

Conceptos de desarrollo en estudios sobre Teoría de la Mente en las últimas tres décadas

Development concepts over the past three decades of Theory of Mind

JACQUELINE BENAVIDES DELGADO*

Universidad de los Andes, Colombia

y

MÓNICA RONCANCIO MORENO**

Universidad del Valle, Colombia

Abstract

The aim of this paper is to review the methods that have been used over the past three decades to assess Theory of Mind (ToM) development in children. Initial consideration of the connection between specific designs and how they are linked to ToM development concept raise two important questions that need to be investigated further: 1) what traditional methods have provided knowledge about the development of understanding mental states in others?; and 2) what are the factors contributing to the development of new techniques and designs? The conclusions are leading us to consider alternative methodologies that are consistent with the concept that development is a variable and dynamic process.

Key words: Theory of Mind, cognitive development, false believes, humor, language.

Resumen

El objetivo de este artículo es revisar los métodos (tareas y diseños) que se han utilizado, en las últimas tres décadas, en los estudios sobre Teoría de la Mente, con el fin de comprender cómo el uso de ciertos diseños y tareas va de la mano de un concepto determinado de desarrollo. La visión crítica que este artículo aporta permite cuestionar, principalmente, dos aspectos del conocimiento acumulado en este campo: 1) ¿qué han aportado los métodos tradicionales al conocimiento sobre el desarrollo de la capacidad de comprender los estados mentales en los otros? y 2) ¿qué están aportando a este conocimiento las nuevas técnicas y diseños? Las conclusiones son, más bien, una invitación a formular alternativas metodológicas coherentes con el concepto de desarrollo como un proceso variable y dinámico.

Palabras clave: Teoría de la Mente, desarrollo cognitivo, falsa creencia, humor, lenguaje.

Introducción

En las últimas tres décadas se ha generado un especial interés por el estudio de la comprensión que tienen los niños de su propia mente y de la de los otros (Harris, 1992; Jhonson, 1988; Perner, 1991/1994; Wellman, 1990/1995; Wimmer & Perner, 1983).

El término más utilizado para definir la capacidad de comprender los estados mentales de los otros y predecir sus acciones a partir de éstos ha sido la Teoría de la Mente (TdM). Este término se identifica con una postura dominante: la Teoría-Teoría, la cual defiende cómo el niño es un pequeño científico que debe construir una teoría para comprender

* Profesora del Departamento de Psicología Universidad de los Andes, integrante del grupo de investigación "Cognición y Desarrollo Representacional" de la Universidad del Valle, Cali, Colombia. Correo electrónico: jabenavi@uniandes.edu.co.

** Magíster y joven investigador de Colciencias, integrante del grupo de investigación "Cognición y Desarrollo Representacional" de la Universidad del Valle, Cali, Colombia.

la mente de los otros (Wellman, 1990/1995). Esta postura, criticada por autores como Harris (1992), Jhonson (1988) o Reddy (2008), ha marcado de manera profunda las investigaciones en las últimas décadas. Nuestro interés no es entrar en el debate, muy sonado, entre las posturas teóricas como la de la Teoría-Teoría y la de la Teoría de la Simulación, sino revelar cuáles han sido las tareas y diseños que se han utilizado para entender cómo los niños comprenden la mente de los otros, y cómo estos métodos van de la mano de una perspectiva particular de desarrollo. Por lo tanto, la revisión de los métodos utilizados en las investigaciones, desde la década del ochenta hasta la actualidad, permitirá comprender la concepción de desarrollo que caracteriza cada período y las implicaciones que ha tenido cada una de estas posturas sobre el conocimiento acumulado en este campo.

En este orden de ideas, se revisarán específicamente los estudios con humanos, por lo tanto, las importantes investigaciones de Premack y Woodruff en la década del setenta, pioneras en este campo, no serán objeto de análisis por estar centradas en la psicología comparada. Se tomarán como punto de partida los estudios de la década de los ochenta, con énfasis en las tareas que se diseñaron para comprender si los niños tienen una TdM (Baron-Cohen, Leslie & Frith, 1985; Hogrefe, Wimmer & Perner, 1986; Moore, Pure & Furrow, 1990; Perner, Leekam, & Wimmer, 1987; Perner & Wimmer, 1985; Wimmer & Perner, 1983).

En la década de los 90 el énfasis está centrado en los diseños de las investigaciones, puesto que las tareas utilizadas en los estudios de este período son las mismas que se emplearon en los años ochenta (Hughes & Dunn, 1998; Brown, Donelan-McCall & Dunn, 1996). Finalmente, el artículo hará especial énfasis en la presente década, donde han surgido críticas a las visiones clásicas, a las tareas y a los diseños de las décadas anteriores. Las alternativas propuestas a nivel de diseños y tareas muestran claramente un concepto de desarrollo de esta capacidad, que abre nuevas perspectivas en este campo. El uso de diseños microgenéticos (Amsterlaw & Wellman, 2006; Flynn, 2006; Flynn, O'Malley & Wood, 2004), el humor gráfico como estrategia para develar la mente de los niños (Puche, 2000, 2004) y

las técnicas de padres como informantes como alternativas novedosas de recolección de información (Reddy, 2006; Newton, Reddy & Bull, 2000), han generado cambios en este campo y, desde luego, en la visión de desarrollo.

