

Teorías infantiles de la mente y desarrollo semántico en niños de Buenos Aires y Bogotá

Children's theories of mind and semantic development among children from Bogota and Buenos Aires

Milton Eduardo Bermúdez-Jaimes¹

Pontificia Universidad Javeriana

Bogotá, Colombia

Viviana Sastre Gómez²

Universidad de Buenos Aires

Buenos Aires, Argentina

Resumen

Se presentan los resultados de un estudio realizado con una muestra de 120 niños y niñas con edades entre los 3 y los 4 años de las ciudades de Bogotá- Colombia y Buenos Aires- Argentina en donde se compara el desarrollo de Teoría Infantil de la Mente y desarrollo semántico del lenguaje, para identificar diferencias transculturales. Se utilizaron tres versiones de la tarea de la falsa creencia digitalizadas y la subprueba de lenguaje de la Escala de Wechsler WPPSI III para evaluar las habilidades semánticas del lenguaje. Los hallazgos señalan diferencias significativas entre las edades en términos de su nivel de desempeño para cada una de las tareas, también se encontraron asociaciones positivas entre comprensión social y desarrollo semántico del lenguaje para dos de las tres tareas propuestas, así mismo, se encontró diferencias teniendo presente la nacionalidad.

Palabras clave: Desarrollo semántico, falsa creencia, teorías infantiles de la mente, transcultural.

¹ Psicólogo, PhD. Correo electrónico: milton.bermudez@javeriana.edu.co

² Psicóloga, Magister en Psicología. Correo electrónico: frayeur@gmail.com

Abstract

The results of a study realized with a sample of 120 male and female children between 3 and 4 years old from the cities of Bogota- Colombia and Buenos Aires- Argentina are shown; the development of Children's Theory of mind and semantic development of language is compared in this study to identify cultural differences. For this study, three digitized versions of the task of the false belief were used by means of the Flash application, as well as the language subtest of the Scale of Wechsler WPPSI III, to evaluate the semantic abilities of the language. The findings indicate significant differences between the children's ages in terms of their level of performance for each one of the tasks; positive associations between social understanding and semantic development of the language for two of the three proposed tasks were also found. In the same way, differences with respect to the nationality were evident.

Key words: Children theory of mind, cross-cultural, false belief, language, semantic development.

Introducción

El estudio de las Teorías Infantiles de la Mente, ha sido un área de construcción teórica y de investigación que ha cobrado importancia en la psicología cognitiva, específicamente en la psicología de desarrollo (Bermúdez-James, 2009b; Resches, Serrat, Rostan, Esteban, 2010). Cuando Preckmack y Woodruff (1978) definen el concepto “*teoría de la mente*”, lo utilizan para referirse a la capacidad de los primates, en especial los chimpancés para engañar y entender el engaño de otros, en lo que fue denominado *engaño táctico*; sin embargo, el término aplicado a los seres humanos se refiere a la capacidad de construir una teoría acerca de cómo funciona la mente de los otros, y que implica entre otras cosas habilidades para detectar en atribuir pensamientos y emociones a los otros seres humanos. La literatura reporta que tales habilidades se identifican desde el punto de vista ontogenético alrededor de los 3 años y medio a 4 años y medio, por lo cual se concluye que su origen resulta precoz en términos de desarrollo. (Dennett, 1978, Flavell, Speer, Green, & August, 1981, Premack & Woodruff, 1978).

Los estudios en humanos, especialmente en niños han evidenciado que a partir de los 4 años hay una porción de la población que comienza a comprender la creencia como una representación mental de la realidad. A los 5 años, la mayoría de los niños han aprendido a influir en la acción del otro por medio de la manipulación emocional o informacional. Esto no ocurre con niños de 3 años, ya que aún no comprenden el objetivo del acto de engañar, por esto se les dificulta manipular las representaciones mentales y hacer atribuciones de falsa creencia (Fabricius, Boyer, Weimer, & Carroll, 2010; Callahan et al., 2005; Wellman, Cross y Watson, 2001; Wimmer y Perner, 1983,).

Sin embargo, Perner, Ruffman y Leekam (1994) reconocen que el niño

desde una edad temprana, presenta un sistema que le permite explicar los sucesos externos, dicha explicación emerge en la medida en que los cambios evolutivos evidencian cambios representacionales, lo que permite al infante comprender representaciones mentales, mediadas por el uso de términos mentales que posibilitan dar sentido a la conducta humana. Estudios de Flavell, (2000); Flavell, Green & Flavell, (1995); Meltzoff, (1999) dan prueba que los niños de edades tempranas saben más de lo que habían argumentado las teorías piagetianas.

Los pioneros en evaluar Teoría de la Mente fueron Wimmer y Perner (1983) quienes idearon un test de comprensión de falsa creencia, suministrado a población infantil de 3 a 6 años, esta ha sido la prueba más usada para determinar la presencia de la ToM. La mayoría de niños de 6 años pueden realizar sin dificultad la tarea, en tanto los niños de 4 años según los investigadores, la resolución de la tarea puede deberse al azar.

En cuanto a la ToM y el desarrollo del lenguaje, se ha observado un cambio cualitativo sobre las diferentes posturas que se interesan en explicar las etapas del desarrollo en humanos, Piaget (1985), asegura que el niño durante la etapa preoperacional es cognitivamente egocéntrico, en este periodo se evidencia en los infantes dificultad para mirar las cosas externas y acontecimientos de los demás, así el mismo autor explica hallazgos encontrados en niños que dan cuenta de este periodo como: comunicación egocéntrica, animismo, entre otros.

Sin embargo, los planteamientos de Piaget (1985) no alcanzan a explicar, la forma como el niño construye la comprensión social. Por tal razón las propuestas teóricas contemporáneas se interesaron en estudiar las etapas de desarrollo del lenguaje y el proceso de información. En distintos trabajos se han establecido estrechas relaciones entre ToM y Lenguaje como lo evidencia Bermúdez-James y Sastre (2010) en su estudio realizado a niños de 3 a 5 años, a quienes se evaluó tarea de falsa creencia y habilidades lingüísticas demostrando una alta correlación entre estas. De igual forma, lo evidencian estudios realizados por Cutting y Dunn (1999), Jenkins y Astington (1996), Hughes y Dunn (1997). No cabe duda que estas dos habilidades cursan de forma paralela y se presentan en edades tempranas. No obstante, el acento se ha puesto sobre si la ToM precede al lenguaje o viceversa.

