



LA RELACIÓN DEL LENGUAJE CON LA TEORÍA DE LA MENTE EN EDAD ESCOLAR

Serrano, J.

Becaria predoctoral de la Universidad de Girona
jesica.serrano@udg.edu

Serrat, E.

Profesora Titular de la Universidad de Girona
elisabet.serrat@udg.edu

Rostan, C.

Profesor Titular de la Universidad de Girona
carles.rostan@udg.edu
Universitat de Girona
Facultad de Educación y Psicología

Fecha de recepción: 21 de enero de 2011

Fecha de admisión: 10 de marzo de 2011

RESUMEN

En los últimos años se ha desarrollado un conjunto considerable de investigaciones acerca del desarrollo de la teoría de la mente (TM) que revelan que el lenguaje y el desempeño en TM están correlacionados. Sin embargo, no está tan claro qué aspecto del lenguaje está relacionado con el progreso en TM. Algunos estudios muestran una relación más fuerte de los aspectos semánticos, mientras que otros sugieren que las oraciones completivas, un aspecto particular de la sintaxis, son cruciales para la comprensión de la creencia falsa (CF). Y todavía otros argumentan que las habilidades pragmáticas están correlacionadas con la comprensión de la CF. El objetivo de este estudio es investigar, por un lado, el progreso en TM entre los 6 y 8 años, y por otro estudiar qué tipo de relación existe entre el desarrollo de determinados aspectos del lenguaje y el avance en TM. Se utilizaron diversas tareas de TM para evaluar los rendimientos de los niños en dos edades distintas (60 participantes de 6 y 8 años) y otras cuatro para valorar las habilidades lingüísticas. Los resultados muestran un incremento significativo en comprensión de la mente entre los 6 y 8 años de edad. Además, los resultados revelan una relación significativa entre sintaxis y las tareas que requieren la comprensión de la CF, mientras que la pragmática se asocia más intensamente con las tareas que implican comprensiones socio-cognitivas más complejas.

Palabras clave: Teoría de la mente, desarrollo socio-cognitivo, lenguaje, desarrollo típico, niños en edad escolar



LA RELACIÓN DEL LENGUAJE CON LA TEORÍA DE LA MENTE EN EDAD ESCOLAR

ABSTRACT

In the past years a considerable amount of research has been carried out on the development of theory of mind (ToM) reporting that language and ToM performance are correlated. However it is less clear what aspect of language is related with ToM development. Some studies show a greater influence of semantics aspects, whereas others suggest that sentential complement sentences, a specific aspect of syntax, are crucial for false belief understanding (FB). Yet others argue that pragmatic abilities correlate with FB understanding. The aim of this study is investigate, on the one side, the development of ToM between the ages of 6 and 8 and on the other side, the relationship between some aspects of language and the ToM improvement. Several ToM tasks were administrated to evaluate children's performance at two different ages (60 participants aged 6 and 8 years) and four tasks to assess language abilities. The results show a significant increase in the understanding of the mind between the ages of 6 and 8. Furthermore, results reveal a significant relationship between syntax and tasks that require FB understanding, while pragmatics is more strongly associated with tasks that involve more complex socio-cognitive understandings.

Keywords: *Theory of mind, socio-cognitive development, language, typical development, school aged children*

INTRODUCCIÓN

Los seres humanos nos interesamos por las demás personas, por ejemplo, en qué piensan, cómo se sienten, por qué están tristes, por qué actúan de una determinada manera o por qué han dicho lo que han dicho. Responder estas cuestiones o, en otras palabras, comprender las conductas de las otras personas y las interacciones humanas nos exige una interpretación de las acciones y verbalizaciones de los demás en términos de creencias, deseos, emociones e intenciones (por ej., Carpendale y Lewis, 2006). En el marco de la psicología, esta cuestión, así como otras, han cobrado un especial interés bajo la etiqueta de *teoría de la mente* (en adelante, TM). En los últimos años, la TM ha emergido como una de las áreas de investigación más productivas en el campo de la cognición social sobretodo en relación con la etapa infantil.