1980-1990. Estudio de la Teoría de la Mente en humanos: el auge de la tarea de las falsas creencias, los estudios transversales y un concepto de desarrollo como progreso

Esta década marca el inicio de los estudios de la TdM en humanos. En los aspectos metodológicos, se destaca el frecuente uso de las tareas de falsas creencias como forma de estudiar el desarrollo de la TdM. Por otra parte, en este período se enfatizó el uso de los diseños transversales y las comparaciones entre grupos de niños de diferentes edades (Gopnik & Astington, 1983; Perner, Leekam & Wimmer, 1987; Hogrefe, Wimmer & Perner, 1986; Wimmer & Perner, 1983). Es evidente que esta década muestra un marcado énfasis en la relación edad-desempeño en tareas de TdM y, por otra parte, una preferencia por los diseños transversales y comparativos (grupos de edades). Se analizarán estos elementos desde la perspectiva crítica, para mostrar cómo estos diseños y métodos han influido en la noción de desarrollo de esta capacidad.

Las tareas de falsas creencias

A principios de los 80 surgió el interés por utilizar tareas de Falsas Creencias (FC) en los estudios sobre TdM. Esta tendencia en la investigación se inaugura con los trabajos de los psicólogos austriacos Heinz Wimmer y Joseph Perner (1983), quienes crearon la clásica situación de FC de transferencia inesperada ("Maxi y el Chocolate") (ver Anexo A). Resulta interesante conocer por qué se crean situaciones de falsas creencias para estudiar la teoría de la mente, lo cual se responde parafraseando estos autores: "la comprensión de las falsas creencias en otras personas requiere una representación explícita del error de la creencia de la persona en relación con su propio conocimiento" (p. 103). En este sentido, el niño para comprender las falsas creencias debe establecer la diferencia entre el mundo real y el mundo mental, y sólo entonces puede predecir las

acciones de los otros, a partir de los estados mentales. La demanda cognitiva de esta tarea requiere que el niño tome la perspectiva de un personaje, comprenda la relación entre los comportamientos y los estados mentales y siga una narrativa. Esta tarea ha sido frecuentemente modificada con el fin de disminuir sus niveles de exigencia y hacerla más comprensible para los niños; sin embargo, la estructura de la tarea se ha conservado intacta. Las versiones más representativas de esta tarea han sido las siguientes: 1) cambio de localización -Sally y Anne- (Baron-cohen et al., 1985); 2) identidad inesperada (Flavell et al., 1983; Gopnik & Astington, 1983; Perner, Leekam & Wimmer, 1987), y 3) las de creencia-emoción (atribución de las emociones basadas en creencias o deseos) (Harris, Johnson, Hutton, Andrews & Cooke, 1989).

Como se puede observar en el Anexo A, la tarea de *cambio de localización* (Wimmer & Perner, 1983) fue la pionera. La conclusión fundamental de esta investigación fue la identificación de un aumento progresivo en la comprensión de las falsas creencias, directamente proporcional al aumento en la edad. La anterior conclusión fue casi una constante en los estudios realizados a lo largo de esta década, a tal punto que se llegó a afirmar que antes de los cuatro años los niños no tenían una TdM.

La primera modificación de esta tarea fue realizada por Baron-Cohen et al. (1985). En su estudio, estos autores retomaron la tarea original de Wimmer y Perner (1983), para comparar grupos de niños autistas, niños con Síndrome de Down y niños normales (ver Anexo A). La modificación incluyó el uso de imágenes que disminuían la demanda de memoria, al tener la información disponible y ninguna necesidad de retenerla. Sin embargo, la demanda verbal no se modificó. El diseño también se mantuvo intacto (comparación entre grupos y una sola ocasión de medida). Este estudio fue replicado por Leslie y Frith (1988) y nuevamente la tarea sufrió cambios—en este caso se utilizaron personas, en lugar de muñecos—. A pesar de las modificaciones, las conclusiones se mantuvieron constantes y en la misma dirección del estudio original: “los niños autistas tienen una dificultad en su capacidad metarrepresentacional y esto impide que tengan una teoría de la mente” (Leslie & Frith, 1988, p. 315).

