio de adquisiciones cognitivas que tienen, justamente en esa etapa evolutiva, un extraordinario desarrollo.

Encontrar por tanto que la edad constituye un factor determinante en el desarrollo de la memoria episódica no hace más que sumar evidencia respecto al papel de factores evolutivos en el progreso de un proceso psicológico superior, como el que nos ocupa. En todo caso, el efecto del factor edad sobre el desarrollo de la memoria no proporciona ningún dato novedoso a la literatura evolutiva de la memoria –ni a la literatura evolutiva en general-.

Nosotros nos preguntamos acerca de otro factor: la Teoría de la Mente, cuyo papel en la ontogénesis de la memoria episódica es menos conocido, menos evidente y ha sido menos estudiado. En otras palabras: estudiar, conocer y buscar evidencia de la gravitación de este factor sobre la memoria episódica, habida cuenta de la consistencia teórica de tal planteo, constituyeron los objetivos medulares del presente estudio.

En ese sentido, nuestros hallazgos mostraron el peso de las competencias mentalistas en diversos planos del recuerdo episódico, aún cuando fue ponderada la incidencia de la edad y las habilidades ejecutivas de los niños.

Es decir, mientras que la determinación de la edad sobre la naciente capacidad episódica de los niños era natural y esperable, tal como se ha verificado, menos evidente era la presencia de otro factor de igual o mayor peso determinante.

Y eso es justamente lo que revelan algunos de nuestros datos. Concretamente: el peso predictivo de la ToM sobre recuerdo episódico de un suceso en una situación natural, sobre la identificación del contexto en que se ha recibido una información, sobre los errores extraexperimentales de fuente, sobre el total de aceptación de la sugestión y sobre la aceptación de información engañosa referida a acciones de la entrevistadora. Además, ToM mostró efecto predictivo en RL de Prosa del MSCA como factor principal, acompañado por Edad.

Acerca de esos hallazgos, por tanto, enfocaremos nuestra discusión.

La variable ToM, efectivamente, correlacionó con la Edad, asociación que resultó más fuerte que entre Edad y cualquier otra medida testeada en este experimento que variara naturalmente con el crecimiento de los niños. Sin embargo, ambas medidas lograron una discriminación entre sí que nos permitió identificar a una u otra como mejores predictoras de las variables dependientes en estudio.

Con relación a nuestras hipótesis de partida, -y teniendo en cuenta la importancia que en esta etapa de la investigación tenía el relevamiento (a modo de *screening*) de un corpus amplio de datos- los resultados del análisis apoyan parcialmente nuestra primera predicción acerca de que:

H1. Los niños menos avanzados en la adquisición de competencias mentalistas tendrán un rendimiento más pobre en las pruebas episódicas que los niños más avanzados en esas competencias mentalistas.

Esta evidencia se ve expresada en el resultado de las correlaciones entre ToM y las medidas de memoria episódica (Recuerdo del Suceso Introductorio, PMPA y MSCA). Además, el análisis de regresión jerárquica ha mostrado que, de ese amplio espectro de medidas de la variable dependiente, cuando el efecto de ToM aparece como factor predictor único lo hace para la medida más relacionada con la memoria autobiográfica: Memoria del suceso. Examinado el peso relativo de ToM, Edad y OI el modelo de determinación resultante en el análisis de regresión mostró que **ToM** fue la variable más competente para predecir la memoria del suceso experimentado previamente por el niño. Es decir que los valores en el

desempeño de los niños para Memoria del Suceso fueron explicados por su rendimiento en ToM más que por su Edad o por sus capacidades ejecutivas (OI).

En cuanto a **OI**, solamente fue predictora en el caso de Recuerdo de Detalle del Suceso Introductorio. Esto podría indicar que quienes aciertan son los más capaces de inhibir la respuesta inadecuada, pero debemos tomar con cautela este resultado, teniendo en cuenta que predice apenas el 6% de la varianza de la VD. Por tanto estimamos preferible consignarlo en términos descriptivos para examinar su incidencia en una instancia posterior de un segundo experimento.

En cuanto a la VI **Edad**, ésta fue la que mejor explicó el desempeño de los niños en la mayoría de las pruebas artificiales (de laboratorio: PMPA; y de diferencias individuales: Mc Carthy). En concreto, la Edad fue la mejor predictora en las pruebas del PMPA. Respecto al MSCA, la Edad fue factor predictivo único en la prueba de RL de Ítems visuales mientras que acompañó a ToM en la prueba de RL prosa.

En resumen, nuestro planteo inicial subrayó la necesidad de abrir un abanico de medidas para poder examinar la naciente memoria episódica de los niños a través de distintos planos: desde situaciones más naturales, como el recuerdo de un suceso experimentado hasta situaciones más artificiales, como las pruebas experimentales de PMPA y las del MSCA, de diferencias individuales. Los objetivos de esta propuesta metodológica fueron básicamente dos: en primer lugar, multiplicar los planos de observación que nos permitieran encontrar, en caso de haberlo, el efecto de la ToM sobre la memoria episódica más allá del evidente de la edad. En segundo lugar, de encontrarse dicho efecto, identificar qué planos de la memoria episódica se revelaran como los más sensibles a las competencias mentalistas.

A la luz de los resultados podemos evaluar la efectividad de nuestro planteo. Para hacerlo de manera apropiada debemos tener en cuenta las características de las pruebas empleadas.

En primer lugar, comparada con la situación natural de recuerdo (suceso introductorio) las situaciones controladas (las pruebas más artificiales), si bien son pruebas episódicas, su vinculación con lo autobiográfico es infinitamente menor. En cuanto al MSCA, se trata de un instrumento concebido para discriminar edad,

es decir que pondera el rendimiento de los niños en función de su edad cronológica. Nuestros resultados muestran que la edad fue el mejor predictor en el caso de **Recuerdo de Ítems visuales**. En el caso de **RL Prosa** la edad sumó valor predictivo significativo a la ToM, principal predictor. Es decir que en todos los casos la Edad ha mostrado su poder predictivo en las tareas de esta prueba. Evidentemente este hecho empírico encaja a la perfección con el hecho de que el MSCA es una prueba diseñada justamente para tener en cuenta la edad. Y aún así, hemos encontrado el papel de ToM como predictor principal en una de ellas, acompañado por Edad. Por su parte, las tareas del PMPA, sobre las que también se mostró el efecto predictor de la edad (sin que ToM añadiera aportación significativa a su efecto), ponderan aspectos de contenido: la cantidad recordada de una serie de ítems presentados. Se trata por tanto de una demanda de contenidos y además es inmediata, con lo cual no requiere una recuperación autobiográfica del mismo grado que el recuerdo en primera persona de un evento experimentado una semana antes.

Por tanto, una vez abierto el abanico de medidas episódicas procurando la aparición de ToM, lo que encontramos es que cuando ToM aparece como factor predictor único lo hace sobre la medida más autobiográfica, cuya vinculación con la recuperación episódica de un evento personalmente experimentado es la más alta de todo el espectro de medidas empleadas. Estos hallazgos nos estarían sugiriendo que más allá de las diferencias de edad, las diferencias de ToM estarían gravitando sobre el recuerdo de una situación natural experimentada por el niño.

En segundo lugar, comparados los contenidos de las propias medidas del **Recuerdo del Suceso Introductorio** (memoria del suceso y recuerdo de detalles), encontramos que la **Memoria del Suceso** recoge la esencia del episodio (Quién y Qué), mientras que el **Recuerdo de Detalle** implica aspectos menos centrales del mismo (características sensoriales y contextuales de uno de sus elementos). Y es sobre la Memoria del Suceso que se reveló el efecto predictor de la ToM. Es decir que, analizada en el conjunto de preguntas sobre el suceso, cuando ToM aparece como factor explicativo único lo hace sobre el corazón del episodio experimentado, sobre su eje central. En otras palabras, cuando las competencias

mentalistas tienen más valor predictivo es cuando se trata la memoria de los aspectos sustanciales de un episodio experimentado personalmente.

En suma, nuestro planteamiento metodológico en este experimento nos ha permitido no sólo encontrar el efecto de ToM sobre unos planos del recuerdo episódico por sobre la edad (Memoria del Suceso y RL de prosa). Además, en primer lugar nos ha mostrado que cuando el efecto de ToM se reveló como único factor predictivo fue sobre la medida más autobiográfica de memoria episódica y en segundo lugar nos ha permitido identificar la medida más sensible a ToM. Debemos recordar que estos hallazgos responden cabalmente, en definitiva, a los objetivos delineados en el inicio.

En cuanto a las predicciones referidas a las medidas de control de fuente, en general, el patrón de correlaciones encontrado entre las VI y memoria de fuente fueron en la dirección esperada, excepto para el caso de Reconocimiento de Fuente. Nuestra predicción fue **probablemente la edad sea mejor predictor de la adquisición de conocimientos nuevos. (Hipótesis 2)**. El análisis de regresión mostró que la Edad fue, efectivamente, el mejor predictor para las medidas de recuperación de hechos (Rc y Rn). Este hallazgo sugeriría que las medidas de adquisición de conocimiento, más vinculadas con aprendizaje, son mejor explicadas por Edad que por ToM.

Con relación a la fuente, en contra de la hipótesis planteada, que **los niños menos avanzados en la adquisición de competencias mentalistas tendrán más dificultades en el control de la fuente (Hipótesis 3)** fue la edad (y no la ToM) la VI que predijo mejor el desempeño de los niños en la tarea de recuerdo de fuente (Rn de fuente no mostró relación con ninguna VI).

Sin embargo, en relación con los Errores, las hipótesis planteadas se vieron apoyadas parcialmente por los datos. Nuestras predicciones fueron que **la ToM sería la variable más apta para explicar tanto los errores intraexperimentales (Hipótesis 4) como los extraexperimentales (Hipótesis 5).** Los resultados mostraron que la edad fue el mejor predictor de los **errores intraexperimentales** y ToM fue el mejor predictor de los **errores extraexperimentales.**

Abundando en lo que acabamos de considerar, en cuanto se toma en cuenta la variable de **Identificación de contexto** (suma de aciertos de Rn de fuente + errores intraexperimentales) el análisis de regresión mostró que el mejor predictor era ToM. Los niños con mayor niveles de ToM identifican mejor el contexto en el que han recibido la información (sea porque lo reconocen correctamente sea porque el error que cometen es entre a uno de los 2 personajes que podrían haber dado la información). Dicho en otras palabras, el niño no comete más errores de identificación de contexto por ser más pequeño sino por tener menos competencias mentalistas. Por otra parte, estos hallazgos sugieren que la medida de identificación de contexto puede constituir, en referencia a la recuperación de fuente, una medida sensible a la ToM incluso ponderando el efecto de la edad.

Además, el análisis de regresión refleja que la variable OI, puesta en competencia con ToM y edad no apareció en ningún caso como variable predictora con significación estadística sobre las variables de control de fuente.

Respecto de nuestra 6º hipótesis, hemos encontrado que los resultados han apoyado en buena medida esta idea de que **la ToM tendría una capacidad predictiva sobre las medidas de sugestión tal que los niños menos avanzados en la adquisición de competencias mentalistas mostrarán una mayor aceptación de la información engañosa que los niños más avanzados en la adquisición de dichas competencias. (Hipótesis 6)**

Los valores de ToM permitieron predecir mejor que la Edad o que las capacidades de control inhibitorio la mayor vulnerabilidad del niño a la sugestión total y a la aceptación de información engañosa sobre las acciones de la entrevistadora. Sólo para las acciones del niño ha resultado la Edad el mejor predictor de su varianza.

Estos resultados se encuentran en línea con los trabajos clásicos en el área. Como ya hemos consignado, diversos estudios han mostrado una relación específica entre el progreso de ToM y recuerdo libre. Perner y Ruffman (1995) fueron capaces de mostrar que entre los 3 y los 5 años, los avances en recuerdo libre correlacionaban significativamente con la comprensión de los niños acerca de cómo el conocimiento depende de la experiencia. Incluso considerando recuerdo

con indicios e inteligencia verbal las correlaciones permanecían superiores a .30. Las tareas usualmente incluían la habilidad de los niños para explicar por qué ellos sabían sobre los contenidos de la caja (Test de *How-do- you- know*: Wimmer, Hogrefe y Perner, 1988 Wimmer, Hogrefe y Sodian, 1988), para distinguir un acierto azaroso de un conocimiento apropiado (Miscione, Marvin, O'Brien, y Greenberg, 1978), y para comprender qué modalidad sensorial utilizar para saber acerca de color o peso de un objeto (O'Neill et al, 1992). Estos resultados fueron replicados ampliamente por Naito (2003) en una muestra japonesa. También encontró una relación entre recuerdo libre y la capacidad de los niños para comprender cuándo ellos habían aprendido un hecho (Taylor, Esbensenm y Bennett, 1994). Más recientemente, Perner, Kloo y Gornick (2007) usaron diferentes medidas de recuerdo episódico. Estos autores contrastaron recuerdo de eventos experimentados con recuerdo de eventos indirectamente transmitidos. El recuerdo libre de eventos experimentados correlacionó con el rendimiento de los niños en varias tareas de ToM (Aspectualidad, *How- do- you- know*? y *Why- did- you- learn*?). Sprung (2008) y Sprung y Harris (2010) encontraron que las capacidades de teoría de la mente (especialmente la comprensión introspectiva) incidieron en el recuerdo episódico de niños evaluados en casos de experiencias traumáticas.

Respecto de la relación entre las capacidades mentalistas y la aceptación de información engañosa, desde el punto de vista teórico es razonable plantear que los niños que tienen dificultades para representar los hechos pasados como personalmente experimentados (ToM) tengan dificultades a la hora de identificar el origen de un conocimiento y sean menos capaces de atribuirlo a una fuente correcta (Perner, 2000; Perner, Kloo y Gornik, 2007). Es decir, las habilidades representacionales del niño preepisódico no garantizarían una correcta distinción entre su pasado autobiográfico efectivamente experimentado y lo que se les sugiere que ha ocurrido (Diges, Moreno, Pérez-Mata, 2010). Es esperable por tanto que sean más proclives a la sugestión (Welch-Ross, 1999; Bruck y Melnyk, 2004; Melinder, Scullin, Gunnerod y Nyborg 2005; Scullin y Bonner, 2006) Sin embargo, la evidencia empírica en el área no es coincidente, como ya hemos consignado. Diversos trabajos encuentran apoyo empírico a estos planteos mientras que otros

no hallan relación entre mayores competencias mentalistas y menor aceptación de información engañosa (Ver revisión de Bruck y Melnik, 2004). Hemos sugerido (Ver capítulo 3), junto con Diges, Moreno, Pérez-Mata (2010) que el tipo de pruebas aplicadas a la evaluación de ToM puede ser una posible razón para explicar los datos controvertidos -y contradictorios- en el área. En tal sentido, este experimento, valiéndose de la Escala de Wellman, ha encontrado un efecto predictivo de ToM sobre la aceptación de sugestión total en competencia con Edad y OI. Consideramos desde luego que se requiere profundizar estos hallazgos y retomar la discusión de los mismos a la luz de nueva evidencia.

Además del sustento empírico brindado por nuestros resultados en relación a nuestras expectativas generales, creemos necesario referirnos a otro de los hallazgos de este 1° experimento. En él hemos podido observar que las capacidades ejecutivas no parecen cumplir un papel determinante (o por lo menos no con la fuerza de Edad y ToM) en relación con los inicios del recuerdo episódico. Si bien es razonable argumentar su importancia en la recuperación estratégica de información, nuestros datos sugieren que aspectos más cálidos de la cognición, como la ToM, serían más aptos para explicar el componente episódico del recuerdo, por lo menos en estas edades de adquisición. Éste no es un dato menor a la hora de comprender los procesos de desarrollo y los avatares de la memoria episódica en estas edades claves de su evolución. Creemos que estos datos requieren ser profundizados en futuras aproximaciones. Retomaremos su discusión en el capítulo final.

Por último, una consideración respecto a lo que nos ha mostrado este experimento en relación a las pruebas. Este estudio se ha focalizado muy particularmente en los instrumentos de evaluación tanto de la ToM como de la memoria episódica. Hemos cuestionado, en nuestros primeros capítulos, el uso de una sola prueba para evaluar ToM y hemos adoptado la Escala de Wellman como instrumento superador. Hemos puntualizado las dificultades para evaluar la memoria episódica en niños preescolares y hemos adoptado la tarea de memoria de fuente cuyas medidas permiten la ponderación cualitativa de aspectos sensibles del recuerdo. Sin dejar de lado, desde luego, las pruebas tradicionales de diferencias individuales y de laboratorio, y el recuerdo del episodio más natural, de primera

persona (dos de los rasgos más relevantes de la memoria del suceso) poniéndolas en diálogo, de alguna manera, con las otras tareas.

A partir de los resultados es preciso consignar que -frente a la fuerte y significativa correlación entre Edad y ToM- el poder contar con instrumentos cada vez más precisos de evaluación de ToM y de memoria episódica en niños preescolares constituyó uno de los desafíos de este experimento. Creemos necesario notar, por tanto, que junto con los resultados en sí mismos, la implementación de las pruebas escogidas (en concreto, la Escala de Wellman, la tarea de memoria de fuente y el planteo del recuerdo en situación natural) suponen un hallazgo metodológico a tener en cuenta en próximos acercamientos.

En el mismo sentido, y en virtud de los resultados obtenidos en este 1º experimento, podemos ver que el efecto de la ToM sobre la memoria episódica se ha manifestado principalmente en condiciones experimentales donde se demanda a niños preescolares el recuerdo de situaciones experimentadas *una semana antes*. Si tenemos en cuenta el análisis de regresión, las tareas en que tal efecto se ha revelado como factor único fueron: recuerdo del suceso introductorio, identificación de contexto, errores de fuente extraexperimentales y aceptación de la sugestión total y sobre las acciones de la entrevistadora. Todas ellas se administraron con una semana de intervalo entre la codificación de la información y la demanda de recuperación. Recordemos que en el caso del resto de las pruebas (PMPA y Mc Carthy) se trató de recuerdo inmediato del material presentado y que en la prueba de RL Prosa del MSCA el efecto predictor de ToM fue acompañado por Edad.

Si el efecto de ToM ha sido evidente sobre esos planos de la memoria en tales condiciones- un intervalo de tiempo de siete días- nos preguntamos qué puede ocurrir si optimizamos las condiciones del recuerdo, exponiendo a una menor exigencia la naciente memoria episódica de los niños.

¿Puede la reducción del intervalo de tiempo, al disminuir el efecto del olvido y optimizar las condiciones de la memoria, poner en primer plano el componente episódico del recuerdo? De ser así, nos preguntamos si el efecto de la TOM sobre el recuerdo episódico puede ser indagado de manera más nítida con la reducción del intervalo, sin verse opacado por la incidencia del olvido debido al paso del tiempo.

Los niños que tuvieron un pobre desempeño en memoria episódica, es decir, quienes no recordaron, ¿lo hicieron porque había transcurrido mucho tiempo o por sus pobres competencias mentalistas?

Esta pregunta nos lleva en particular a poner en consideración determinadas características de la prueba de memoria de fuente. La lógica interna de la propia prueba supone la pérdida de sujetos en la medida que se avanza en la prueba. Hemos visto cómo la muestra inicial (N=97) va disminuyendo con el avance de la prueba (N=57). En tal sentido, la posibilidad de mejorar el rendimiento de los niños en cuanto a la cantidad de hechos recordados, permitiría contar con una mayor cantidad de fuentes sobre las cuales preguntar. Esto repercutiría, en términos metodológicos, en el tamaño de la muestra y por tanto en la cantidad de datos disponibles para contrastar nuestras hipótesis.

Plantearemos estas modificaciones en el próximo experimento con el fin de ajustar nuestras herramientas de evaluación y profundizar los hallazgos de este primer estudio.

CAPÍTULO 6

Experimento 2

Objetivos

Conforme a nuestro objetivo general de estudiar el **papel de las competencias mentalistas en el origen de la memoria episódica**, en el **Experimento 2** hemos planteado condiciones experimentales en vistas de optimizar el rendimiento de la memoria. El objetivo es contar con mayor número de respuestas de recuerdo en las tareas implicadas. Emplearemos por tanto un intervalo de retención menor al del Experimento 1 entre la presentación de la información y la evaluación del recuerdo del niño en las tareas de memoria del suceso introductorio, control de fuente y las preguntas sugestivas. En relación a la memoria en situación natural, nos interesa además ponderar la sensibilidad de la variable, observando, en caso de hallarse, **qué medidas de la memoria episódica en el plano del recuerdo de una situación natural se ven afectadas por el nivel de competencias mentalistas del niño.** Esto es, si en el Experimento 1 encontramos que para una **situación natural**, el recuerdo de la identidad y la acción del personaje mostraron una relación significativa con las competencias de **ToM** mientras que el recuerdo de detalle sensorial y contextual del teatro mostró más relación (aunque de escasa significatividad) con las competencias de **control inhibitorio** de los niños, en este experimento nos planteamos examinar con mayor detalle esos aspectos (identidad, acciones, detalles sensoriales y contextuales) y la incidencia de tales factores (ToM, control inhibitorio) sobre cada uno de ellos. Con ese fin no sólo disminuímos el intervalo de retención en la tarea de memoria del suceso introductorio (situación natural) sino que además incrementamos el número de preguntas sobre identidad, acciones, detalles contextuales y sensoriales del personaje y del teatro para permitir una

mayor variabilidad en la medida dependiente. Por otra parte, con el mismo objetivo empleamos dos medidas de memoria en cada ítem: recuerdo y reconocimiento (Ver Método).

Además, en relación a la **memoria de fuente**, nos planteamos poner a prueba la versión fuerte de la propuesta de Perner. Queremos examinar si más allá del buen rendimiento episódico, para resolver tareas de **control de fuente** se requiere algo más. Esto es, **si los niños de menor competencia mentalista, aún siendo capaces de un cierto nivel de recuerdo de hechos, son también capaces de recordar la fuente**. Consideramos que obtener una medida de recuerdo más próxima a la presentación de la información ha de brindar mejores condiciones para el rendimiento de la memoria. Con ese fin, como hemos comentado, emplearemos también en esta tarea un intervalo de demora menor al del Experimento 1. De esta manera, al minimizar el efecto del paso del tiempo procuramos obtener mayor rendimiento en el aprendizaje de hechos. De esta forma confiamos contar con mayor número de **hechos** sobre cuyas **fuentes** preguntar y también una muestra menos reducida que en el experimento anterior debido a que se incrementa la probabilidad de que haya más niños que contesten algunas preguntas de hechos.

En relación con el examen de las habilidades episódicas de los niños también enfocamos el problema de sus inhabilidades. Es decir, al igual que en el Experimento 1, nos interesa en este caso **estudiar qué errores cometen los niños en la identificación de las fuentes**. En tal sentido nos preguntamos si las competencias mentalistas pueden incidir no sólo en la cantidad sino el tipo de errores de fuente que cometen los niños. Nos planteamos, además, si los niños han de equivocarse con el mismo patrón siendo tan diferente el intervalo de demora (20 minutos), en relación al anterior experimento (una semana).

Finalmente, con relación a la aceptación de información engañosa, nos interesa observar si **los factores estudiados (edad, competencias mentalistas y funciones ejecutivas de control inhibitorio) se mantienen o modifican en relación a su poder predictivo mediando un intervalo de retención menor entre la experiencia del suceso y la introducción de información engañosa sobre el mismo**. Dado que ese factor puede incidir en

la detección de la discrepancia y por tanto en la aceptación del niño de la información sugerida (Toussignant, Hall y Loftus, 1984; Gerrie, Garry y Loftus, 2005), nos preguntamos, en caso de producirse diferencias, **en qué medida la influencia de los factores propuestos de edad, competencias mentalistas y funciones ejecutivas de control inhibitorio pueden explicar tales diferencias**. Para cumplir estos objetivos hemos incrementado el número de preguntas sobre esas acciones respecto del Experimento 1.

Hipótesis

Basándonos en la idea teórica de Perner de que las capacidades representacionales de teoría de la mente son determinantes para la emergencia de la memoria episódica, esperamos encontrar que la variable ToM sea el mejor predictor del rendimiento episódico de los niños. Aunque no se puede comparar de forma directa los resultados del Experimento 1 y 2, esperamos razonablemente que las puntuaciones de las tareas que implican menos demora sean superiores en este experimento. Si en el **Experimento 1** encontramos el efecto de las competencias mentalistas sólo sobre algunas tareas de memoria episódica, en el **Experimento 2** queremos poner a prueba si este efecto se amplía a distintos planos de la memoria mediando un intervalo temporal mucho menor.

En concreto, teniendo en cuenta que siempre está presente el factor de la edad, **esperamos encontrar que el efecto de la TOM, solo o sumado a la edad, tenga una capacidad predictiva significativa especialmente sobre las medidas episódicas en la situación natural (H1). En cuanto a las situaciones más artificiales, a pesar de los resultados del experimento anterior, y manteniendo idénticas condiciones en la aplicación de estas pruebas, seguimos tratando de encontrar resultados favorables al papel de ToM (H2).**

El modelo de Perner, tal como hemos desarrollado, plantea que las capacidades representacionales de estados mentales se encuentran en el origen de las habilidades episódicas. Por tanto, estarían relacionadas con las preguntas de la

fuente de la información adquirida mientras que las respuestas a las preguntas de adquisición de hechos podemos entenderlas como relativas a las capacidades más generales. Siguiendo esta idea, respecto de las medidas de **control de fuente** esperamos encontrar que **para las medidas semánticas de la prueba (recuerdo y reconocimiento de hechos), asociadas en el experimento 1 con la edad, en éste sea también la edad el principal predictor (H3). Mientras que respecto a la fuente, esperamos que para las medidas más episódicas de la prueba, relativas a recuperación de fuente primen las habilidades de la ToM incluso sobre la edad (H4)**.

En relación con los **errores de fuente**, en términos generales, esperamos que **el nivel de ToM y la Edad de los niños sean los mejores predictores de los errores de fuente, teniendo en cuenta los resultados obtenidos del experimento anterior (H5) .**

Respecto de la **Identificación de contexto** y a partir de lo encontrado en el primer experimento, podemos esperar que **ToM será el mejor predictor de la variable Identificación de contexto** (suma de aciertos en Reconocimiento de Fuente y Errores Intraexperimentales) **(H6)**

Con respecto a la **Aceptación de información engañosa**, en términos generales esperamos, tal como muestra la literatura (Loftus, Miller y Burns, 1978; Lindsay, 1994 y Lindsay y Johnson, 1987) que la reducción del intervalo desde el suceso hasta la introducción de la información engañosa provoque una disminución en su aceptación por parte del niño. En relación al **efecto de la ToM y la Edad, esperamos que tanto la ToM como la edad aparezcan como predictores de manera aislada o conjunta dados los resultados que arrojó el experimento 1. Esperamos que los niños mayores y con mayor competencia mentalista acepten menos la información engañosa (H7).**

Método

Participantes

Participaron 133 preescolares (52 niñas y 81 niños) de entre 3 y 6 años (36 a 83 meses) pertenecientes a cuatro escuelas de clase media de la Ciudad de Buenos

Aires. Todos los niños contaron previamente con el consentimiento de sus padres o tutores para participar en este trabajo. La distribución por edad y género puede observarse en la Tabla 25 .

Tabla 25. Distribución de los participantes según edad (años, meses) y género. Experimento 2.

				Género	
Edad	N	M	*Dt*	Niñas	Niños
3	34	3,05	*0,04*	19	15
4	35	4,06	*0,04*	13	22
5	27	5,06	*0,04*	13	14
6	37	6,09	*0,02*	7	30
Total	133			52	81

Diseño

Se trata de un diseño *ex post facto*, con tres VI de selección: **Edad** (medida en meses), **competencias mentalistas** (ToM) y **control inhibitorio** (OI).