Evidencia empírica de estudios transculturales vinculados con la teoría de la mente.

En la revisión de la literatura disponible se evidencia empíricamente las diferencias del desarrollo de la Teoría de la Mente en distintas culturas. Los estudios de Lillard (1998) muestra que la globalización pueda llegar a tener un contexto, puesto que los países que están expuestos a la influencia europea son permeados por los estilos de aprendizaje de este continente, que privilegian el desarrollo del pensamiento lógico-deductivo y construcción

de estados mentales que se desarrollan a través de la lectura temprana.

Por su parte, Cole (1999) reconoce que la cultura moldea la vivencia humana, ya que el desarrollo de los individuos está supeditado a las demandas del contexto que pueden favorecer o limitar los procesos cognitivos, de esta manera se comienza a considerar que cada cultura engendra su propio estilo de pensamiento, las principales variables que se encuentran relacionadas con el desarrollo cognitivos son: tipo de educación, estilos de crianza, conformación de familia, desarrollo económico y características sociopolíticas del país.

Otros de los factores que se han visto involucrados en la atribución mental y la comprensión de estados mentales ajenos, refiere a los estilos educativos; tipo de trabajo al interior de la escuela; énfasis de la escuela orientado sobre la fe o la ciencia. De esta manera, el desarrollo individual orientado al pensamiento científico, crítico, reflexivo, que no esté marcado por creencias rígidas, favorece el proceso de desarrollo de ToM en infantes (Lillard, 1998).

Los estudios transculturales en población infantil, realizados por Vinden (1996, 1999) registraron la ausencia de habilidades mentalista en un grupo de niños peruanos Quechua, quienes no podían resolver de forma adecuada las tareas que evalúa ToM, observó una clara dificultad en los niños de 4 años, incluso en jóvenes de 12 años en resolver tarea de apariencia-realidad, esta tarea consiste en emplear dos objetos que parece ser una cosa pero que realmente son otra cosa, por ejemplo mostrara una roca y realmente es una espuma (Flavell, Flavell & Green, 1983), frente a estos resultados en población peruana, el autor sugiere que esta dificultad está dada por la falta y dominio de verbos mentalistas en las conversaciones, frente a este estilo de comunicación, esta población no atribuye estados mentales a otras personas, por tanto, la causa del comportamiento se relaciona con lo que se dice o se hace, en cambio las culturas industrializadas al usar verbos mentalistas asumen asociaciones de la acción con causas mentalistas.

Así mismo, el estudio realizado por Callahan, Rochat, Lillard, Claux, Odden, Itakura, Tapayan, y Singh (2005) y Wellman, Cross y Watson (2001) encontraron que la mayoría de los niños de 3 años fallaban y la mayoría de 5 años resolvían correctamente la tarea de Maxi tarea. Sin embargo, se demostró que la nacionalidad facilita el rendimiento de la tarea que evalúa ToM, ya que los niños canadienses y austriacos presentaron mejores puntuaciones que los niños nativos de Samoa, India y Japón. Por su parte, Lu y Wang (2008) en su estudio transcultural destacan la importancia de considerar la cultura en el estudio del desarrollo cognitivo en niños, ya que al observar familias occidentales se encontró que sus prácticas de crianza involucran conversaciones que incluyen el uso de verbos mentales, estos hallazgos se ven asociadas a una mayor comprensión de ToM. Por otra parte, en China los discursos entre padres y pares no explicitan emociones ni estados men-

tales, por tanto ellos hacen referencia a la acción concreta observada en el exterior y en las relaciones sociales. Gracias a esta situación se desconoce si los niños chinos cuentan con vías alternativas para desarrollar ToM.

Relación entre ToM y lenguaje

Dentro de las variables sociales que se han encontrado, en la influencia de la emergencia de ToM, está el tener hermanos cercanos cronológicamente, el lugar que ocupa en la familia, presencia de hermanos mayores, la forma de crianza que se ha establecido al interior de la familia, Nivel educativo de la madre y la idiosincrasia de la cultura (Farhadian, Gazanizad, & Shakerian, 2011; Rather y Oliver, 1998; Rabazo y Moreno, 2007). Los estudios de Perner, Ruffman y Leekamn (1994) documentan un efecto llamativo del tamaño de la familia sobre una de las tareas emblemáticas en el estudio de las teorías de la mente, la tarea de falsa creencia (Bermúdez-Jaimes, 2009 a). Éste efecto positivo del tamaño de la familia sobre el desarrollo de la ToM ha sido confirmado en diferentes estudios (Astington & Jenkins, 1995; Lecannelier, 2004; Lewis, Freeman, Kyriakidou, Maridaki-Kassotaki y Berridge, 1996; Peterson, 2001).

La investigación de Riquelme, Henríquez y Álvarez (2003) con población chilena evidenció que los infantes que presentaban un estilo de apego seguro obtenían con mayor frecuencia puntajes más altos en las pruebas de ToM, a diferencia de los menores que presentaron estilos de apego evitativo, esta investigación es consistente con la investigación de Lecannelier (2004) la cual demostró que los estilos de crianza con mayor reflexión sobre sentimiento y aceptación favorecen la comprensión de la falsas creencias, por el contrario si los estilos de crianza son autoritarios, coercitivos y poco flexible tiene un efecto inverso en la comprensión de la falsa creencia.

Así mismo, la investigación de Lewins, Freeman, Kyruakidou, Maridaki-Kassotaki y Berridge, (1996) evidenció que en población griega los niños que viven rodeados de adultos y niños mayores (hermanos o compañeros de escuela) presentaron un mejor desempeño en la realización de tareas de falsa creencia, este proceso se ha realizado en diversas culturas como la americana y la inglesa con resultados similares, las relaciones sociales tempranas estimulan la comprensión de la representación del otro. Con esta clase de estudios, se ha reportado que la teoría de la mente prueba la capacidad que tienen los niños en aprender habilidades culturales, ya que a la edad de 3 años los niños comienzan a adquirir las habilidades lingüísticas que favorecen las interacciones con el medio, es así que la ejecución de falsa creencia se realiza mejor cuando el niño presenta conocimientos del idioma en el sentido en que es capaz de reproducirlo (Astington & Jenkins, 1995; Lewins et al, 1996).