Paralelamente al estudio de Wimmer y Perner (1983), Flavell, Flavell y Green (1983) crearon las tareas de *distinción de apariencia-realidad* (ver Anexo A), las cuales, posteriormente, fueron la base para nuevas situaciones de FC. Cognitivamente, las situaciones implican un cambio en la representación que el niño tiene de un objeto, por lo cual la demanda cognitiva de esta tarea es diferente a las anteriormente descritas: el niño tiene a su disposición información perceptual de la situación. Si bien la tarea resultó novedosa, no ocurrió lo mismo con los diseños metodológicos que seguían la línea transversal y de comparación de grupos de edad. Más adelante, Hogrefe, Wimmer y Perner (1986) crean un nuevo tipo de tarea, la de *contenido inesperado*, con el fin de establecer que la comprensión de la apariencia-realidad emerge en el niño en etapas anteriores a la comprensión de las FC. El concepto clave de esta tarea fue comprender “la ausencia de conocimientos en otra persona (ignorancia)” (p. 567), por lo tanto, las demandas de esta tarea fueron diferentes a las de cambio de localización. Para los autores, que un niño comprenda la ignorancia de un personaje respecto a una situación es una exigencia cognitiva más sencilla, que comprender que el personaje no sólo ignora una situación sino que tiene un conocimiento falso de ésta. En esta investigación no sólo se estableció que existe una comprensión progresiva de las falsas creencias, sino que previo a ello se debe comprender el concepto de “ignorancia”, es decir, de desconocimiento.

Por otra parte, la comprensión de las emociones y su relación con la Teoría de la Mente no se hizo esperar. Harris, Jhonson, Hutton, Andrews y Cooke (1989) realizaron una modificación de la situación de contenido inesperado (Smarties) (ver Anexo A), para estudiar el impacto de las creencias y los deseos en la emoción. En este estudio no se identificó un avance en los métodos, aunque se incluye una variable novedosa, la emoción; de igual forma, no se evidenciaron cambios que permitieran avanzar en el conocimiento que se tenía de la comprensión de los estados mentales de los niños.

Casi finalizando esta década, y después de seis años de persistente uso de situaciones de FC y de considerar que los niños menores de cuatro años

tenían un déficit en la comprensión, Chandler, Fritz y Hala (1989) y a su vez Lewis, Stanger y Sullivan (1989) innovaron con las situaciones de engaño. En estas tareas las demandas cognitivas son de diferente orden, no requieren el seguimiento de una narración (demanda de memoria), el niño se involucra directamente en la situación y modifica las creencias de otro. A pesar de las críticas que surgieron sobre estas investigaciones (Sodian, 1991), las tareas de engaño representaron una alternativa para aquellos que no estaban del todo convencidos de lo que las FC podían aportar para el estudio de los estados mentales.

Es claro que la tendencia investigativa en la década de los ochenta adoptó las FC como la tarea que da cuenta de la TdM. Esta tendencia metodológica mostró una clara aproximación al concepto de desarrollo: el desarrollo como progreso, como proceso discontinuo, y a la vez estable, y como acumulación fue la marca de esta época. La transversalidad de los diseños limitó a una sola ocasión de medida el conocimiento de la comprensión que el niño tiene de la mente de los otros; esto impide tener más información sobre cómo es el desarrollo a lo largo del tiempo, por lo que se desconoce si hay variaciones en estos desempeños. Los diseños basados en el uso de grupos de comparación tuvieron como efecto la generalización de los resultados por edades. Esto, probablemente, causa un impacto negativo en aquellos niños que por alguna razón fallan en la única oportunidad que tienen de mostrar sus capacidades. Por ejemplo, a un niño se le aplica una tarea de FC y si en ese momento falla, se concluye que tiene un déficit en la comprensión y que su desempeño está por debajo de lo esperado para su edad y escolaridad. Igualmente, si un niño a los cuatro años responde acertadamente ante la tarea, se concluye que de allí en adelante debe seguir respondiendo positivamente. En términos generales, el concepto de desarrollo de esta capacidad en los 80 puede resumirse en dos tendencias: 1) el desarrollo de la TdM depende de la edad, por lo tanto es progresivo; y 2) Los errores que los niños cometen muestran déficit en su capacidad para comprender la mente de los otros, y no simples transiciones posibles en el proceso de desarrollo.

1990-2000. Los diseños correlacionales y el concepto de desarrollo como un proceso lineal

La década de los 90 se caracterizó por una apertura a nuevos diseños de investigaciones particularmente correlacionales y longitudinales. El interés por determinar las variables que predicen el desempeño en tareas de la TdM, constituyó el objetivo principal de la investigación en esta década. Claramente, el interés por mostrar cómo el desarrollo de la TdM depende de variables externas que pueden ser manipuladas con el fin de mejorar el desempeño, mostró un concepto de desarrollo como proceso lineal.

Durante este período se desarrollaron tres tipos de estudios, cuyos diseños correlacionales o longitudinales mostraron el interés por variables predictivas: 1) la relación entre el lenguaje y la TdM (Astington & Jenkins, 1999; Barchrt & Wellman, 1995; Dunn, Brown, Slomkowski, Tesla & Youngblade, 1991); 2) la relación entre la TdM y el comportamiento social de los niños, y 3) la influencia de las variables familiares sobre el desempeño de la TdM (Brown, Donelan-McCall & Dunn, 1996; Hughes & Dunn, 1998).