Para la **variable independiente *competencias mentalistas***, hemos partido de las medidas obtenidas en la Escala de tareas de teoría de la mente (Wellman y Liu, 2004): comprensión de deseo, comprensión de creencia, comprensión del acceso al conocimiento, comprensión de falsa creencia, comprensión de creencia-emoción y comprensión de emoción real-aparente.

Las habilidades ejecutivas de **control inhibitorio** se evaluaron mediante la tarea de Amplitud de dígitos Orden Inverso de la Escala de Memoria General de las Escalas MSCA (Ver Apéndice A)

Además se ha tenido en cuenta la Inteligencia General medida a través de las Escalas McCarthy de Aptitudes y Psicomotricidad para niños (MCSA, McCarthy Scales of Children´s Abilities, 1972), para garantizar la tipicidad de la muestra.

Dados los resultados poco informativos de la medida de Aspectualidad en comparación con la Escala de Wellman y Liu se decidió prescindir de ella en este experimento.

La **VD *memoria episódica***, con múltiples medidas, se midió a través de diversas tareas aplicadas en distintos planos. El recuerdo de los niños fue examinado en primer lugar en una situación natural (los niños presencian un suceso y después del tiempo establecido se les pide el recuerdo del suceso experimentado). En segundo lugar, en situaciones controladas con material verbal y visual: pruebas estándar de laboratorio (PMPA) que incluyeron medidas de recuerdo libre, recuerdo con indicios y de reconocimiento y pruebas normalizadas de diferencias individuales del MSCA (recuerdo libre de ítems visuales y recuerdo libre de prosa).

La **VD *control de fuente*,** se evaluó mediante una tarea de memoria de fuente (Drummey y Newcombe, 2002) que utiliza medidas de aciertos y errores en recuerdo y reconocimiento. Recordemos que esta tarea implica la evaluación de la memoria de hechos y la memoria de las fuentes de los hechos recordados o reconocidos.

Por último, para obtener los valores de nuestra **VD *aceptación de la información engañosa***, fueron consideradas las respuestas de los participantes a una serie de preguntas engañosas referidas a una situación presentada a los niños durante la sesión anterior (Thierry, Spence y Memon, 2001, 2002). Hemos considerado las medidas referidas a la aceptación de información engañosa acerca de acciones de la entrevistadora, las medidas referidas a la aceptación de información engañosa acerca de acciones del propio niño y la medida total que incluye ambas medidas.

Materiales

En este segundo experimento, por las razones que hemos señalado, nos

interesa observar cómo se comportan nuestras mismas variables dependientes al establecer un intervalo menor, de sólo 20 minutos entre la presentación de la información y las preguntas de recuerdo en esas pruebas. Esto nos llevó a modificar el procedimiento y el contenido en la administración de algunas de las tareas de recuerdo del experimento anterior.

En el presente experimento el recuerdo de información episódica a los 20 minutos de su presentación fue evaluado en una **situación natural** (de mayor complejidad, porque el intervalo de retención era más corto) y en la tarea de **memoria de fuente**. El intervalo de retención se mantuvo en esos términos también para las **preguntas con información engañosa**.

Respecto de las **situaciones controladas** (las pruebas estándar de laboratorio y las pruebas normalizadas de diferencias individuales) no se introdujo ninguna modificación en el intervalo de retención respecto del experimento 1 por tratarse ya de tareas de recuerdo inmediato (2 minutos) (Ver Tabla 26).

Tabla 26. Comparación de las pruebas administradas en Experimento 1 y Experimento 2

PRUEBA	EXPERIMENTO 1	EXPERIMENTO 2
SUCESO INTRODUCTORIO	UNA SEMANA	20 MINUTOS MAYOR CANTIDAD DE PREGUNTAS
MEMORIA DE FUENTE	UNA SEMANA	20 MINUTOS
INFORMACIÓN ENGAÑOSA	UNA SEMANA	20 MINUTOS MAYOR CANTIDAD DE PREGUNTAS
PMPA	2 MINUTOS	2 MINUTOS
MSCA	2 MINUTOS	2 MINUTOS

En relación con el **contenido** de las tareas, las dos tareas en las que se introdujeron modificaciones respecto del experimento 1 fueron las siguientes: **Suceso Introductorio** (que incluyó un mayor número de acciones y de características personales del personaje, como también un número mayor de elementos sensoriales y contextuales del personaje y del teatro) y **Aceptación de Información Engañosa** (donde se incrementó el número de preguntas engañosas).

Detallaremos a continuación esas dos tareas. El resto de las tareas son las mismas que las del experimento 1, por lo que ya han sido descriptas. (Ver Experimento 1 y Apéndice A)

- **Suceso Introductorio (títere y teatro de títeres)**

Para la realización de la tarea se empleó un teatro de títeres de madera (90 cm x 70 cm), un títere de gomaespuma (24 cm de alto) con un sombrero pequeño (los mismos elementos que en el experimento 1) y un micrófono de plástico (7 cm). En el frente, sobre un ángulo superior del teatro se colocó una estrella de telgopor con brillantina (5 cm) .

En este suceso introductorio, un títere (el "Sapito Fito"), manejado por la entrevistadora, se presenta al niño e interactúa con él (le pregunta su nombre, etc). Durante esta interacción, se suceden un serie de acciones cuyo recuerdo se pedirá al niño luego del intervalo establecido (20 minutos).

Cabe recordar que, al igual que en el experimento 1, el episodio de presentación del "Sapito Fito" enmarca la tarea de memoria de fuente que se realiza seguidamente (Ver Procedimiento).

El episodio del "Sapito Fito" consiste en los siguientes hechos: en primer lugar, el títere aparece a través del teatrito y se presenta al niño. Enseguida se le cae su **sombrero** de manera muy ostentosa. La entrevistadora destaca esta situación de la caída del sombrero. El títere, ya sin sombrero, le pide al niño **un peine** para peinarse, porque ha quedado muy desprolijo sin su sombrero. Como el niño no tiene un peine para prestarle al Sapito, éste le pide que le ponga de nuevo el sombrero, acción que **el niño realiza** (si es necesario, con la ayuda de la

entrevistadora). Seguidamente el Sapito le cuenta al niño que trabaja de **cartero** y que ese oficio le permite conocer mucha gente y saber cosas de todo el mundo. Es entonces cuando el Sapito le enseña los tres hechos de la prueba de memoria de fuente (al igual que en el experimento 1).

Una vez enseñados los tres hechos, la experimentadora reta al Sapito por tanta conversación y lo insta a comenzar la función antes de ir al trabajo. El Sapito entonces requiere un **micrófono** para poder comenzar la función, en la que va a cantar una canción. El Sapito no encuentra el micrófono y lo busca en distintos lugares (abajo del teatrito, a los costados de la mesa, etc.) hasta que por fin lo encuentra detrás de la cortina del teatrito, hallazgo que es destacado en la escena. A continuación, ya munido de su micrófono rojo brillante, el Sapito **canta** una canción muy conocida ("**El elefante Trompita**") junto al niño.

Finalmente, la entrevistadora le dice al Sapito que ya es hora de **dormir la siesta** antes de ir a trabajar y guarda al títere en una **caja plateada**.

A continuación la entrevistadora enseña al niño los tres hechos de la prueba de memoria de fuente (al igual que en el experimento 1).

Transcurrido un intervalo de 20 minutos, se pregunta al niño acerca de este suceso introductorio con el títere.

Las preguntas se refieren al personaje y al teatro. Concretamente, respecto del **Personaje** se le pregunta sobre su **identidad**, (por ejemplo: "¿Qué títere vimos recién?"), sus **acciones** ("¿Qué le pasó al Sapito cuando apareció?") y **detalles sensoriales** ("¿De qué color era su sombrero?").

Respecto del **Teatro**, las preguntas se refieren a **detalles contextuales** (por ej.:" ¿De qué lado estaba el teatrito?") y **sensoriales** (por ej.: "¿De qué color era el teatro?"). (Ver Apéndice A para la lista completa de preguntas)

El orden de las preguntas fue establecido siguiendo la secuencia lógica de la situación. En primer lugar: el recuerdo del personaje; luego: las sucesivas acciones y los detalles contextuales y sensoriales relativos a cada una de ellas. Las preguntas sobre este episodio se desarrollaron, al igual que en el experimento 1, teniendo en cuenta las características de una situación natural. La tarea no fue planteada como un examen o interrogatorio, sino más bien como una situación coloquial, cercana a un formato de recuerdo habitual para el niño. Cuando el niño no respondía a la

pregunta de **recuerdo** (o lo hacía incorrectamente) (Ej.: ¿Qué te pidió a vos el Sapito?), se brindaban alternativas de **reconocimiento** (ej.: *Un peine/ una galletita/ plata/un pañuelo)* (Ver Apéndice A).

Estas medidas (recuerdo y reconocimiento) se tomaron en cuenta a la hora del análisis. Sin dejar de notar, por su parte, que las respuestas obtenidas con las alternativas de reconocimiento, no constituyen medidas independientes de la primera (recuerdo).

- **Aceptación de Información engañosa**

Se formulan al niño un conjunto de preguntas con información engañosa relativas al **Suceso Introductorio** (títere y teatro de títeres) experimentado 20 minutos antes. Se trata de 8 preguntas sugestivas: 4 referidas a acciones de la entrevistadora y las 4 restantes a acciones del niño (Ver Apéndice A). La mitad de las preguntas sugestivas denota acciones negativas y la mitad restante denota acciones positivas o neutras, tanto referidas a la entrevistadora como al niño. En concreto, de las 4 preguntas sugestivas correspondientes a acciones de la entrevistadora, 2 de ellas sugieren acciones negativas (ej.: "¿le dije una mala palabra al Sapito?") y 2 de ellas sugieren acciones positivas o neutras (ej.: "¿lo ayudé al Sapito a ponerse las medias para irse a dormir?"). Lo mismo ocurre en el caso de las 4 preguntas sugestivas sobre acciones del niño: 2 de ellas sugieren acciones negativas del niño (ej.: "¿le tiraste del pelo al Sapito?") y 2 de ellas sugieren acciones positivas o neutras (ej.: "¿le prestaste un peine al Sapito?") (Ver Apéndice A).

Las 8 preguntas sugestivas se combinan con la misma cantidad de preguntas de control referidas a acciones del niño y de la entrevistadora respectivamente, de contenido verdadero (ej.: "¿Lo mandé al Sapito a dormir la siesta?", o "¿Le pusiste el sombrero al Sapito?")

El total de 16 preguntas se formulan, como ya hemos señalado, veinte minutos después del Suceso Introductorio, intercaladas con las preguntas sobre el suceso, con un orden de presentación aleatorio (Ver Procedimiento).

Procedimiento

Tres entrevistadoras administraron las tareas a la totalidad de los niños. El procedimiento consistió en dos sesiones individuales con cada niño. Cada uno de los niños fue entrevistado por una misma entrevistadora a lo largo de las dos sesiones establecidas. Las dos sesiones fueron de aproximadamente 35 minutos cada una, con una semana de intervalo entre ellas aproximadamente. En la primera sesión se tomaron las medidas de las pruebas de memoria y de competencias mentalistas. En la segunda sesión se administró el PMPA y el MCSA.

Sesión 1

La sesión se desarrolló en una de las salas de la escuela, equipada con una mesa y un par de sillas. El teatro de títeres se dispuso sobre uno de los ángulos de la mesa, ubicada frente al niño. En esta primera sesión la entrevistadora lleva una pulsera de aspecto llamativo, que se sacará al promediar la sesión.

La entrevistadora se presenta al niño, le pregunta su nombre y su edad. Le pide al niño que le muestre con la manito cuántos años tiene (lo ayuda si es necesario). Luego le dice que le va a mostrar unos juguetes y le va a hacer unas preguntas. A continuación señala al niño el teatro de títeres, que está con la cortina cerrada **(Suceso Introductorio)**. Le indica que tome asiento frente a él y lo invita a estar atento al teatro, por donde va a salir el títere. La entrevistadora saca de su caja el títere del Sapito Fito y lo "hace hablar" con el niño: "Hola, yo soy el **Sapito Fito**, y vos ¿cómo te llamás?...Bueno, vamos a saludarnos," "¡Hola, Fulanito (nombre del niño)!" En ese momento, de manera aparentemente accidental, al saludar al niño se le cae el **sombrero** al Sapito, que entonces exclama: "¡Ay, mi sombrero, mi sombrero!". "¡Ahora quedé todo despeinado, no voy a poder hacer la función!. Entonces le pide un peine al niño: ¡Qué lío...**me das un peine,** un peine por favor!... por favor, ¿tenés un peine para mí?". Mientras dice todo esto brinca y se mueve, con el fin de que, en caso de intentarlo, el niño no pueda aún ponerle el sombrero... El Sapito prosigue: "¡¡Uy, no tenés ningún peine, qué macana!!...Bueno, entonces **ayudame a ponerme el sombrerito de**

nuevo". El niño lo ayuda a ponerse el sombrero. "¡¡Gracias!!", dice el Sapito, "¡Ahora sí estoy mejor!!". A continuación le cuenta al niño sobre su oficio de cartero: "Te cuento una cosa…¿Sabés de qué trabajo yo? Yo trabajo de **cartero**, ¿sabés qué hace un **cartero**? (el niño responde, y en caso de no responder, el Sapito le explica) "Estoy todo el día repartiendo cartas y cartas para todos lados y por eso conozco muchos lugares y muchas cosas, charlo con todo el mundo…"

De este modo introduce la 1º fase de la tarea de **Memoria de Fuente** (fase de presentación de hechos): "Yo conozco muchas muchas cosas, porque recorro todo el mundo **repartiendo cartas**, y la gente me cuenta cosas que nadie sabe, a…ver, por ejemplo…(pregunta la primera pregunta de la fase de presentación de la tarea de memoria de fuente)…:"*vos sabés cuántos años vive un lorito*?, etc".

Así, al igual que en el experimento 1, los *hechos nuevos* de la tarea de memoria de fuente son presentados en forma de pregunta para asegurarse de que el niño no conoce la respuesta (e.g.: "¿Cuál es el animal que no emite ningún sonido?…la JIRAFA"). La formulación de las preguntas y sus respectivas respuestas corre a cargo, como sabemos, de dos fuentes distintas: el títere del Sapito y la entrevistadora. En total son presentados 6 hechos, 3 a cargo del títere y 3 a cargo de la entrevistadora. Cada fuente realiza sus correspondientes preguntas, una pregunta detrás de otra, hasta completar cada una los tres *hechos nuevos* enseñados al niño.

Así, el Sapito (fuente A) presenta al niño los tres *hechos nuevos* siguiendo esta secuencia:

Hecho Nuevo 1

1- La fuente A formula la pregunta (e.g."¿Cuál es el animal más veloz…?")

2- La fuente A brinda la respuesta, el hecho nuevo 1 ("El GUEPARDO")

3- El niño y la fuente A repasan ("¿Lo repetimos?… el GUEPARDO")

Hecho Nuevo 2

…

Una vez presentados de este modo los 3 hechos nuevos uno a uno, el Sapito y el niño repasan los 3 hechos aprendidos de forma consecutiva ("Vamos a ver todo

lo que aprendimos"). Ambos repiten los 3 *hechos nuevos* en forma de oración, siguiendo un orden aleatorio. Por ejemplo:

> Repaso Conjunto
> "Este dedo se llama ANULAR" (hecho nuevo 2)
> "El animal que corre más rápido es el GUEPARDO" (hecho nuevo1)
> "El planeta más pequeño se llama PLUTÓN" (hecho nuevo 3)

Una vez terminada la presentación de los 3 hechos por parte del Sapito y el repaso del niño, la experimentadora entonces **reta** al sapo: " **Sapito Fito**, basta de charla, empezá la función de una buena vez, dejate de dar vueltas que después hay que ir a trabajar, que todavía tenés una pila de cartas para repartir". El Sapito contesta:

"Bueno, pero si no tengo el **micrófono** yo no puedo empezar la función…porque nadie me va a escuchar…a ver a ver dónde está…dónde está…¿estará por acá abajo?? ¿O por acá al costado??....por acá arriba…¿alguien vio mi micrófono?¿Estará **atrás de la cortina**?"

Mira por arriba del teatrito, por la derecha, por la izquierda y por abajo, sin encontrar nada. Al final se mete atrás de la cortina y lo encuentra:
" ¿A ver **atrás de la cortina**?....ssíiiii, acáaa estáaaa!! ¡**Lo encontré**! ¡Mirá al final dónde estaba, **atrás de la cortina**!¡Por fin voy a poder empezar la función!".

Toma el micrófono y empieza a cantar una canción muy conocida por los niños: "Yo tengo un elefante que se llama *Trompita*"… invitando al niño a cantar también…al terminar la **canción**, la entrevistadora felicita al niño y le dice que cantó muy bien, etc. Inmediatamente después, la entrevistadora se saca la pulsera de aspecto llamativo haciéndolo notar: "Ahora me saco la pulsera y vamos a acostar al Sapito". Entonces guarda el sapito en la caja plateada diciendo: "Bueno; **Sapito Fito**, ya es hora de ir a **dormir la siesta en tu cajita y después a trabajar**…" Al introducir el Sapito en la caja, la entrevistadora va diciendo: ¡**A dormir la siesta** Sapito Fito, **a dormir la siesta**! Al cerrar la caja hace: "¡¡shhh!!"con el dedo en la boca para acentuar que el Sapito se va a dormir.

Así se da por finalizado el **Suceso Introductorio** y la entrevistadora prosigue con la fase de presentación de los hechos nuevos de la tarea de memoria de fuente, enseñando al niño los tres *hechos nuevos* restantes. Recordemos que el Sapito (fuente A) ya presentó sus 3 hechos nuevos y por tanto ahora es la entrevistadora (fuente B) quien ha de presentar los 3 restantes, conformando un total de 6 hechos nuevos.

La entrevistadora dice al niño: "Ahora yo también te quiero enseñar unas cosas para aprender juntos", y presenta los 3 hechos nuevos de la misma forma que hemos explicado para la fuente A.

Una vez presentados los 3 hechos nuevos por parte de la entrevistadora y realizado el repaso del niño, la fase de presentación de la tarea de memoria de fuente se da por finalizada.

A continuación el niño regresa a su clase habitual durante veinte minutos. Transcurrido ese intervalo vuelve nuevamente a la sala donde se realiza el experimento. Se administra la prueba de **Memoria de Fuente** en la que el niño responde acerca de los hechos y las fuentes presentados veinte minutos antes (con el mismo procedimiento que en el experimento 1).

Seguidamente la entrevistadora formula las preguntas de **Memoria del Suceso Introductorio**. Si el niño no responde a la pregunta de recuerdo se brindan distintas ayudas (alternativas de reconocimiento) .

Para conservar la articulación lógica del propio suceso, el orden de las preguntas de recuerdo fue el siguiente: en primer lugar, el recuerdo del personaje, a continuación los detalles sensoriales y contextuales del personaje y del teatro (indistintamente) y por último, las acciones del sapito (Ver Apéndice A)

En distintos momentos y de manera natural, la entrevistadora fue realizando las **preguntas con información engañosa** y las correspondientes de **control** (Ver Apéndice A). Las preguntas con información engañosa fueron un total de 8: 4 de ellas referidas a acciones del niño y las 4 restantes referidas a acciones de la entrevistadora. El mismo criterio se siguió con las de control. El niño tenía dos alternativas de respuesta en todos los casos (Sí/ No).

A continuación se administran las tareas de teoría de la mente (Escala de Wellman) que evalúan las **Competencias Mentalistas.** Como ya hemos

expuesto, se trata de 6 pruebas que se van pasando sucesivamente a medida que el niño responde correctamente. Las tareas están graduadas en función de su dificultad, a saber: comprensión de deseos, comprensión de creencias, acceso al conocimiento, comprensión de falsa creencia, comprensión de creencia/emoción y comprensión de emoción real/aparente. Las pruebas se administran siguiendo dicho orden. Se asigna 1 punto por cada tarea resuelta. Cuando el niño deja de responder correctamente dos pruebas seguidas, se detiene la toma y se le dice que lo ha hecho muy bien.

Finalmente la entrevistadora se despide del niño hasta la próxima sesión.

Sesión 2

Una semana después, en el mismo contexto de la sala escolar equipada con una mesa y un par de sillas, cada entrevistadora administró de manera individual a cada niño las pruebas del PMPA y la Escala de Inteligencia Mc Carthy (MSCA) (Ver Materiales Experimento 1)

Resultados

Resultados Descriptivos

En la tabla 27 se muestra los estadísticos descriptivos de las variables predictoras y las variables dependientes.

De la muestra inicial (N= 133), 11 participantes fueron excluídos del análisis por presentar un sesgo en la Escala de ToM. El patrón de respuestas que ofrecieron estos participantes en las tareas de competencias mentalistas difería de los estándares de la escala de Wellman y Liu (2004). Al igual que en el Experimento 1, hemos seguido idéntico criterio que estos autores, en cuyo metaanálisis recogen

bajo la denominación “Otros” aquellos patrones de respuestas poco habituales, como fue el caso de estos niños.

Además, para las medidas de la VD **Control de Fuente** se excluyeron del análisis 19 participantes cuyas respuestas presentaron un sesgo de perseveración. El mismo consistió en la reiteración de la misma respuesta a la totalidad de las preguntas de fuente de la tarea (todas las respuestas “sapito” o bien todas las respuestas “entrevistadora”).

El total considerado en el presente análisis para todas las medidas -a excepción de Control de Fuente, como hemos señalado-, es por tanto de 122 participantes (47 niñas y 75 niños) entre 3;00 y 6;11 años (entre 36 meses y 83 meses). En el caso de las medidas correspondientes a Control de Fuente las mismas fueron analizadas sobre un total de 103 sujetos (43 niñas y 60 niños) por las razones expuestas.

Consignamos también respecto de la muestra, que no se encontraron diferencias significativas respecto del rendimiento en las variables estudiadas en función del género de los participantes.

Tabla 27. Estadísticos descriptivos (N, M, DT, Mín y Máx) de las variables del Experimento 2.

Variable		N	Media	Desv. típ.	Mínimo	Máximo
Edad en meses		122	60.96	16.05	36	83
TOM		122	4.05	1.93	0	6
Orden Inverso		122	4.51	4.23	0	16
Suceso Introductorio	**Personaje**					
Identidad	Rc	122	1.67	.78	0	3
	Rn	108	.65	.41	.0	1
Acciones						
	Rc	122	2.27	1.03	0	4
	Rn	107	.76	.34	0	1
Detalle Sensorial						
	Rc	122	2.57	.78	0	3
	Rn	34	.58	.42	0	1
	Teatro					
Detalle Sensorial						
	Rc	122	1.70	1.03	0	3
	Rn	87	.24	.37	0	1
Detalle Contextual						
	Rc	122	2.62	1.31	0	4
	Rn	81	.58	.43	0	1
PMPA						
RL		122	4.76	2.06	0	10
RcI		122	5.26	2.23	0	10
Rn		122	6.77	2.43	2	8
MSCA						
RL ítems visuales		122	3.78	1.56	0	6
RL prosa		122	4.63	2.27	0	10
Control de Fuente						
Recuperación de Hechos						
	Rc	122	2.53	1.61	0	6
	Rn	118	.71	.31	0	1
Recuperación de Fuente						
	Rc	102	.36	.30	0	1
	Rn	99	.36	.39	0	1
	Errores Intra	99	.37	.34	0	1
	Errores Extra	99	.27	.37	0	1
	Identific Contexto	99	.73	.42	0	1
Aceptación Información	**Engañosa**					
Total Sugestión		122	10.57	4.99	0	16
Acciones niño		122	5.23	2.68	0	8
Acciones entrevistadora		122	5.33	2.76	0	8

Análisis de correlaciones no paramétricas

Debido a que en este experimento no se podía asumir que los datos se ajustaran a una distribución conocida, se decidió testear las primeras asociaciones a través un estudio de correlaciones no paramétricas sobre todas las variables relevantes, indicando las significaciones estadísticas en las tablas que presentamos a continuación. Revisaremos en el siguiente punto las correlaciones entre las variables relevantes de nuestro estudio, presentando primero las calculadas entre las VI, para pasar después a mostrar las correlaciones entre las VI y cada una de las VD con sus diversas medidas.

Correlaciones entre Edad (en meses), ToM y OI

Tabla 28. Coeficientes de correlación entre Edad, ToM y OI (entre paréntesis las correlaciones parcializadas para Edad) Experimento 2.

Variables	2	3
1.Edad en meses	.791**	.733**
2. ToM		.654**
3. Orden Inverso		(.163)

$^{*}p < 0.05$ $^{**}p < 0.01$

La tabla 28 resume los valores de las correlaciones entre las tres variables independientes seleccionadas. Las tres correlaciones son elevadas y positivas, es decir, que valores altos en una de ellas están acompañados por valores altos en las otras dos. Sin embargo, tal como lo muestran los datos estadísticos, cuando se parcializa la edad la correlación entre ToM y OI deja de ser significativa, sugiriendo que las dos VI seleccionadas no tienen relación entre sí.

Correlaciones entre Edad, ToM y OI y Memoria del Suceso Introductorio.

Recordemos que las medidas de Memoria del Suceso Introductorio[17] son:

Respecto del **Personaje**:		Respecto del **Teatro**:	
Identidad	1. Recuerdo	*Detalle Sensorial*	6. Recuerdo
	2 Reconocimiento	*Detalle Contextual*	7. Recuerdo
Acciones	3. Recuerdo		8. Reconocimiento
	4. Reconocimiento		
Detalle Sensorial	5. Recuerdo		

En la Tabla 29 se detallan las correlaciones entre **Edad, ToM y OI** y las medidas de Memoria del Suceso Introductorio.

Respecto del resto de la matriz de correlaciones del Suceso Introductorio (SI) se muestra que de las 3 VI con las dependientes son todas positivas y significativas excepto en un caso (no es significativa en el caso de Reconocimiento del contexto del Teatro, con OI). Cuando se parcializa la Edad, OI deja de estar relacionada con todas las dependientes, tanto del personaje como del teatro.

[17] Las medidas de *Reconocimiento detalle sensorial (*del *Personaje* y del *Teatro* respectivamente) fueron las dos únicas que no correlacionaron con ninguna de las tres VI. Recordemos que en estas dos pruebas el número de respuestas disminuye ya que su cantidad depende de las respuestas dadas a la pregunta de *Recuerdo*, previa a éstas. Si el niño responde acertadamente a la pregunta previa de *Recuerdo del detalle sensorial*, no necesita pasar a la de *Reconocimiento* y por tanto sus valores están vacíos. En consecuencia, la inclusión de estas dos medidas en la matriz daba lugar a un tamaño de N muy pequeño, que dejaba grados de libertad escasos, de modo que fueron excluídas del análisis.

Por el contrario, ToM sigue manteniendo correlaciones significativas con el Recuerdo y el Reconocimiento de la identidad del personaje así como con el Reconocimiento del contexto del teatro.

Tabla 29. Coeficientes de correlación entre Edad, ToM y OI y las medidas de Memoria del Suceso Introductorio (entre paréntesis las correlaciones parcializadas para edad) Experimento 2.

	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.Edad en meses	.791**	.733**	.709**	.540**	.440**	.411**	.560**	.533**	.244*	.390**
2.ToM		.654**	.670**	.543**	.394**	.328**	.568**	.560**	.309**	.352**
		(.163)	(.385**)	(.300**)	(.022)	(-.06)	(.231)	(.133)	(.258*)	(.165)
3.OI			.567**	.309**	.322**	.303**	.453**	.423**	.209	.379**
			(.020)	(-.153)	(-.123)	(-.125)	(.075)	(-.019)	(-.004)	(.105)
4. Personaje Identidad Rc				.452**	.351**	.224*	.523**	.492**	.317**	.288**
				(.165)	(.176)	(.077)	(.442**)	(.228)	(.254*)	(.054)
5. Personaje Identidad Rn					.228*	.376**	.360**	.274**	.341**	.306**
					(.141)	(.075)	(.199)	(.172)	(.280*)	(.155)
6. Personaje Acción						.292**	.272**	.440**	.392**	.252**
Rc						(.395**)	(.125)	(.141)	(.434**)	(.054)
7.Personaje. Acción							.204*	.149	.228	.245*
Rn							(.222)	(.068)	(.181)	(.074)
8. Personaje Det								.423**	.235*	.377**
Sensorial Rc								(.169)	(.170)	(.259)
9. Teatro Det Context Rc									.451**	.405**
									(.342**)	(.242)
10. Teatro Det Context Rn										.329**
										(.302)
11. Teatro Det Sensorial Rc										

**p < 0.05 **p < 0.01*

Si se toman en conjunto todas las correlaciones de las medidas dependientes del SI la matriz muestra correlaciones entre todas las variables, lo que parece indicar que la elección del desarrollo más amplio del suceso con más cuestiones sobre las que preguntar ha sido adecuado.