En la literatura científica, se considera que la emergencia del estudio de la comprensión de la mente se inició a partir del trabajo llevado a cabo por los autores Wimmer y Perner en el año 1983. La tarea de la creencia falsa (a partir de ahora, CF) de primer orden empleada por estos autores se ha convertido en el paradigma experimental por excelencia para evaluar la presencia o no de una TM. El interés inicial por determinar el momento clave para la emergencia de la capacidad mentalista, a partir de la resolución de una única tarea, ha conllevado, durante años, a considerarla como un logro cognitivo simple que suele situarse, en el desarrollo normal, hacia los 4 años y medio de edad (por ej., Wellman y Liu, 2004; Wellman, Cross y Watson, 2001). A pesar de las indudables aportaciones empíricas acerca de la comprensión de la CF de primer orden como un hito o cambio significativo, las evidencias de los últimos años señalan claramente que dicha capacidad no se puede reducir únicamente a la resolución de estas tareas puesto que nos llevaría a adoptar una visión restringida acerca de la comprensión de la mente.

Bajo esta nueva perspectiva, el foco de interés se ha ido desplazando desde esta postura más simplista hacia considerar la TM como un proceso que se desarrolla progresivamente, comprendiendo una variedad de niveles y logros cognitivos secuenciados (por ej., Wellman y Liu, 2004). En sintonía con esta visión, el conjunto de autores de este trabajo entendemos la TM como una capacidad que debería investigarse a partir de diversas tareas y no únicamente mediante tareas de comprensión de la CF de primer orden.



DESAFÍOS Y PERSPECTIVAS ACTUALES DE LA PSICOLOGÍA EN EL MUNDO DE LA INFANCIA

Por otro lado, el interés por estudiar las diferencias individuales en el avance de la comprensión de la mente ha conllevado a realizar estudios longitudinales y correlacionales para determinar qué variables están relacionadas con el desempeño en TM. Estos estudios han demostrado que las habilidades lingüísticas están estrechamente asociadas con la habilidad de pasar tareas de CF (por ej., Astington y Baird, 2005, Jenkins y Astington, 1996; Lohmann y Tomasello, 2003, Slade and Ruffman, 2005; de Villiers y Pryers, 2002).

En cuanto a la naturaleza precisa de dicha relación ha sido una cuestión intensamente debatida y continua siendo un tema controvertido sin resultados concluyentes (Astington y Baird, 2005; Milligan, Astington y Dack, 2007, entre otros). Algunos autores sostienen que el lenguaje influye en la comprensión de la CF (por ej., Astington y Baird, 2005). Otros, por el contrario, defienden una relación bidireccional (por ej., Slade y Ruffman, 2005). Y, por último, una tercera perspectiva considera que dicha relación podría ser distinta según el momento de desarrollo (por ej., Resches, Serrat, Rostan y Esteban, 2010).

En definitiva, independientemente de la perspectiva que se adopte, la existencia de una relación entre la TM y el lenguaje es ampliamente aceptada. Sin embargo, no está tan claro qué aspecto o aspectos del lenguaje juegan un papel significativo en el progreso en TM. Algunos autores han propuesto que la adquisición de conceptos referentes a estados mentales, juegan un papel decisivo en la comprensión de las CF (por ej., Olson, 1988; Moore, Pure y Furrow, 1990). Otros estudios, por ejemplo, han demostrado que aquellos niños y niñas que presentan un mejor desempeño en tareas de CF son los que poseen mejores niveles en vocabulario comprensivo (Cutting y Dunn, 1999; Hughes y Dunn, 1998, entre otros).

Por otro lado, otros investigadores subrayan la importancia del componente sintáctico en el avance de la TM. En esta línea, se han enfatizado diferentes aspectos, desde el orden de palabras (por ej., Astington y Jenkins, 1999) hasta la adquisición de las oraciones completivas (de Villiers, 1995; de Villiers y de Villiers, 2000; Hale y Tager-Flusberg, 2003; Lohmann y Tomasello, 2003, entre otros). Autores, como de Villiers (1995; de Villiers y Pryers, 2002), sugieren que la complementación oracional influye en el progreso infantil de la TM porque proporciona el formato representacional necesario para manejar las CF. Los resultados del estudio longitudinal realizado por Astington y Jenkins (1999) indican que la sintaxis juega un papel decisivo en el progreso de la comprensión de la mente. Sin embargo, sus resultados no son concluyentes con la aseveración de que la adquisición de las oraciones completivas influye en el progreso de la TM.