Si bien, en la investigación tradicional, se ha considerado que la población latinoamericana es homogénea y se ha presentado como un grupo eta-

rio, existen importantes diferencias culturales, determinadas por la nacionalidad, los usos del lenguaje y diversos factores que generan diferencias. Para precisar, pese a que en la mayoría de Latinoamérica se habla castellano, los usos del castellano presentan marcadas diferencias, los regionalismos en cuanto a prácticas, hábitos y formas de referir y nominar el mundo generan formas de pensamiento distintas. Es posible entonces considerar estudios transculturales comparativos entre poblaciones latinoamericanas, y que preserven la homogeneidad en otras características a fin de atribuir la diferencia en el proceso cognitivo a la diferencia cultural.

Con base a lo anterior, esta investigación se interesó en reconocer las diferencias interculturales en el desarrollo de falsa creencia y el desarrollo del lenguaje en niños con edades de 3 a 4 años, procedentes de Bogotá-Colombia y Buenos Aires-Argentina. Las hipótesis para este estudio fueron: existe diferencia significativa en el promedio del desempeño en las tres tareas de falsa creencia, de niños y niñas de Bogotá y Buenos Aires. Segunda hipótesis: Existe diferencia significativa en el promedio del desarrollo del lenguaje de niños y niñas de Bogotá y Buenos Aires. Tercera Hipótesis: Existe diferencia significativas en el promedio en las tres tareas de falsa creencia, según la edad de 3 y 4 años. Cuarta hipótesis: Existen diferencias significativas en el promedio de las escala de desarrollo del léxico y escala de comprensión, según la edad de 3 y 4 años.

Método

Diseño de la investigación

De acuerdo a los parámetros establecido por Hernández, Fernández, y Bautista (2003), esta investigación cuenta con un diseño trasversal correlacional causal de diferencias de grupo.

Participantes

La muestra estaba compuesta por 120 niños entre los 3 y 4 años de la ciudad de Bogotá-Colombia y Buenos Aires-Argentina seleccionados por conveniencia entre distintos jardines de la ciudades de Bogotá y Buenos Aires, distribuidos de la siguiente manera: 60 niños colombianos de jardines infantiles, de clase media alta de la ciudad de Bogotá, según los criterios de estratificación del Departamento Administrativo Nacional de estadística (DANE, 2009), de acuerdo con los parámetros del DANE, una familia de estrato medio alto recibe entre 7 y 10 salarios mínimos mensuales vigentes, es decir adquieren alrededor de 1600 dólares al mes, y poseen vivienda propia o familiar.

En el caso de la población Argentina, también se tomaron 60 niños escolarizados en jardines y colegios privados, de clase media alta de la ciudad de Buenos Aires, datos obtenidos por encuestas sociodemográficas que

contestaron los padres y los administrativos de las instituciones de colegios privados, los ingresos de la familia están alrededor de los 1600 dólares mensuales y poseen vivienda familiar o propia.

La distribución de los cuatro grupos fue de esta manera: 60 niños colombianos de los cuales, 30 niños (14 niños y 16 niñas) se encontraban en un rango de edad de 2 años y 10 meses a 3 años y 4 meses; 30 niños colombianos (15 niñas colombianas y 15 niños colombianos) se encontraban en un rango de edad de los 3 años y 10 meses a 4 años y 4 meses. 60 niños Argentinos de los cuales 30 infantes (16 niños y 14 niñas) estaban, en un rango de edad de 2 años y 10 meses a 3 años y 4 meses; y 30 niños (13 niñas y 17 niños) estaban, en un rango de edad de los 3 años y 10 meses a 4 años y 4 meses.

Técnicas e instrumentos

La evaluación de las Teorías de la Mente se realizó por medio de la plataforma digital desarrollada por Bermúdez-James (2009a, 2009b) que evalúa tres versiones distintas de la tarea de la falsa creencia (cambio inesperado, recipiente engañoso y apariencia-realidad y una tarea de control) y presenta una cuarta tarea que es la de control. Esta última presente familiarizar al participante con el uso de la plataforma.

La tarea de cambio inesperado fue tomada de Wimmer y Perner (1983), en esta se narra la historia de un personaje que llega del colegio y guarda una galleta en un frasco. Su madre lo cambia de lugar y se interroga al niño en dónde buscará el personaje la galleta. La puntuación está dada de 0 a 1, si responde correctamente se puntúa 1.

La segunda tarea nominada recipiente engañoso tomada de Perner, Leekam, y Wimmer (1987) se emplearon tres cajas familiares con contenidos inesperados: 1) una caja de fósforos que contiene un lápiz dentro; 2) una caja de crayones que contiene un reloj y; 3) una caja de leche que contiene una muñeca. La puntuación es 0 a 3, para una puntuación total de 3 si responde correctamente las tres aplicaciones. Para la tarea de apariencia y realidad tomada de Flavell, Flavell y Green (1983), se emplearon dos objetos que parece ser una cosa pero que realmente son otra cosa 1) una esponja que parece una piedra y 2) un lápiz que parece una serpiente, la puntuación es de 0 a 2. Esta plataforma fue sometida a validación de contenido por criterio por jueces expertos, obteniendo un coeficiente de concordancia o índice kappa de 83, 54% de acuerdo entre jueces (Bermúdez-James, 2009 a).

Para la evaluación de lenguaje se usó la Escala de Wechsler de inteligencia para preescolar y primaria (WPPSI III) está diseñado para niños entre los 2 años y 6 meses a 7 años y 3 meses. Para fines de la investigación, solo se aplicaron la sub-escala de información, que evalúa el desarrollo lexical y la de comprensión, la cual evidencia la competencia semántica, está sub-escala evalúa el nivel de expresión y comprensión verbal. Esta batería mide

la habilidad general del lenguaje por medio de destrezas semánticas y sintácticas a través de las respuestas a preguntas específicas, esta consta de seis sub-escalas. Se usó versión Argentina en población bonaerense y versión Mexicana en población bogotana.

Procedimiento

En primera instancia, se seleccionó las instituciones educativas que cumplieran con los criterios de inclusión de niños y padres y se les presentó el proyecto a las directivas de dichos centros educativos. Seguido se solicitó autorización de cada uno de los colegios seleccionados, a través de la firma de un consentimiento informado institucional. Los colegios enviaron la información a los padres y ellos voluntariamente firmaron consentimiento para que sus hijos participaran en la investigación.