Sin embargo, al parcializar la edad el panorama cambia por completo: desaparecen buena parte de las correlaciones significativas entre medidas, no parece haber un patrón sistemático entre las que quedan, a excepción de Reconocimiento contextual del teatro. Esta medida presenta la particularidad de seguir relacionada con ToM y además sigue manteniendo relaciones significativas con el Rc y Rn de la identidad del personaje, con el Rc de las acciones, el Rc de detalle contextual y del detalle sensorial del teatro. Esto sugiere que los niños que han aprovechado mejor las pistas que entraña la prueba de Rn del contexto del teatro tienden a recordar mejor otros aspectos del suceso en general.

La correlación de las demás variables cuando se descuenta la edad no parece indicar que una alta nota en una de ellas va a significar una alta nota en otra. En cambio en esta sí, cuando se alcanza una buena puntuación en Reconocimiento de detalle contextual del teatro parece que van a ser mejores también las puntuaciones de las otras medidas.

Correlaciones entre Edad, ToM, OI y las medidas de memoria episódica del PMPA y del Test Mc Carthy.

En la Tabla 30 están detallados los coeficientes de correlación entre Edad, ToM, OI y las medidas de memoria episódica del PMPA (recuerdo libre, recuerdo con indicios, reconocimiento) y del Test Mc Carthy (recuerdo libre de prosa y recuerdo libre de ítems visuales). De nuevo, como en las medidas del SI, las 3 variables predictoras presentan índices altos de asociación con las medidas de memoria. Sin embargo, cuando se parcializa la edad, la variable OI deja de tener relaciones significativas con las medidas dependientes mientras que las competencias mentalistas siguen mostrando correlaciones significativas con la mayoría de ellas. De particular interés es que algunas relaciones entre las variables del mismo grupo dejan de ser significativas cuando se parcializa la edad. Así, entre recuerdo de ítems visuales y recuerdo de prosa del MSCA, la correlación significativa previa desaparece, igual que sucede con la medida de RcI y Rn del

PMPA. En todos los casos, los datos podrían estar indicando que la edad era la responsable de la varianza común que mostraban previamente.

Por el contrario, el resto de las correlaciones que se mantienen significativas entre sí y con ToM, una vez descontada la edad, indican que ToM puede ser corresponsable, junto a la edad, de esas variaciones.

Tabla 30. Coeficientes de correlación entre Edad, ToM, OI y las medidas de memoria episódica del PMPA y MSCA (entre paréntesis las correlaciones parcializadas para edad) Experimento 2.

	2	3	4	5	6	7	8
1.Edad en meses	.791**	.733**	.641**	.572**	.551**	.625**	.529**
2.ToM		.654**	.572**	.501**	.524**	.548**	.605**
		(.163)	(.219*)	(.193*)	(.298*)	(.180*)	(.344**)
3.Orden Inverso			.473**	.456**	.439**	.495**	.395**
			(.049)	(.133)	(.059)	(.101)	(-.010)
4.PMPA RL				.698**	.388**	.534**	.518**
				(.565**)	(.222*)	(.282*)	(.312**)
5.PMPA RcI					.422**	.451**	.397**
					(.126)	(.209*)	(.225*)
6.PMPA Rn						.402**	.383**
						(.211*)	(.118)
7.MSCA RL ítems visuales							.390**
							(.167)
8.MSCA RL prosa							

$*p < 0.05$ $**p < 0.01$

Correlaciones entre Edad, ToM, OI y Control de Fuente.

Recordemos que para el análisis de los datos de Memoria de Fuente el N considerado es de 103 participantes, ya que fueron excluídos 19 sujetos por presentar un sesgo en sus respuestas (Ver Resultados descriptivos).

Recuperación de Hechos

Recordemos una vez más que para Recuperación de Hechos consideramos dos medidas: recuerdo de hechos y reconocimiento de hechos (relativos a la cantidad de hechos no recordados). Estas medidas de memoria de hechos, como ya hemos consignado (Ver capítulo 5), evalúan la recuperación de los hechos aprendidos, están más vinculadas al aprendizaje que al recuerdo episódico, pero son requisito para ponderar las medidas más episódicas de la prueba, correspondientes a recuperación de fuentes, que analizamos a continuación de éstas.

Tabla 31. Coeficientes de correlación entre Edad, ToM, OI y las medidas para Recuperación de Hechos: Recuerdo y Reconocimiento (entre paréntesis las correlaciones parcializadas para edad). Experimento 2.

	2	3	4	5
1.Edad en meses	.791**	.733**	.660**	.680**
2.ToM		.654**	.608**	.650**
		(.163)	(.202*)	(.258*)
3.Orden Inverso			.537**	.551**
			(.092)	(.102)
4.Hechos: Recuerdo				.596**
				(.226*)
5. Hechos: Reconocimiento				

**p < 0.05 **p < 0.01*

El primer dato a consignar todas las VI presentan una relación positiva y significativa con las VD. Sin embargo, OI deja de estar relacionada con las medidas dependientes al parcializar la edad, mientras que las relaciones de esas variables con ToM se mantienen.

La parcialización estadística de la edad también pone de manifiesto que la relación entre Rc y Rn de hechos se mantiene cuando se descuenta la varianza atribuible a la edad. En conjunto, ambas matrices de correlaciones sugieren que la

adquisición de conocimientos nuevos está positivamente relacionada con la edad y con las competencias mentalistas (Tabla 31)

Recuperación de Fuente

Las medidas correspondientes a esta tarea son: Recuerdo de fuente, Reconocimiento de fuente, Identificación de contexto, Errores Intraexperimentales y Errores Extraexperimentales.

La tabla 32 muestra las correlaciones entre las medidas de **Recuperación de Fuente** y las VI de **Edad, ToM y OI**. En la misma también se incluyen las correlaciones cuando se resta la edad.

De nuevo hay que señalar que a pesar de la correlación elevada y significativa entre ToM y OI, ésta llega a desaparecer cuando se descuenta la edad. Junto con los resultados de las matrices anteriores esto parece estar indicando que se trata de dos variables que, aunque van en paralelo con el transcurso de la edad, se refieren a capacidades independientes, que alguna vez pueden llegar a mostrar una relación débil (en función al tamaño de la muestra).

En segundo lugar, la tabla también descarta a la variable OI como relacionada con las medidas dependientes sobre el origen de la información adquirida, mientras que, por el contrario, la VI ToM mantiene correlaciones significativas, pese a haberse descontado la participación de la edad. En concreto, **ToM** está relacionada de forma significativa y positiva con el **Rc y Rn de Fuente** y con la **Identificación del contexto** de adquisición de la información, mientras que mantiene una relación negativa con la variable de **errores extraexperimentales**. Y aunque la **edad** está relacionada con casi todas las variables de control de fuente, en este caso, igual que en el experimento 1, su relación con la medida de **Rn de fuente** no alcanza la significación, lo que en cambio sí sucede con la VI de **ToM**, correlación que se mantiene al parcializar la edad.

Tabla 32. Coeficientes de correlación entre Edad, ToM, OI y las medidas de Recuperación de Fuente (entre paréntesis las correlaciones parcializadas para edad). Experimento 2.

	2	3	4	5	6	7	8
1.Edad en meses	.797**	.726**	.586**	.172	.469**	-.509**	.529**
2.ToM		.653**	.668**	.250*	.415**	-.586**	.548**
		(.162)	(.460**)	(.207*)	(.084)	(-.369**)	(.291*)
3.Orden Inverso			.432**	.094	.424**	-.389**	.384**
			(-.082)	(-.105)	(.096)	(.003)	(-.032)
4.Fuente: Recuerdo				.263**	.263**	-.589**	.586**
				(.299*)	(.039)	(-.365**)	(.352**)
5.Fuente: Reconocimiento					-.271**	-.520**	.603**
					(-.469**)	(-.513**)	(.678**)
6. Errores Intra						-.520**	.514**
						(-.380*)	(.332*)
7. Errores Extra							-.914**
							(-.864**)
8.Identificación de Contexto							

**p < 0.05 **p < 0.01*

En cuanto a las relaciones entre las diversas medidas de control de fuente, los resultados sugieren que los errores intraexperimentales y extraexperimentales se relacionan con las demás Vs de forma opuesta: **los errores intraexperimentales** aumentan a medida que los niños son mayores y con más competencias mentalistas y de control inhibitorio, y también cuanto mejor se recuerda la fuente de información (pero no cuanto mejor la reconocen). Y los **errores extraexperimentales** disminuyen con la edad, las competencias mentalistas y de control inhibitorio y cuanto mejor se recuerda/reconoce la fuente de información.

Por último, la nueva variable de **Identificación de contexto** tiene correlaciones altas y positivas con el resto de las medidas dependientes, a excepción de los errores extraexperimentales (correlación negativa) y esas relaciones se mantienen incluso al parcializar la edad.

Correlaciones entre Edad, ToM, OI y Aceptación de Información engañosa

Tabla 33. Coeficientes de correlación entre Edad, ToM, OI y las medidas de **Aceptación** de **Información engañosa** (entre paréntesis las correlaciones parcializadas para edad). Experimento 2.

	2	3	4	5	6
1.Edad en meses	.791**	.733**	-.651**	-.602**	-.599**
2.ToM		.654**	-.500**	-.501**	-.423**
		(.163)	(.005)	(-.055)	(.061)
3.Orden Inverso			-.560**	-.571**	-.468**
			(-.188*)	(-.258*)	(-.074)
4.Total Aceptación Sugestión				.913**	.915**
				(.860**)	(.875**)
5.Acciones niño					.684**
					(.505**)
6.Acciones entrevistadora					

$*p < 0.05$ $**p < 0.01$

Las medidas de esta variable son **Total de Aceptación de la Sugestión**, Aceptación de Información engañosa sobre **Acciones del niño** y Aceptación de Información engañosa sobre **Acciones de la Entrevistadora**.

En la Tabla 33 podemos observar que las 3 VIs correlacionan negativamente con los 3 tipos de sugestión (sobre acciones del niño, de la entrevistadora y el total). Pero, a diferencia del primer experimento, cuando se parcializa la edad desaparecen las correlaciones previas de **ToM** con algunas de las Vs y, en su lugar, se muestra **OI** como la VI más asociada con la sugestión sobre **acciones del niño**.

Lo más destacable, abundando en este análisis, es que en el primer experimento ToM parecía el mejor candidato para predecir (en el análisis de regresión posterior) la aceptación de la sugestión puesto que correlacionaba con el total y con la aceptación de las acciones sugeridas sobre la entrevistadora.

Es posible que las condiciones modificadas del segundo experimento, en cuanto a disminuir la demora entre el suceso y la pregunta sugestiva, hayan producido realmente menos aceptación de la sugestión, esto es, puntuaciones más bajas, con menos capacidad de variación, que entorpecerían la aparición de correlaciones significativas. En cualquier caso, el análisis de regresión posterior aclarará estos datos.

Análisis de regresión múltiple

A partir de los resultados obtenidos en las correlaciones realizamos varios análisis de regresión múltiple para examinar el valor predictivo de Edad, ToM y OI sobre las variables de memoria episódica con el objetivo de contrastar nuestras hipótesis. Al igual que en el Experimento 1, debido a la fuerte asociación entre ToM y Edad, las preguntas que guiaron este análisis de regresión se centraron en la posibilidad de observar si en algunos casos la variable ToM podía explicar los cambios en las VD por encima de la variable EDAD o sumada a ella. La diferencia respecto al Experimento 1 es que ahora se han modificado las condiciones de evaluación de determinadas medidas de las Vs Ds para favorecer la aparición de los

efectos predictivos de la ToM en caso de haberlos. En cuanto al valor predictivo de OI, se incluye para contrastar si en algún caso podría predecir mejor que ToM el rendimiento en algunas variables.

Todas las medidas dependientes fueron sometidas a análisis de regresión jerárquica con las tres VI: Edad, ToM y OI. Es decir, aquellas que resulten seleccionadas estadísticamente, son las que en cada caso mejor expliquen el comportamiento de las medidas dependientes: VD **memoria episódica**, VD **control de fuente** y VD **aceptación de información engañosa**.

Los resultados del análisis de los datos se detallan a continuación organizados de acuerdo al siguiente esquema:

VARIABLES INDEPENDIENTES:

Edad, ToM y OI

DEPENDIENTES:

Memoria Episódica
Control de Fuente
Aceptación de Información Engañosa

Recuérdese que las medidas de la variable dependiente **Memoria Episódica** corresponden a las puntuaciones obtenidas en las siguientes tareas:

1. Recuerdo del **Suceso Introductorio** (correspondientes al **personaje**: recuerdo y reconocimiento de la identidad, recuerdo y reconocimiento de las acciones y recuerdo de los detalles sensoriales; correspondientes al **teatro**: recuerdo y reconocimiento de los detalles contextuales y recuerdo de los detalles sensoriales);
2. **PMPA** (recuerdo libre, recuerdo con indicios y reconocimiento);
3. **MSCA** (recuerdo libre de ítems visuales y recuerdo libre de prosa).

Las medidas de la variable dependiente **Control de Fuente** corresponden a las puntuaciones obtenidas en la prueba de **memoria de fuente:** recuerdo y reconocimiento de hechos; recuerdo y reconocimiento de fuente. Asimismo se consideraron las medidas correspondientes a los dos tipos de errores (intraexperimentales y extraexperimentales) de fuente así como la identificación de contexto.

Las medidas de la variable dependiente **Aceptación de Información Engañosa** corresponden a las puntuaciones obtenidas en respuesta a las preguntas engañosas sobre acciones del niño y sobre acciones de la entrevistadora (Ver Procedimiento).

Análisis de regresión múltiple sobre la VD **Memoria Episódica**

1) Recuerdo del Suceso Introductorio (SI)

Las medidas de Recuerdo del Suceso Introductorio son:

Respecto del **Personaje**:

Identidad	1. Recuerdo
	2 Reconocimiento
Acciones	3. Recuerdo
	4. Reconocimiento
Detalle Sensorial	5. Recuerdo

Respecto del **Teatro**:

Detalle Sensorial	6. Recuerdo
Detalle Contextual	7. Recuerdo
	8. Reconocimiento

Personaje

- **Recuerdo de Identidad**

Como se muestra en la Tabla 34, el modelo 1 con la Edad como VI fue significativo para predecir el rendimiento de los niños en la tarea de **Recuerdo de la Identidad del Personaje**, F (1,120)= 112,90, p=.000, R^2=.48, p= .000. Al añadir las puntuaciones de **ToM** en el paso 2 el modelo resultante fue significativo, F (2,119)= 67,78, p=.000, R^2=.53 y además el incremento de la varianza explicada por encima de la **Edad** también fue significativo, ΔF (1,119)=12,16, p=.001. La inclusión de OI en el paso 3 no realizó aportación estadísticamente significativa al modelo resultante.

Tabla 34. Resumen del análisis de regresión jerárquica para variables que predicen Recuerdo Identidad Personaje Suceso Introductorio. Experimento 2.

Personaje					
Recuerdo Identidad					
		B	Error típ.	Beta	t
1	Edad en meses	.034	.003	0.696**	10.626
2	Edad en meses	.019	.005	0.383**	3.511
	ToM	.155	.045	0.381**	3.487
3	Edad en meses	.018	.006	0.367**	3.048
	ToM	.153	.045	0.375**	3.376
	Orden Inverso	.005	.017	.029	.317

*$p < 0.05$ **$p < 0.01$

- **Reconocimiento de Identidad y Recuerdo Detalle Sensorial**

Tabla 35. Resumen de los análisis de regresión jerárquica para variables que predicen Reconocimiento Identidad y Recuerdo Detalle Sensorial del Personaje Suceso Introductorio Experimento 2.

		Personaje							
		Reconocimiento Identidad				Recuerdo Detalle Sensorial			
		B	Error típ	Beta	t	B	Error típ	Beta	t
1	ToM	.108	.018	0.512**	6.138	.236	.030	0.583**	7.870
2	ToM	.066	.030	0.311*	2.209	.169	.052	0.417**	3.247
	Edad en meses	.007	.004	.248	1.760	.010	.006	.203	1.578
3	ToM	.075	.030	0.353*	2.490	.172	.053	0.426**	3.260
	Edad en meses	.009	.004	0.341*	2.264	.011	.007	.227	1.602
	Orden Inverso	-.020	.012	-.188	-1.646	-.008	.020	-.044	-.413

$*p < 0.05$ $**p < 0.01$

Como se observa en la tabla 35, cuando **Reconocimiento de la identidad del personaje** fue la VD, el modelo 1 con la **ToM** como VI fue significativo para predecir el rendimiento de los niños en la tarea de **Reconocimiento de la Identidad del Personaje**, F (1,106)= 37,67, p=.000, R^2=.26, p=.000. La inclusión de las VI Edad y OI en los pasos sucesivos no realizaron aportación estadísticamente significativa a los modelos resultantes. En el caso de la variable **Recuerdo de Detalle Sensorial del Personaje,** la VI **ToM** como único predictor del rendimiento de los niños en esa tarea, explicó el 34% de la varianza en el paso 1, F (1,120)= 61,94, p=.000. La inclusión de las puntuaciones de Edad y OI en los pasos sucesivos no realizaron aportación estadísticamente significativa a los modelos resultantes.

- **Recuerdo y Reconocimiento Acciones**

Tabla 36. Resumen de los análisis de regresión jerárquica para variables que predicen Recuerdo y Reconocimiento Acción Personaje de Suceso Introductorio. Experimento 2.

		Personaje							
		Acción							
		Recuerdo				Reconocimiento			
		B	Error típ.	Beta	t	B	Error típ.	Beta	t
1	Edad en meses	.029	.005	0.447**	5.480	.008	.002	0.380**	4.221
2	Edad en meses	.021	.009	0.328*	2.309	.009	.003	0.411**	2.610
	ToM	.078	.076	.145	1.016	-.007	.028	-.037	-.236
3	Edad en meses	.022	.010	0.337*	2.143	.008	.004	0.385*	2.183
	ToM	.079	.078	.148	1.019	-.008	.029	-.047	-.289
	Orden Inverso	-.004	.029	-.015	-.125	.004	.012	.045	.327

*$p < 0.05$ **$p < 0.01$

Cuando **Recuerdo Acción del personaje** fue la VD, como se observa en la tabla 36, la VI **Edad** entró como predictor en el paso 1, dando como resultado un modelo significativo, F (1,120)= 30,02, p=.000, R^2=.20, p=.000. La inclusión de las puntuaciones de ToM y OI en los pasos sucesivos no realizaron aportación estadísticamente significativa a los modelos resultantes.

Cuando **Reconocimiento Acción del personaje** fue la VD, la VI **Edad** como único predictor del rendimiento de los niños en esa tarea, explicó el 14% de la varianza en el paso 1, F (1,105)= 17,82, p=.000. Al añadir las puntuaciones de ToM en el paso 2 y de ToM y OI en el paso 3 los modelos resultantes no resultaron significativos.

Teatro

- **Recuerdo y Reconocimiento Detalle Contextual**

Tabla 37. Resumen de los análisis de regresión jerárquica para variables que predicen Recuerdo y Reconocimiento Detalle Contextual Teatro de Suceso Introductorio. Experimento 2.

Teatro

		Detalle Contextual							
		Recuerdo				Reconocimiento			
		B	Error típ.	Beta	t	B	Error típ.	Beta	t
1	ToM	.403	.050	0.590**	8.023	.065	.023	0.301**	2.814
2	ToM	.283	.087	0.414**	3.248	.096	.041	0.443**	2.311
	Edad en meses	.018	.010	.216	1.693	-.005	.005	-.171	-.891
3	ToM	.282	.089	0.413**	3.188	.098	.043	0.454**	2.283
	Edad en meses	.018	.012	.215	1.524	-.004	.006	-.152	-.726
	Orden Inverso	.001	.033	.002	.020	-.004	.018	-.038	-.229

$*p < 0.05$ $**p < 0.01$

Como se muestra en la Tabla 37, el modelo 1 con la **ToM** como VI fue significativo para predecir el rendimiento de los niños en las dos tareas respectivamente: **Recuerdo de Detalle Contextual del Teatro,** F (1,120)= 64,36, p=.000, R^2=.35, p=.000 y de **Reconocimiento de Detalle Contextual del Teatro**, F (1,79)= 7,91, p=.006, R^2=.09. En ambos casos, los modelos resultantes de la inclusión de las VI Edad y OI en los pasos sucesivos no fueron significativos.

- **Recuerdo Detalle Sensorial**

Tabla 38. Resumen del análisis de regresión jerárquica para variables que predicen Recuerdo Detalle Sensorial Teatro de Suceso Introductorio. Experimento 2.

Teatro

		Recuerdo Detalle Sensorial			
		B	Error típ.	Beta	t
1	Edad en meses	.025	.005	0.390**	4.644
2	Edad en meses	.016	.008	0.250*	2.102
	Orden Inverso	.048	.029	.195	1.635
3	Edad en meses	.009	.010	.145	.907
	Orden Inverso	.043	.030	.176	1.452
	ToM	.078	.079	.146	.988

**p < 0.05 **p < 0.01*

Como se muestra en la Tabla 38, el modelo 1 con la Edad como VI fue significativo para predecir el rendimiento de los niños en la tarea de **Recuerdo de Detalle Sensorial del Teatro,** F (1,120)= 21,56, p=.000, R2=.15, p=.000. Al añadir las puntuaciones de OI en el paso 2 y de OI y ToM en el paso 3 los modelos resultantes no resultaron significativos.

2) **PMPA**

Recordemos que las medidas de memoria episódica del PMPA son: Recuerdo libre, Recuerdo con indicios y Reconocimiento.

Se realizaron los análisis de regresión sobre las medidas del **PMPA (RL, RcI y Rn).** Como se muestra en la tabla 39, el modelo 1 con la Edad como VI fue significativo para predecir el rendimiento de los niños en la tarea de **RL** F (1,120)= 76,67; p=.000, R^2=.39, p=.000. Al añadir las puntuaciones de ToM en el paso 2 el

modelo resultante fue significativo, F (2,119)= 42,94, p=.000; R^2=.42, ΔF (1,119)=6,011, p=.016 y además el incremento de la varianza explicada por encima de la edad también fue significativo.

Cuando **RcI** fue la VD, la Edad entró como predictora en el paso 1. El modelo explicó el 34, 5% de la varianza en RcI, F (1, 120)= 63,19; p=.000. En el Modelo 2 se agregaron las puntuaciones de ToM, dando como resultado un modelo significativo (p=000), F (2,119)= 34,83, p=.000; La varianza en RcI en el paso 2 mostró un incremento significativo en R^2 de 2.4%; ΔF (1,119)= 4,58; p=.034.

Para la exactitud en el **Rn** como VD si bien la Edad entró como predictor en el paso 1, su significación se pierde al entrar ToM en el Paso 2. El paso 1 con Edad como predictor explicó el 29, 2% de la varianza, F (1, 120)= 49,41, p=.000. Pero al entrar ToM en el Paso 2, su inclusión en el modelo explica el 35, 4% de la varianza, F (2, 119)= 32,67; p=000, R^2=.35, ΔF (1,119)=11,57, p=.001 y el incremento de la varianza explicada (6.3%) es significativa (p=.001). En este caso, a diferencia de las dos medidas anteriores del PMPA en las que ToM se sumaba a la edad en su capacidad predictiva, aquí el modelo muestra que ToM es capaz de predecir por sí solo (sin edad ni OI) un porcentaje apreciable de la varianza.

Tabla 39. Resumen de los análisis de regresión jerárquica para variables que predicen RL, RcI y Rn del PMPA. Experimento 2.

PMPA

		Recuerdo Libre				Recuerdo con indicios				Reconocimiento			
		B	Error típ.	Beta	t	B	Error típ.	Beta	t	B	Error típ.	Beta	t
1	Edad en meses	.080	.009	0.624**	8.756	.082	.010	0.587**	7.950	.043	.006	0.540**	7.030
2	Edad en meses	.049	.016	0.379**	3.115	.051	.018	0.364**	2.871	.015	.010	.182	1.417
	ToM	.319	.130	0.298**	2.452	.315	.147	0.271**	2.141	.292	.086	0.437**	3.402
3	Edad en meses	.048	.017	0.371**	2.759	.042	.019	0.298**	2.137	.014	.011	.175	1.234
	ToM	.316	.133	0.295**	2.385	.287	.149	0.247*	1.928	.291	.087	0.434**	3.323
	Orden Inverso	.007	.050	.015	.146	.064	.056	.121	1.144	.004	.033	.012	.116

*$p < 0.05$ **$p < 0.01$

3) Mc CARTHY

Recordemos que las medidas de memoria episódica del MSCA son: Recuerdo libre de ítems visuales y Recuerdo libre de prosa

- **Recuerdo libre de ítems visuales**

Tabla 40. Resumen del análisis de regresión jerárquica para variables que predicen Recuerdo libre de Items visuales de MSCA. Experimento 2.

MSCA Rc Items visuales

		B	Error típ.	Beta	t
1	Edad en meses	.061	.007	0.622**	8.711
2	Edad en meses	.041	.012	0.421**	3.422
	ToM	.199	.100	0.245*	1.993
3	Edad en meses	.037	.013	0.375**	2.772
	ToM	.186	.101	.229	1.832
	Orden Inverso	.030	.038	.082	.804

$*p < 0.05$ $**p < 0.01$

Como se muestra en la tabla 40, el modelo 1 con la **Edad** como VI fue significativo para predecir el rendimiento de los niños en la tarea de Recuerdo libre de Items visuales de MSCA**,** F (1,120)= 75,87; p=.000, R^2=.39, p=.000. Al añadir las puntuaciones de **ToM** en el paso 2, F (2,119)=40,86; p=.000, R^2=.41, ΔF (1,119)=3,97, p=.049 el incremento de la varianza explicada (2%) fue significativo (p=.049). La inclusión de la VI OI en el paso 3 no sumó capacidad predictiva al modelo.

- **Recuerdo libre de prosa**

Para la exactitud en el **Rc de Prosa** como VD el paso 1 con ToM como único predictor explicó el 33, 5 % de la varianza, F (1, 120)= 60,35; p=.000. En

este caso el modelo muestra que ToM es capaz de predecir por sí solo (sin edad ni OI) un porcentaje apreciable de la varianza.

Tabla 41. Resumen del análisis de regresión jerárquica para variables que predicen Recuerdo libre de Prosa de MSCA. Experimento 2.

		MSCA Rc Prosa			
		B	Error típ.	Beta	t
1	ToM	.680	.088	0.578**	7.769
2	ToM	.612	.153	0.520**	3.999
	Edad en meses	.010	.018	.070	.539
3	ToM	.632	.156	0.537**	4.065
	Edad en meses	.016	.020	.117	.812
	Orden Inverso	-.045	.058	-.084	-.775

$*p < 0.05$ $**p < 0.01$

En resumen, respecto de las medidas de **memoria episódica**: en cuanto al **SI**, conviene recordar que las medidas se toman 20 minutos después de la presentación, el suceso dura más tiempo y tiene más elementos sobre los cuales preguntar que en el Experimento 1, lo que hace inviable cualquier comparación con los resultados de aquél.