También es importante resaltar que un tercer componente lingüístico, el pragmático, se ha correlacionado con la TM. La pragmática nos ayuda a usar e interpretar el lenguaje de forma apropiada en situaciones comunicativas y para ello hay que tener en cuenta los estados mentales de los interlocutores (por ej., Frith y Happé, 1994; Sperber y Wilson, 2002). Por esta razón, los aspectos pragmáticos también se han hallado relacionados estrechamente con la comprensión de la mente (por ej., Charman y Shmueli-Goetz, 1998). Así, por ejemplo, diversos estudios han encontrado asociaciones entre el componente pragmático y la comprensión de la CF en niños autistas (por ej., Frith, Happé y Siddons, 1994).

Finalmente, otros investigadores sugieren que existe una interdependencia más intensa entre la comprensión de la mente y la habilidad lingüística general que cuando se tienen en cuenta por separado los distintos componentes del lenguaje (por ej., Ruffman, Slade, Rowlandson, Rumsey and Garnham, 2003).

A pesar de los grandes avances en este campo, en la mayoría de las investigaciones la TM es considerada como un proceso cognitivo simple, que se da en un momento puntual del desarrollo infantil. De hecho la mayoría de los estudios se basan en sujetos de entre 3 y 4 años de edad. Por otra parte, otros investigadores asumen que la progresión de la TM debería incluir la comprensión de múltiples aspectos (véase revisión en Wellman, 2002). No obstante, hasta ahora, pocos estudios



LA RELACIÓN DEL LENGUAJE CON LA TEORÍA DE LA MENTE EN EDAD ESCOLAR

han intentado investigar extensiva e intensivamente la progresión infantil de la TM. Por esta razón, en el presente estudio se pretende examinar el avance de esta capacidad entre los 6 y 8 años teniendo en cuenta distintos componentes.

Los antecedentes teórico-empíricos sugeridos indican que las habilidades lingüísticas infantiles están relacionadas con la TM. Sin embargo, determinar cuál es el componente lingüístico decisivo en el desarrollo de dicha capacidad resulta una cuestión compleja pendiente de resolver. Por este motivo, en este estudio también se pretende conocer con detalle qué aspectos lingüísticos concretos están relacionados con determinados logros del desarrollo socio-cognitivo.

MÉTODO

Participantes

La muestra estaba compuesta por un total de 60 niños y niñas (30 de cada sexo) con edades comprendidas entre los 6 años y 8 años. A modo de resumen, en la tabla 1 presentamos los datos descriptivos que nos permiten conocer las características más relevantes de la muestra.

Los participantes fueron distribuidos en dos grupos: un grupo de 30 participantes de 6 años (media = 75 meses; desviación estándar = 2,017) y otro grupo formado por otros 30 participantes de 8 años (media = 99 meses; desviación estándar = 1,983). Todos los participantes fueron escogidos según los criterios siguientes: a) tener una edad incluida en uno de los dos grupos de edad; b) presentar un desarrollo normal; y c) tener como lengua familiar el catalán y/o el castellano.

En relación a la media de edad, la prueba no paramétrica U de Mann-Whitney no detectó diferencias estadísticamente significativas entre niños y niñas, en ninguno de los dos grupos.

Tabla 1. Características descriptivas de la muestra. Comparación de medias de edad en función del sexo

Grupo	Rango de edad	Media de edad en meses de los niños (DT)	Media de edad en meses de las niñas (DT)	Z	p
6 años	6;00-6;06	75,40 (2,165)	74,60 (1,844)	87	,305
8 años	8;00-8;06	99,20 (1,74)	98,80 (2,242)	99	,595

Procedimiento

Se llevaron a cabo dos sesiones de una duración aproximada de 45 minutos cada una. Las sesiones se realizaron en días distintos separadas por un intervalo mínimo de 48 horas. En la primera sesión se recogieron las medidas de TM mientras que en la segunda sesión se evaluaron las habilidades lingüísticas. Las tareas e instrumentos se administraron de forma individual y durante el horario escolar, en un espacio tranquilo de los propios centros. Las pruebas se administraron empleando la lengua familiar de cada participante.