La capacidad predictiva del lenguaje

El lenguaje como proceso relacionado con la TdM fue una de las variables más estudiadas y valoradas por su valor predictivo: el lenguaje predice el desempeño en la Teoría de la Mente; sin embargo, el desempeño en tareas de TdM no predice el desarrollo del lenguaje (Astington & Baird, 2005). Los estudios longitudinales aportaron resultados importantes respecto a la relación entre el lenguaje y esta capacidad. Estas investigaciones mostraron una relación lineal entre las habilidades lingüísticas y el desempeño en la comprensión de estados mentales. Los intentos por afinar estas variables predictivas apuntaron a determinar si todas las habilidades lingüísticas mostraban el mismo valor predictivo. Los resultados reflejan una importante relación lineal entre el desarrollo de la sintaxis y la semántica y el de la TdM (Astington & Jenkins, 1999; Barchrt & Wellman, 1995, Dunn, Brown, Slomkowski, Tesla & Youngblade 1991). Esto significó que a mayor desarrollo de las habilidades sintácticas y semánticas, mayor desempeño en las tareas de TdM. Las

habilidades sintácticas implican, desde luego, la capacidad de comprender el orden correcto de las palabras y la comprensión de las estructuras de las frases donde hay un predicado (complemento) y de aquellas que tienen otras insertadas. Estas habilidades se han asociado de forma muy potente con la comprensión de las falsas creencias, porque éstas implican una representación de las actitudes de los otros que, a su vez, se relacionan con una representación lingüística determinada. Esta estructura gramatical es la base de la comprensión de las falsas creencias. Un ejemplo de este tipo de frases se relaciona con ciertos verbos, especialmente aquellos de contenido mental. Los verbos con contenido mental requieren un complemento que no necesariamente es un sustantivo, como en otra clase de verbos. Por ejemplo, el verbo comer tiene un complemento que es un sustantivo *él come pan*. Sin embargo, los verbos con contenido mental no permiten una estructura tan simple a nivel de complementos. De tal forma, una frase como “El hombre pensó que *el jabón era un queso*” implica un complemento (en cursiva) y un verbo de contenido mental (pensar). En este caso no es suficiente que los niños comprendan el verbo (pensar) sino que también logren comprender el complemento. Si esta condición no se cumple, resulta imposible que los niños comprendan las falsas creencias. De este modo, se argumenta que la secuencia de acontecimientos implícita en las FC, como el hecho que en ausencia de un personaje las situaciones cambien, está relacionado con las habilidades que el niño requiere para comprender el sentido de una frase, según el orden de las palabras (Astington & Jenkins, 1999).

El clásico estudio de Barscht y Wellman (1995) sobre la medición de las palabras con contenido mental y emocional que los niños utilizaban en su lenguaje natural, ha sido ampliamente criticado en la actualidad. La cantidad de vocabulario que un niño pueda emplear en sus conversaciones naturales y la frecuencia de utilización de términos mentales fueron utilizadas como formas de medir la comprensión de los conceptos mentales en los niños. Sin embargo, la sola verbalización de términos mentales no siempre da una idea de la comprensión real que los niños tienen de éstos. Desde luego, las

palabras pueden utilizarse en diferentes contextos y cambiar su significado.

Estos resultados no sorprenden, puesto que los estudios basados en las tareas de FC, cuyo contenido narrativo es tan potente, exigen un alto nivel de desempeño en las habilidades lingüísticas. Si un niño no entiende la narración, difícilmente podrá responder adecuadamente a las demandas de las tareas. En este sentido, las tareas de FC muestran un tipo de desarrollo que puede predecirse a partir del lenguaje, pero que, evidentemente, está sesgado.

La influencia de las variables sociales y familiares sobre la TdM

Los aspectos comunicativos del lenguaje, las interacciones sociales, el contenido de las conversaciones, y el objetivo de las mismas fueron variables estudiadas en este período, con el fin de identificar su influencia y capacidad predictiva sobre el desempeño en tareas de TdM (Donelan-McCall & Dunn, 1996; Hughes & Dunn, 1998; Brown).

Judy Dunn ha sido una de las autoras que más ha estudiado la relación entre estas experiencias comunicativas y familiares, y la comprensión de las emociones y de la mente de los otros. Sus investigaciones han permitido determinar, por ejemplo, que la participación del niño en conversaciones con contenido mental, en los primeros meses de vida (13 meses), predice el desempeño en tareas de la TdM hacia los cinco años. También se sabe que la participación del niño en conversaciones acerca de los sentimientos y de la causalidad de los comportamientos de los otros se relaciona con esta capacidad.

Otros autores también siguieron esta línea de estudios longitudinales y correlacionales; por ejemplo, se ha encontrado que la fluidez del lenguaje de la madre, así como la participación de los niños en juegos cooperativos con sus hermanos, predice un mejor desempeño en la comprensión de las falsas creencias (Brown, Donelan-McCall & Dunn, 1996; Dunn, Brown, Slomkowski, Tesla & Youngblade, 1991; Hughes & Dunn, 1998). Más allá del contenido de las conversaciones, estos autores han podido determinar tres variables que son relevantes para analizar esta relación entre comunicación y TdM: por una parte, se encuentra la pragmática de la

interacción; por otra, la relación entre el niño y su interlocutor, y, finalmente, se destaca la conexión que se presenta en esas conversaciones. Esta última se entiende como la capacidad de atender el contenido de la conversación del interlocutor y de responder a éste adecuadamente.