De las 8 medidas del **Recuerdo del Suceso Introductorio**, ToM aparece como variable predictora en 4, Edad aparece como predictora en 3 y en otra junto con ToM. El patrón concreto de las predicciones tanto de Edad como de Tom no parece relacionado ni con el contenido de la pregunta (personaje/teatro) ni con el tipo de pregunta (recuerdo/reconocimiento).

Respecto de las situaciones controladas, a diferencia del Experimento 1, en el que las medidas de memoria episódica más artificiales eran explicadas por la variable de edad, (salvo en el caso de RL Prosa del MSCA) en el Experimento 2 hemos encontrado que el papel de ToM se revaloriza. En este caso, cuando Edad es el principal factor predictivo, ToM siempre añade más varianza explicada (RL y RcI del PMPA y RL de ítems visuales del MSCA); y además ToM se revela como factor predictivo único en las tareas de Rn del PMPA y RL de Prosa del MSCA.

De nuevo, en el Experimento 2, OI no parece una variable que explique el rendimiento en estas tareas.

Análisis de regresión múltiple sobre la VD **Control de Fuente**

Las medidas de Control de Fuente, al igual que en el Experimento 1, se refieren a **Recuperación de Hechos** (recuerdo y reconocimiento de hechos) y **Recuperación de Fuente** (Recuerdo y Reconocimiento de Fuente, Errores Intraexperimentales, Identificación de Contexto y Errores Extraexperimentales).

- **Recuperación de Hechos (Recuerdo y Reconocimiento)**

Tabla 42. Resumen de los análisis de regresión jerárquica para variables que predicen Recuperación de Hechos (Rc y Rn). Experimento 2.

HECHOS									
		Recuerdo				Reconocimiento			
		B	Error típ.	Beta	t	B	Error típ.	Beta	T
1	Edad en meses	.065	.007	0.649**	9.352	.013	.001	0.638**	8.928
2	Edad en meses	.044	.012	0.435**	3.652	.007	.002	0.355**	2.946
	ToM	.218	.099	0.261**	2.189	.056	.020	0.345**	2.862
3	Edad en meses	.036	.013	0.357**	2.740	.006	.003	0.319**	2.410
	ToM	.194	.100	0.233*	1.937	.054	.020	0.331**	2.707
	Orden Inverso	.054	.038	.141	1.426	.005	.008	.067	.677

$*p < 0.05$ $**p < 0.01$

Se realizaron los análisis de regresión sobre las medidas de **Recuperación de Hechos (Rc y Rn).** Como se muestra en la tabla 42, el modelo 1 con la Edad como VI fue significativo para predecir el rendimiento de los niños en la tarea de **Rc de hechos** F (1,120)= 87,45; p=.000, R^2=.42, p=.000. Al añadir las puntuaciones de ToM en el paso 2 el modelo resultante fue significativo, F (2,119)= 47,50, p=.000, R^2=.44; y además el incremento de la varianza explicada por encima de la edad (2%) también fue significativo; ΔF (1,119)=4, 79, p=.031.

Cuando **Rn de hechos** fue la VD, la Edad entró como predictora en el paso 1. El modelo explicó el 40, 7 % de la varianza en Rn de hechos, F (1, 116)= 79,71; p=.000. En el Modelo 2 se agregaron las puntuaciones de ToM, dando como resultado un modelo significativo (p=000), F (2,115)= 46,42, p=.000; La varianza en Rn de hechos en el paso 2 mostró un incremento significativo en R^2 de 3,9%; ΔF (1,115)= 8,19; p=.005.

- **Recuperación de Fuente (Recuerdo y Reconocimiento)**

Tabla 43. Resumen de los análisis de regresión jerárquica para variables que predicen Recuperación de Fuente (Rc y Rn) Experimento 2.

FUENTE

		Recuerdo				Reconocimiento			
		B	Error típ.	Beta	t	B	Error típ.	Beta	t
1	ToM	.102	.012	0.679**	8.281	.041	.022	.207	1.870
2	ToM	.093	.021	0.621**	4.501	.076	.037	.383*	2.058
	Edad	.002	.003	.073	.526	-.006	.005	-.218	-1.174
3	ToM	.095	.021	0.630**	4.441	.084	.038	.423*	2.235
	Edad	.002	.003	.094	.608	-.003	.006	-.107	-.509
	Orden Inverso	-.003	.010	-.039	-.316	-.020	.018	-.191	-1.119

**p < 0.05 **p < 0.01*

Como se aprecia en la tabla 43, para la exactitud en el **Rc de Fuente** como VD el paso 1 con ToM como único predictor explicó el 46 % de la varianza, F (1,80)= 68,58; p=.000. En este caso el modelo muestra que ToM es capaz de predecir por sí solo (sin edad ni OI) un porcentaje apreciable de la varianza.

La regresión sobre la variable **Rn de Fuente** no mostró efecto estadísticamente significativo de ninguna de las tres VI incluídas, esto quiere decir que no se pudo identificar ninguna variable que pudiera explicar o predecir su resultado.

- **Errores Intraexperimentales**

Como se muestra en la tabla 44, el modelo 1 con la **Edad** como VI fue significativo para predecir los Errores Intraexperimentales**,** F (1,78)= 23,37; p=.000, R^2=.23, p=.000. La inclusión de las VI OI y OI y ToM en los pasos 2 y 3 respectivamente no sumó capacidad predictiva significativa al modelo.

Tabla 44. Resumen del análisis de regresión jerárquica para variables que predicen Errores Intraexperimentales. Experimento 2.
.

Errores Intraexperimentales

		B	Error típ.	Beta	t
1	Edad	.011	.002	.479**	4.831
2	Edad	.008	.004	.354*	2.357
	Orden Inverso	.015	.014	.167	1.108
3	Edad	.007	.004	.294	1.546
	Orden Inverso	.014	.014	.152	.985
	ToM	.015	.029	.089	.520

**p < 0.05 **p < 0.01*

- **Errores Extraexperimentales**

Como puede observarse en la tabla 45, el modelo 1 con la **ToM** como VI fue significativo para predecir los Errores Extraexperimentales**,** F (1,78)= 42,56; p=.000, R^2=.35, p=.000. La inclusión de las VI OI y OI y ToM en los pasos 2 y 3 respectivamente no sumó capacidad predictiva significativa al modelo.

Tabla 45. Resumen del análisis de regresión jerárquica para variables que predicen Errores Extraexperimentales. Experimento 2.

Errores Extraexperimentales

		B	Error típ.	Beta	t
1	ToM	-.111	.017	-.594**	-6.524
2	ToM	-.104	.029	-.555**	-3.599
	Edad	-.001	.004	-.049	-.315
3	ToM	-.107	.029	-.574**	-3.641
	Edad	-.003	.005	-.102	-.578
	Orden Inverso	.009	.014	.091	.639

**p < 0.05 **p < 0.01*

- **Identificación de Contexto**

Tabla 46. Resumen del análisis de regresión jerárquica para variables que predicen Identificación de contexto. Experimento 2.

Identificación de Contexto

		B	Error típ.	Beta	t
1	ToM	.113	.020	0.533**	5.568
2	ToM	.097	.034	0.455**	2.812
	Edad	.003	.005	.097	.598
3	ToM	.099	.035	0.467**	2.822
	Edad	.004	.005	.132	.713
	Orden Inverso	-.007	.017	-.060	-.399

**p < 0.05 **p < 0.01*

Para la exactitud en la **Identificación de Contexto** como VD el paso 1 con ToM como único predictor explicó el 28, 4 % de la varianza, F (1, 78)= 31,00; p=.000. En este caso el modelo muestra que ToM es capaz de predecir por sí solo (sin edad ni OI) un porcentaje apreciable de la varianza (Tabla 46).

En suma, respecto a la adquisición de **Hechos**, ésta parece estar relacionada con la **Edad**, como en el Experimento 1, pero en este caso **ToM** agrega valor predictivo al rendimiento de los niños en esta tarea. Respecto a las medidas de **Control de Fuente**, el hallazgo más relevante es que **ToM** fue el predictor único en el **Recuerdo de Fuente.** Es decir, los niños con más competencias mentalistas son más capaces de **recordar** el origen de la información sin que aparentemente la edad tenga algo que aportar. Ninguna de las tres VI mostró efecto predictivo sobre **Reconocimiento de Fuente,** al igual que en el experimento 1. En cuanto a los dos tipos de errores, intraexperimentales y extraexperimentales, al tratar de reconocer la fuente, al igual que en el experimento 1, el peso de **ToM** está claramente vinculado con los **Errores Extraexperimentales** mientras que la **Edad** es la mejor predictora de los **Errores Intraexperimentales**. Es decir que los niños mayores tienden a cometer más errores intraexperimentales mientras que los niños con menores competencias mentalistas tienden a cometer más errores extraexperimentales.

Con respecto a la **Identificación de Contexto**, al igual que en el experimento 1, **ToM** aparece como único predictor señalando que la capacidad para identificar el contexto de adquisición de conocimiento depende del nivel de ToM.

Análisis de regresión múltiple sobre la VD **Aceptación de Información Engañosa**

Las medidas de esta variable son las siguientes: Total Sugestión, Aceptación de Información Engañosa sobre Acciones de la Entrevistadora y sobre Acciones del niño.

Total Sugestión

Tabla 47. Resumen del análisis de regresión jerárquica para variables que predicen Total Sugestión Experimento 2.

		Total Sugestión			
		B	Error típ.	Beta	t
1	Edad en meses	-.199	.022	-.641	-9.155
2	Edad en meses	-.153	.031	-0.493**	-4.997
	Orden Inverso	-.244	.116	-0.206**	-2.094
3	Edad en meses	-.164	.041	-0.529**	-3.979
	Orden Inverso	-.251	.118	-0.213**	-2.124
	ToM	.127	.317	.049	.403

*$p < 0.05$ **$p < 0.01$

Se realizaron los análisis de regresión sobre las medidas de **Aceptación de Información Engañosa** (Total Sugestión, Aceptación de Información Engañosa sobre Acciones de la Entrevistadora y sobre Acciones del niño)**.** Como se muestra en la tabla 47, cuando Total Sugestión fue la VD el modelo 2 con **Edad + OI** como predictores resultó significativo para predecir el comportamiento de esta variable F (2,119)= 45,28; p=.000, R^2=.43, p=.000. Al añadir las puntuaciones de OI el incremento de la varianza explicada por encima de la edad (2%) también fue significativo, ΔF (1,119)=4, 38, p=.038.

Cuando **Aceptación de Información Engañosa sobre Acciones de la Entrevistadora** fue la VD, la Edad entró como predictora en el paso 1. El modelo explicó el 33 % de su varianza, F (1, 120)= 59,00; p=.000 (Tabla 48)

Para la variable de **Aceptación de Información Engañosa sobre Acciones del Niño** el paso 1 con Edad como predictor explicó el 36 % de la varianza, F (1, 120)= 67,54, p=.000. En el Modelo 2 se agregaron las puntuaciones de OI, dando como resultado un modelo significativo (p=000), F (2,119)= 40,10, p=.000; la varianza en Aceptación de Información Engañosa sobre Acciones del Niño en el paso 2 mostró un incremento significativo en R^2 de 4.2%; ΔF (1,119)= 8,45; p=.004 (Tabla 48).

Tabla 48. Resumen de los análisis de regresión jerárquica para variables que predicen Aceptación de Información Engañosa sobre Acciones de la Entrevistadora y sobre Acciones del Niño. Experimento 2.

Aceptación Información Engañosa

		Acciones Entrevistadora				Acciones Niño			
		B	Error típ.	Beta	t	B	Error típ.	Beta	t
1	Edad en meses	-.099	.013	-0.574**	-7.681	-.100	.012	-0.600**	-8.219
2	Edad en meses	-.088	.018	-0.511**	-4.783	-.065	.017	-0.389**	-3.846
	Orden Inverso	-.057	.070	-.087	-.814	-.187	.064	-0.294**	-2.908
3	Edad en meses	-.102	.025	-0.589**	-4.097	-.063	.023	-0.376**	-2.757
	Orden Inverso	-.066	.071	-.101	-.933	-.185	.065	-0.292**	-2.833
	ToM	.153	.190	.107	.806	-.026	.175	-.018	-.146

$*p < 0.05$ $**p < 0.01$

En síntesis, el patrón de resultados parece indicar que el mejor predictor de la **Aceptación de Información Engañosa** es la **Edad**: los niños más pequeños tienden a aceptar con mayor facilidad la sugestión que los mayores. Sin embargo la variable de **Control Inhibitorio (OI)** incrementa la varianza explicada por encima de la edad cuando se trata de preguntas sugestivas relacionadas con las **Acciones del propio niño** y ese incremento se arrastra también al **Total** de las sugestiones aceptadas.

Discusión

Para avanzar sobre la discusión de los resultados del Experimento 2 es necesario consignar los cambios metodológicos efectuados en este experimento respecto al Experimento 1. Procuramos en el Experimento 2 implementar unas condiciones experimentales tales que permitan optimizar el rendimiento de la memoria en las tareas de **Recuerdo del Suceso Introductorio, Control de Fuente y Aceptación de la Sugestión**. Recordemos que las modificaciones tuvieron como objetivo aumentar el número de aciertos en las tareas de recuerdo y así también obtener una muestra menos reducida que en el experimento anterior. Para ello empleamos un intervalo de retención menor (20 minutos) al del Experimento 1 (una semana) entre la presentación de la información y la pregunta de recuerdo en esas tres pruebas. Es decir que en el presente experimento el recuerdo de información episódica a los 20 minutos de su presentación fue evaluado en el recuerdo del **Suceso Introductorio** (de mayor complejidad, porque el intervalo de retención era más corto) y en la tarea de **Memoria de Fuente**. El intervalo de retención también fue de 20 minutos para las **preguntas sugestivas**. No se introdujeron modificaciones en el caso de las tareas controladas (PMPA y MSCA) por tratarse ya de pruebas de memoria inmediata (2 minutos).

En el caso de la situación natural y las preguntas sugestivas, además de disminuir el intervalo de retención, incrementamos el número de preguntas para permitir una mayor variabilidad en la medida dependiente.

En suma, con esas modificaciones, del **intervalo** de demora (disminución del lapso de retención para el recuerdo del suceso introductorio, la memoria de fuente y las preguntas sugestivas) y de **contenido** (incremento de preguntas sugestivas y de recuerdo del suceso introductorio) confiamos contar con mayor número de respuestas en procura de encauzar y profundizar los hallazgos del experimento anterior en función de nuestras asunciones teóricas.

Como ya hemos señalado, la idea directriz que orientó desde el inicio nuestra propuesta metodológica fue la de ampliar el abanico de medidas para poder examinar la naciente memoria episódica de los niños a través de distintos

planos: desde situaciones más naturales hasta situaciones más artificiales. Es en ese mismo sentido que se enmarcó el planteo de este segundo experimento: enriquecer aún más las posibilidades de observación de nuestra variable teórica, ya no expandiendo los planos a examinar (o el número de pruebas) sino optimizando aún más su funcionalidad, habida cuenta de los sugerentes resultados del primer experimento.

Una vez planteadas estas cuestiones, abordaremos a continuación la discusión de este segundo estudio.

Respecto de la **H1**, esperábamos encontrar que **el efecto de la TOM, solo o sumado a la edad, tenga una capacidad predictiva significativa especialmente sobre las medidas episódicas en la situación natural (H1).** Los resultados muestran que efectivamente la **ToM** ha sido capaz de predecir una buena parte de la medida del **Recuerdo del Suceso Introductorio.** En segundo lugar, aunque el poder predictivo de la Edad no siempre ha podido ser superado por ToM, es necesario destacar que en un caso ToM ha añadido valor predictivo por encima de la Edad.

En cuanto a la **H2**, relativo al **poder predictivo de ToM** sobre las **pruebas más artificiales (PMPA y MSCA)** donde esperábamos que el papel de ToM fuera menos determinante que en la situación natural, los resultados muestran que el papel predictor de ToM sobre estas medidas estandarizadas se mantiene en todos los casos bien como único factor predictivo bien como segundo factor detrás de la Edad.

Mientras que los resultados del primer experimento en el caso de las pruebas del **MSCA** fueron muy similares al segundo (Edad como único predictor sobre RL Ítems Visuales en ambos experimentos y Tom como factor principal sobre RL Prosa -acompañado por Edad en e l experimento 1-), no ocurrió así para las pruebas del PMPA.

Respecto del experimento 1, puede llamar la atención que el **PMPA**, una de las dos únicas pruebas que ha mantenido idénticas condiciones de administración (intervalo de demora, número y contenido de las preguntas, entrevistadoras, etc)

haya mostrado un cambio notable respecto del primer experimento. Recuérdese que en el experimento 1 el único predictor de todas las medidas dependientes del PMPA fue la Edad. Uno podría sentirse tentado a creer que su hipótesis se ha confirmado muy por encima de sus expectativas iniciales pero también ha de tenerse en cuenta que en este segundo experimento el tamaño de la muestra se ha incrementado y ha promovido mayor variabilidad, lo que explicaría la mayor visibilidad de los efectos predictivos de la ToM respecto del experimento 1. Este resultado requeriría obviamente ser replicado para poder hacer afirmaciones más radicales.

En relación con la **H3**, esperábamos encontrar respecto del **Control de Fuente** que **para las medidas semánticas de la prueba (recuerdo y reconocimiento de hechos), asociadas en el experimento 1 con la Edad, en éste sea también la Edad el principal predictor.**

En este caso, al igual que en el anterior, la expectativa estaba más centrada hacia la Edad como única variable predictora, apoyada en los resultados del experimento 1. Sin embargo esto sólo se ha cumplido en parte. El **Recuerdo de Hechos**, al igual que el **Reconocimiento de Hechos,** efectivamente ambos son explicados en buena parte por la **Edad** pero **ToM** aparece como segundo predictor incrementando el valor predictivo. Teniendo en cuenta que la única condición experimental modificada en relación con el experimento 1 fue el intervalo de demora, creemos que es allí donde reside la diferencia. En este experimento la tarea adquiere un carácter más episódico en el sentido de que la proximidad temporal de la presentación le provee al niño de indicios contextuales que le pueden ayudar a resolver la tarea. En la medida que la tarea se ha vuelto más episódica, esto puede explicar la aparición de ToM con un poder predictivo mayor que en el experimento 1.

En relación con la **H4**, que afirma claramente que **ToM sería el mejor predictor a la hora de recuperar la fuente de la información**, los resultados son inequívocos. **ToM** aparece como único predictor en **Recuerdo de Fuente** sin que la **Edad** aparezca como alternativa.

Conviene recordar que esta hipótesis avala de una forma muy clara la idea

presente de continuo en este trabajo de que se requiere un cierto nivel de competencias mentalistas para manejar la memoria episódica. De hecho, muy pocos niños con niveles bajos de ToM pueden recordar la fuente de la información, ni siquiera en esta situación de 20 minutos.

Respecto de **Reconocimiento de Fuente**, se ha mantenido el mismo resultado que en el experimento 1, donde ninguna de las VI, solas o sumadas, parecen tener poder predictivo sobre esta variable. Este hecho empírico nos muestra una vez más la aptitud de la variable Identificación de contexto, para ponderar los aciertos de Reconocimiento de Fuente en el marco del conjunto de la tarea.

En relación con la **H5**, de nuevo como en el experimento 1, los resultados apoyan que **la Edad es el mejor predictor de los Errores Intraexperimentales** (atribuir a que fue el sapito o la entrevistadora quien dio la información), esto es que los niños mayores tienden a cometer más errores intraexperimentales mientras que **ToM es el mejor predictor de los errores extraexperimentales** (atribuir a que fue la maestra o la mamá quien dio la información), esto es que los niños con menos capacidades mentalistas tienden a cometer más errores extraexperimentales.

Respecto de la **Identificación de Contexto**, esperábamos que la **ToM fuera el mejor predictor** de su comportamiento **(H6).** Nuevamente esta expectativa se cumplió con claridad pues el análisis mostró que el único predictor de la variable **Identificación de Contexto** fue **ToM**. Esto estaría mostrando que mayores niveles mentalistas llevarían a identificar mejor el contexto en el que apareció originalmente la información. Aunque el niño aún no discrimina del todo cuál de las dos fuentes intraexperimentales (sapito o entrevistadora) proporcionó un dato concreto. Recuérdese que esta variable incluye los aciertos de Reconocimiento + los Errores Intraexperimentales que pudieron cometer los niños.

En relación a la **H7**, siguiendo los resultados del experimento 1 esperábamos encontrar que **Edad y ToM predijeran la aceptación de información engañosa.** Los resultados sobre esta predicción muestran que el patrón predictivo se aleja bastante de los resultados del 1° experimento.

La **Edad** parece tener el principal papel predictor. La Edad es la única

variable que explica la aceptación de la sugestión sobre **acciones de la entrevistadora**, mientras sigue manteniendo su papel principal como predictora de la aceptación de la información engañosa sobre **acciones del niño** y del **total de la sugestión**, pero en ambos casos **OI** aparece como el 2º predictor por encima de la **Edad**.

En todos los casos parece que cuanto más pequeño sea el niño y cuanto menos capacidad inhibitoria tenga, aceptaría en mayor medida la sugestión.

Podemos considerar, a la hora de interpretar estos resultados que en este experimento hay dos condiciones diferentes respecto del experimento 1:

1) el número de preguntas sugestivas es en el experimento 2 el doble que en el primero y

2) la demora entre el episodio de referencia y la formulación de las preguntas sugestivas es en el experimento 2 de veinte minutos en contraste con los 7 días del experimento 1.

Ambos factores podrían haber dado lugar a estos cambios en las variables predictoras.

Es posible que una demora más corta ponga en funcionamiento las capacidades inhibitorias para rechazar la sugestión, mientras que pasada una semana estas habilidades tienen un papel menor. Y en cambio, ToM tiene más utilidad a la hora de rechazar la sugestión.

En relación a estos resultados, es oportuno subrayar, tal como ya hemos señalado en nuestra reseña, que la investigación del vínculo entre ToM y control inhibitorio con el fenómeno de la sugestión no muestra un corpus de hallazgos definido en una dirección. En ese sentido, nuestros resultados no hacen más que reflejar el carácter controvertido, y en ocasiones, contradictorio, del propio campo de estudio.

A continuación, en el próximo capítulo, abordaremos las conclusiones de este trabajo a la luz del conjunto de la evidencia empírica recogida en ambos experimentos.

Conclusiones

En 1931 el psicólogo ruso Lev Vigotski comenzaba su escrito sobre la génesis de las funciones psíquicas superiores afirmando:

> Para el psicólogo genético **la explicación histórica es la mejor de todas las posibles**. Para él, la respuesta a la pregunta de ¿qué representa la forma de conducta dada? significa descubrir su origen, la historia de su desarrollo hasta el momento actual (p.139).

Al abrigo de esas palabras, conjeturamos que para el psicólogo genético tal vez la **edad** sea la peor explicación de todas las posibles. Tan insensato prescindir de ella como inapropiado reducirlo todo a ella (*ni contigo ni sin ti…*).

Recuerda Vigotski en ese texto una idea de Stanley Hall para quien la **explicación genética** está por encima de la **lógica**. Haciéndonos eco de esa postura, podríamos argumentar que si la lógica impone la edad como factor responsable del desarrollo, la explicación genética debería ser capaz de ir más allá. Donde ir *más allá* no supone ir *en contra*, sino abrirse camino con mapas más refinados. Un desafío que, lejos de ignorar los alcances de la edad en la descripción genética, logre trascenderlos en términos explicativos.

Abordar los complejos avatares del desarrollo, siguiendo al maestro ruso, sitúa entonces al psicólogo frente a la tarea de **comprender cuál es el origen de un fenómeno dado y en qué ha de transformarse.**

¿Puede afirmarse que la **memoria episódica se origina** en la capacidad de representación de estados mentales y **ha de transformarse** en la capacidad de viajar mentalmente al propio pasado? Esa pregunta ha guiado nuestro trabajo, uno de cuyos retos ha sido encontrar mapas adecuados para acercarnos a este particular fenómeno.

Aspectos metodológicos

El planteamiento teórico de Perner tiene la originalidad de atribuir a la comprensión representacional de la mente la emergencia del recuerdo autonoético (Perner, 1991; 2000; 2007). Dos funciones psicológicas, ToM y memoria episódica, cuya relación no había sido postulada, ni tan siquiera advertida, desde otras perspectivas genéticas. Ni dentro del ámbito del desarrollo de la memoria ni del de la teoría de la mente se encuentran antecedentes teóricos que vinculen ambos fenómenos. Si la tesis de Perner de que ***la formación de huellas episódicas requiere el desarrollo de una teoría representacional de la mente*** encuentra argumentos teóricos de peso, sus argumentos empíricos, en cambio, no presentan el mismo cuadro. No son abundantes los trabajos sobre la relación entre el origen del recuerdo autobiográfico y las competencias mentalistas, y algunos de ellos muestran limitaciones, que ya hemos revisado en este escrito. Es en este punto en donde se ha situado nuestra propuesta: Cómo brindar respuestas empíricas a los interrogantes teóricos desde una perspectiva superadora. Y es en

ese punto donde las decisiones metodológicas han tenido un lugar de privilegio en nuestro planteo. A la luz de los resultados obtenidos, evaluaremos por tanto en primer término los aspectos metodológicos de este trabajo.

Partimos de un objetivo teórico definido: encontrar el efecto de la **ToM** en el origen de la memoria episódica. En términos experimentales, el otro punto de partida representaba un hándicap metodológico y, por tanto, un objetivo a superar: la omnipresencia de la **edad** y su natural efecto sobre el desarrollo de las adquisiciones cognitivas que examinamos.

Atendiendo simultáneamente a ambos frentes, planteamos una estrategia cuyos ejes fueron los instrumentos de evaluación de las principales competencias en juego: **memoria episódica** y **teoría de la mente**.

1) En primer término, abrimos el abanico de pruebas episódicas, evaluando la naciente **memoria autobiográfica** de los niños a través de un amplio espectro de pruebas. Desplegamos diversos planos donde examinar las capacidades episódicas infantiles, desde los más naturales hasta los más artificiales. Pruebas como el recuerdo de un suceso experimentado en una situación natural, pruebas experimentales y pruebas de diferencias individuales fueron parte de ese amplio abanico, infrecuente en investigaciones sobre el tema. El diseño de la tarea de recuerdo de una situación natural, compuesta por un amplio conjunto de elementos (identidad del personaje, acciones, detalles sensoriales y contextuales) fue concebida para obtener medidas de memoria en situaciones más habituales de actuación, poco común en los trabajos precedentes.

2) En segundo término, avanzamos sobre la evaluación de las **competencias mentalistas**, nuestra variable predictiva fundamental: A diferencia de los trabajos anteriores - que en general se remitían a 2 ó 3 tareas (falsa creencia y sus variantes y prueba de aspectualidad) – propusimos la Escala de ToM de Wellman y Liu (2004). Este instrumento comprende 6 tareas de ToM y pondera la progresión de adquisiciones mentalistas, desde la comprensión de deseos hasta la comprensión de emociones reales y aparentes, pasando por la comprensión de creencia verdadera, origen del conocimiento, creencia falsa y emociones. Mediante esta Escala procuramos no sólo ponderar el desarrollo gradual de la ToM sino además encontrar mayor variabilidad en la variable estudiada.

3) En tercer lugar, respecto de la evaluación de las competencias de control de fuente, hemos adaptado para niños de 3 a 6 años la prueba de **memoria de fuente** de Drummey y Newcombe (2002), a su vez basada en la de Schacter, Harbluck y McLachlan, (1984) aplicada originalmente a adultos con daños prefrontales. La singularidad a destacar en esta prueba es su naturaleza altamente informativa. Da cuenta no sólo de las capacidades de los niños en el recuerdo del origen de su conocimiento sino además, del carácter de sus dificultades. Esta prueba nos permite obtener información acerca de cuánto y cómo aciertan los niños y también de cuánto y cómo se equivocan. Esta aproximación cuantitativa (medidas de aciertos y errores), es a su vez enriquecida por una aproximación cualitativa sobre los tipos de errores (intraexperimentales y extraexperimentales) que cometen los niños. Tampoco en trabajos anteriores en el área se había aplicado

esta prueba a niños pequeños *junto* con la escala de ToM.