Instrumentos

Teoría de la mente

Tal como se ha definido la TM en la introducción, este concepto hace alusión a un conjunto de habilidades socio-cognitivas y, por consiguiente, para su evaluación se contemplaron los componentes siguientes:

CF de primer orden: se valoró el rendimiento de los niños en comprensión de la CF de primer orden mediante la administración de una versión de la tarea original de contenido inesperado de Perner, Leekman y Wimmer (1987).



DESAFÍOS Y PERSPECTIVAS ACTUALES DE LA PSICOLOGÍA EN EL MUNDO DE LA INFANCIA

Emociones ligadas a creencias y deseos: se empleó una adaptación de la tarea de emociones ligadas a creencias y deseos utilizada por Hughes, Adlam, Happé, Jackson, Taylor y Caspi (2000).

Apariencia y realidad emocional: la tercera prueba administrada consistió en discernir entre una emoción real y una emoción fingida. Para tal fin, se optó por utilizar una versión de la tarea elaborada por Harris, Donnelly, Guz y Pitt-Watson (1986).

CF de segundo orden: ésta se evaluó mediante el empleo de la tarea *del abuelo y los chocolates* utilizada por Hughes y cols. (2000) en su estudio.

Engaño: la prueba empleada para evaluar la capacidad de engañar es una modificación extendida de la tarea de cambio de localización diseñada por Premack (1990).

Mentira, mentira piadosa e ironía: se escogieron tres *historias extrañas* de Happé (1994) para medir el rendimiento de los participantes en mentira piadosa, mentira e ironía.

Meteduras de pata: se utilizaron tres historias distintas diseñadas por los autores Baron-Cohen, O'Riordan, Stone, Jones y Plaisted (1999).

Expresión de estados mentales a través de la mirada: por último, se administró una versión del *test de los ojos* para niños de Baron-Cohen, Wheelwright, Scahill, Lawson y Spong (2001).

Para cada tarea de TM se obtuvo una puntuación que oscilaba entre 0 y 2 puntos.

Lenguaje

Para valorar las habilidades lingüísticas se utilizaron las siguientes pruebas estandarizadas:

Vocabulario receptivo: todos los participantes fueron evaluados en vocabulario receptivo mediante el Test de Vocabulario en Imágenes Peabody (Dunn, Padilla, Lugo y Dunn, 2006).

Sintaxis: la sintaxis se evaluó mediante la administración del subtest de sintaxis de la Batería de Lenguaje Objetivo y Criterial-Screening Revisado (Puyuelo, Solanas, Wiig y Renom, 2007).

Pragmática: para valorar los aspectos pragmáticos se utilizó el subtest de pragmática de la Batería de Lenguaje Objetivo y Criterial-Screening Revisado (Puyuelo, Solanas, Wiig y Renom, 2007).

Por último, se administraron seis historias distintas para medir la comprensión de las oraciones completivas. En tres de ellas se empleó un verbo de comunicación (Hale y Tager-Flusberg, 2003) y en las otras tres un verbo de estado mental (Lohmann y Tomasello, 2003).

RESULTADOS

Rendimiento en TM de los grupos de edad

En primer lugar, si observamos los datos recogidos en la Tabla 2 podemos apreciar las puntuaciones medias obtenidas de todas las tareas en función del grupo de edad. Según los datos, las puntuaciones medias del grupo de 8 años fueron superiores a las del grupo de 6 años. La prueba *t* para dos muestras independientes indicó que la diferencia encontrada entre las medias de ambos grupos resultó ser estadísticamente significativa en todos los casos.