La aplicación se dividió en dos fases: 1) aplicación de tareas de falsa creencia y 2) aplicación de sub prueba de lenguaje semántico de la batería WPPSI III, las cuales fueron contrabalanceadas, de tal manera que a la mitad de la muestra primero se le aplicó las pruebas de habilidades lingüística y luego las de comprensión social y a la otra mitad al contrario. Las evaluaciones se realizaron directamente en los centros educativos utilizando los cuadernillos de respuesta del WPPSI III y computadores portátiles en donde se encontraban instaladas las versiones digitales de los instrumentos.

Para la aplicación de tareas de falsa creencia cada niño fue evaluado individualmente, mediante el software de tres tareas sobre las creencias falsas y la tarea de control. En primera instancia, el niño fue introducido a una historia protagonizada por un par de personajes que involucra diferentes situaciones con el propósito de familiarizarlo con los distintos ambientes experimentales y con el tipo de interacción que se le plantea.

En la primera prueba, se narró al participante, la historia de un personaje que llega del colegio y guarda una galleta en un frasco. Su madre lo cambia de lugar y se interroga al niño en dónde buscará el personaje la galleta. En seguida el experimentador realizó la pregunta de la tarea sobre la falsa creencia “¿Dónde piensa Juan que está la galleta?” y las preguntas de control “¿Dónde colocó Juan la galleta al principio?” La puntuación para esta tarea está dada entre cero y uno, el niño logra puntuación si responde que la galleta se encuentra en el frasco.

La segunda tarea, que se suministró fue recipiente engañoso con contenidos inesperados de Perner et al. (1987), a las niños se les preguntó por el contenido familiar de la caja (ellos tenían la posibilidad de ver cada uno de los recipientes, leche, caja de cerillas y caja de crayones). En seguida la caja fue abierta y se mostró al niño el contenido inusual que hay dentro de la caja. Seguido, el experimentador indagó al niño por lo que él creía que había en la caja antes de ser abierta “¿Qué creías que había dentro?” y por lo que otro niño que no ha visto el contenido de la caja cree que contiene “¿qué

creería Juanito que hay dentro?”. Igualmente se realizan las preguntas de control “¿Puedes recordar que hay aquí adentro?”. Esta tarea presentó una puntuación de cero a tres, se puntuó cero si no presenta ninguna respuesta acertada, 3 si todas las respuestas son correctas.

Y la tercera prueba que se administró, fue *apariencia y realidad* de Flavell y colaboradores (1983). A los niños se les mostró un objeto que parecía una cosa, pero que realmente era otra (una esponja que parecía una piedra) y se les preguntó por la apariencia del objeto “¿El objeto “*parece*” una piedra o una esponja?” y en seguida se le preguntó qué era realmente el objeto «¿El objeto es realmente una piedra o una esponja?». Esta tarea presentó una puntuación de cero a dos.

Respecto a la aplicación de las escalas del WPPSI, se cumplieron los criterios de aplicación del manual. La aplicación en Bogotá fue realizada por la investigadora principal, en el caso de Argentina, se contó con la colaboración de una asistente nativa de Buenos Aires bajo la supervisión de la investigadora principal. La aplicación de estas escalas tomó aproximadamente ocho minutos. Posteriormente, se construyó una base de datos en el programa SPSS versión 18.0 y se procedió a realizar los diversos análisis estadísticos de acuerdo con las hipótesis planteadas para la investigación.

Resultados

En el presente estudio se exploraron las diferencias entre el desempeño que presentaron niños y niñas de tres y cuatro años, procedentes de Bogotá y Buenos Aires, en ToM evaluado por medio de tres versiones de tareas de falsa creencia y competencia semántica, evaluado con dos subpruebas de Escala de Wechsler de inteligencia para preescolar y primaria (WPPSI-III); la subprueba de información, que mide desarrollo lexical y la subprueba de comprensión, que mide competencia semántica. En la tabla 1, se encuentran los descriptivos para cada tarea y escalas de toda la población.

Tabla 1. Medias y desviaciones estándar de las Tareas de falsas creencias y Desarrollo semántico del lenguaje.

Variables	M	DE	Mínimo	Máximo
Tareas de falsa creencia				
Cambio inesperado	0.53	0.501	0	1
Recipiente engañoso	0.53	0.501	0	1
Apariencia realidad	0.40	0.627	0	2
Escalas competencia semántica				
Léxico	11.19	2.335	5	19
Comprensión	11.63	3.400	3	25

Nota: $n=120$

En conjunto, los niños obtuvieron un mejor desempeño en la tarea de cambio inesperado y recipiente engañosos que en la tarea de apariencia y realidad. Por otra parte, su desempeño en la escala de competencia semántica fue mejor que en la escala de desarrollo léxico.

La Tabla 2, presenta las correlaciones entre las tres tareas que permiten evaluar falsas creencias y las dos sub-escalas de Desarrollo semántico.

Tabla 2 Matriz de correlación entre las variables falsas creencias y desarrollo semántico.

	Cambio inesperado	Recipiente engañoso	Apariencia realidad	Escala de información
Recipiente engañoso	.732**			
Apariencia realidad	.439**	.519**		
Escala de léxico	.192*	.242**	.171	
Escala de comprensión	.326**	.322**	.306*	.503**

** . La correlación es significativa al nivel 0.01 (bilateral).

* . La correlación es significante al nivel 0.05 (bilateral).

Los resultados muestran presencia de asociaciones significativas positivas entre la tarea de cambio inesperado con las tareas de recipiente engañoso, siendo esta correlación medianamente fuerte, así mismo se evidencia una correlación media entre las tareas de cambio inesperado y apariencia realidad. A su vez, se presenta asociaciones débiles pero significativas entre la escalas de recipiente engañoso con la escala de léxico, por su parte la escala de compresión presenta asociaciones débiles significativas con los tres tipos de tareas que miden falsas creencias, asimismo se presenta una asociación significativa media entre las dos escalas que evalúan desarrollo semántico del lenguaje. También se procedió a reconocer las relaciones para la variable de ToM, que se obtiene del promedio de las tres tareas de falsa creencia y desarrollo semántico, que se obtiene del promedio de las 2 escalas del WPPSI. Estas señalan la presencia de una correlación significativa positiva con media intensidad entre ToM y competencia semántica, la puntuación obtenida fue 0.375.