Reseñados los principales ejes de nuestra estrategia metodológica respecto de las principales variables de nuestro estudio podemos ahora poner en pantalla sumariamente los resultados obtenidos en ambos experimentos:

Respecto de las **pruebas episódicas**, hemos abierto el abanico de pruebas procurado encontrar el efecto predictor de ToM en el recuerdo episódico y efectivamente éste apareció. No sólo apareció, sino que en algunos casos lo hizo por encima de la edad. La variedad de nuestros instrumentos de evaluación nos permitió comparar el rendimiento de los niños en distintas situaciones y explorar la posibilidad de establecer patrones diferenciados de los efectos de ToM en los diversos planos de la memoria.

Respecto del **control de fuente**, los resultados de esta prueba nos han mostrado el efecto de ToM sobre la mayor parte de las medidas empleadas. Pero además de ello, el tipo de medidas puestas en juego (aciertos y errores) que motivaron nuestra elección de esta tarea, nos condujo a una medida novedosa, de relevancia teórica y metodológica: **Identificación de Contexto**. Como se ha evidenciado, esta medida (suma de Aciertos y Errores Intraexperimentales de Reconocimiento de Fuente) permitió ponderar más afinadamente las competencias reales de los niños, sugiriendo que los errores parecen decir más que los aciertos respecto de las habilidades de control de fuente.

Por un lado entonces, tanto en relación a las medidas de las **VD memoria episódica** y de **control de fuente** como en relación a la evaluación de

nuestra **VI** teórica **competencias mentalistas**, nuestro planteamiento metodológico ha sido efectivo. Y por otro lado, también en este plano señalemos que, en vistas de lo hallado, los cambios metodológicos (incremento de contenido y disminución de intervalo de retención en las tareas) del experimento 2 respecto del experimento 1, también fueron acertados. En síntesis, a la luz de los resultados, consideramos que la propuesta metodológica ha respondido eficazmente a nuestros objetivos. En tal sentido creemos que constituye uno de los puntos fuertes de nuestro trabajo.

También consideramos relevante puntualizar que nuestra investigación no ha mostrado un papel de peso respecto de la incidencia del control inhibitorio sobre las capacidades episódicas de los niños. Desde el punto de vista metodológico se podría pensar que tales resultados pueden atribuirse al empleo de una sola medida de control inhibitorio. En tal sentido es pertinente remitirse a las investigaciones actuales sobre el tema. Éstas muestran, en primer término, que no todas las medidas de competencias ejecutivas funcionan de la misma forma (Bruck y Melnick, 2004; Karpinski y Scullin, 2009). Melinder et al (2004) encontraron una asociación (débil) entre sugestión e inhibición cognitiva, en cambio no encontraron relación entre inhibición y las medidas de memoria episódica. Roebers y Schneider (2005) emplearon una batería de pruebas de funcionamiento ejecutivo y otra de memoria de trabajo, y tampoco han encontrado vínculo entre ellas y las medidas de memoria ni de sugestión. El trabajo de Karpinski y Scullin (2009) también empleó una batería de pruebas de funcionamiento ejecutivo, que incluyó tres medidas de control inhibitorio (tareas *Day-Night Stroop*; *The Hand Game* y

Dimension Change Card Sort DCCS). Sus resultados mostraron que, a excepción de condiciones donde se ejerce fuerte presión social del entrevistador para lograr una respuesta determinada, no se evidenció efecto de la influencia del control inhibitorio sobre la sugestionabilidad infantil. La mayor parte de los trabajos que comparan las competencias mentalistas y las funciones ejecutivas en relación con la sugestionabilidad infantil han utilizado una sola tarea para evaluar esos constructos y sus resultados no son homogéneos (Scullin y Bonner, 2006; Quas y Schaaf, 2002, Melinder, Endestad y Magnussen, 2006). Scullin y Bonner (2006) encuentran que las competencias mentalistas están más asociadas que las funciones ejecutivas a la reducción de sugestionabilidad, a diferencia de Quas y Shaaf (2002), cuyos hallazgos la vinculan con las funciones ejecutivas.

En síntesis, mientras que algunos de los trabajos referidos emplean una diversidad de pruebas de funcionamiento ejecutivo, esta profusión de instrumentos tampoco ha revelado un panorama diferente al que muestran nuestros resultados, obtenidos mediante una única prueba.

En suma, el cuadro general respecto al tema sugiere que el control inhibitorio no parece relacionarse con las medidas de memoria episódica (Roebers y Schneider, 2005; Melinder, Endestad y Magnussen, 2006) y en ocasiones (muy específicas, como fuerte presión social), sí aparece asociado con el fenómeno de la sugestión (Karpinski y Scullin, 2009; Melinder et al, 2004).

Aspectos teóricos

Teniendo en cuenta la directriz continua de esta tesis, nuestro patrón general predictivo se ha orientado a la búsqueda del efecto de ToM sobre las nacientes capacidades episódicas infantiles, ajustando sus aristas en función de los requerimientos de cada tarea.

Si nos detenemos panorámicamente en los dos experimentos en conjunto, podemos definir al primero como de carácter más exploratorio, mientras que el segundo es más informativo respecto de nuestra búsqueda. En ese sentido, el primer experimento se plantea el reto de encontrar en algún plano del recuerdo episódico el papel de las competencias mentalistas por encima de la edad y lo consigue. De alguna manera, el primer experimento nos afirma en cuanto a la metodología propuesta y nos orienta respecto a las condiciones que pueden favorecer la aparición del fenómeno investigado. El segundo experimento procura profundizar esos hallazgos y para ello se ajustan estratégicamente los instrumentos de evaluación. Se propone encontrar los efectos de ToM sobre la memoria episódica en competencia con la Edad y el control inhibitorio de manera más definida. Y lo consigue en buena medida. En efecto, **el valor predictivo de ToM se reveló, sea como factor único sea como factor principal, en buena parte de las medidas episódicas. Además de ello, ToM apareció como segundo factor detrás de la edad en otras, incrementando su poder explicativo**. Consignemos que el control inhibitorio no mostró efecto significativo sobre las medidas de memoria episódica.

Ahora bien, una vez logrado nuestro objetivo fundamental en relación al encuentro del efecto predictor de ToM sobre la memoria episódica, creemos pertinente plantearnos si nuestros resultados permiten ir un poco más allá. Es decir, si es posible establecer un tipo de patrón respecto de su comportamiento en las diversas medidas de la variable memoria episódica.

Con respecto al recuerdo de un suceso natural, **Suceso Introductorio**, tengamos en cuenta que las modificaciones en cuanto al contenido, duración y complejidad del suceso llevadas a cabo en el experimento 2 hacen inviable cualquier comparación con el 1. En el primero, el efecto de ToM se reveló en relación a los aspectos centrales del suceso: el personaje y su acción. En el experimento 2 **ToM** nuevamente mostró su valor predictor esta vez en buena parte de las medidas del suceso introductorio. Sin embargo no aparece en esta instancia un patrón claro que permita atribuir sus efectos al contenido (personaje/teatro) o al tipo de demanda (Recuerdo / Reconocimiento) de la tarea.

Respecto de las situaciones más artificiales (**MSCA y PMPA**), sujetas a idénticas condiciones experimentales en ambos experimentos, las pruebas del **MSCA** muestran en ambos experimentos un comportamiento constante respecto al papel principal de ToM (RL de prosa) y de Edad (Rc de ítems visuales) respectivamente.

Los resultados son más llamativos en el caso del **PMPA.** Mientras que en el primer experimento la Edad fue factor predictor único en las tres tareas de la prueba, en el experimento 2 el papel de la ToM aparece revalorizado (como predictor único en Reconocimiento y añadiendo valor predictivo a Edad en

Recuerdo libre y en Recuerdo con indicios). Teniendo en cuenta que el único cambio entre el experimento 1 y el experimento 2 ha sido el tamaño de la muestra, es posible pensar que en el segundo una muestra mayor (incrementada aproximadamente en un 20%) promoviera una mayor variabilidad de la variable y que este aumento se reflejara en una mayor visibilidad de los efectos de ToM. De todos modos, estos hallazgos deberían replicarse en futuras aproximaciones para realizar interpretaciones más ajustadas.

En suma, nuestros resultados respecto al valor predictivo de ToM sobre la **memoria episódica** aportan sustento empírico a las postulaciones teóricas acerca del papel de las competencias mentalistas en el desarrollo del recuerdo episódico. El efecto de las competencias mentalistas sobre la memoria episódica de los niños de entre 3 y 6 años se ha evidenciado de manera significativa tanto en una situación natural como en situaciones artificiales de recuerdo. Estos resultados no permiten establecer un patrón diferencial entre los distintos planos de la memoria episódica evaluados (situación natural y situaciones controladas). En tal sentido, es posible preguntarse si desde el punto de vista de las estrategias del niño, a la hora de resolver las demandas a su naciente capacidad episódica se trata de planos tan diferentes del recuerdo.

Si hasta aquí nuestros hallazgos nos habilitan a defender el papel de las capacidades representacionales de ToM en el origen de las competencias episódicas, en cuanto avanzamos respecto al conjunto de medidas de **control de fuente**, los argumentos teóricos se ven avalados inequívocamente.

Recordemos que la prueba de **control de fuente** comprende las

medidas de recuperación de hechos (recuerdo y reconocimiento), recuperación de fuente (recuerdo y reconocimiento), errores de fuente (intraexperimentales y extraexperimentales) e identificación de contexto. En principio, podemos señalar que aún respecto de las medidas más semánticas de la prueba, de **recuperación de hechos**, ToM tiene algo que decir en condiciones donde la información es requerida luego de un corto lapso (20 minutos) . En ese caso, los niños mayores y con mayores competencias mentalistas recuerdan y reconocen más hechos aprendidos que los niños menores y menos avanzados en competencias mentalistas. De todas maneras, la Edad es el principal predictor en estas tareas más semánticas, donde las capacidades autonoéticas no están puestas en primera línea.

Ahora bien, cuando son las capacidades autonoéticas las principales competencias puestas en juego, **ToM** es elocuente respecto a su valor predictivo. Si el experimento 1 anticipa el papel de ToM sobre las habilidades de **recuperación de fuente** en situaciones poco favorables al rendimiento infantil (una semana de demora puede ser una considerable exigencia para una incipiente memoria episódica), el experimento 2 es claramente asertivo en esa dirección.

Los aciertos en el recuerdo de la fuente en el segundo experimento, donde se han optimizado las condiciones de la memoria, muestran claramente que éstos aparecen determinados por ToM más que por la Edad. Sin pretender enumerar nuevamente los resultados ya expuestos, en este caso es importante traducir empíricamente dicha aseveración: las competencias mentalistas explicaron por sí solas el 46% de la varianza de Recuerdo de fuente, un porcentaje categórico para la

medida episódica por excelencia. Tengamos en cuenta la naturaleza definidamente episódica de esta tarea: responder a la pregunta **"¿Cómo lo sabías?"** implica el desplazamiento en el tiempo hacia un contexto espacial y temporal experimentado personalmente en el pasado. Si bien hay autores -entre ellos, el propio Perner- (Perner et al. 2007, p. 473) que atribuyen parte de las demandas cognitivas de la memoria de fuente a habilidades inferenciales, más cercanas a la memoria semántica (Howe, 2011, ver también Ceci, Fitneva y Williams, 2010), justamente esta prueba supera esa dificultad a la hora de distinguir las respuestas de los niños. Como hemos señalado, esta prueba distingue claramente aquellas respuestas cuya resolución parece depender en mayor medida de habilidades inferenciales de la memoria semántica de aquellas que, por el contrario, parecen seguir las vías episódicas del recuerdo autonoético. Es en ese sentido que se hace necesario prestar atención al conjunto de la prueba. Si el **Recuerdo de Fuente** nos habla de los aciertos de los niños -y ToM aparece como su factor determinante- el paso siguiente de la tarea conduce a observar qué ocurre con aquellos que no han recordado la fuente. Cuando el niño responde "mamá" o "maestra" a la siguiente prueba, de **Reconocimiento de Fuente**, estas respuestas -consideradas en la prueba bajo la etiqueta "errores extraexperimentales"- están mostrando, en definitiva, las habilidades inferenciales del niño. Tales respuestas suponen que el niño ha sido capaz de inferir razonablemente la fuente, partiendo de la base de que casi todas las cosas que aprende habitualmente en la vida se las enseña su mamá o la maestra, entonces, esto también se lo habrá enseñado su mamá o la maestra. Es una respuesta razonable desde el punto de vista de lo que experimenta habitualmente, pero errónea respecto de lo que experimentó veinte minutos antes.

Tal respuesta no está basada en el recuerdo autonoético del episodio experimentado previamente con la entrevistadora y el sapito, sino en las habilidades de razonamiento, más ligadas a su conocimiento semántico del mundo y sus rutinas. En cambio, cuando el niño responde "sapito" o "entrevistadora", estas respuestas – consideradas en la prueba bajo la etiqueta "errores intraexperimentales"- reflejan las habilidades episódicas de recuperar el contexto del experimento, las coordenadas adecuadas del suceso, aunque aún no sea capaz de identificar una fuente dentro de él. Esa capacidad es la que recoge la variable **Identificación de contexto** y sin cuya consideración esa capacidad pasaría inadvertida, o peor aún, quedaría desvirtuada bajo el paraguas común del "error", que diluye toda diferencia. Recordemos que esta variable, producto de nuestra valoración conceptual de los resultados del Experimento 1, subsume en una misma categoría los **aciertos** y los **errores intraexperimentales** de **Reconocimiento de Fuente**, entendiendo que ambos tipos de respuesta indican una acertada identificación del contexto experimental en el que el niño ha recibido efectivamente la información.

En relación a estas variables, entonces, volviendo a nuestros resultados, en ambos experimentos fueron consistentes: ninguna de las tres VI mostró valor predictivo sobre los aciertos de **Reconocimiento de Fuente** al ser analizados de manera aislada. Sin embargo, cuando se trató de la **Identificación de Contexto**, donde estos aciertos se entienden como aciertos en el reconocimiento del contexto experimental, en ambos experimentos fue **ToM** la variable con mayor peso determinante. Y en ambos experimentos, la **Edad** fue la más apta para explicar los

Errores Intraexperimentales. Sin embargo, es destacable que cuando estos errores intraexperimentales fueron considerados "aciertos en identificación de contexto"-junto a los aciertos en Reconocimiento de Fuente y al igual que lo ocurrido con éstos-, el peso de la ToM reveló su poder predictivo como único factor por encima de la edad.

En síntesis, la variable **Identificación de contexto** ha revelado con mayor sensibilidad el peso determinante de la ToM sobre los aciertos en Rn de fuente y los errores intraexperimentales cuando éstos fueron considerados como aciertos en identificación del contexto tanto en condiciones más favorables a la memoria (20 minutos de intervalo) como en condiciones menos favorables (una semana de intervalo).

Este resultado nuevamente nos lleva a destacar la necesidad metodológica y teórica de considerar las medidas de esta prueba en el marco del conjunto de medidas y no de manera aislada, a fin de realizar una lectura más adecuada de los datos que esas medidas nos muestran.

En cuanto a los **Errores Extraexperimentales**, en los que el niño brinda una respuesta ("maestra" o "mamá") aparentemente más apoyada en inferencias que en capacidades episódicas, éstos también fueron predichos por ToM. Esto sugiere que los niños con menos competencias mentalistas tienden a hacer mayor uso de sus habilidades semánticas cuando deben reconocer la fuente de una información aprendida. Podemos plantearnos que a la hora de resolver una demanda cognitiva del tipo que implica el *mental time travel*, los niños con menores competencias mentalistas, que aún no han adquirido esas capacidades

representacionales y que por tanto no son aún capaces de desplazarse ni al contexto ni a la fuente, entonces responden a las demandas episódicas con recursos semánticos, infiriendo el origen de la información requerido a partir de su conocimiento del mundo y de las fuentes habituales de sus aprendizajes.

Dicho en otras palabras, menos competente en las lides más "cálidas" de la cognición, como es la teoría de la mente, (Riviére, 1991), el niño pre-episódico responde a la exigencia cognitiva de identificar el origen de su experiencia mediante el conocimiento más que mediante el recuerdo. Lejos del pequeño "proustiano", el niño pre-episódico, que no puede aún recuperar autonoéticamente su pasado, re-experimentarlo fenoménicamente -en sentido de Tulving- sí es capaz de realizar inferencias sobre la fuente de su experiencia. Y en términos de nuestro estudio, es aquél que comete más errores extraexperimentales, y este comportamiento también es predicho por ToM más que por la Edad.

En cambio, los niños con mayores habilidades "cálidas" de teoría de la mente, que empiezan a ser capaces de desplazarse mentalmente a su pasado, son los que más aciertan al recordar la **Fuente** (**Quién**) y al identificar el **Contexto** (**Dónde**) en el que ha tenido origen su experiencia de aprendizaje (**Qué**). En términos de nuestro estudio, son aquellos que presentan aciertos en el recuerdo de fuente, aciertos en el reconocimiento de fuente y errores intraexperimentales en el reconocimiento de fuente. Es decir, también se necesita haber alcanzado ciertas competencias mentalistas para que los errores que se cometen sean más cercanos al acierto.

En suma, ToM es el factor que determina que el niño acierte en el

recuerdo de fuente y el que determina que aunque no ha acertado, se aproxima. El niño que no ha podido recordar la fuente, cuando se enfrenta con la tarea de reconocimiento, o bien reconoce la fuente o bien, el contexto (identificación de contexto). Una tercera posibilidad es que no reconoce ni la fuente ni el contexto (errores extraexperimentales). En ese caso, encontramos que también este comportamiento es predicho por ToM en ambos experimentos. Estos hallazgos respaldan la idea de que para ser capaces de recuperar la fuente y el contexto donde se ha recibido una información, no parece suficiente el haber alcanzado cierta edad: es necesario haber alcanzado ciertas habilidades mentalistas. El niño no lo hace mejor por ser mayor, sino por ser mejor mentalista.

El control inhibitorio no ha exhibido ningún papel sobre las competencias de control de fuente, ni en condiciones experimentales favorables al recuerdo episódico, ni en situaciones menos favorables. Aunque no abundan las investigaciones evolutivas que exploren la relación entre los procesos de control ejecutivo y los procesos de control de fuente en la temprana infancia (para una revisión, ver Raj y Bell, 2010), nuestros resultados se encuentran en sintonía con trabajos actuales que han examinado este vínculo en niños pequeños (Melinder, Endestad y Magnussen, 2006).

Por fin, podemos afirmar que nuestros resultados en relación a las pruebas de memoria episódica (SI, PMPA y MSCA) y de control de fuente, abonan, desde el punto de vista teórico, la idea de que no es posible prescindir de las capacidades representacionales de la **ToM** a la hora de explicar el origen y el desarrollo de las **competencias episódicas** y **de control de fuente**. En tal

sentido, nuestros argumentos empíricos aportan evidencia a la investigación en el área apoyando el planteo de que las competencias mentalistas, que permiten al niño ser consciente de un evento *en tanto* experimentado subjetivamente, son condición necesaria para la re-experiencia genuinamente episódica.

Con relación a nuestra tercera variable, **Aceptación de Información engañosa**, desde el punto de vista metodológico habitualmente la información engañosa está referida a aspectos contextuales y sensoriales de las situaciones examinadas. En este caso consignemos que en nuestros experimentos hemos enfocado el contenido de la información engañosa sobre las acciones de los protagonistas (el propio niño y la propia entrevistadora), apuntando a aspectos más episódicos del suceso (qué pasó) que a las propiedades físicas de los objetos involucrados.

Como ya hemos planteado en la discusión, los resultados arrojados por ambos experimentos fueron contradictorios. En condiciones menos favorables a la memoria (experimento 1), las competencias mentalistas tuvieron efecto predictor sobre dos de las tres medidas examinadas, siendo la Edad el predictor en una de ellas. En condiciones más favorables a la memoria (experimento 2), las competencias mentalistas no mostraron efecto sobre ninguna de las medidas examinadas y en cambio, la **Edad** fue el factor predictor principal en todas ellas. El **control inhibitorio** apareció como segundo factor predictivo, detrás de la Edad en el caso del total de la sugestión y sobre las acciones de la entrevistadora.

Es importante señalar que cuando definimos las condiciones como "favorables" a la memoria, justamente éstas son las menos favorables a la

sugestión. Es decir, al optimizar las condiciones respecto a su capacidad para recordar el episodio, es razonable pensar que el niño se vuelve menos vulnerable a la aceptación de información engañosa en la medida que recuerda mejor el episodio. En ese sentido, invirtiendo los términos de nuestro planteo, podemos observar que en condiciones "favorables" a la sugestión, la ToM ha mostrado capacidad predictiva (experimento 1, con un intervalo de una semana entre el episodio y la formulación de la pregunta sugestiva), mientras que en condiciones menos "favorables" a la sugestión (experimento 2 con un intervalo de 20 minutos entre el episodio y la formulación de la pregunta sugestiva) **ToM** no ha tenido ninguna incidencia sobre las respuestas de los niños y sí ha tenido un papel de relativo peso (detrás de la edad) el **control inhibitorio** sobre las respuestas afirmativas a preguntas sugestivas sobre las acciones de la entrevistadora y el total de preguntas sugestivas.

El papel revalorizado de la Edad en el segundo experimento, con una demora más corta, no es llamativo, habiendo también mostrado su aparición como factor único en el caso de la aceptación de información engañosa sobre las acciones del niño en el experimento anterior. Pero por sobre todo, habida cuenta de la contundente evidencia en la literatura sobre el tema respecto a que los niños mayores son más vulnerables a la sugestión que los niños pequeños (Bruck y Melnick, 2004). En cambio, respecto de las otras VI puestas en juego, el terreno es menos claro. Podemos pensar que la desaparición de **ToM** como variable predictora y la aparición del **control inhibitorio** puede deberse a una de las diferencias más notables entre un experimento y otro: la disminución del intervalo

de demora. Es posible que la proximidad del episodio en cuestión promueva un papel más activo de las capacidades inhibitorias frente a la respuesta afirmativa dominante. Es decir, ante la pretendida información engañosa se activan de manera inmediata las funciones inhibitorias, produciendo una respuesta contraria a la preponderante. Si la respuesta preponderante es la respuesta afirmativa a la pregunta sugestiva, como es sabido, el niño tiene más posibilidades de activar sus capacidades inhibitorias en la medida que recuerda mejor el episodio, por estar más próximo en el tiempo. En cambio, transcurridos siete días, es más probable que el niño ya no sea capaz de detectar la discrepancia entre la información engañosa y el lejano episodio de referencia. Al no existir discrepancia, no se produce activación ninguna de procesos inhibitorios de la respuesta dominante de asentimiento. En ese caso, el rol del control inhibitorio desaparece y en cambio las competencias representacionales pueden tener un rol más importante para resistir a la sugestión.

De todos modos, nuestros resultados controvertidos respecto del papel de ToM y OI en nuestros dos experimentos reflejan cabalmente las contradicciones del propio ámbito de estudio, donde hay trabajos que encuentran ciertas condiciones en las que **control inhibitorio** tiene algo que decir sobre la sugestión infantil y otros que no lo encuentran. Con respecto a **ToM** el panorama no es mucho más nítido, como ya ha sido señalado (Bruck y Melnick, 2004). Consideramos por tanto que cualquier interpretación de estos resultados debe ser enmarcada en ese contexto, donde los datos distan de ser homogéneos y donde, en todo caso, nuestros resultados pueden aportar nuevos elementos a esa discusión.

Aspectos aplicados

El alcance de la investigación en estas temáticas tiene implicaciones directas para la intervención, tanto en el área clínica como forense. En relación con nuestra indagación respecto al origen de la **memoria episódica** y su relación con las competencias mentalistas, se pone de relieve que los niños con menores competencias mentalistas son capaces de hacer narraciones sin que eso involucre sus capacidades episódicas. Es decir, que pueden relatar hechos experimentados sin el compromiso de competencias autonoéticas ni autorreferenciales respecto a su propio pasado. Los niños más pequeños y menos avanzados en la adquisición de competencias mentalistas pueden contar la narración del suceso pero no son capaces aún de situar exactamente el suceso en su pasado autobiográfico. En tal sentido, es importante tener en cuenta el valor relativo de las preguntas indagatorias respecto a situaciones puntuales y hechos específicos de sucesos determinados cuando se trata de niños pequeños. En estas etapas de desarrollo de competencias de memoria, el niño tiende a establecer situaciones generales, esquemáticas. A lo sumo es capaz de incluir episodios dentro del marco general de las rutinas, pero tiene dificultades para definir específicamente en su pasado autobiográfico un suceso particular y sus detalles.

Por otra parte, respecto del **control de fuente**, se observa que a veces no sería fácil para el niño pequeño, menos avanzado en competencias mentalistas, poder establecer si es que alguien le ha contado o si ha vivido una situación determinada. Por ejemplo, esto es de particular relevancia en el ámbito forense de

las entrevistas. Concretamente, la entrevista a niños en situaciones en las que se pone en juego la exactitud del niño a la hora de informar acerca de hechos autobiográficos. En tal sentido, el contexto de la investigación judicial –e.g. en casos referidos a supuestas agresiones sexuales, malos tratos, o situaciones en que deba ponderarse la fiabilidad de su recuerdo- constituye un ejemplo privilegiado donde se involucra la capacidad del niño para recordar eventos experimentados. La creciente demanda de instrumentos de intervención adecuados por parte de los profesionales (jueces, asistentes sociales, psicólogos) ponen de manifiesto la necesidad de profundizar nuestro conocimiento en esta materia.

Por último, respecto de **sugestión**, nuestro trabajo sobre la incidencia de factores como ToM y control inhibitorio sobre la sugestionabilidad infantil constituye en esta instancia un aporte a una discusión más general, cuya implicación práctica remite de manera muy definida al ámbito de las entrevistas indagatorias, en el contexto de la investigación forense. Conocer las condiciones que afectan las respuestas de los niños respecto a episodios supuestamente experimentados, y tener en cuenta en qué medida sus capacidades les permiten resistir preguntas sugestivas, es de relevancia a la hora de efectuar las entrevistas que involucran el testimonio infantil y analizar su fiablidad.

A partir de las conclusiones metodológicas, teóricas y aplicadas de nuestra investigación, consideramos pertinente puntualizar que todas ellas confluyen en el afán de dar respuestas a los diferentes planos que el problema teórico de esta tesis nos ha planteado. Creemos que las respuestas halladas pueden aportar elementos a

la discusión y en cualquier caso, siempre constituyen vías hacia nuevas preguntas que han de profundizarse en futuras aproximaciones.

Referencias Bibliográficas

Alexander, K. W., Goodman, G. S., Schaaf, J. M., Edelstein, R. S., Quas, J. A. y Shaver, P. R. (2002). The role of attachment and cognitive inhibition in children's memory and suggestibility for a stressful event. **Journal of Experimental Child Psychology, 83,** 262–290.

Anderson, D. y Reilly, J. (2002). The Mac Arthur Communicative Development Inventory: Normative Data for American Sign Language. **Journal of Deaf Studies and Deaf Education,** 7, 2, pp. 83-119.

Asperger, H. (1944) Die "Autistischsn Psychopathen" im Kindesalter. **Archiv. für Psychiatrie und Nervenkrankenheiten, 117.** (Versión inglesa en Frith, U. **Autism and Asperger Syndrome**.Cambridge: Cambridge University Press, 1991.)

Astington, J. W. (2001). The future of theory-of-mind research: Understanding motivational states, the role of language, and real-world consequences. **Child Development, 72**, 685 – 687.

Astington, J. W., y Jenkins, J. M. (1999). A longitudinal study of the relation between language and theory of- mind development. **Developmental Psychology, 35**, 1311 – 1320.