**LA RELACIÓN DEL LENGUAJE CON LA TEORÍA DE LA MENTE EN EDAD ESCOLAR**

Tabla 2. Comparación del rendimiento en TM atendiendo al grupo de edad

Tarea	6 años Medias (DT)	8 años Medias (DT)	t	gl	p
CF de primer orden	1,83 (0,38)	2	-2,41	29	,023*
Emociones ligadas a creencias y deseos	1,73 (0,45)	2	-3,25	29	,003**
Apariencia-Realidad emocional	1,57 (0,5)	1,93 (0,25)	-3,56	42,81	,001**
CF de segundo orden	0,87 (1,01)	1,53 (0,86)	-2,76	56,6	,008*
Engaño	0,47 (0,86)	1,73 (0,69)	-6,29	55,43	,000**
Mentira piadosa	1,51 (0,7)	1,82 (0,3)	-2,24	39,33	,031*
Mentira	1,51 (0,7)	1,82 (0,3)	-2,24	39,33	,031*
Ironía	1,16 (0,86)	1,71 (0,48)	-3,09	45,88	,003**
Meteduras de pata	0,35 (0,69)	0,82 (0,74)	-2,52	58	,015*
Expresión de estados mentales a través de la mirada	0,73 (0,33)	1,03 (0,15)	-4,52	39,98	,000**

* $p < ,05$ ** $p < ,01$ **Correlaciones entre las medidas de lenguaje y TM**

Para analizar qué variables lingüísticas estaban relacionadas con el rendimiento en TM se realizaron correlaciones bivariadas con el coeficiente de correlación de Pearson. En las tablas 3 y 4 pueden observarse las asociaciones encontradas entre ambas medidas a los 6 y 8 años de edad.

En lo relativo a las correlaciones entre las habilidades lingüísticas evaluadas y las distintas tareas de la comprensión de la mente, a los 6 años de edad, del conjunto de datos de la Tabla 3, podemos destacar que la CF de primer orden estaba correlacionada con la comprensión de oraciones de completivas ($r = 0,451$ y $p = ,012$). Por otra parte, se obtuvo una interdependencia significativa entre el desempeño en la tarea de emociones ligadas a creencias y deseos y el subtest de sintaxis ($r = 0,389$ y $p = ,034$). La tarea de apariencia-realidad emocional también se relacionó significativamente con el subtest de sintaxis ($r = 0,519$ y $p = ,003$).

En el caso de la tarea de la comprensión de la CF de segundo orden, esta tarea se correlacionó significativamente con las distintas habilidades lingüísticas evaluadas, excepto en el caso del vocabulario receptivo. Atendiendo a las distintas correlaciones, la más elevada se observó cuando se emparejó esta tarea con las oraciones completivas ($r = 0,686$ y $p = ,000$). En relación a la tarea de engaño, al igual que en el caso anterior, se observaron correlaciones significativas entre ésta y las oraciones completivas y los subtests de sintaxis y pragmática, sin embargo, la relación más fuerte se halló entre esta tarea y las oraciones completivas ($r = 0,592$ y $p = ,001$).

Si analizamos el rendimiento en la tarea de mentira piadosa, mentira e ironía, las tres se relacionaron con mayor fuerza con el componente pragmático (mentira piadosa: $r = 0,537$ y $p = ,002$; mentira: $r = 0,537$ y $p = ,002$; ironía: $r = 0,579$ y $p = ,001$). Cuando se pasó a observar las correlaciones obtenidas en las meteduras de pata se detectaron relaciones significativas entre esta tarea y las puntuaciones de sintaxis y pragmática, siendo la pragmática el componente más fuertemente correlacionado (mentira: $r = 0,551$ y $p = ,002$). Finalmente, a pesar de las relaciones significativas entre el test de las miradas y las distintas variables lingüísticas, ésta resultó ser más intensa en el caso del componente pragmático ($r = 0,729$ y $p = ,000$).



DESAFÍOS Y PERSPECTIVAS ACTUALES DE LA PSICOLOGÍA EN EL MUNDO DE LA INFANCIA

Tabla 3. Correlaciones bivariadas entre las medidas lingüísticas y el desempeño en TM a los 6 años de edad

Tarea	Vocabulario receptivo	Completivas	Sintaxis	Pragmática
CF de primer orden	0,299	0,451*	0,076	0,257
Emociones ligadas a creencias y deseos	0,255	0,51 ⁺	0,389*	0,323
Apariencia-Realidad emocional	0,353 ⁺	0,185	0,519**	0,36*
CF de segundo orden	0,157	0,587**	0,686**	0,572**
Engaño	0,174	0,408**	0,592**	0,401*
Mentira piadosa	0,434*	0,389*	0,35 ⁺	0,537**
Mentira	0,434*	0,389*	0,35 ⁺	0,537**
Ironía	0,323	0,407*	0,26	0,579**
Meteduras de pata	0,286	0,33	0,553**	0,551**
Expresión de estados mentales a través de la mirada	0,422*	0,523**	0,5**	0,729**