Por otra parte, con el objetivo de conocer las diferencias para cada una de las tareas se procedió a comparar las medias de las tres tareas que permiten evaluar ToM y las sub-escala de desarrollo semántico teniendo como factor la edad, por medio de pruebas t de Student para muestra indepen-

diente. Los datos se revelan en la tabla 3, la presencia de diferencias significativas en todas las tareas aplicadas, presentando un mejor desempeño los niños de cuatro años sobre lo niños de tres años.

Tabla 3. Diferencias entre puntajes de tareas de falsa creencia y escalas de desarrollo semántico, teniendo como factor la edad.

Variable	3 años		4 años		$t_{(118)}$	p
	M	DE	M	DE		
Tareas falsa creencia						
Cambio inesperado	0.30	0.46	0.77	0.42	5.748	0.00
Recipiente engañoso	0.30	0.53	0.65	0.73	6.870	0.00
Apariencia realidad	0.15	0.36	0.65	0.73	4.745	0.01
Competencia semántica						
Escala de léxico	10.25	2.36	11.87	2.17	3.89	0.00
Escala de comprensión	8.53	3.24	14.25	3.68	9.02	0.01

Nota: $n=120$, $p < 0,05$

A fin de reconocer la presencia de diferencias en cada una de las tareas teniendo presente la nacionalidad, la tabla 4 recoge los estadísticos descriptivos del grupo.

Tabla 4. Diferencias entre las tareas de falsa creencias y tareas de desarrollo semántico tomando como factor la Nacionalidad

Variable	Colombiana		Argentina		$t_{(118)}$	p
	M	DE	M	DE		
Tareas falsa creencia						
Cambio inesperado	0.50	0.50	0.57	0.50	7.27	0.46
Recipiente engañoso	0.43	0.50	1.13	1.06	2.22	0.00
Apariencia realidad	0.27	0.44	0.53	0.74	2.37	0.02
Competencia semántica						
Léxico	11.62	2.36	10.50	2.33	2.60	0.01
Comprensión	12.85	3.42	9.93	4.96	3.74	0.00

Nota: $n=120$, $p < 0,05$

De acuerdo a los resultados no se encuentra diferencia significativa para la tarea de cambio inesperado. Por otra parte, se encuentran diferencias significativas en la tarea de recipiente engañoso y apariencia realidad a favor de la población argentina. En cuanto a las tareas que miden desarrollo semántico, se encuentra diferencias significativas para la escala de léxico y comprensión semántica a favor de la población colombiana.

Así mismo, se examinaron las diferencias entre los promedios de los puntajes de las dos variables ToM y desarrollo semántico de acuerdo a la nacionalidad, teniendo en cuenta la distinción entre colombianos y argentinos, los resultados se presentan en la Tabla 5.

Tabla 5. *Diferencias entre Teoría infantil de la mente y desarrollo semántico de acuerdo a la Nacionalidad.*

Variables	Colombiano		Argentino		$t_{(118)}$	p
	M	DE	M	DE		
ToM	0.40	1.31	0.71	1.85	3.18	0.02
Competencia Semántica	12.23	2.45	10.22	3,27	3.81	0.00

ToM: Teoría infantil de la mente

NOTA: $n=120$, $p < 0,05$

Como se observa se encuentran diferencias significativas del desarrollo de falsas creencias siendo mayor en población Argentina. Así mismo, se encontró diferencias en competencias de desarrollo semántico siendo mayor en población colombiana. A partir de las diferencias de los promedios se puede inferir que se presentan distinciones entre el desarrollo de ToM infantil y desarrollo semántico teniendo presente la nacionalidad, que para este caso con el fin de indagar lo transcultural el análisis está definido por la nacionalidad de los sujetos.

Discusión

Comparación transcultural en tareas de falsa creencia

Se comparó el desempeño obtenido en las tres tareas de falsa creencia, de niños y niñas de Bogotá con el de niños y niñas de Buenos Aires. Los resultados indican que existe diferencia en este aspecto y por tanto se confirmó la hipótesis que la predice. En estas tareas, los niños y niñas de Buenos Aires, Argentina, presentaron mayores puntajes de desempeño con respecto a los niños y niñas de Bogotá, Colombia. Las diferencias en los resultados en las tareas de falsa creencia “*Recipiente engañoso*” y “*Apariencia y realidad*” indican que la unidad de análisis es sensible a las diferencias contextuales,

por ende, es posible señalar que los niños y niñas de Buenos Aires manifiestan mejor comprensión de estados mentales de los otros con respecto a los niños y niñas bogotanos que fueron parte del estudio.

Estos resultados guardan consistencia con otras investigaciones, como las de Lu y Wang (2008); Adrian, Clemente, Villanueva y Rieffe, (2005); Hughes y Dunn, (1998); Jenkins y Astington, (1996); Perner, et al, (1994); Farhadian, Gazanizad, y Shakerian (2001); Ruffman y Perner, (2005), las cuales evidencian y documentan las diferencias interculturales en el desempeño de tareas de ToM. Si bien, se supone que el desarrollo de ToM es universal en tanto que corresponde a un dominio del desarrollo cognitivo, su universalidad está supeditada a factores que favorecen o limitan su expresión, tal como lo enuncia Cole (1999). ¿Cuáles son esos factores y con qué potencia pueden ejercer influencia sobre el desarrollo de ToM?, es una pregunta que se retoma a partir de esta investigación. La pregunta por las variables contextuales que influyen en la ToM da lugar al establecimiento de hipótesis explicativas sobre la base de evidencia previa.

Esta hipótesis explicativa tiene alcance, no solo para el desarrollo de ToM, sino también en lo que respecta al desarrollo del lenguaje. Una importante variable contextual a tener en cuenta refiere al modelo educativo, se reconoce que la educación en la ciudad de Buenos Aires está fundamentada sobre lineamientos claros que permiten, desde edades muy tempranas, fomentar la estimulación de procesos cognitivos, tal como lo evidencian los documentos curriculares. Esta ciudad cuenta con diseños curriculares que involucran a los niños desde los 45 días de nacidos hasta los cinco años de edad; para cada edad está establecida una propuesta desde el paradigma piagetiano, con distintas actividades ya planeadas y organizadas para fomentar el desarrollo sensorio-motriz y pre-operacional (Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, 2010).