Baddeley, A. (1990), **Human Memory. Theory and Practice.** Sussex: Lawrence Erlbaum Associates.

Baddeley, A. (2001) The concept of episodic memory. En A. Baddeley, M. A. Conway y J. Aggleton (Eds.) **Episodic Memory: New directions in research.** (pp. 1-10) New York: Oxford University Press.

Baddeley, A. y Hitch , G.J. (1974), Working Memory. EN G.A. Bower **(Ed.) The psychology of learning and cognition. New York: Academic Press.**

Baddeley, A. y Wilson, B.A. (1988). Frontal amnesia and the dysexecutive syndrome. **Brain Cognition, 7**: 212-230.

Baron Cohen, S. (1993) From attention-goal psychology to belief desire psychology: The development of a theory of mind and its dysfunctions. En S. Baron-Cohen, H. Tager-Flusberg y D. Cohen (comps). **Understanding other minds: Perspectives from autism**. Oxford, Oxford University Press.

Baron-Cohen, S. (1994) How to build a baby that can read minds: Cognitive mechanisms in mindreading. **Cahiers de Psychologie Cognitive, 13** (5), 513-552.

Baron Cohen, S. (1995) **Mindblindness. An essay on autism and theory of mind.** Cambridge, Mass: The MIT Press.

Baron Cohen, S.; Leslie, A. y Frith, U. (1985) Does the autistic child have a theory of mind? **Cognition, 21,** 37-46.

Baron-Cohen S.; Rivière A.; Fukushima M.; French D.; Hadwin J.; Cross P.; Bryant C. y Sotillo M. (1996) Reading the Mind in the Face: A Cross-cultural and Developmental Study. **Visual Cognition, 3,** 1, pp. 39-60(22).

Baron Cohen, S.; Tager-Flusberg, H. y Cohen, D. H. (eds) (2000) **Understanding other minds. Perspectives from Developmental Cognitive Neuroscience. Second Edition.** New York: Oxford University Press.

Bartsch, K., y Wellman, H. M. (1995). **Children talk about the mind.** New York: Oxford University Press.

Bates, E. (1979) **The emergence of symbols**. New York: Academic Press.

Bauer, P. J. (1996). What do infants recall of their lives? Memory for specific events by one- to two-year-olds. **American Psychologist, 51**, 29-41

Bauer, P.J., y Wewerka, S.S. (1995). One to two years old recall of events: The more expressed, the more impressed. **Journal of Experimental Chid Psychology, 59,** 475-496.

Belinchón, M.; Igoa, J. y Rivière, A. (1992) **Psicología del lenguaje. Investigación y teoría.** Madrid: Trotta.

Bennetto, L., Pennington, B. F., y Rogers, S. J. (1996). Intact and Impaired Memory Functions in Autism. **Child Development, 67** (4), 1816–1835.

Bergson, H. (1911) **Matter and memory.** London: George Allen & Unwin.

Beversdorf, D. Q. ; Smith, B. W. ; Crucian, G. ; Anderson, J. M.; Keillor, J.; Barret, A.; Hugues, J.; Felopulos, G. I.; Bauman, M. L.; Nadeau, S. E. y Heilman, K. M. (2000) Increased discrimination of “false memories” in autism spectrum disorder. **Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 97**, 8734-8737.

Billingsley, R., Smith, M. y McAndrews, M. (2002). Developmental patterns in priming and familiarity in explicit recollection. **Journal of Experimental Child Psychology, 82** (3), 251

Boucher, J. (1981). Memory for recent events in autistic children. Journal of Autism and Developmental Disorders, 11, 293–302.

Boucher, J. y Bowler, D. (2008). **Memory in autism: Theory and evidence**. Cambridge: Cambridge University Press.

Boucher, J. y Lewis, V. (1989). Memory impairments and communication in relatively able autistic children. **Journal of Child Psychology and Psychiatry, 30**, 99–122.

Boucher, J. y Warrington, E.K. (1976). Memory deficits in early infantile autism: Some similarities to the amnesic syndrome. **British Journal of Psychology, 67**, 73–87.

Bowler, D. M. , Gaigg, S., y Gardiner, J. (2009). Free Recall Learning of Hierarchically Organised Lists by Adults with Asperger's Syndrome: Additional Evidence for Diminished Relational Processing. **Journal of Autism & Developmental Disorders, 39** (4), 589-595.

Bowler, D.M., Gardiner, J.M., y Berthollier, N. (2004). Source memory in adolescents and adults with Asperger's syndrome. **Journal of Autism and Developmental Disorders, 34**, 533–542.

Bowler, D. M., Gardiner, J. M., y Gaigg, S. J. (2007). Factors affecting conscious awareness in the recollective experience of adults with Asperger's syndrome. **Consciousness and Cognition,16**, 124–143.

Bowler, D. M., Gardiner, J. M. y Grice, S. J. (2000) Episodic memory and remembering in adults with Asperger's syndrome. **Journal of Autism and Development Disorders, 30**, 295-304.

Bowler, D.M., Gardiner, J.M., Grice, S. J. y Saavalainen, P. (2000). Memory illusions: False recall and recognition in adults with Asperger's syndrome. **Journal of Abnormal Psychology, 109**, 663–672.

Bowler, D.M.; Matthews, N.J. y Gardiner, J.M. (1997). Asperger's syndrome and memory: Similarity to autism but not amnesia. **Neuropsychologia, 35**, 65–70.

Brewer, W. (1996) What is recollective memory? En D. C. Rubin (Ed.) **Remembering our past: Studies in autobiographical memory** (pp. 25-49). Cambridge: Cambridge University Press.

Bright-Paul, A., Jarrold, C., y Wright, D. (2008). Theory-of-Mind Development Influences Suggestibility and Source Monitoring. **Developmental Psychology, 44** (4), 1055-1068.

Bruce, D., Dolan, A., Phillips-Grant, K., y Philips-Grant, K. (2000). On the Transition From Childhood Amnesia to the Recall of Personal Memories. **Psychological Science, 11** (5), 360.

Bruce D., Wilcox-O'Hearn, L.A., Robinson, J.A., Phillips-Grant, K., Francis, L. y Smith, M.C. (2005). Fragment memories mark the end of childhood amnesia. **Memory & Cognition, 33** *(4)*, 567-576.

Bruck, M. y Ceci, S. J. (1999). The suggestibility of children`s memory. **Annual Review of Psychology, 50**, 419-439.

Bruck, M. y Melnyk, L. (2004). Individual differences in children's suggestibility. **Applied Cognitive Psychology, 18**, 947-996.

Campbell, J. (1995). The body image and self-consciousness. En J. Bermúdez, A. Marcel, y N. Eilan (Eds.), **The body and the self.** (pp. 29-42). Cambridge, Massachusetts: A Bradford Book, the MIT Press.

Campbell, J. (1997). The structure of time in autobiographical memory. **European Journal of Philosophy, 5,** 105-118.

Carruthers, P. y Smith, P. (1996) **Theories of theories of mind**. Cambridge, MA: Cambridge University Press.

Ceci, S. J. y Bruck, M. (1993). Suggestibility of the child witness: A historical review and synthesis. **Psychological Bulletin, 113,** 403–439.

Ceci, S. J., Bruck, M. y Battin, D.B. (2000): The suggestibility of children's testimony, En D.F. Bjorklund (Ed.), **False-memory creation in children and adults** (pp.169-201). Mahwah, N.J: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

Ceci, S. J., Fitneva, S. A., y Williams, W. M. (2010). Representational Constraints on the Development of Memory and Metamemory: A Developmental-Representational Theory. **Psychological Review, 117**(2), 464-495.

Ceci, S. J., Ross, D. F. y Toglia, M.P. (1987). Suggestibility of children's memory: Psycholegal implications, **Journal of Experimental Psychology: General, 116**, 38-49

Ceci, S.J., Ross, D.F. y Toglia, M.P. (Eds.) (1989). **Perspectives of children testimony**. Nueva York: Springer-Verlag.

Cermak, L. S. y O' Connor, M. (1983). The anterograde and retrograde retrieval ability of a patient with amnesia due to encephalitis. **Neuropsychologia 21**:213–34

Chandler, M., Fritz, A. y Hala, S. (1989) Small-scale deceit: Deception as a marker of two-, three-, and four-year-olds' early theories of mind. **Child Development, Vol. 60** (6), 1263-1277

Conway, M. A. y Pleydell-Pearce, C. W. (2000). The construction of autobiographical memories in the self-memory system. **Psychological Review, 107,** 261–288.

Cortázar, J. (1969) **Último round.** México: Siglo XXI Editores

Cox, M. V. (1986) **The child's point of vue**. Nueva York: Hardvester Weatheaf.

Crane, L. y Goddard, L. (2008). Episodic and Semantic Autobiographical Memory in Adults with Autism Spectrum Disorders. **Journal of Autism and Developmental Disorders, 38**, (3), 498-506

Crane, L., Goddard, L. y Pring, L. (2010) Brief Report: Self-defining and Everyday Autobiographical Memories in Adults with Autism Spectrum Disorders. **Journal of Autism y Developmental Disorders, 40**, 3: 383-391.

Crovitz, H. F. y Schiffman. H. (1974). Frequency of episodic memories as a function of their age. **Bulletin of the Psychonomic Society, 4** (NB5), 517–518.

Davis, S. y Loftus, E. (2007): Internal and external sources of misinformation in adults witness memory. En M.P. Toglia, J.D. Read, D.F. Ross & R.C.L.

Lindsay (Eds), **The Handbook of Eyewitnesss Psychology**. Tomo I (pp.195-237). Mahwah, N.J: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

De Luca, C.,Wood, S. J., Anderson, V., Buchanan, J., Proffitt, T., Mahony, K. (2003). Normative data from the CANTAB: Development of executive function over the lifespan. **Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology, 25,** 242–254.

DeLoache, J. S. y Marzolf, D. P. (1995). The use of dolls to interview young children: Issues of symbolic representation. **Journal of Experimental Child Psychology, 60**, 155–173.

Dennett, D. (1996) **Kinds of Minds**. New York, NY: Basic Books.

Detienne, M. y Vernant, J. P. (1988) **Las Artimañas de la Inteligencia. La Metis en la Grecia Antigua.** Madrid: Taurus.

Diges, M. (1993) **Proyecto docente e investigador. Psicología de la memoria.** Facultad de Psicología, Universidad Autónoma de Madrid.

Diges, M. (1990). PMPA: Prueba de Memoria Para Amnésicos. Madrid: UAM. Adaptación experimental y gráfica no publicada del trabajo de F.A. Huppert y L. Beardsall (1988) Revealing the concealed: Multiple meausures of memory in dementia. En M.M. Gruneberg, P.E. Morris y R.N. Sykes (Eds.), **Practical Aspects of Memory. Vol. 2: Clinical and Educational Implications** (pp.34-39). Chichester: John Wiley y Sons.

Diges, M. (1997) **Los falsos recuerdos: Sugestión y memoria.** Barcelona: Paidós.

Diges, M., Moreno, A. y Pérez-Mata, N. (2010) Efectos de sugestión en preescolares: Capacidades mentalistas y diferencias individuales en sugestionabilidad.

Dritschel, B. H., Williams, J. M. G., Baddeley, A. D., y Nimmo-Smith, I. (1992). Autobiographical fluency: a method for the study of personal memory. **Memory & Cognition, 20**:133-140.

Drummey, A. y Newcombe, N (2002) Developmental Changes in Source Monitoring. **Developmental Science, 5**, 4502-513.

Dudycha, G. J. y Dudycha, M. M. (1941). Childhood memories: A review of the literature. **Psychological Bulletin, 38,** 668–682.

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.

Dywan, J.; Segalowitz, S.J.; Henderson, D., Jacoby, L. (1993) Memory for source after traumatic brain injury. **Brain Cognition, 21**: 20-43.

Ebbinghauss, H. (1885) **Memory**. New York: Dover Pub., Inc. (1964)

Eisenberg, A. R. (1985) Learning to describe past experience in conversation. **Discourse Processes, 8**, 177-204.

Engel, S. (1995) **The stories children tell: makig sense of the narratives of childhood.** San Francisco: Freeman

Farrant, A., Blades, M., y Boucher, J. (1998). Source monitoring by children with autism. **Journal of Autism and Developmental Disorders, 28**, 43–50.

Farrar, J. M., Fasig, L. G. y Welch-Ross, M. K. (1997). Attachment and emotion in autobiographical memory development**. Journal of Experimental Child Psychology, 67**, 389–408.

Fivush, R. (2001). Owning experience: Developing subjective perspective in autobiographical narratives. En C. Moore y K. Lemmon (Eds.) **The self in time: Developmental issues.** Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.

Fivush, R., Brotman, M., Buckner, J. P., y Goodman, S. (2000). Gender differences in parentchild emotion narratives. **Sex Roles, 42**, 233–254.

Fivush, R. y Hamond, N.R. (1990). Autobiographical memory across the preschool years: Toward reconceptualizing childhood amnesia. En R. Fivush y J.A. Hudson (Eds.), **Knowing and remembering in young children**. New York: Cambridge University Press.

Fivush, R., Hamond, N.R., Harsch, N., Singer, N. y Wolf, A. (1991). Content and consistency in young children's autobiographical recall. **Discourse Processes, 14,** 373-388.

Fivush, R. y Shukat, J. (1995). Content, consistency and coherence in young children's recall. En M.S. Zaragoza, J.R. Graham, G.C.N. Hall, R. Hirschman, y Y.S. Ben- Porath (Eds.), **Memory and testimony in the child witness** (pp. 5-23), Thousand Oaks, CA: Sage.

Flavell, J. H. (1988) The development of children's knowledge about the mind: From cognitive connections to mental representations. En J. W. Astington, P. L. Harris y D. R. Olson (Eds.) **Developing theories of mind** (pp.244-270). New York: Cambridge University Press.

Flavell, J. H. (1993) The development of Children´s Understanding of False Belief and the Appearance-Reality Distinction. **International Journal of Psychology , 28,** (5), (pp. 595-604).

Flavell, J. H., Flavell, E. R., Green, F. L., y Moses, L. J. (1990). Young children's understanding of fact beliefs versus value beliefs. **Child Development, 61**, 915 – 928.

Flavell, J. H., Green, F. L., y Flavell, E. R. (1986). Development of knowledge about the appearance-reality distinction. **Monographs of the Society for Research in Child Development, 51,** Serial No. 212.

Flavell, J. H., y Miller, P. H. (1998). Social cognition. En D.Kuhn y R. Siegler (Eds.), **Handbook of child psychology: Vol. 2: Cognition, perception, and language** (pp. 851 – 898). New York: Wiley.

Foley, M. A., Aman, C., y Gutch, D. (1987). Discriminating between action memories: Children's use of kinesthetic cues and visible consequences. **Journal of Experimental Child Psychology, 44**,.335–347.

Foley, M. A., Durso, F. T., Wilder, A. y Friedman, R. (1991). Developmental comparisons of explicit versus implicit imagery and reality monitoring. **Journal of Experimental Child Psychology, 51**, 1-13.

Foley, M.A., Harris, J.F. y Hermann, S. (1994). Developmental comparisons of the ability to discriminate between memories for symbolic play enactments. **Developmental Psychology, 30**, 22, 206-217

Foley, M. A. y Johnson, M. K. (1985). Confusions between memories for performed and imagined actions: A developmental comparison. **Child Development, 56**, 1145-1155.

Foley, M.A., Johnson, M.K., y Raye, C.L. (1983). Age-related changes in confusion between memories for thoughts and memories for speech. **_Child Development, 54**, 51-60.

Foley, M. A., Ratner, H. H., y Passalacqua, C. (1993). Appropriating the actions of another: Implications for children's memory and learning. **Cognitive Development, 8**, 373–401.

Forguson, L. y Gopnik, A. (1988). The ontogeny of common sense. En J.W. Astington, P. L. Harris y D. R. Olson (Eds.), **Developing theories of mind** (pp. 226–243). Cambridge: Cambridge University Press.

Freeman, N. H., Lewis, C. N. y Doherty, M. J. (1991) Preescholer's grasp of a desire for knowledge in false-belief prediction: Practical intelligence and verbal report. **British Journal of Development Psychology, 9**, 139-157.

Frege, G. (1892/1960). On sense and reference. En P. Geach y M. Black (Eds.), **Philosophical writings of Gottlob Frege.** (pp. 56-78). Oxford: Basil Blackwell.

Freud, S. (1905/ 1963) Three essays on the theory of sexuality. En J. Strachey (Ed. y Trad.) **The standard edition of the complete psychological works of Sigmund Freud** (Vol.7) Londres: Hogarth Press (Trabajo original publicado en 1905)

Frith, U. (1989) **Autism: Explaining the enigma.** Oxford: Blackwell. (Trad. Cast. Madrid: Alianza, 1991)

Frye D., Zelazo P.D, Palfai, T. (1995) Theory of mind and rule-based reasoning. **Cognitive Development, 10**: 483-527.

Galton, F. (1883). Inquiries into human faculty and its development. Dent: Everyman Editions. Citado en A. Baddeley (1990), **Human Memory. Theory and Practice.** Sussex: Lawrence Erlbaum Associates.

Gardiner, J. M. (1988) Functional aspects of recollective experience. **Memory & Cognition, 16,** 309-313.

Gardiner, J. M. (2001) Episodic memory and autonoetic consciousness: a first person approach. **Philosophical Transactions of the Royal Society London B, 356**: 1351-1361.

Gardiner, J. M. y Java, R. I. (1990) Recollective experience in word and nonword recognition. **Memory & Cognition, 18**, 23-30

Gardiner, J. M. y Richardson-Klavehn, A. (2000) Remmbering and knowing. En En E. Tulving y F. Craik (Eds.) **The Oxford Handbook of Memory** (pp 229-244) Nueva York: Oxford University Press.

Garon, N., Bryson, S. E., y Smith, I. M. (2008). Executive function in preschoolers: A review using an integrative framework. **Psychological Bulletin, 134**, 31–60.

Gerrie, M.P.; Garry, M. y Loftus E. (2005), False memories, En N. Brewer y K.D. Williams (Eds.) **Psychology and Law. An empirical perspective.**(22-253) Nueva York: The Guilford Press.

Giles, J.W., Gopnik, A., y Heyman, G.D. (2002). Source monitoring reduces the suggestibility of preschool children. **Psychological Science, 13**, 228-291.

Glenberg, A. M. (1997). What memory is for. **Behavioral and Brain Sciences, 20** :1–55

Goddard, L., Howlin, P., Dritschel, B., y Patel, T. (2007). Autobiographical memory and social problem solving in Asperger syndrome. **Journal of Autism and Developmental Disorders, 37** (2), 291–300.

Gómez, J. C., Sarriá, E. y Tamarit, J. (1993) The comparative study of early communication and theories of mind: Ontogeny, phylogeny and patology. En S. Baron-Cohen, H. Tager-Flusberg y D. Cohen (Eds.) **Understanding Other Minds: Perspectives from Autism**. (pp 397-426) Oxford: Oxford university Press

Goodman G. S., y Reed, R. S. (1986). Age differences in eyewitness testimony. **Law and Human Behavior, 10**, 317—332.

Gopnik, A. y Astington, J.W. (1988). Children's understanding of representational change and its relation to the understanding of false belief and the appearance-reality distinction. **Child Development, 59**, 26-37.

Gopnik, A. y Graf, P. (1988). Knowing how you know: Young children's ability to identify and remember the sources of their beliefs. **Child Development, 59,** 1366-1371.

Gopnik, A. y Slaughter, V. (1991). Young children's understanding of changes in their mental states. **Child Development,62**, 98 – 110.

Gordon, R. M. (1986). Folk psychology as simulation. **Mind and Language 1**, 158-71

Gordon, R. M. (1996). 'Radical' simulationism. En P. Carruthers y P. K. Smith (eds.), **Theories of Theories of Mind.** Cambridge University Press.

Griffiths, D. P.; Dickinson, A. y Clayton, N. S. (1999) Declarative and episodic memory: What can animals remember about their past? **Trends in Cognitive Sciences 3** (2):74–80

Gudjonsson, G. (2003). **The Psychology of Interrogations and Confessions. A Handbook.** Chichester: Wiley.

Hala, S. M., Chandler, M. J. y Fritz, A.S. (1991) Fledging theories of mind: Deception as a marker of three-year-olds' understanding of false belief. **Child Development, 62**: 83-97.

Hala, S. M.; Rasmussen, C., y Henderson, A. M. E. (2005). Three types of source monitoring by children with and without autism: The role of executive function. **Journal of Autism and Developmental Disorders, 35,** 75–89.

Happé, F. (1993) Communicative Competence and Theory of Mind in Autism: A Test of Relevance Theory. **Cognition, 48**, 101-119.

Happé, F. (1994). **Autism: An introduction to psychological theory**. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Happé, F. (1995) Understanding minds and metaphors: Insights from the study of figurative language in autism. **Metaphor & Symbol 10**, 4: 275-295.

Hare, D. J., Mellor, C., y Azmi, S. (2007). Episodic memory in adults with autistic spectrum disorders: Recall for self- versus other experienced events. **Research in Developmental Disabilities, 28**, 317–329.

Harris, P.L. (1989). **Children and emotion: The development of psychological understanding.** Oxford: Blackwell.

Harris, P.L. (1991). The work of the imagination. En A. Whiten (Ed.) **Natural theories of mind**. Oxford: Blackwell.

Harris, P. L. (1992). From simulation to folk psychology: The case for development. **Mind and Language,** *7* (1-2):120-144.

Harris, P.L. (1993). Understanding emotion. En M. Lewis y J. Haviland (Eds.), **The handbook of emotions**. (pp. 237-246). New York: Guilford Press.

Harris, P.L. (2000). **The work of the imagination**. Oxford: Blackwell

Harris, P. L., Donnelly, K., Guz, G. R. y Pitt-Watson, R. (1986). Children's understanding of the distinction between real and apparent emotion. **Child Development, 57**, 895 – 909.

Harris, P. L., Johnson, C. N., Hutton, D., Andrews, G. y Cooke, T. (1989). Young children's theory of mind and emotion. **Cognition & Emotion, 3**, 379– 400

Hashtroudi, S; Johnson, M.K. y Chrosniak, L.D. (1989), Aging and source monitoring, **Psychology and Aging, 4**, pp. 106–112.

Hebb, D. O. (1949) **Organization of behavior**. New York: Wiley.

Henri, V. y Henri, C. (1897) Enquête sur les premiers souvenirs de l'enfance. **L'Année Psychologique, 3**, 184-198.

Hermelin, B., y O'Connor, N. (1967). Remembering of words by psychotic and subnormal children. **British Journal of Psychology, 58**, 213–218.

Hill, E. L. (2004) Evaluation the theory of executive dysfunction in autism. **Developmental Review, 24**: 189-233.

Hill, E. L., y Russell, J. (2002). Action memory and self-monitoring in children with autism: Self versus other. **Infant and Child Development, 11**, 159–170.

Hobson, P. (1991) Against the theory of " theory of mind". **British Journal of Developmental Psychology, 9,** 33-51.

Hobson, P. (1993) **Autism and the Development of Mind.** NJ: Erlbaum. (Trad. cast. Alianza: Madrid, 1995.)

Hoerl, C. (2007) Episodic Memory, Autobiographical Memory, Narrative: On Three Key Notions in Current Approaches to Memory Development. **Philosophical Psychology 20**, pp. 621-640.

Hogrefe, J., Wimmer, H. y Perner, J. (1986). Ignorance versus false belief: A developmental lag in attribution of epistemic states. **Child Development, 57,** 567-582.

Hood, L. y Bloom, L. (1979) What, when, and how about why : a longitudinal study of early expressions of causality. **Monographs of the Society for Research in Child Development, 181**, 47 p.

Howe, M. L. (2000) **The Fate of Early Memories**. Washington, DC: Am. Psychological Association.

Howe, M. L. (2011) **The nature of early memory**. Oxford: Oxford University Press.

Howe, M. L. y Courage, M. L. (1993). On resolving the enigma of infantile amnesia. **Psychological Bulletin, 113**, 305–326.

Howe, M. L. y Courage, M. L. (1997). The emergence and early development of autobiographical memory. **Psychological Review, 104**, 499–523.

Hudson, J. A. (1990). The emergence of autobiographical memory in mother-child conversation. En R. Fivush y J. Hudson (Eds.), **Knowing and remembering in young children** (pp.166–196). Cambridge: Cambridge University Press.

Huertas, J. A.; Valdez, D.; Ardura, A.; Nieto, C. y Burgos, D. (2006) Evaluación de competencias comunicativas para la comprensión de emociones, afectos e intenciones en personal con diferentes cuadros clínicos. **Ansiedad y Estrés, 12** , 2-3, pags. 365-377

Humphrey, N. (1986) **The Inner Eye.** Faber and Faber. (Trad. cast. Madrid: Alianza, 1993)

Ishio, A. y Osaka, M. (1994) An approach to measure a listening span for preschool children. **The Japanese journal of educational psychology, 42** (2) pp.167-173

Jacoby, L.L.; Kelley, C.M. y Dywan, J. (1989). Memory attributions. En H.L. Roediger, III y F.I.M. Craik (Eds.), **Varieties of Memory and Consciousness. Essays in Honour of Endel Tulving** (pp. 391-422). Hillsdale: Lawerence Erlbaum Associates.

James, W. (1890) **The principles of psychology.** New York: Holt, Rinehart y Winston.

Janowsky J. S., Shimamura A. P., Squire L. R. (1989) Source memory impairment in patients with frontal lobe lesions. **Neuropsychologia, 27**, 1043-1056

Jarrold, C. y Russell, J. (1996) Disfunción ejecutiva y déficit de memoria en el autismo. Conferencia pronunciada en el **5º Congreso Internacional de Autismo Europa**. Barcelona, Mayo de 1996.

Johnson, C.N. y Wellman, H.M. (1980). Developing understanding of mental verbs: Remember, know and guess. **Child Development, 51**, 1095-1102

Johnson, M.K., Hashtroudi, S., y Lindsay, D.S. (1993). Source monitoring. **Psychological Bulletin, 114, 3**-28.

Johnson, M.K., y Raye, C.L. (1981). Reality monitoring. **Psychological Review, 88,** 67-85.

Johnson, M.K., Raye, C.L., Wang, A.Y., y Taylor, T.H. (1979). Fact and fantasy: the roles of accuracy and variability in confusing imaginations with perceptual experiences. **Journal of Experimental Psychology: Human learning and memory, 5**, 3, 229-240.

Jones, G.V. (1987) Independence and exclusivity among psychological processes: Implications for the structure of recall. **Psychological Review, 94,** 229-235.

Kanner, L. (1943) Autistic disturbances of affective contact. **Nervous Child, 2**, 217-250.

Karpinski, A. C. y Scullin, M. H. (2009) Suggestibility under pressure: Theory of mind, executive function, and suggestibility in preschoolers. **Journal of Applied Developmental Psychology, 30**(6-), 749-763.

Klein, S. B., Chan, R. L., y Loftus, J. (1999). Independence of episodic and semantic self-knowledge: The case from autism. **Social Cognition, 17** (4), 413–436.

Knowlton, B. J. y Squire, L. R. (1995) Remembering and knowing: Two different expressions of declarative memory. **Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition, 21**, 669-710.

Korkman, M., Kemp, S. L., y Kirk, U. (2001). Effects of age on neurocognitive measures 800 children from United-States. **Developmental Neuropsychology, 20,** 331–354.

La Frenière, P. J. (1988) The ontogeny of tactical deception in humans. En R. W. Byrne y A. Whiten (Eds.) **Machiavellian intelligence: Social expertise and the evolution of intellect in monkeys, apes and humans**. Oxford: Oxford University Press.

Lalonde, C. E., y Chandler, M. J. (1995). False belief understanding goes to school: On the social-emotional consequences of coming early or late to a first theory of mind. **Cognition and Emotion, 9**, 167 – 185.