* $p < ,05$ ** $p < ,01$ ⁺ *tendencia a la significación (entre 0,05 y 0,06)*

Respecto al grupo de 8 años en la Tabla 5 se recogen las correlaciones bivariadas obtenidas entre las medidas de TM y lenguaje. Nótese que la tarea de comprensión de la CF de primer orden, así como la de las emociones ligadas a creencias y deseos no se contemplan en la tabla ya que en ambas los niños alcanzaron la puntuación máxima y, por tanto, las puntuaciones respectivas resultaron ser constantes. De las distintas asociaciones podemos destacar que, mientras la tarea de apariencia-realidad no resultó estar relacionada significativamente con ninguna de las habilidades lingüísticas, la tarea de comprensión de la CF de segundo orden se correlacionó con mayor intensidad con el componente sintáctico ($= 0,579$ y $p= ,001$).

En cuanto a las tareas de mentira, ironía y meteduras de pata, se apreció una intensa relación entre éstas y la habilidad pragmática (mentira: $= 0,449$ y $p= ,013$; ironía: $= 0,563$ y $p= ,001$; meteduras de pata: $= 0,566$ y $p= ,001$). Por el contrario, la tarea de mentira piadosa, a pesar de relacionarse con el componente pragmático, se correlacionó con mayor fuerza con el componente sintáctico ($= 0,440$ y $p= ,015$). En último lugar, la expresión de estados mentales a través de la mirada se asoció únicamente con el vocabulario receptivo ($= 0,573$ y $p= ,001$).

**LA RELACIÓN DEL LENGUAJE CON LA TEORÍA DE LA MENTE EN EDAD ESCOLAR**

Tabla 4. Correlaciones entre las medidas lingüísticas y el desempeño en TM a los 8 años de edad

Tarea	Vocabulario receptivo	Completivas	Sintaxis	Pragmática
Apariencia-Realidad emocional	0,204	0,292	0,185	0,004
CF de segundo orden	-0,030	0,086	0,579**	-0,01
Engaño	0,025	0,061*	0,375*	-0,04
Mentira piadosa	0,2	-0,009	0,440*	0,384*
Mentira	0,239	-0,259	0,398*	0,449*
Ironía	0,144	-0,255	0,119	0,563**
Meteduras de pata	0,340	-0,319	0,385	0,566**
Expresión de estados mentales a través de la mirada	0,573**	-0,185	0,192	0,156

* $p < ,05$ ** $p < ,01$ + *tendencia a la significación (entre 0,05 y 0,06)*

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

En el presente estudio se pretendía examinar, por un lado, el progreso en TM entre los 6 y 8 años y por otro, indagar sobre qué aspectos del lenguaje están relacionados con diversas comprensiones socio-cognitivas después de los 4 años de edad.

Respecto al primer objetivo, los datos obtenidos en relación con la edad y el desempeño en TM muestran un importante progreso entre los 6 y 8 años de edad, reflejado en el incremento significativo de las puntuaciones medias de todas las tareas. Por tanto, podemos indicar que los datos de este estudio revelan la existencia de un avance entre los 6 y los 8 años. En este sentido, podemos concluir que, aunque el desarrollo de la comprensión de la CF de primer orden es un hito cognitivo importante, los resultados de este estudio están en consonancia con la aseveración de que la TM debe considerarse como un proceso cognitivo complejo (Resches y cols., 2010) que no puede restringirse únicamente a la resolución de tareas de comprensión de la CF de primer orden.

En cuanto a la interdependencia encontrada entre el lenguaje y la TM, nuestros resultados indican que el buen desempeño en TM está asociado con el buen desempeño en las tareas lingüísticas, y a la inversa. De esta manera, en términos generales, los resultados dan soporte a las aproximaciones teóricas que proponen que el lenguaje tiene un rol importante en la TM (Astington y Baird, 2005, Jenkins y Astington, 1996).