Por otra parte, Ruffman, Perner y Parkin, (1999); Ruffman y Perner (2005); Riquelme, Henríquez y Álvarez (2003) y Lecannelier (2004), evidenciaron que el apego seguro y los estilos de crianza con mayor reflexión sobre sentimiento y aceptación favorecen la comprensión de la falsas creencias; por el contrario si los estilos de crianza son autoritarios, coercitivos y poco flexible tiene un efecto inverso en la comprensión de la falsa creencia. Como es conocido el uso de violencia es una práctica utilizada por pares y padres en contexto latinoamericano y hace parte de las pautas de crianza.

Según el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses (2011), se registran 34.660 casos reportados de violencia intrafamiliar entre enero y mayo del 2011, de estos 4.935, se refieren a violencia a niños y adolescentes a nivel nacional. Bogotá reporta 8440 casos, 1568 sobre niños, niñas y adolescentes. En el año de 2010 se registraron en Bogotá 3768 casos de violencia y en el 2007 se registraron 5693 casos de violencia a esta población. Por otra parte, la Oficina de Violencia Domestica (OVD) (2011) Bo-

naerense, reportó 3.452 casos de violencia intrafamiliar, de los cuales 900 son sufridos por niños, niñas y adolescentes. La proporción de población de niños, niñas y adolescentes de Colombia a Argentina es de 9 a 8, es decir por cada 9 menores de edad colombianos hay 8 menores de edad argentinos, y la proporción de casos de violencia denunciados sobre éstos es de 15 a nueve, es decir por cada 15 casos de violencia sobre niños, niñas y adolescentes en Bogotá, hay nueve casos en Buenos Aires. Este aspecto es importante a considerar, en tanto que el ambiente familiar puede constituir favorecer o limitar el desarrollo de capacidades cognitivas como el desarrollo de ToM y, por tanto, la comprensión de falsa creencia.

Gracias a estos hallazgos se reconoce presencia de diferencias culturales, lo que no niega la universalidad del constructo. La Teoría de la Mente corresponde a un desarrollo universal, que eclosiona en un rango de edad más o menos constante, y cuyo margen de variabilidad está determinado por la multi-causalidad de las variables contextuales. De esta manera, este tipo de estudios cobra importancia en la medida en que se considera que las características psicológicas individuales están vinculadas a la cultura desde un sentido funcional, esto quiere decir que aunque se cuente con una capacidad innata para desarrollar una habilidad cognitiva, para este caso la comprensión de estados mentales, esta puede que se potencialice o se restrinja de acuerdo a las demandas del contexto o cultura (Cole, 1999; Guitart, 2009; Markus y Hamendani, 2007).

Comparación transcultural en desarrollo de lenguaje en su aspecto semántico

Se comparó el grado de desarrollo de lenguaje en el aspecto semántico de, niños y niñas de Bogotá, y, niños y niñas de Buenos Aires, por medio de la evaluación de desarrollo de lenguaje a través de las sub-escalas del WPPSI. Los resultados soportan la hipótesis de investigación, dado que evidencian que si existe diferencia en este aspecto del desarrollo. En esta variable, los niños y niñas de Bogotá presentaron mejor desempeño, con una importante diferencia estadística, los niños y niñas de Bogotá evidencian puntajes más altos en desarrollo de léxico y comprensión semántica, que los participantes de Buenos Aires.

Como lo enuncian Milligan, Astington, y Dack (2007), el desarrollo semántico depende del entorno lingüístico y entorno social; tanto del léxico, que es decir la palabra que se evalúa a través del vocabulario; y lo semántico del discurso, que es la comprensión de lo que dice. Si se observa cada una de las sub-escalas que se tomaron para la evaluación, se reconoce que la “escala de información” no involucra competencias de producción como de comprensión, el niño puede responder por medio de señales, en tanto la sub-prueba de comprensión, aunque esté orientada a evaluar la habilidad para interpretar situaciones sociales, por lo que exige del niño mayor

producción del lenguaje. Durante la aplicación de esta prueba, se observó que los niños colombianos son más discursivos que los niños argentinos, no obstante la cantidad de vocabulario o la sola verbalización no necesariamente da cuenta de la comprensión real que los niños tienen de esto (Milligan, et al, 2007).

Ahora bien, esta investigación muestra que hay mínimas diferencias en el desempeño de desarrollo semántico que se atribuyen a la cultura (Cole, 1999). Así mismo, los estudios de la presente investigación no solo reporta y confirma los hallazgos sobre la relación que tiene la ToM y competencias lingüística y la precedencia de estas. Las variables contextuales cobijan un amplio espectro de condiciones, incluso, hay evidencias que demuestran que el espacio puede fomentar habilidades cognitivas específicas, por ejemplo, contar con espacios físicos amplios en los cuales desplazarse fomenta una mayor ejecución motora, espacios restringidos fomentan mayor interacción verbal entre pares (Mishra, Dasen, & Nirula, 2003). Las características de infraestructura urbana de Bogotá pueden considerarse al respecto, si bien tanto Bogotá como Buenos Aires, son ciudades capitales, la infraestructura urbana de Buenos Aires favorece el espacio de recreación, el espacio público, en contraste con Bogotá, que lo restringe, incluso al respecto es posible señalar las prácticas idiosincráticas y significados frente al juego en parques y calle, los niveles de inseguridad de Bogotá restringen la posibilidad de recreación en sitios públicos, por aumento en la percepción de inseguridad.

Comparación en grupos de edad en tareas de falsa creencia y en desarrollo de lenguaje en su aspecto semántico

Se comparó el desempeño obtenido en las tres tareas de falsa creencia entre, niños y niñas de tres años, y, niños y niñas de cuatro años. Los resultados evidencian que existe diferencia en el desempeño de estas tareas en los grupos de edad, los niños y niñas de cuatro años presentan mejor desempeño respecto que el grupo de tres años, por lo que se confirma la hipótesis de investigación, esto es consecuente con los estudios de Wellman y Liu (2004) Moses y Flavell (1990), Perner (1991), Wimmer y Perner (1983) Gopnick y Astington (1988).