Leekam, S., Perner, J., Healey, L. y Sewell, C. (2008). False signs and the non-specificity of theory of mind: Evidence that preschoolers have general difficulties in understanding representations. **British Journal of Developmental Psychology, 26** (4), 485-497.

Leichtman, M. D. (1996) What gets remembered? Patterns of memory and reminiscence in early life. Paper presentado en la **International Conference on Memory**, Padua, Italy.

Leichtman, M. D., Morse, M. B., Dixon, A., y Spiegel, R. (2000). Source monitoring and suggestibility: An individual differences approach. En K. P. Roberts y M. Blades (Eds.), **Children's source monitoring** (pp. 257–287). Mahwah, NJ: Erlbaum.

Leslie, A.M. (1987). Pretense and representation: The origins of "theory of mind". **Psychological Review, 94**, 412–426.

Leslie, A. M. (1988) Some Implications of Pretense for Mechanisms Underlying the child's theory of mind. En J. W. Astington, P. L. Harris y D. R. Olson, (Eds.), **Developing Theories of Mind** (pp. 19-46) Cambridge: Cambridge University Press.

Leslie, A. M. (1994). ToMM, ToBy, and agency: Core architecture and domain specificity in cognition and culture. En L. Hirschfeld y S. Gelman (Eds.), **Mapping the mind: Domain specificity in cognition and culture** (pp. 119 –148). New York: Cambridge University Press.

Lewis, M. y Brooks-Gunn, J. (1979). **Social cognition and the acquisition of the self.** New York: Plenum Press.

Lind, S. E. y Bowler, D.M. (2009) Recognition Memory, Self-Other Source Memory, and Theory-of-Mind in Children with Autism Spectrum Disorder. **Journal of Autism and Development Disorders, 39,** 643-650.

Lindsay, D. S. (1994) Memory source monitoring and eyewitness memory. En D. F. Ross, J. D. Read y M.P.Toglia (comps) **Adult eyewitness testimony. Current trends and developments,** Cambridge, Mass., Cambridge University Press.

Lindsay, D.S, y Johnson, M.K. (1987) Reality monitoring and suggestibility: Children´s ability to discriminate among memories from different sources. En S. J. Ceci, M. P. Toglia y D. F. Ross (Eds.) **Children´s eyewitness memory** (pp. 92-121) New York: Springer.

Lindsay, D.S., Johnson, M.K., y Kwon, P. (1991). Developmental changes in memory source monitoring**. Journal of Experimental Child Psychology, 52,** 297-318.

Liu, D., Wellman, H. M., Tardif, T., y Sabbagh, M. A. (2008). Theory of mind development in Chinese children:. A meta-analysis of false-belief understanding across languages and cultures. **Developmental Psychology, 44**, 523-531.

Loftus, E. F. (1975). Leading questions and the eyewitness report. **Cognitive Psychology, 7**, 560-572.

Loftus, E. F. (1979). **Eyewitness testimony**. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Loftus, E.F. (1982). Remembering recent experiencies. En L.S. Cermak (Ed.), **Human memory and amnesia**, Hillsdale, N.J., L.E.A.

Loftus, E. F.; Miller, D. y Burns, H. (1978). Semantic integration of verbal information into a visual memory. **Journal of Experimental Psychology: Human Learning and Memory**, *4*, 19-31. (Trad. Cast. en M. Diges, 1997, **Los falsos recuerdos: Sugestión y memoria**. Barcelona: Paidós)

Loftus, E.F. y Palmer, J.C. (1974). Reconstruction of automobile destruction: An example of the interaction between language and memory. **Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior, 13**, 585-589.

Lorsbach, T. C., Katz, G. A., y Cupak, A. J. (1998). Developmental differences in the ability to inhibit the initial misinterpretation of garden path passages. **Journal of Experimental Child Psychology, 71**, 275–296.

Lyon, T.D., y Flavell, J.H. (1994). Young children's understanding of "remember" and "forget.". **Child Development, 65,** 1357-1371

Maras, K. L., y Bowler, D. M. (2010). The Cognitive Interview for Eyewitnesses with Autism Spectrum Disorder. **Journal of Autism y Developmental Disorders, 40**(11), 1350-1360.

Markham, R. (1991). Development of reality monitoring for performed and imagined actions. **Perceptual and Motor Skills, 72**, 1347-1354.

Marvin, R.S., Greenberg, M.T. y Mossler, D.G. (1976). The early development of conceptual perspective taking: Distinguishing among multiple perspectives**. Child Development, 47,** 511-514.

Maylor, E. A., Moulson, J. M., Muncer, A., y Taylor, L. A. (2002). Does performance on theory of mind tasks decline in old age? **British Journal of Psychology, 93**, 465–485.

Mc Cormack, T. y Hoerl, C. (1999). Memory and temporal perspective: the role of temporal frameworks in memory development. **Developmental Review 19**:154–82.

Mc Cormack, T. y Hoerl, C. (2001) The child in time: Temporal Concepts and Self-Consciousness in the Development of Episodic Memory. En C. Moore y K. Lemmon (Eds.) **The self in Time. Developmental Perspectives** (pp 203-227). London: Lawrence Erlbaum Ass.

McCarthy, D. (1972). **Manual for the McCarthy Scales of Children's Abilities General Cognitive Index**. New York Psychological Corporation.

McClelland, J. L.; McNaughton, B. L.; O'Reilly, R. C. (1995). Why there are complementary learning systems in the hippocampus and neocortex: insights from the successes and failures of connectionist models of learning and memory. **Psychological Review 102**:419–57

McCloskey, M., y Zaragoza, M. (1985). Misleading postevent information and memory for events: Arguments and evidence against memory impairment hypotheses. **Journal of Experimental Psychology: General, 114** (1),1-16.

McCrory, E., Henry, L. A., y Happé, F. (2007). Eyewitness memory and suggestibility in children with Asperger Syndrome. **Journal of Child Psychology and Psychiatry, 48** (5), 482–489.

McDonough, L., Mandler, J.M., McKee, R.D., y Squire, L.R. (1995). The deferred imitation task as a nonverbal measure of declarative memory. **Proceedings of the National Academy of Sciences USA, 92,** 7580-7584.

Melinder, A., Endestad, T. y Magnussen, S. (2006). Relations between episodic memory, suggestibility, theory of mind, and cognitive inhibition in the preschool child. **Scandinavian Journal of Psychology, 47**, 485-495.

Meltzoff, A. N. (1988). Infant imitation after a 1-week delay: Long-term memory for novel acts and multiple stimuli. **Developmental Psychology, 24**, 470-476.

Millward, C., Powell, S., Messer, D., y Jordan, R. (2000). Recall for self and other in autism: Childrens memory for events experienced by themselves and

their peers. **Journal of Autism and Developmental Disorders, 30**, 15–28.

Minshew, N.J., Goldstein, G., y Siegel, D.J. (1997) Neuro-psychologic functioning in autism: Profile of a complex information processing disorder. **Journal of the International Neuropsychological Society, 3**, 303– 16.

Miscione, J. L., Marvin, R. S., O'Brien, R. G., y Greenberg, M. T. (1978). A Developmental Study of Preschool Children's Understanding of the Words "Know" and "Guess". **Child Development, 49**(4), 1107-1113. doi:10.1111/1467-8624

Mitchell, K.J. y Johnson, M. (2000). Source monitoring. Attributing mental experiences. En E. Tulving y F.I.M. Craik (Eds.), **The Oxford Handbook of Memory** (pp. 179-195) Oxford: Oxford University Press.

Mitchell, R. W. (1986) A framework for discussing deception. En R. W. Mitchell y N. S. Thompson, (Eds) **Deception: Perspectives on human and non-human deceit** (pp 3-40) Albany, Nueva York: State University of New York Press

Mottron, L., Morasse, K. y Belleville, S. (2001). A study of memory functioning in individuals with autism**. Journal of Child Psychology and Psychiatry, 42** (2): 253- 260.

Munsat, S. (1966) **The concept of memory**. Random House.

Naito, M. (2003). The relationship between theory of mind and episodic memory: Evidence for the development of autonoetic consciousness. **Journal of Experimental Child Psychology, 85,** 312–336.

Naito, M., Komatsu, S. y Fuke, T. (1994) Normal and autistic children's understanding of their own and others' false belief: a study from Japan. **British Journal of Developmental Psychology, 12** (3), pp. 403-416 .

Neisser, U. (1962). Cultural and cognitive discontinuity. En T.E. Gladwin y W. Sturtevant (Eds.), **Anthropology and human behavior.** (pp. 54-71). Washington, DC: Anthropological Society of Washington.

Neisser, U. (2004). Memory development: New questions and old. **Developmental Review, 24**, 154–158.

Nelson, K. (1978) How young children represent knowledge of their world in and out of language. En R. S. Siegler (Ed.) **Children's thinking: What develops?** (pp 225-273) Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Nelson, K. (1993) Psychological and social origins of autobiographical memory. **Psychological Science,4**,7-14.

Nelson, K. (1996). **Language in cognitive development: The emergence of the mediated mind**. Cambridge, MA: Cambridge University Press.

Nelson, K. (1999). Event representations, narrative development and internal working models. **Attachment and Human Development, 1**, 239–252.

Nelson, K. y Fivush, R. (2000) Socialization of memory. En E. Tulving y F. Craik (Eds.) **The Oxford Handbook of Memory** (pp 283-296) Nueva York: Oxford University Press.

Nelson, K. y Gruendel, J. (1981) Generalized event representations: Basic building blocks of cognitive development. En M. Lamb y A. Brown

(Eds.), **Advances in developmental psychology** (Vol. 1, pp 131-158). Hillsdale, Nj: Erlbaum.

O'Connor, N., y Hermelin, B. (1967). Auditory and visual memory in autistic and normal children. **Journal of Mental Deficiency Research, 11**, 126-131

O'Neill, D.K. (1996). Two-year-olds children's sensitivity to a perent's knowledge state when making requests. **Child Development, 67,** 659-677.

O'Neill, D. K., Astington, J. W. y Flavell, J. H. (1992). Young children's understanding of the role that sensory experiences play in knowledge acquisition. **Child Development, 63,** 474-490.

O'Neill, D. K. y Gopnick, A. (1991) Young children's ability to identify the sources of their beliefs. **Developmental Psychology, 27**, 390-397.

O'Shea, A. G., Fein, D. A., Cillessen, A. H. N., Klin, A., y Schultz, R. T. (2005). Source memory in children with autism spectrum disorders. **Developmental Neuropsychology, 27**, 337–360.

Olson, D. R. y Astington, J. (1986) Children's acquisition of metalinguistic and metacognitive verbs. En W. Demopoulos y A. Marras (Eds.), **Language learning and concept acquisition.** Norwood, N.J.: Ablex.

Ozonoff, S. (1997) Components of executive function in autism and other disorders. En J. Russell (Ed.) **Autism as an executive disorder** (pp.179-211). Oxford: Oxford University Press.

Parker, J. F. (1995). Age differences in source monitoring of performed and imagined actions on immediate and delayed tests. **Journal of Experimental Child Psychology, 60,** 84–101.

Peacocke, C. (2000) Theories of concepts: A wider task. **European Journal of Philosophy, 8**: 298-321.

Pennington, B.F., Rogers, S.J., Bennetto, L., Griffith, E.M., Reed, D.T., y Shyu, V. (1997). Validity tests of the executive dysfunction hypothesis of autism. En J. Russell (Ed.) **Autism as an executive disorder** (pp. 143–178). Oxford: Oxford University Press.

Perner, J. (1988). Developing semantics for theories of mind: From propositional attitudes to mental representation. En J.W. Astington, P. L. Harris y D. R. Olson (Eds.), **Developing theories of mind** (pp. 141–172). New York: Cambridge University Press.

Perner, J. (1990) Experiential awareness and children's episodic memory. En W. S. Scheneider y F. E. Weinert. **Interactions among aptitudes, strategies and knowledge in cognitive performance, 3-11** Nueva York, Berlín, Heidelberg: Springer Verlag.

Perner, J. (1991). **Understanding the representational mind**. Cambridge, MA: MIT Press (Trad. cast. Barcelona: Paidós, 1994)

Perner, J. (2000) Memory and theory of mind. En E. Tulving y F. Craik (Eds.) **The Oxford Handbook of Memory** (pp 297-312) Nueva York: Oxford University Press.

Perner, J. (2001). Episodic memory: Essential distinctions and developmental implications. En C. Moore y K. Lemmon (Eds.), **The self in time: Developmental issues.** Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.

Perner, J.; Kloo, D. y Gornik, E. (2007) Episodic memory development: theory of mind is part of re-experiencing experienced events. **Infant and Child Development, 16,** 471-490

Perner, J.; Kloo, D. y Rohwer, M. (2010) Retro- and prospection for mental time travel: Emergence of episodic remembering and mental rotation in 5- to 8- year old children. **Consciousness and Cognition, 19** (3-4): 802–815.

Perner, J. y Lang, B. (2000). Theory of mind and executive function: is there a developmental relationship? En S. Baron-Cohen, H. Tager-Flusberg, y D. Cohen (Eds.). **Understanding other minds: Perspectives from autism and developmental cognitive neuroscience** 2nd edition (ch. 4, pp 150-181). Oxford: Oxford University Press.

Perner, J., Leekam, S., y Wimmer, H. (1987). Three-year-olds' difficulty with false belief: The case for a conceptual deficit. **British Journal of Developmental Psychology, 5**, 125-137

Perner, J. y Ruffman, T. (1995). Episodic memory and autonoetic consciousness: Developmental evidence and a theory of childhood amnesia. **Journal of Experimental Child Psychology, 59**, 516-548.

Peskin, J. (1989) **Concealing one's intentions: The development of deceit**. Manuscrito no publicado. Center for Applied Cognitive Science, Ontario

Institute for Studies on Education, Toronto, Ontario. citado en Perner, J. (1991) **Understanding the representational mind**. Cambridge, MA: MIT Press.

Peterson, C. C., Wellman, H. M., y Liu, D. (2005). Steps in theory of mind development for children with deafness or autism. **Child Development, 76** , 502-517

Piaget, J. e Inhelder, B. (1966/1984) **The psychology of the child**. Londres: Routledge and Kegan Paul (Trad. Cast.: **Psicología del niño**, Madrid, Morata, 1984)

Pillemer, D.B. (1998). **Momentous events, vivid memories**. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Pillemer, D. B. y White, S. H. (1989). Childhood events recalled by children and adults. En H. W. Reese (Ed.), **Advances in child development and behavior** (Vol. 21, pp. 297–340). SanDiego: Academic Press.

Pillow, B. (1989). Early understanding of perception as a source of knowledge. **Journal of Experimental Child Psychology, 47,** 116–129.

Piolino, P. y Eustache, F. (2001). Conceptions neuropsychologiques de l'amnesie infantile. En F. Eustache y M. Wolf (Eds.) **Trouble neurologique. Conflit psychique** (pp. 73–114). Paris: PUF.

Piolino, P., Hisland, M., Ruffeveille, I., Matuszewski, V., Jambaqué, I. y Eustache, F. (2007) Do school-age children remember or know the personal past? **Consciousness and Cognition, 16**: 84-101

Poirier, M., Martin, J. S., Gaigg, S. B., y Bowler, D. M. (2011). Short-Term Memory in Autism Spectrum Disorder. **Journal of Abnormal Psychology, 120**(1), 247-252

Poole, D. A., y Lindsay, D. S. (2001). Children's eyewitness reports after exposure to misinformation from parents. **Journal of Experimental Psychology Applied, 7**, 27-50.

Povinelli, D. J. (1995). The unduplicated self. En P. Rochat (Ed.), **Advances in psychology, Vol. 112. The self in infancy: Theory and research** (pp. 161–192). Amsterdam: North Holland-Elsevier.

Povinelli, D.J. y deBlois, S. (1992). Young children's (homo sapiens) understanding of knowledge formation in themselves and others. **Journal of Comparative Psychology, 106,** 228-238.

Povinelli, D. J., Landau, K. R., y Perilloux, H. K. (1996). Self-recognition in young children using delayed versus live feedback: Evidence of a developmental asynchrony. **Child Development, 67**, 1504–1554.

Povinelli, D. J., Landry, A. M., Theall, L. A., Clark, B. R. y Castille, C. M. (1999). Development of young children's understanding that the recent past is causally bound to the present. **Developmental Psychology, 35**, 1426–1439.

Powell, S. D., y Jordan, R. R. (1993). Being subjective about autistic thinking and learning to learn. **Educational Psychology, 13**, 359–370.

Pozo, J. I. (2001) **Humana mente. El mundo, la conciencia y la carne**. Madrid: Morata.

Pratt, C. y Bryant, P. (1990). Young children understand that looking leads to knowing (so long as they are looking into a single barrel). **Child Development, 61,** 973-982.

Premack, D. & Woodruff, G. (1978) Does the chimpanzee have a "theory of mind"? **Behavioral and Brain Sciences, 1,** 4.

Proust, M. (1913) **À La Recherche Du Temps Perdu**. Paris: Grasset.

Pylyshyn, Z. W. (1978) When is attribution to belief justified? **The Behavioral and Brain Sciences**, 1, 592-593.

Quas, J. A. y Schaaf, J. M. (2002). Children's memories ofexperienced and nonexperienced events following repeated interviews. **Journal of Experimental Child Psychology, 83,** 304–338.

Rabin, J. S., Gilboa, A., Stuss, D. T., Mar, R. A., y Rosenbaum, R. (2010). Common and Unique Neural Correlates of Autobiographical Memory and Theory of Mind. **Journal Of Cognitive Neuroscience, 22** (6), 1095-1111.

Raj, V. y Bell, M. (2010). Cognitive Processes Supporting Episodic Memory Formation in Childhood: The Role of Source Memory, Binding, and Executive Functioning**. Developmental Review, 30** (4), 384-402.

Rajaram, S. (1993) Remembering and knowing: Two means of access to the personal past. **Memory and cognition, 21**, 89-102.

Rajaram, S. y Roediger H. L. III (1997) Remembering and knowing as states of consciousness during recollection. En J. D. Cohen y J. W. Schooler

(Eds.), **Scientific approaches to the question of consciousness** (pp. 213-240). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Reese, E. (2002) Social Factors in the Development of Autobiographical Memory: The State of the Art. **Social Development; Vol. 11** Issue 1, p124, 19p

Reese, E. y Fivush, R. (1993). Parental styles of talking about the past. **Developmental Psychology, 29**, 596–606.

Reiff, R. y Scheerer, M (1959) **Memory and hypnotic age regression.** International Universities Press.

Reingold, E.M., y Merikle, P.M. (1988). Using direct and indirect measures to study perception without awareness. **Perception and Psychophysics, 44,** 563-575.

Repacholi, B.M., y Gopnik, A. (1997). Early reasoning about desires: Evidence from 14- and 18-month-olds. **Developmental Psychology, 33,** (1). 12-21.

Ribot, T. (1881) **Las enfermedades de la memoria**. Madrid: Jorro (Trad. Cast., 1927)

Richardson-Klavehn, A., y Bjork, R.A. (1988). Measures of memoy. **Annual Review of Psychology, 39,** 475-543.

Rivière, A. (1990) Origen y desarrollo de la función simbólica en el niño. En J. Palacios, A. Marchesi y C. Coll (Eds.) **Desarrollo psicológico y Educación, vol.1 Psicología del desarrollo.** (113-130) Madrid: Alianza Psicología.

Rivière, A. (1991) **Objetos con mente**. Madrid: Alianza.

Rivière, A. (1996) Actividad y Sentido en Autismo. **Actas del 5º Congreso Autismo-Europa:** Barcelona

Rivière, A. (1997) Tratamiento y definición del espectro autista II: Anticipación, flexibilidad y capacidades simbólicas. En A. Rivière y J. Martos (comp.) **El tratamiento del autismo. Nuevas perspectivas**. Madrid: IMSERSO.

Rivière, A. (2001) Lenguaje y autismo. En D. Valdez (Coord.) **Autismo. Enfoques actuales para padres y profesionales de la salud y la educación**. Buenos Aires: Fundec.

Rivière, A. y Núñez, M. (1996) **La mirada mental.** Buenos Aires: Aique

Rivière, A., Sarriá, E. y Núñez, M. (1994) El desarrollo de las capacidades interpersonales y la teoría de la mente. En: M. J. Rodrigo**, Contexto y desarrollo social** . Madrid: Alianza.

Rivière, A., Sotillo, M., Sarriá, E. y Núñez, M. (1994). Metarrepresentación, intensionalidad y verbos de referencia mental: un estudio evolutivo. **Estudios de Psicología, 51**, 21-32.

Roberts, K. P. (2000) Introduction: Children's source monitoring. En K. P. Roberts y M. Blades (Eds.) **Children's source monitoring**. London: Lawrence Erlbaum Associates.

Roberts, K.P., y Blades, M. (1995). Children's discrimination of memories for actual and pretend actions in a hiding task**. British Journal of Developmental Psychology, 13**, 321-333.

Roberts, K. P., y Blades, M. (1998). The effect of interacting in repeated events on children's eyewitness memory and source monitoring. **Applied Cognitive Psychology, 12**, 489–503.

Roberts, K.P., y Powell, M.B. (2005). The relation between inhibitory control and eyewitness memory. **Applied Cognitive Psychology, 19**, 1003-1018.

Robinson, E. y Whitcombe, E. (2003). Children's Suggestibility in Relation to Their Understanding about Sources of Knowledge. **Child Development, 74** (1), 48-62.

Roebers, C. M. y Schneider, W. (2005). Individual differences in young children's suggestibility: Relations to event memory, language abilities, working memory, and executive functioning. **Cognitive Development, 20**, 427–447.

Roediger, H.L.; Wheeler, M.A. y Rajaram, S. (1993): Remembering, knowing, and reconstructing the past. **The Psychology of Learning and Motivation, 30**, 97-134.

Rosch, E. (1978) Principles of categorization. En E. Rosch y B. B. Lloyd (Eds.) **Cognition and categorization**. Hillsdale, N.J.: Erlbaum

Rosenbaum, R.S.; Stuss, D.T.; Levine B. y Tulving, E. (2008) Theory of mind is independent of episodic memory, **Science 318**, p. 1257

Rovee-Collier, C. y Hayne, H. (2000) Memory in infancy and early childhood En E. Tulving y F. Craik (Eds.) **The Oxford Handbook of Memory** (pp 267-282) Nueva York: Oxford University Press.

Ruffman, T.; Rustin, C.; Garnham, W.; Parkin, A. J. (2001) Source monitoring and false memories in children: relation to certainty and executive functioning. **Journal of Experimental Child Psychology, 80** (2): 95-111.

Russell, B. (1921) **The analysis of mind**. London: Allen & Unwin.

Russell, J.(1997) (Ed.) **Autism as an executive disorder**. Oxford: Oxford University Press.

Russell, J., y Jarrold, C. (1999). Memory for actions in children with autism: Self versus other**. Cognitive Neuropsychiatry, 4,** 303– 331.

Sarriá, E. y Rivière, A. (1991) Desarrollo cognitivo y comunicación intencional preverbal: Un estudio longitudinal multivariado. **Estudios de Psicología, 46**, 35-52.

Schacter, D.L. (1987) Memory, amnesia and frontal lobe dysfunction. **Psychobiology, 15**: 21-36.

Schacter, D. L., Harbluck, J. L., y McLachlan, D. R. (1984). Retrieval without recollection: An experimental analysis of source amnesia. **Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior, 23**, 593-611.

Schacter, D. L. y Tulving, E. (1994). What are the memory systems of 1994? En D. L. Schacter y E. Tulving (Eds) **Memory Systems** (pp. 1–38) Cambridge, MA: MIT Press

Schacter, D. L.; Wagner, A. D. y Buckner, R. (2000). Memory systems of 1999. En E. Tulving y F. Craik (Eds.) **The Oxford Handbook of Memory** (pp. 627–43) Nueva York: Oxford University Press.

Schooler, J. W., y Loftus, E. F. (1986). Individual differences and experimentation: Complementary approaches to interrogative suggestibility. **Social Behaviour, 1**, 105–112.

Scullin, M. H. y Bonner, K. (2006). Theory of mind, inhibitory control, and preschool-age children's suggestibility in different interviewing contexts. **Journal of Experimental Child Psychology, 93**, 120–138.

Scullin, M. H., y Ceci, S. J. (2001). A suggestibility scale for children. **Personality and Individual Differences, 30**, 843–856.

Scullin, M. H., Kanaya, T. y Ceci, S. J. (2002). Measurement of individual differences in children's suggestibility across situations. **Journal of Experimental Psychology Applied, 8**, 233–246.

Searle, J. (1983). **Intentionality.** Cambridge: Cambridge University Press.

Shimamura, A. P., Janowsky J. S. y Squire, L.R. (1990). Memory for the temporal order of events in patients with frontal lobe lesions and amnesic patients. **Neuropsychologia, 28,** 803 - 814.

Shimamura,A. P. y Squire, L. R. (1997) A neuropsychological study of fact memory and source amnesia. **Journal of Experimental Psychology of Learning, Memory and Cognition, 13**: 464-73

Siegal, M. y Beattie, K. (1991). Where to look first for children's understanding of false beliefs. **Cognition, 38**, 1 – 12.

Slaughter, V., y Repacholi, B. (2003). Individual differences in theory of mind: what are we investigating? (pp. 1-12). En B. Repacholi y V. Slaughter (Eds.) **Individual differences in theory of mind: Implications for typical and atypical development**. Hove, UK: Psychology Press.

Sluzenski, J., Newcombe, N., y Ottinger, W. (2004). Changes in reality monitoring and episodic memory in early childhood. **Developmental Science, 7**, 225–245.

Sodian, B. (1991). The development of deception in young children. **British Journal of Developmental Psychology, 9,** 173-188.

Sodian, B. y Frith, U. (1990) Can autistic children lie? Comunicación presentada en la **Fourth European Conference of Developmental Psychology**. Stirling, U.K.

Sodian, B. y Frith, U. (1992) Deception and sabotage in autistic, retarded and normal children. **Journal of Child Psychology and Psychiatry, 33**, 591-605.

Sodian, B. y Schneider, W. (1990). Children's understanding of cognitive cuing: How to manipulate cues to fool a competitor. **Child Development, 61,** 697-704.

Sófocles (S/F) **Edipo Rey.** (Trad. Cast. Buenos Aires: Ed. Losada, 2004)

Solcoff, K. (2001) ¿Fenomenología experimental de la memoria? La memoria autobiográfica entre el contexto y el significado. **Estudios de Psicología, 22,3**, 319-344.

Solcoff, K. (2002) La edad de la memoria. El recuerdo biográfico y la representación de estados mentales autorreferenciales. **Propuesta Educativa, 25** 31-34.

Solcoff, K. (2011) Memoria Autobiográfica en personas con TEA. En D. Valdez y V. Ruggieri (Eds.). ***Autismo. Del diagnóstico al tratamiento.*** Bs As: Paidós.

Sotillo, M. y Rivière, A. (1991) Children's understanding of Spanish mental verbs. Comunicación presentada en **6th Prague International Conference**. Praga, Agosto, 1991.

Sotillo, M. y Rivière, A. (1997) Algunas cuestiones sobre el desarrollo del lenguaje de referencia mental: los problemas de los niños con el lenguaje de estados mentales. **Estudios de Psicología, 57,** 39-59.

Spreng, R., Mar, R. A., y Kim, A. N. (2009). The Common Neural Basis of Autobiographical Memory, Prospection, Navigation, Theory of Mind, and the Default Mode: A Quantitative Meta-analysis. **Journal Of Cognitive Neuroscience, 21**(3), 489-510.

Sprung, M. (2008). Unwanted intrusive thoughts and cognitive functioning in kindergarten and young elementary school-age children following Hurricane Katrina. **Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology, 37**, 575–587.

Sprung, M., y Harris, P. L. (2010). Intrusive thoughts and young children's knowledge about thinking following a natural disaster**. Journal of Child Psychology y Psychiatry, 51**(10), 1115-1124.

Squire, L. R. (1986) Mechanisms of memory. **Science, 232,** 1612-1619.