Respecto a esta interacción, es interesante destacar que cada componente del lenguaje juega un papel distinto en cada una de las tareas. Por lo que se refiere a la comprensión de la CF de primer orden, a los 6 años, ésta se halla más intensamente relacionada con las oraciones completivas. Como ya indicamos en la introducción, autores como de Villiers y de Villiers (2000; de Villiers y Pryers, 2002) sugieren que este tipo de estructuras ofrecen el formato representacional necesario para manejar las CF. Sin embargo, la comprensión de la CF de segundo orden y el engaño, tanto a los 6 como a los 8 años, están más correlacionadas con el componente sintáctico apoyando la postura de Astington y Jenkins (1999), los cuales se muestran de acuerdo con de Villiers, 1995 (citado en Astington y Jenkins, 1999) en relación al papel de la sintaxis, pero no en el caso del desarrollo de las cláusulas de complemento. Los datos referidos a las tareas de emociones ligadas a creencias y deseos y apariencia-realidad emocional, también nos conducen a pensar que los aspectos sintácticos, pero no las oraciones completivas, están implicados en el progreso de ambas tareas.



DESAFÍOS Y PERSPECTIVAS ACTUALES DE LA PSICOLOGÍA EN EL MUNDO DE LA INFANCIA

En relación a la comprensión de sentidos no literales (mentira piadosa, mentira e ironía) y de las meteduras de pata, los resultados indican que estas situaciones, en las que se requiere extraer un significado en función de un contexto social en particular, se presentan, en conjunto, más relacionadas con el componente pragmático. A modo de conclusión general, podemos indicar que los datos de este estudio parecen concordar con la idea de que las tareas que requieren una comprensión socio-cognitiva más compleja están asociadas con los aspectos pragmáticos (por ej., Andrés, 2009).

Y por último, en el test de las miradas, se concluye que a los 6 años de edad este tipo de comprensión estaría más asociada con la pragmática, aunque también con las demás medidas lingüísticas, mientras que a los 8 años únicamente con el componente semántico. Dado que los estados mentales no son directamente observables, los niños hacen referencia a ellos mediante términos mentales. La habilidad semántica facilita la participación de las niñas y niños en las interacciones sociales y éstas al mismo tiempo permiten la adquisición de términos de estados mentales y, en consecuencia, enriquecen sus capacidades mentalistas. Por tanto, el incremento del vocabulario entre los 6 y 8 años explicaría el avance significativo en la tarea de la expresión de estados mentales a través de la mirada.

En definitiva, por un lado, los datos obtenidos ponen de manifiesto que existe un cambio cualitativo entre los 6 y 8 años en las capacidades mentalistas infantiles y, por tanto, podemos decir que la TM también progresa en edades posteriores a los 4 años. Por otro lado, no hay duda de la relación intrínseca que se establece entre las habilidades lingüísticas y la comprensión de la mente. Además, cada componente del lenguaje se relaciona de manera distinta con cada una de las comprensiones socio-cognitivas evaluadas.

Agradecimientos

Este trabajo ha sido posible gracias a la subvención concedida por la Universidad de Girona (SING2010/B).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Andrés, C. (2009). *Pragmática y Cognición Social en niños y niñas con Trastorno Específico del Lenguaje (TEL)*. Tesis doctoral, Universitat Jaume I, Castelló.
- Astington, J.W., y Baird, J.A. (Ed.). (2005). *What language matters for theory of mind?* Oxford: Oxford University Press.
- Astington, J.W., y Jenkins, J.M. (1999). A longitudinal study of the relationship between language and theory-of-mind development. *Developmental Psychology*, 35, 1311-1320.
- Baron-Cohen, S., O'Riordan, M., Stone, V., Jones, R., y Plaisted, K. (1999). Recognition of faux pas by normally developing children and children with Asperger Syndrome or high-functioning autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 29, 407-418.
- Baron-Cohen, S., Wheelwright, S., Scahill, V., Lawson, J., y Spong, A. (2001). Are intuitive physics and intuitive psychology independent? A test with children with Asperger Syndrome. *Journal of Developmental and Learning Disorders*, 5, 47-78.
- Carpendale, J., y Lewis, C. (2006). *How children develop social understanding*. Malden, USA: Blackwell Publishing.
- Cutting, A.L., y Dunn, J. (1999). Theory of mind, emotion understanding, language, and family background: individual differences and interrelations. *Child Development*, 70 (4), 853-865.
- Charman, T., y Shmueli-Goetz, Y. (1998). The relationship between theory of mind, language, and narrative discourse: An experimental study. *Current Psychology of Cognitive*, 17, 245-271.
- de Villiers, J., y Pyers, J. (2002). Complements to Cognition. A longitudinal study of the relationship