También se comparó el grado de desarrollo de lenguaje en el aspecto semántico entre, niños y niñas de 3 años, y, niños y niñas de 4 años, obtenido por la evaluación de desarrollo de lenguaje. Los resultados indican que existe diferencia en este aspecto, los niños y niñas de 4 años presentan mejor desempeño en las tareas de evaluación de lenguaje en su aspecto semántico. Por tanto, se respalda la hipótesis de investigación. Tal como evidencia la literatura, el desarrollo del lenguaje también correlaciona con la edad de forma positiva, a mayor edad mejor desempeño en esta habilidad (Milligan, et al 2007, Serra, Serrat, Solé, Bel, y Aparici, 2000, López y

Karousou, 2005, Puyuelo, Rondal, & Wiig, 2005, Fabricius, Boyer, Weimer & Carroll, 2010, Bermúdez-James y Sastre, 2010).

Relación entre desarrollo semántico del lenguaje y tareas de falsa creencia
Los resultados de esta investigación revelan una correlación significativa entre tareas que evalúan ToM por medio de tareas de falsa creencia y competencias lingüísticas de tipo semántico. En este sentido, los hallazgos del presente estudio son consistentes con los encontrados, como el estudio de Astington y Jenkins (1995) que por medio de su estudio longitudinales realizado en población de 3 años, evidenciaron que el nivel de lenguaje predecía a ToM entre un 11 y 13%, Bermúdez-Jaimes y Sastre-Gómez, 2010 reconocieron que la competencia lingüística predice a ToM en un 21%, y el presente estudio los resultados mostraron que la varianza de la comprensión de la falsa creencia es explicada en un 14% por la varianza del desarrollo semántico del lenguaje, mostrando que la predicción no se presenta de forma viceversa, es decir ToM no predice la adquisición del lenguaje y tampoco se confirma que la relación entre estas dos variables sea bidireccional, hallazgo que reconocieron Slade y Ruffman (2005) con una predicción del 5% en los dos sentidos.

Limitaciones y sugerencias

Ahora bien, pese a las críticas que se le han realizado a las tareas de la falsa creencia, los estudios han evidenciado que si permiten evaluar la comprensión de estados mentales distintos al propio en distintas culturas, sobre todo en población de 3 a 4 años, se destaca el trabajo que se está adelantado con el fin de conocer que la ToM tiene un periodo implícito que está presente en menores de tres años y puede permanecer activo durante la edad adulta. Sin embargo, aún persisten evidentes vacíos en la literatura que den cuenta de éstos mecanismos y su interacción. Tampoco se han reconocido estudios que permitan observar la relación entre lenguaje no verbal y falsas creencias implícitas. Por otra parte, se sugiere incluir en la evaluación de desarrollo del lenguaje información de comprensión de verbos mentalistas, ya que el instrumento de WPPSI, si bien evalúa aspectos generales del lenguaje, no tiene claro una puntuación que permita reconocer ni producción ni comprensión de verbos de este tipo.

Se hace necesario contar con estudios que permitan dar cuenta de las diferencias culturales en cada uno de los aspectos señalados. Por ejemplo, estilos parentales para cada población, ya que en la búsqueda empírica, si bien se reconocen cuáles son, no se encontró un estudio que den cuenta de cuál es el estilo parental que prima de acuerdo a su contexto cultural. Tampoco se encontró estudios que permitan reconocer estilos de comunicación presentes entre padres e hijos para cada población.

Se recomienda seguir con este tipo de investigación en América Latina, ya que si bien se reconoce que hay procesos que son universales, en general, los estudios locales permite reconocer aquellos factores que pueden potencializar o detener el desarrollo de este tipo de habilidades tanto en población regular como con alguna patología. También permite generar una reflexión que favorezca los procesos educativos, la igualdad social a fin de promover el desarrollo humano.

Referencias

1. Astington, J.W. & Jenkins, J. (1995). Theory of mind and social understanding. *Cognition and Emotion*, 9, 151-165. Doi: 10.1080/02699939508409006
2. Bermúdez-James, M. (2009a). *Apego, comprensión y competencia social: medios digitales como forma de acceso al desarrollo social en la niñez*. (Tesis inédita de maestría). Universidad de Los Andes, Bogotá.
3. Bermúdez-James, M. (2009b). Teorías infantiles de la mente y el Lenguaje. ¿Un Problema de huevo o gallina? *Revista iberoamericana de Psicología: Ciencia y Tecnología*. 2, 67-85.
4. Bermúdez-James, M.B. y Sastre-Gómez, L.V. (2010). Falsa creencia y desarrollo semántico del lenguaje en niños de 2 a 4 años. *Universitas Psychologica*, 9 (3), 849-861. Doi: 64716836018
5. Callahan, T., et al., (2005). Synchrony in the onset of mental-state reasoning: Evidence from five cultures. *Psychological Science*, 16,5, 378-384
6. Cole, M. (1999). *Psicología Cultural. Una disciplina del pasado y del futuro*. Madrid: Morata.
7. Cutting, A y Dunn, J. (1999). Theory of mind, emotion understanding, language and family background: individual differences and inter-relations. *Child Development*, 70, 853- 865. Doi: 10.1111/1467-9507.00091.
8. Dennett, D. (1978). *The intentional stance*. Cambridge. Mit Press.
9. Departamento administrativo nacional de estadística, DANE (2009). *Estratificación socioeconómica para servicios públicos domiciliarios*. Recuperado de <https://www.dane.gov.co/index.php/estratificacion-socioeconomica/generalidades> el 10 de Julio 2009.
10. Fabricius, W., Boyer, T., Weimer, A., & Carroll, K. (2010). True or False: Do 5 year olds understand Belief. *Developmental Psychology*. 46, 6, 1402- 1416. Doi: 10.1037/a0017648
11. Farhadian, M., Gazanizad, N & Shakerian, A. (2011). Theory of mind and Siblings among Preschool Children. *Asian Social Science*, 7, 3, 224- 231.
12. Flavell, H., Green, F. & Flavell, E. (1995). The development of children's knowledge about attentional focus. *Developmental Psychology*, 31, 706-712. Doi: 10.1037/0012-1649.31.4.706
13. Flavell, J. (2000). Development of children's knowledge about the mental world. *International Journal of Behavioral Development*, 24, 15-23. Doi: 10.1080/016502500383421
14. Flavell, J. H.; Speer, J., Green, F. & August, C. (1981). The development of comprehension monitoring and knowledge about communication. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 5, 46, 1- 65.
15. Flavell, J.H., Flavell, E.R. & Green, F.L. (1983). Development of the appearance – reality
16. Guitart, M (2009). Hacia una psicología cultural. Origen, desarrollo y perspectivas. *Fundamentos en Humanidades*. 11, 7-23.
17. Hernández, R., Fernández, C. y Bautista, P. (1998) *Metodología de la Investigación* México: MacGraw-Hill.
18. Hughes, C., & Dunn, J. (1997). Pretend you didn't know: Preschoolers' talk about mental states in pretend play. *Cognitive Development*. 12, 477-499. Doi: 10.1016/S0885-2014(97)90019-8,
19. Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses. (2011). *Boletín estadístico enero a mayo 2011*. Recuperado de http://www.medicinalegal.gov.co/index.php?option=com_content&view=article&id=99:boletines-2007&catid=17:drip&Itemid=47