Respecto a la pragmática del lenguaje se ha encontrado que no sólo es importante el contenido de las conversaciones con otros, sino el motivo de la conversación. Dunn y Brown (1993) encontraron que los niños cuyas madres empleaban las conversaciones de estados mentales, con el fin de controlar la conducta de ellos, tenían puntajes más bajos en TdM, comparados con aquellos cuyas madres utilizaban estos contenidos mentales de las conversaciones en contextos lúdicos.

Igualmente, en esta década se llegó a conclusiones muy importantes respecto a la influencia de la comunicación con contenido mental sobre la TdM. Por ejemplo, se identificó que las conversaciones con contenido mental de la madre con su hijo influyen en los primeros años de vida del niño y predicen un nivel elevado de comprensión de la TdM. En este proceso de comunicación de la madre con el niño, no sólo es importante el contenido mental de la comunicación, sino la interpretación que hace la madre de los estados mentales del niño. También se determinó que los estilos de crianza influyen en la capacidad de los niños para comprender las FC; de este modo, un estilo de crianza basado en la reflexión acerca de los sentimientos que las transgresiones de los niños pueden tener sobre la víctima, es un método que permite una mejor comprensión de las FC. Por el contrario, los estilos autoritarios, que se basan en recriminaciones, más que en reflexiones, tienen un efecto contrario sobre la comprensión de las FC (Ruffman, Perner & Parkin, 1999).

En esta misma línea, los estudios en este campo destacaron el tipo de relación entre los niños y su interlocutor como predictores de un mejor desempeño en tareas de la TM. Los estudios que han analizado la comprensión de los estados mentales de otros y el tipo de relación que existe entre los niños y sus amigos o sus hermanos, permiten concluir que la relación afectiva que se presente entre ellos es la que determina el tipo de conversaciones y, desde luego, sus interacciones. Es claro que en los

estudios longitudinales, por ejemplo en el realizado por Hughes y Dunn (1998), se puede comprobar que aquellos niños que emplean frecuentemente términos mentales en sus conversaciones con los amigos comprenden mejor las falsas creencias y su ejecución en tareas de la TM es superior en un futuro. Desde luego, estas interacciones sociales tempranas con iguales son espacios privilegiados para que los niños puedan aprender a asumir el punto de vista de los otros (Hughes & Dunn, 1998).

Lo que pareció cobrar mucha importancia en esta década respecto a la relación que existe entre las conversaciones con otros y el desarrollo de la TdM, es el nivel de conexión afectiva presente entre los niños y sus amigos o sus hermanos, lo que hace que estos empleen muchos más términos mentales y afectivos en sus conversaciones y en sus juegos. Por ejemplo, los juegos simulados, donde los niños se involucran con los que tienen relaciones cercanas, son contextos especialmente enriquecidos en el manejo de los términos mentales (Hughes & Dunn, 1998; Slomkowski & Dunn, 1996). Otros estudios se centran en el contexto práctico donde se desarrollan las conversaciones que tienen contenidos mentales, como fuentes fundamentales para predecir las diferencias en la comprensión del mundo social en los niños.

Es evidente que esta década no fue especialmente fértil en el diseño de tareas que pudieran dar cuenta del desarrollo de la TdM en los niños, como si lo fue la década de los 80. Al parecer, no existían demasiadas dudas respecto a las tareas diseñadas para comprender el desarrollo de esta capacidad. Las tareas de FC y las de engaño fueron ampliamente utilizadas en estos estudios. El desempeño en tareas de TdM tomó el lugar de una variable dependiente, cuyo comportamiento, como su nombre lo indica, depende de otras variables (independientes). Por ejemplo, la utilización de verbos mentalistas y las relaciones con hermanos o con los padres son variables independientes que predicen el desempeño en las tareas de TdM. Por su parte, los estudios longitudinales apoyaron la hipótesis predictiva que fue un gran insumo para los programas de entrenamiento y mejoramiento de esta capacidad en los niños. Sin embargo, éstos no aportaron elementos para entender el proceso mis-

mo de desarrollo de los niños a través del tiempo. Poco se puede concluir de las trayectorias, transiciones y cambios que ocurren a lo largo del tiempo en el desarrollo de esta capacidad.

2000-2009. Avances y alternativas metodológicas

Esta década inicia con cuestionamientos tanto a las técnicas (Bloom & German, 2000), como a los diseños clásicos (Flynn, O'Malley & Wood, 2004; Flynn, 2006; Reddy, 2008). Después de dos décadas de uso de las tareas de falsas creencias, Bloom y German (2000) las criticaron. Por una parte, cuestionaron hasta qué punto esta tarea tienen un buen diseño y realmente un solo tipo de demanda cognitiva. Desde luego, la tarea de falsas creencias requiere de otros procesos cognitivos como la memoria, la atención y el lenguaje. En este sentido, no queda duda por qué la relación tan estrecha entre TdM y lenguaje y por qué el lenguaje es una variable que predice la TdM. Otro argumento en contra de las FC por parte de Bloom et al. (2000) ha sido la referencia a estudios que demuestran cómo los niños antes de los cuatro años tienen una capacidad para comprender la mente de los otros (Leslie, 1987; O'Neill, 1996; Onishi & Baillargeon, 2005).