Steele, S., Joseph, R.M., y Tager-Flusberg, H. (2003). Developmental change in theory of mind abilities in children with autism. **Journal of Autism and Developmental. Disorders, 33,** 461-467.

Suddendorf, T. (1999) Children's understanding of the relation between delayed video representation and current reality: A test for self-awareness? **Journal of Experimental Child Psychology, 77,**3, p.157, 20p

Suddendorf, T. y Corballis, M. C. (1997). Mental time travel and the evolution of the human mind. **Genetic, Social, and General Psychology Monographs, 123**, 133–167.

Sullivan, K. y Winner, E. (1991) When 3-year-olds understand ignorance, false belief and representational change. **British Journal of Developmental Psychology, 13**, 2, 159-171.

Sullivan, S. y Ruffman, T. (2004) Emotion recognition deficits in the elderly. **International Journal of Neuroscience 114**:94–102.

Sussman, A. L. (2001) Reality Monitoring of Performed and Imagined Interactive Events: Developmental and Contextual Effects. **Journal of Experimental Child Psychology, 79** , 2, pp 115-138

Tager-Flusberg, H. (1991). Semantic processing in the free recall of autistic children: Further evidence for a cognitive deficit. **British Journal of Developmental Psychology, 9,** 417-430.

Tanweer, T., Rathbone, C. J., y Souchay, C. (2010). Autobiographical Memory, Autonoetic Consciousness, and Identity in Asperger Syndrome. **Neuropsychologia, 48**(4), 900-908.

Tardif, T. y Wellman, H. M. (2000). Acquisition of mental state language in Mandarin- and Cantonese-speaking children. **Developmental Psychology, 36**, 25-43.

Taylor, M. (1988). The development of children's understanding of the seeing-knowing distinction. En J. W. Astington, P. L. Harris, y D. R. Olson (Eds.), **Developing theories of mind** (pp. 207–225). Melbourne: Cambridge University Press.

Taylor, M., Esbensen, B. y Bennett, R.T. (1994). Children's understanding of knowledge acquisition: The tendency for children to report they have always known what they have just learned. **Child Development, 65,** 1581-1604.

Templeton, L. M. y Wilcox, S. A. (2000). A tale of two representations: The misinformation effect and children's developing theory of mind. **Child Development, 71**, 402–416.

Thierry, K., Spence, M. y Memon, A. (2001). Before Misinformation is Encountered: Source Monitoring Decreases Child Witness Suggestibility. **Journal of Cognition & Development, 2** (1), 1-26

Toichi M y Kamio Y. (2003) Long-term memory in high-functioning autism: controversy on episodic memory in autism reconsidered. **Journal of Autism and Development Disorders, 33** (2):151–161.

Toth, J. P. y Hunt, R. R. (1999) Not one versus many, but zero versus any: structure and function in the context of the multiple memory systems debate. En J. K. Foster y M. Jelicic (Eds.) **Memory: Systems, Process, or Function?** (pp.232–72). Oxford: Oxford Univ. Press

Toussignant, J., Hall, D. y Loftus, E. (1984) Discrepancy detection and vulnerability to misleading postevent information. *Memory and Cognition*, *14*, 329-338.

Trevarthen, C. (1979) Communication and cooperation in early infance: a description of primary intersubjectivity. En Bullowa (Ed.) **Before speech: the beggining of interpersonal communication.** New York: Cambridge University Press.

Trevarthen, C. (1982) The primary motives for cooperative understanding. En G. Butterworth y P. Light (Eds.), **Social Cognition: Studies of the development of understanding** (pp. 77-109). Brighton: Harverster.

Trevarthen, C. (1989) Les relations entre autisme et développement socioculturel normal: arguments en faveur d'un trouble primarie de la régulation du développement cognitif par les émotions. En G. Lelord, J.P. Muh, M. Petit y D. Sauvage (Eds.), **Autism et Troubles du Développement Global de Lénfant**. Paris: expansion Scientifique Francaise.

Tulving, E. (1972). Episodic and semantic memory. En E. Tulving, y W. Donaldson (Eds.) **Organization of memory** (pp. 381–403). New York: Plenum.

Tulving, E. (1983) **Elements of episodic memory**. New York: Oxford University Press.

Tulving, E. (1984). **Precis of elements of episodic memory**. Oxford: Oxford University Press.

Tulving, E. (1985). Memory and consciousness. **Canadian Psychology, 26,** 1–12.

Tulving, E. (1987) Multiple memory systems and consciousness. **Human Neurobiology, 6**, 67-80

Tulving, E. (1991) Concepts of human memory. En L. Squire, G. Lynch, N.M. Weinberger y J. L. McGaugh (Eds.) **Memory: Organization and Locus of Change** (pp. 3–32) New York: Oxford Univ. Press

Tulving, E. (1993) Self- knowledge of an amnesic individual is represented abstractly. En T. S. Srull y R. S. Wyer, Jr. (Eds.). **The mental representation of trait and autobiographical knowledge about the self** (pp. 147-156). Hillsdale. NJ: Erlbaum

Tulving, E. (2001) Origin of autonoesis in episodic memory. En H. L. Roediger, J. S. Nairne, I. Neath y A. M. Surprenant (Eds) **The nature of remembering. Essays in honor of Robert G. Crowder** (pp 17-34) Washington: American Psychological Association.

Tulving, E. (2002) Episodic Memory: From mind to brain. **Annual Review of Psychology, 53**: 1–25

Tulving, E. (2005) Episodic memory and autonoesis: Uniquely Human? En H. Terrace y J. Metcalfe (Eds.) **The missing link in cognition** (3-56), Oxford: Oxford University Press.

Tulving, E. y Markowitsch, H. J. (1998) Episodic and declarative memory: Role of the hippocampus. **Hippocampus, 8**, 198-204.

Usher, J.A. y Neisser U. (1993). Childhood amnesia and the beginnings of memory for four early life events. **Journal of Experimental Psychology General, 122** (2), 155-165.

Valdez, D. (2005) **Evaluación de indicadores sutiles de inferencias mentalistas y competencias mentalistas en sujetos con Síndrome de Asperger**. Tesis Doctoral no publicada. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid.

Valdez, D. (2007) **Necesidades educativas especiales en trastornos del desarrollo.** Buenos Aires: AIQUE.

Vigotski, L. S. (1931/1995) **Obras Escogidas III.** Madrid: Visor.

Waldfogel, S. (1948/1982). The frequency and affective character of childhood memories. En U. Neisser (Ed.), **Memory observed.** (p. 73-76). San Francisco: W. H. Freeman.

Wang, Q. (2003) Infantile amnesia reconsidered: A cross-cultural analysis. **Memory, 11**, 65–80.

Welch-Ross, M.K. (1995). Developmental changes in preschooler's ability to distinguish memories of performed, pretended, and imagined actions. **Cognitive Development, 10,** 421-441.

Welch-Ross, M.K. (1997). Children's understanding of the mind: Implications for suggestibility. Poster presented at the **Biennial Meeting of the Society for Research in Child Development**, Washington, DC, April, 3-6, 1997.

Welch-Ross, M. K. (1999a). Interviewer knowledge and preschoolers' reasoning about knowledge states moderate suggestibility. **Cognitive Development, 14,** 423–442.

Welch-Ross, M. K. (1999b). Preschoolers' understanding of mind: Implications for suggestibility. **Cognitive Development, 14,** 101–132.

Welch-Ross, M. K. (2000) A mental-state reasoning model of suggestibility and memory source monitoring. En K. Roberts, y M. Blades (Eds.) **Children's source monitoring**. London: Lawrence Erlbaum Associates.

Welch-Ross, M. K. (2001). Personalizing the temporally extended self: Evaluative self-awareness and the development of autobiographical memory. En C.

Moore, y K. Lemmon (Eds.), **The self in time: Developmental perspectives** (pp. 97–120). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Welch-Ross, M. K., Diecidue, K. y Miller, S. A. (1997). Young children's understanding of conflicting mental representation predicts suggestibility. **Developmental Psychology, 33,** 43–53.

Weldon, M. S. (1999). The memory chop shop: issues in the search for memory systems. En J. K. Foster y M. Jelicic (Eds.) **Memory: Systems, Process, or Function?** (pp. 162–204). Oxford: Oxford Univ. Press

Wellman, H. M., y Bartsch, K. (1989). 3-year-olds understand belief. **Cognition, 33**, 321 – 326.

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 Estes, D. (1986) Early understanding of mental entities: a reexamination of childhood realism. **Child development, 57** (4):910-23.

Wellman, H.M., Fang, F., Liu, D., Zhu, L., y Liu, G. (2006). Scaling of theory-of-mind understandings in Chinese children. **Psychological Science**, **17** (12), 1075–1081

Wellman, H. M., Hollander, M., y Schult, C. A. (1996). Young children's understanding of thought-bubbles and of thoughts. **Child Development, 67**, 768 – 788.

Wellman, H. M. y Liu, D. (2004). Scaling theory-of-mind tasks. **Child Development, 75,** 523–541.

Wellman, H. M. y Woolley, J. D. (1990). From simple desires to ordinary beliefs: The early development of everyday psychology. **Cognition, 35**, 245 - 275.

Wetzler, S. E., y Sweeney, J. A. (1986). Childhood amnesia: An empirical demonstration. En D.C. Rubin (Ed.) **Autobiographical memory.** (pp. 191-201). Cambridge: Cambridge University Press.

Wheeler, M. (2000) Episodic memory and autonoetic awareness. En E. Tulving y F. Craik (Eds.) **The Oxford Handbook of Memory.** (pp 597-608) NY: Oxford University Press.

Wheeler, M. A., Stuss, D. T. y Tulving, E. (1997) Toward a theory of episodic memory: The frontal lobes and autonoetic consciousness, **Psychological Bulletin, 121**, 331-354.

Whitcombe, E. L. y Robinson, E. J. (2000) Children's decisions about what to believe and their ability to report the source of their belief. **Cognitive Development, 15,** 329-346.

White, S.H. y Pillemer, D.B. (1979). Childhood amnesia and the development of a socially accessible memory system. En J.F. Kihlstrom y F.J. Evans (Eds.), **Functional disorders of memory.** (pp. 29-73). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Whiten, A. y Byrne, R.W. (1988) Tactical deception in primates. **Behavioral and Brain Sciences, 11, 2**, 233-273.

Williams, D., y Happé, F. (2009). Pre-conceptual aspects of selfawareness in autism spectrum disorder: The case of action monitoring. **Journal of Autism and Developmental Disorders, 39**, 251–259.

Williams, J. M. G., y Broadbent, K. (1986). Autobiographical memory in suicide attempters. **Journal of Abnormal Psychology, 95**, 144–149.

Wimmer, H. y Hartl, M. (1991) The cartesian view and theory view of mind: Developmental evidence from understanding false belief in self and others. **British Journal of Developmental Psychology, 9**, 125-138.

Wimmer, H.; Hogrefe, J. y Perner, J. (1988). Children's Understanding of Informational Access as Source of Knowledge**. Child Development, 59** (2), 386-396.

Wimmer, H., Hogrefe, J. y Sodian, B. (1988). A second stage in children's conception of mental life: Understanding sources of information. En J.W.Astington, P.L Harris, y D.R.Olson (Eds.), **Developing theories of mind.** (pp. 173-192). New York: Cambridge University Press.

Wimmer, H. y Perner, J. (1983). Belief about beliefs: representation and constraining function of wrong beliefs in young children's understanding of deception. **Cognition, 13,** 103–128.

Wing, L. (1981) Asperger's Syndrome: a clinical account. **Psychological Medicine, 11**, 115-129.

Wing, L. (1988) The continuum of autistic characteristics. En Schopler, E. y Mesibov, G. (Eds.) **Diagnosis and Assessment in autism.** New York: Plenum Press.

Woolley, J. D. y Bruell, M. (1996). Children's awareness of the origins of their mental representations. **Developmental Psychology, 32**, 335-346.

Woolley, J. D. y Phelps, K. E. (1994). Young children's practical reasoning about imagination. **British Journal of Developmental Psychology, 12**, 53-67.

Zaitchik, D. (1990) When representations conflict with reality: the preschooler's problem with false beliefs and "false" photographs. **Cognition, 35**, 41-68.

Zelazo, D.P., Carter, A., Reznick, J.S. y Frye, D. (1997). Early development of executive function: A problem-solving framework. **Review of General Psychology, 1** (2), 198-226.

Zelazo, P. D., Frye, D., y Rapus, T. (1996). An age-related dissociation between knowing rules and using them. **Cognitive Development, 11**, 37-63.

Zelazo P. D., Sommerville J. A. y Nichols S. (1999) Age-related changes in children's use of external representations. **Developmental psychology, 35** (4): 1059-71.

APÉNDICE

A

Experimento 1

A. Preguntas del Suceso Introductorio

Personaje

Identidad: ¿Te acordás cuál era el títere que vimos el otro día?

Acción: ¿Qué le pasó al sapito cuando apareció?

Teatro

Detalle sensorial: ¿Te acordás de qué color era el teatrito?

Detalle contextual: ¿Dónde estaba el teatrito?

B. Escalas Mc Carthy de Aptitudes y Psicomotricidad para Niños (*MSCA*, 1972)

Las **Escalas Mc Carthy** de Aptitudes y Psicomotricidad son un instrumento de valoración de las habilidades cognitivas y motoras de niños de edades comprendidas entre 2 ½ y 8 ½ años. La batería consta de 18 subtests agrupados en seis escalas: Verbal, Perceptivo-Manipulativa, Numérica, General Cognitiva, Memoria y Motora. Las tres primeras no se solapan y en conjunto proporcionan el Índice General Cognitivo (GCI), que tiene una media de 100 y una desviación típica de 16. La escala de Memoria comparte sus subtests con alguna de las tres primeras escalas y la escala Motora tiene tres subtests propios y dos compartidos con la escala Perceptivo-Manipulativa. Todas las escalas excepto la General Cognitiva tienen una media de 50 y una desviación típica de 10.

A continuación describimos cuatro pruebas pertenecientes a las Escalas MSCA, tres de las cuales constituyen medidas relevantes de nuestro trabajo (Amplitud de dígitos orden inverso-"OI"-, Recuerdo Libre de Ítems Visuales y Recuerdo Libre de prosa). En el caso de la tarea de Amplitud de dígitos orden directo, la incluímos en la presente descripción debido a que la tarea de orden inverso se aplica después de la tarea de orden directo, dependiendo de la puntuación obtenida en ésta.

Pruebas de Amplitud de dígitos ("digit span")

Las pruebas de Amplitud de Dígitos orden directo y orden inverso ("digit span") también figuran como parte de otras baterías de generales, como las Escalas de Inteligencia de Wechsler (1974).

- **Amplitud de Dígitos Orden Directo**

Se pide al niño la repetición de series de dígitos, cuyos elementos se van incrementando desde 2 a hasta 7 a medida que el niño avanza en la tarea. La prueba termina si el niño fracasa en ambos intentos de un elemento.

Tabla A. Series numéricas de la prueba de Amplitud de dígitos OD (MSCA)

Elemento	Intento 1	Intento 2
1	5-8	4-2
2	6-9-2	5-8-3
3	3-8-1-4	6-1-8-5
4	4-1-6-9-2	9-4-1-8-3
5	5-2-9-6-1-4	8-5-2-9-4-6
6	8-6-3-5-2-9-1	5-3-8-2-1-9-6

Se consignan 2 puntos por la repetición correcta de cada elemento del Intento 1. Y 1 punto por cada repetición correcta en el Intento 2. El rango de puntuación de esta tarea es de 0-12.

- **Amplitud de Dígitos Orden Inverso (OI).**

Esta prueba es similar a la de amplitud de dígitos de orden directo. Se administra después de la prueba de Amplitud de dígitos orden y sólo en el caso de haber conseguido 3 puntos o más en ella. S e pide al niño la repetición de series de dígitos en el *orden inverso* a su presentación, cuyos elementos se van incrementando desde 2 a hasta 6 a medida que el niño avanza en la tarea.

La prueba termina si el niño fracasa en ambos intentos de un elemento.

Se consignan 2 puntos por la repetición correcta de cada elemento del Intento 1. Y 1 punto por cada repetición correcta en el Intento 2. El total directo obtenido se multiplica x 2. El rango de puntuación en esta tarea es de 0-20.

Pruebas de memoria episódica de las Escalas Mc Carthy

Se trata de dos pruebas pertenecientes al MSCA. Nos referiremos a las pruebas de este *test* con la nomenclatura vigente en nuestros días, reemplazando su denominación original por los términos actuales. Las tareas son: recuerdo libre de ítems visuales (“memoria pictórica” en la denominación original) y recuerdo libre de prosa (“memoria verbal II” en la denominación original).

- **Recuerdo Libre de Ítems Visuales**

Se trata de una tarea de memoria inmediata con material visual. Es una lámina con ilustraciones de seis objetos familiares. La entrevistadora nombra en voz alta los objetos a la vez que los señala. La lámina se expone durante 10 segundos, por tanto el niño tiene los 6 objetos presentes durante ese tiempo. Luego la entrevistadora guarda la lámina e inmediatamente le pide al niño que recuerde los objetos que le ha mostrado, en el orden que quiera. Se asigna 1 punto por cada elemento recordado. El rango de puntuación en esta prueba es de 0-6.

- **Recuerdo Libre de prosa**

Se trata de un cuento sencillo que la entrevistadora lee al niño (cuya longitud es de siete oraciones, 96 palabras). A continuación le pide que se lo cuente. Para la puntuación, el relato se ha dividido en 11 elementos que contemplan los puntos esenciales del relato (personajes y acciones). El rango de puntuación en esta prueba es de 0-11.

Tabla B. Cuento perteneciente a la prueba de Recuerdo de prosa del MSCA

Un día, después del colegio, Javi iba caminando a un negocio. En el camino vio a una señora que llevaba cartas para echarlas en un buzón. De repente, el viento llevó las cartas de la señora hasta la mitad de la calle. Javi le gritó: "Yo se las recogeré". Miró hacia los dos lados y vio que no venían coches. Salió corriendo a la calle y recogió todas las cartas. La señora se puso muy contenta por tener otra vez sus cartas y le dio a Javi las gracias por haber sido tan amable y servicial

C. Memoria de Fuente
(Adapt. de Drummey y Newcombe, 2002)

Las 6 preguntas de recuerdo de los "**hechos nuevos"** fueron combinadas en forma aleatoria con 6 preguntas nuevas sobre hechos: 3 de dificultad máxima (llamados "**hechos novel**") y 3 de dificultad mínima (llamados "**hechos viejos**"). A su vez, dentro de cada pregunta de hechos, la presentación de alternativas de reconocimiento se presentan de forma aleatoria, como ha sido detallado en Materiales y Procedimiento. Cada niño responde en total 12 preguntas (6 de hechos nuevos, 3 de hechos novel y 3 de hechos viejos). A continuación presentamos las listas de preguntas utilizadas. Las listas de hechos que presentamos a continuación contienen un número mayor a las 6 preguntas de hechos que responde el niño, debido a que dispusimos de preguntas suplentes para poder reemplazar aquellas preguntas sobre hechos en el caso de que el niño conociera la respuesta de alguna de ellas.

Lista de Hechos Nuevos

La presentación de las preguntas fue aleatoria, como hemos señalado.

¿Cuál es el animal que no puede hacer ningún sonido?	LA JIRAFA
¿De dónde viene la luz?	SOL
¿Cómo se llama este dedo?	PULGAR
¿Sabés en qué país nacen los ositos panda?	CHINA
¿Cómo se llama esta parte del cuerpo?	MUÑECA
¿Cuánto tiempo vive un loro?	100 AÑOS

¿Cuál es el animal más veloz/rápido/que corre más rápido?	GUEPARDO
¿Cómo se llama la montaña que lanza fuego por la cima?	VOLCÁN
¿Cómo se llama el dedo donde va el anillo?	ANULAR
¿Sabés cómo se llama cuándo la tierra se pone a temblar?	TERREMOTO
¿Cómo se llama esta parte de los dedos para golpear la puerta?	NUDILLO
¿Cómo se llama el mamífero más lento del planeta?	PEREZOSO
¿Cuál es la montaña más alta de todo el sistema solar?	MONTE OLIMPO
¿Sabés cómo se llama la nariz de los perros?	HOCICO
¿Cuál es el planeta más brillante?	VENUS
¿Cómo se llama esta parte de adentro del ojo?	PUPILA
¿Cuál es el pez más venenoso?	PEZ GLOBO
¿Cuál es la estrella más brillante?	PISTOL

Prueba de Reconocimiento de Hechos Nuevos

Recordemos que la presentación de alternativas de reconocimiento fue aleatorizada, como ha sido detallado en Materiales y Procedimiento.

1.	Jirafa	elefante	yacaré	mono
2.	Sol	Luna	Nube	Viento
3.	Pulgar	índice	coral	dedal
4.	China	Chile	Perú	Japón
5.	Muñeca	meñique	fémur	portal
6.	100 años	1000 años	1 millón	3 años
7.	Guepardo	León	canguro	liebre
8.	Volcán	Huracán	Aconcagua	Monte
9.	Anular	señalar	dorsal	puñal
10.	Terremoto	Maremoto	Tifón	Monzón
11.	Nudillo	puño	dobladillo	telar
12.	Perezoso	Tortuga	escarabajo	hormiga
13.	Monte olimpo	Los Andes	Centauro	Pirineo
14.	Hocico	Trompa	Hule	Olfato
15.	Venus	Asteroide	Galaxia	Titanic
16.	Pupila	mirador	gafa	colirio
17.	Pez globo	pez piedra	piraña	tiburón
18.	Pistol	Lucero	Meteoro	Bumerang

Lista de Hechos Novel

El orden de presentación de las preguntas se aleatorizó, como ha sido detallado en Materiales y Procedimiento

1.	¿Cuál es el río más largo del mundo?	EL NILO
2.	¿Cuál es el planeta más pequeño?	PLUTÓN
3.	Sabés cómo se llama esta parte del cuerpo?	TOBILLO
4.	¿Sabés cómo se llama esta parte del cuerpo?	CODO
5.	¿Sabés cómo se llama la parte de abajo del zapato?	SUELA
6.	¿Cómo se llama estos agujeritos para pasar el botón?	OJAL
7.	¿Cuántas manos tiene un pulpo?	OCHO
8.	¿Cómo se llama el médico de los ojos?	OCULISTA
9.	¿Cuál es el animal más grande del planeta?	BALLENA AZUL
10.	¿Cuál es el planeta que tiene más anillos solar?	SATURNO
11.	¿Cuál es el pájaro que vuela más alto?	BUITRE
12.	¿Cuál es la capital de Bulgaria?	SOFÍA

Lista de Alternativas de Reconocimiento de Hechos Novel

El orden de presentación de alternativas de reconocimiento fue aleatorio.

1.	Nilo	Fino	Paraná	de la Plata
2.	Plutón	Marte	Venus	Tierra
3.	Tobillo	rodilla	tarso	costilla
4.	Codo	lodo	mitón	brezo
5.	Suela	plantilla	pretal	goma
6.	Ojal	broche	bozal	abrojo
7.	Ocho	mil	uno	trece
8.	Oculista	Dentista	Pediatra	Obstetra
9.	Ballena Azul	hipopótamo	arce	elefante
10.	Saturno	Mercurio	Júpiter	Urano
11.	Buitre	Jilguero	Halcón	Paloma
12.	Sofía	Brujas	Praga	Paris

Lista de Hechos Viejos

1- ¿Cuál es tu apellido?

2- ¿Cómo se llaman los Reyes Magos?

3- ¿Cuántos números sabés?

4-¿Cuál es la canción de la tortuga Manuelita?

D. Preguntas Sugestivas. Experimento 1

Acciones entrevistadora

1. ¿Te acordás que me tropecé en la escalera?
2. ¿Te acordás que yo guardé todas las cosas en una caja grande verde?

Acciones niño

3. ¿Te acordás que vos me ayudaste a ponerle el sombrero al sapito?
4. ¿Te acordás que me pediste un caramelo?

Preguntas control

Entrevistadora

1. ¿Te acordás que yo llevaba una pulsera el otro día?
2. ¿ Te acordás que te mostré un muñeco que se llamaba FEFO?

Niño

3. ¿Te acordás que metiste la mano adentro del sapito para ver cómo movía la boca?
4. ¿Te acordás que me dijiste que te gustaba más [una *torta/hamburguesa* que una *hamburguesa/un torta]*?

Experimento 2

A. Preguntas del Suceso Introductorio

Las preguntas del Suceso Introductorio siguen el siguiente esquema: primero se formula la pregunta de **recuerdo** y si el niño no acierta, a continuación se le presentan las alternativas de la prueba de **reconocimiento,** cuyo orden se aleatorizó.

Personaje

Identidad

Prueba de Recuerdo	**Prueba de Reconocimiento**			
1. ¿Qué títere vimos recién?	sapo	loro	oso	conejo
2. ¿Te acordás cómo se llamaba?	Fito	Pepe	Buba	Paco
3. ¿De qué trabajaba el Sapito Fito?	Cartero	Jardinero	Doctor	Bombero

Acciones

Prueba de Recuerdo	**Prueba de Reconocimiento**			
1. ¿Qué le pasó al Sapito cuando apareció?	Se le cayó el sombrero	Encontró un libro	Se mojó con la lluvia	Le regalaron un chocolate
2. ¿Qué te pidió a vos el Sapito?	peine	galletita	plata	pañuelo
3. ¿Qué canción cantaba?	manuelita	trompita	pichirilo	Pie pie pie
4. ¿Dónde se fue a dormir la siesta el Sapito?	caja	cuna	colchoneta	canasta

Detalle Sensorial

Prueba de Recuerdo	Prueba de Reconocimiento			
1. ¿De qué color era su sombrero?	amarillo	verde	rojo	azul
2. ¿De qué color era su micrófono?	rojo	azul	naranja	violeta
3. ¿De qué color era la caja?	plateada	roja	dorada	verde

Teatro

Detalle Sensorial

Prueba de Recuerdo	Prueba de Reconocimiento			
1.¿De qué color era el teatro?	rojo	verde	gris	azul
2.¿De qué color era la estrellita?	amarilla	roja	verde	violeta
3. ¿De qué color era la cortina?	roja	azul	marrón	amarilla

Detalle Contextual

Prueba de Recuerdo	Prueba de Reconocimiento			
1.¿De qué lado estaba el teatrito?	Derecha	Izquierda		
2.¿Qué tenía colgando el teatrito?	estrella	nube	flor	luna
3.¿Dónde estaba la estrellita?	Izquierda sup	Derecha sup	Centro sup	Centro inf
4.¿Dónde estaba el micrófono?	*atrás de la cortina*	*arriba del teatro*	*debajo de la mesa*	*adentro de la caja*

B. Preguntas Sugestivas. Experimento 2

Acciones del Niño

1. ¿Te acordás que le tiraste del pelo al sapito?
2. ¿Te acordás que me pediste un caramelo?
3. ¿Te acordás que me ayudaste a guardarlo en la cajita?
4. ¿Te acordás que le prestaste un peinecito al sapo?

Control

1. ¿Te acordás que le pusiste el sombrero al sapito?
2. ¿Te acordás que me dijiste que te gustaba más torta/hamburg que ...?
3. ¿Te acordás que viste que había un perrito adentro de la cajita roja?
4. ¿Te acordás que me mostraste con la mano cuántos añitos tenés?

Acciones de la Entrevistadora

1. ¿Te acordás que le dije una mala palabra al sapito?
2. ¿Te acordás que le tiré el micrófono al sapito cuando me enojé?

3. ¿Te acordás que me tropecé en la escalera?
4. ¿Te acordás que lo ayudé a ponerse las medias para irse a dormir?

Control

1. ¿Te acordás que lo mandé al Sapito a dormir la siesta?
2. ¿Te acordás que me saqué la pulsera ?
3. ¿Te acordás que me escondí atrás del teatrito?
4. ¿Te acordás que te conté que tengo un gatito blanco?