20. Jenkins, J., & Astington, J. (1996). Cognitive factors and family structure associated with Theory of mind development in young children. *Developmental Psychology*, 32, 70-78. Doi: 10.1037
21. Lecannelier, F. (2004). Los Aportes de la Teoría de la Mente (TOM) a la Psicología del Desarrollo. *Terapia Psicológica*, 22 (01), 61-67.
22. Lewin, C., Freeman, N., Kyruakidou, C., Maridaki-Kassotaki, K., y Berridge, D. (1996). Social influences on false belief access: specific sibling influences or general apprenticeship? *Child Development*, 67, 2930-2947.
23. Lillard, A. (1998). Wanting to be it: Children`s understanding of intentions underlying pretense. *Child Development*, 69, 979- 991. Doi: 10.1111/j.1467-8624.1998.tb06155.x
24. Lu, H. & Wang, Q. (2008). Talking about others facilitates theory of mind in chinese preschoolers. *Developmental Psychology*, 44 (6), 1726-1736.
25. Markus, H. & Hamedani, M. (2007). Sociocultural Psychology: The Dynamic Interdependence among Self Systems and Social Systems. En Sh. Kitayama y D. Cohen (Eds.), *Handbook of Cultural Psychology* (pp. 3-39). New York y London: The Guilford Press.
26. Meltzoff, A. (1999). Origins of theory of mind, cognition and communication. *Journal of Communication Disorders*, 32, 251-269. Doi: 10.1016/S0021-9924 (99) 00009-X
27. Milligan, K., Astington, J & Dack, L. (2007). Language and Theory of Mind: Meta-Analysis of the Relation Between language Ability and False-belief Understanding. *Child Development*, 78, 2, 622- 646. Doi: 10.1111/j.1467-8624.2007.01018.x
28. Mishra, R., Dasen, P., & Nirula, S. (2003). Ecology, language, and performance on spatial cognitive task. *International Journal of Psychology*, 38, 6, 366-383.
29. Moses, L.J., y Flavell, J.H. (1990). Inferring false beliefs from actions and reactions. *Child Development*, 61, 929-945. Doi: 10.1111/j.1467-8624.1990.tb02832.x
30. Oficina de Violencia Domestica, OVD (2011). *Estadística de violencia domestica de enero a mayo del 2011*. Recuperado de http://www.csjn.gov.ar/docus/documentos/cons_tema_ovd.jsp?temaID=K186.
31. Piaget, J. (1985). *Seis estudios de Psicología*. Barcelona: Planeta de Agostini.
32. Perner, J. (1991). *Comprender la Mente Representacional*. Paidós. Madrid.
33. Perner, J., Ruffman, T, & Leekam, S. (1994). Theory of mind is contagious: You catch it from your sibs. *Child Development*, 65, 1228-1238. Doi: 10.1111/j.1467-8624.1994.tb00814.x
34. Peterson, C. (2001). Influence of siblings` perspectives on theory of mind. *Cognitive Development*, 15, 435-455. Doi: no presenta
35. Premack, D. & Woodruff, G. (1978). Does the chimpanzee have a theory of mind? *Behavioral and Brain Science*, 1, 515- 516. Doi 10.1371
36. Puyuelo, M., Rondal, J., y Wiig, E. (2005): Evaluación del lenguaje. Barcelona: Masson.
37. Rabazo, M., y Moreno, J. (2007). Teoría de la Mente: la construcción de la mente mediante los cuentos de hadas. *Enseñanza e investigaciones*, 12(01), 179-201
38. Resches, M., Serrat, E., Rostam, C., y Esteban, M. (2010). Language and Theory of Mind: A multidimensional approach. *Infancia y Aprendizaje*, 33(3), 315-333. [10.1174/021037010792215136](https://doi.org/10.1174/021037010792215136)
39. Riquelme, E., Henriquez, C., y Álvarez, B. (2003). Relación entre estilos de apego y teoría de la mente. *Psykhé*, 12(1) 73-81.
40. Ruffman, T. & Perner, J. (2005). Do infants really understand false belief? Response to Leslie. *Trends in Cognitive Sciences*, 9(10), 462-463. Doi: 10.1016/j.tics.2005.08.002
41. Serra, M., Serrat, E., Solé, R., Bel, A., y Aparici, M. (2000). La adquisición del lenguaje. Barcelona. Ariel.
42. Slade, L., & Ruffman, T. (2005). How language does (and does not) relate to theory of mind: A longitudinal study of syntax, semantics, working memory and false belief. *British Journal of Developmental Psychology*, 23, 1-26. Doi: 10.1016/j.intell.2008.11.005
43. Vinden, P. (1996). Junin Quechua children`s understanding of mind. *Child Development*, 67, 1707-1716. Doi: 10.1111/j.1467-8624.1996.tb01822.x
44. Vinden, P. (1999). Children`s understanding of mind and emotion: A multi-culture

- study. *Cognition and Emotion*, 13, 19–48. Doi: 10.1080/026999399379357
45. Wellman, H. M., y Liu, D. (2004). Scaling of Theory of Mind tasks. *Child Development*, 75(2), 523-541.
 46. Wellman, H., Cross, D. y Watson, J. (2001). Meta-analysis of Theory-of-Mind development: The truth about false belief. *Child Development*, 72, 655–684. Doi: 10.1234/12345678
 47. Wimmer H, & Perner J. (1983). Beliefs about beliefs: representation and constraining function of wrong beliefs in young children's understanding of deception. *Cognition*; 13: 103-28. Doi: 10.1016/0010-0277 (83) 90,004-5

Recibido: 7 de octubre de 2014

Aceptado: 30 de noviembre de 2014