Nuevas propuestas a las tareas de falsas creencias

El humor gráfico

Dentro de las nuevas estrategias diseñadas para entender cómo los niños comprenden la mente de los otros aparece el uso de humor gráfico (Puche, 2004). Estas tareas eliminan el componente narrativo, ya criticado en las tareas de FC, y, por el contrario, hacen especial énfasis en la imagen. Por ejemplo, esta autora diseñó chistes gráficos en tres categorías: 1) mentalista, 2) hiperbólica y 3) de sustitución. Por su parte, el chiste mentalista privilegia la comprensión de los estados mentales de otros (Puche, 2004); en términos de Dennett (1987), se trata de un sistema intencional de segundo orden. Un chiste mentalista consiste en objetos humorísticos gráficos que muestran un personaje que proyecta un estado mental de creencia, intención o

deseo que el niño debe identificar. El valor de esta tarea consiste en aislar la influencia del lenguaje sobre la comprensión de los estados mentales de los otros, permitir al niño interactuar con la situación y, a su vez, disfrutar de ella. Además, la exigencia de la tarea no se basa en la falsedad, sino en el humor, mediante la comprensión de la incongruencia (Puche & Lozano, 2002; Reddy, 2008). El niño que comprende un chiste mentalista muestra una importante capacidad para entender el estado mental del otro, sus intenciones y sus creencias.

Aunque con la propuesta de situaciones de humor gráfico ya se ha ganado bastante camino en las alternativas que permiten investigar la comprensión de estados mentales, gran parte del éxito de este tipo de estudios se debe a la innovación de las tareas y los diseños metodológicos. Uno de los puntos fundamentales del presente artículo es la pregunta por el desarrollo, y, en ese sentido, las investigaciones de esta autora son pioneras, puesto que, han combinado la novedad del uso de tareas sin componentes lingüísticos con alternativas metodológicas como el uso del método microgenético (Siegler, 1991), aunque claro está, con su propio sello (Puche & Ossa, 2006). Específicamente, la adopción de un método microgenético implica una visión de desarrollo desde el cambio cognitivo. En este orden de ideas, se rompe con el supuesto de los estadios y los precursores, ahora el desarrollo de la comprensión de los estados mentales (y cualquier otro dominio) es visto como un proceso dinámico, no lineal y absolutamente variable.

Es claro pues, que el aporte del humor y el uso del método microgenético para el estudio de la comprensión de estados mentales representa una alternativa coherente con un concepto de desarrollo basado en el cambio, las transiciones y la variabilidad.

Observación naturalista

Otro método empleado en este campo, frecuentemente utilizado en las investigaciones con primates (Byrne & Whiten, 1988), ha sido la observación naturalista. La cotidianidad es una fuente inagotable de información acerca del desarrollo de la mente infantil, y los padres son observadores privilegiados de estos procesos. En este sentido, Vasudevi

Reddy (2008) ha utilizado en sus estudios la información que los padres le proporcionan acerca de las conductas de sus hijos. Adicionalmente, ella ha sido una observadora privilegiada del desarrollo de su propio hijo (Reddy, 2008). Con base en lo anterior, Reddy (2006, 2008) formula críticas muy profundas a la TT (Teoría-Teoría), la cual defiende, como ya se ha planteado, la necesidad de un cambio representacional en la capacidad de comprender los estados mentales de los otros por parte de los niños. Esta autora quiere demostrar, entre otros, que los niños desde etapas muy tempranas del desarrollo (9 meses) son capaces no sólo de comprender los estados mentales de los otros, sino de producir estados mentales en otros. Las evidencias observacionales han demostrado que los niños antes de cumplir un año ya manifiestan acciones que dan cuenta de esta capacidad (Newton, Reddy & Bull, 2000; Reddy, 2006, 2008). Reddy no utiliza el humor como tarea, pero sí estudia conductas como las acciones de broma y engaño como punto de partida para sus estudios.

Conclusiones

Es claro que los métodos, las preguntas y los diseños no sólo reflejan aspectos de una metodología, sino que son herramientas que el investigador utiliza para demostrar sus hipótesis. En este recorrido por varias décadas de estudios en TdM hemos encontrado que el uso de tareas, como la FC, parten, desde luego, de un supuesto teórico identificado con la Teoría Dominante, o Teoría-Teoría, que defiende el cambio representacional como mecanismo indispensable para comprender la mente de los otros. Además, los diseños transversales utilizados, con frecuencia reflejan claramente una idea de desarrollo como progreso. Es evidente que una sola medición y la comparación de los promedios grupales entre diferentes edades arrojan la idea de un desarrollo discontinuo, que va de la mano con la edad. No se contemplan las transiciones, y la variabilidad se interpreta como error.