LA RELACIÓN DEL LENGUAJE CON LA TEORÍA DE LA MENTE EN EDAD ESCOLAR

- between complex syntax and false belief understanding. *Cognitive Development* 17, 1037 – 1060.
- de Villiers, J., y de Villiers, P. (2000). Linguistic determinism and the understanding of false beliefs. En P. Mitchell y K. J. Riggs (Eds.), *Children's reasoning and the mind* (pp. 191-228). Hove, England: Psychology Press.
- Dunn, L., Padilla, E., Lugo, D., y Dunn, L. (2006). *Test de Vocabulario en Imágenes Peabody. Adaptación española*. TEA ediciones.
- Frith, U., y Happé, F. (1994). Autism: Beyond «theory of mind». *Cognition* 50, 115-132.
- Frith, U., Happé, F., y Siddons, F. (1994). Autism and Theory of Mind in every day life. *Social Development*, 3, 108-24.
- Hale, C.M., y Tager-Flusberg, H. (2003). The influence of language on theory of mind: a training study. *Developmental Science*, 6(3), 346-359.
- Happé, F. (1994). An advanced test of theory of mind: understanding of story characters thoughts and feelings by able autistic, mentally handicapped, and normal children and adults. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 2, 129-154.
- 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.
- Hughes, C., y Dunn, J. (1998). Understanding mind and emotion: Longitudinal association with mental-state talk between young friends. *Cognitive Development*, 12, 477-499.
- Hughes, C., Adlam, A., Happé, F., Jackson, J., Taylor, A., y Caspi, A. (2000). Good test-retest reliability for standard and advanced false-belief task across a wide range of abilities. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 41, 483-490.
- Lohmann, H., y Tomasello, M. (2003). The role of language in the development of false belief understanding: a training study. *Child development*, 74, 4, 1130-1144.
- Milligan, K., Astington, J., y Dack, L. (2007). Language and Theory of Mind: Meta-Analysis of the relation between language ability and false-belief understanding. *Child Development*, 78, 622-646.
- Moore, C. Pure, K., y Furrow, D. (1990). Children's understanding of the modal expression of speaker certainty and uncertainty and its relation to the development of a representational theory of mind. *Child Development*, 61, 722-730.
- Olson, D.R. (1988). On the origins of beliefs and other intentional states in children. En J. W. Astington, P. Harris y D. R. Olson (Eds.), *Developing theories of mind* (pp 414-426). Cambridge, MA: Cambridge University Press.
- Perner, J., Leekman, 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.
- Puyuelo, M., Renom, J., Solanas, A., y Wiig, E.H. (2007). *BLOC. Batería de Lenguaje Objetivo y Criterial-Screening Revisado*. Barcelona: Masson.
- Resches, M., Serrat, E., Rostan, C., y Esteban, M. (2010). Lenguaje y teoría de la mente: una aproximación multidimensional. *Infancia y Aprendizaje*, 33(3), 315-33.
- Ruffman, T., Slade, L., Rowlandson, K., Rumsey, C., y Garnham, A. (2003). How language relates to belief, desire, and emotion understanding. *Cognitive Development*, 18, 139-158.
- Sperber, D., y Wilson, D. (2002). *Pragmatics, modularity and mindreading*. *Mind & Language*, 17, 3-23.
- Wellman, H.M., y Liu, D. (2004). Scaling of Theory-of-Mind Tasks. *Child Development*, 75, 523-541.
- 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.
- Wimmer, H., y Perner, J. (1983). Beliefs about beliefs: Representation and constraining function of wrong beliefs in young children's understanding of deception. *Cognition*, 13, 103-128.