La década de los 80 fue especialmente fértil en el diseño de tareas y en la comparación entre grupos de edad. Los resultados obtenidos en la mayoría de estos estudios llevaron a conclusiones acerca del

desarrollo, que no son del todo verdaderas. Asumir que los niños sólo hasta que cumplan cuatro años tienen una TdM es desconocer que éstos también muestran en lo cotidiano (Reddy, 2008) un desarrollo de esta capacidad desde muy tempranas edades. Adicionalmente, implica considerar que el desarrollo es un proceso ordenado, progresivo y lineal, y que los errores sólo sirven para clasificar a los niños, más que para conocer su verdadero desarrollo.

La preocupación por la predicción en los 90 está estrechamente relacionada con el interés por mostrar que el desarrollo puede controlarse y es predecible. Aislar una variable e intentar asignarle un poder predictivo es desconocer la existencia de otras muchas variables que interactúan de una u otra forma y que diversifican los caminos del desarrollo. El desarrollo de un niño es distinto al de otro y el desarrollo de un niño en un momento determinado es distinto en otro momento.

Entonces, ¿cómo podemos predecir? Desconocemos muchos elementos de la dinámica que acompaña el desarrollo de esta capacidad como para pensar que hoy podemos decir lo que pasará mañana. La década del 2000 trae alternativas a estos problemas. Por una parte, se abre el abanico de posibilidades en cuanto a las tareas, con alternativas como el humor gráfico, donde la imagen habla por sí misma, sin que sea necesaria la narración, sin que intervenga la comprensión del lenguaje, lo cual es un reto que permite develar la mente de los niños. De otro lado, el uso del método microgenético, exigente en la frecuencia de las aplicaciones, es una mirada microscópica que permite ver la variabilidad y el cambio en el desarrollo.

Sin embargo, aún falta mucho camino por recorrer. Las críticas al método microgenético ya se comienzan a escuchar y, seguramente, será importante revisar aspectos como la frecuencia de la aplicación, el efecto de la habituación a la tarea y la motivación que despierta en el niño un seguimiento tan minucioso. Diseñar tareas que develen la mente de los niños es un reto constante, que debe ir de la mano de un concepto de desarrollo como proceso variable.

Referencias

- Amsterlaw, J. & Wellman, H. (2006). Theories of mind in transition: a microgenetic study of the development of false belief understanding. *Journal of Cognition and Development*, 7, 139-172.
- Astington, J. & Jenkins, J. (1999). A longitudinal study of the relation between language and Theory of Mind development. *Developmental Psychology*, 35(5), 1311-1320.
- Astington, J. W. & Baird, J. A. (2005). Introduction. Why language matters. En J. W. Astington & J. A. Baird (Eds.), *Why language matters for Theory of Mind* (pp. 3-25). Nueva York: Oxford University Press.
- Baron-Cohen, S., Leslie, A. & Frith, U. (1985). Does the autistic children have a theory of mind? *Cognition*, 21, 37-46.
- Baron-Cohen, S., Leslie, A. M. & Frith, U. (1986). Mechanical, behavioral and intentional understanding of picture stories in autistic children. *British Journal of Developmental Psychology*, 4, 113-125.
- Bartsch, K. & Wellman, H. (1995). *Children talk about the mind*. Nueva York: Oxford University Press.
- Bartsch, K. & Wellman, H. (1989). Young children's attribution of action to beliefs and desires. *Child Development*, 60, 946-964.
- Bloom, P. & German, T.P. (2000). Two reasons to abandon the false belief task as a test of Theory of Mind. *Cognition*, 77, 25-31.
- Brown, J. R., Donelan-McCall, N. & Dunn, J. (1996). Why talk about mental states: the significance of children's conversations with friends, siblings and mothers. *Child Development*, 67, 836-849.
- Chandler, M., Fritz, A. & Hala, S. (1989). Small scale deceit: deception as a marker of two, three and four-year-olds' early theories of mind. *Child Development*, 60, 1263-1277.
- Dennett, D. (1978). Cognition and consciousness in non human species. Commentary. *Behavioral & Brain Science*, 4, 568-569.
- Dunn, J., Brown, J., Slomkowski, C., Tesla, C. & Youngblade, L. (1991). Young children's understanding of other people's feelings and belief: individual difference and their antecedents. *Child Development*, 62, 1352-1366.
- Flavell, J. H., Flavell, E. R. & Green, F. L. (1983). Development of the appearance-reality distinction. *Cognitive Psychology*, 15, 95-120.
- Flynn, E. (2006). A microgenetic investigation of stability and continuity in Theory of Mind development. *British Journal of Developmental Psychology*, 24(3), 631-654.
- Flynn, E. O'Malley, C. & Wood, D. (2004). A longitudinal, microgenetic study of the emergence of false belief understanding and inhibition skills. *Developmental Science*, 7(1), 103-115.
- Frith, U. (1987). A developmental model for autism. En F. Grémy, S. Tomkiewicz, P. Ferrari & G. Leclord (Eds.), *Autisme Infantile*. (pp. 175-184). Colloque International INSERM/CNRS, París, 11-13 de diciembre de 1985, vol. 146.
- Frith, U. (1989). Autism and "Theory of Mind". In C. Gillberg (Ed.), *Diagnosis and Treatment of Autism* (pp. 33-52). Nueva York: Plenum Press.
- Gopnik, A. & 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.
- Harris, P. (1992). From simulation to folk psychology: the case for development. *Mind and Language*, 7(1), 120-144.
- Harris, P., Johnson, C. N., Hutton, D., Andrews, G. & Cooke, T. (1989). Young children's Theory of Mind and emotion. *Cognition and Emotion*, 3, 379-400.
- Hogrefe, G. J., Wimmer, H. & Perner, J. (1986). Ignorance versus false belief: a developmental lag in attribution of epistemic states. *Child Development*, 57, 567-582.
- Hughes, C. & Dunn, J. (1998). Understanding mind and emotion longitudinal association with mental-state talk young friends. *Developmental Psychology*, 34(5), 1026-1037.
- Johnson, C. N. (1988). Theory of Mind and the structure of conscious experience. En J. Astington, P. Harris & D. Olson. *Developing theories of mind* (pp. 45-63). Canadá: Cambridge University Press.

- Leslie, A. M. (1992). Pretense, autism and the "Theory-of-Mind" module. *Current Directions in Psychological Science*, 1, 18-21.
- Leslie, A. M. & Frith, U. (1988). Autistic children's understanding of seeing, knowing and believing. *British Journal of Developmental Psychology*, 6, 315-324.
- Lewis, M., Stanger, C. & Sullivan, M. W. (1989). Deception in 3 year olds. *Developmental Psychology*, 25, 439-443.
- Moore, C., Pure, K. & Furrow, P. (1990). Children's understanding of the modal expression of certainty and uncertainty and its relation to the development of a representational Theory of Mind. *Child Development*, 61, 722-730.
- Newton, P., Reddy, V. & Bull, R. (2000). Children's everyday deception and performance on false-belief tasks. *British Journal of Developmental Psychology*, 18(2), 297-317.
- O'Neill, D. K. (1996). Two-year-old children's sensitivity to a parent's knowledge state when making requests. *Child Development*, 67, 659-677.
- Onishi, K. H. & Baillargeon, R. (2005). Do 15-month-old infants understand false beliefs? *Science*, 308, 255-258.
- Perner, J. (1991/1994). *Comprender la mente representacional*. (M. A. Galmarini, Trad.). Barcelona: Paidós.
- Perner, J. & Wimmer, H. (1985). Jhon thinks that Mary think's that... Attribution of second order false belief by 5-10 years old children. *Journal of Experimental Child Psychology*, 39, 437-471.
- Perner, J. & Wimmer, H. (1987). Young children's understanding of belief and communicative intention. *Pakistan Journal of Psychological Research*, 2, 17-40.
- Perner, J., Leekam, S. R. & Wimmer, H. (1987). Three-year olds' difficulty with false belief. *British Journal of Developmental Psychology*, 5, 125-137.
- Premack, D. & Woodruff, G. (1978). Does the chimpanzees have a theory of mind? *Behavioral and Brain Science*, 1, 515-526.
- Puche, R. (2004). Graphic jokes and children's mind: an unusual way to approach children's representational activity. *Scandinavian Journal of Psychology*, 45, 343-355.
- Reddy, V. (2006). Getting back to the rough ground: deception and social living. *Philosophical Transactions of the Royal Society*, 10, 1-15.
- Reddy, V. (2008). *How infants know minds*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Sodian, B. (1991). The development of deception in young children. *British Journal of Development Psychology*, 9, 173-188.
- Wellman, H. (1990). *The child's theory of mind*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Wellman, H. (1995). *Desarrollo de la teoría del pensamiento en los niños*. (C. Boulandier Trad.). Bilbao, España: Desclée De Brower (versión original 1990).
- Wimmer, H. & Perner, J. (1983). Beliefs about beliefs: representation and constraining functions of wrong beliefs in young children's understanding of deception. *Cognition*, 13, 103-128.

Fecha de recepción: 4 de marzo de 2009
Fecha de aceptación: 13 de octubre de 2009

Anexo

Anexo A. Principales tareas de Teoría de la Mente desarrolladas en la década del 80

Autores	Tipo de Tarea	Descripción de la Tarea	Población	Diseño	Resultados
Wimmer & Perner (1983)	Falsas Creencias:	Se le cuenta al niño una historia: la madre de Maxi llega del supermercado y trae chocolate para un pastel. Ella le pide a maxi guardar el chocolate en una caja. Luego, Maxi sale a jugar y la madre toma el chocolate y lo cambia de lugar. La madre sale de la casa y Maxi regresa a la cocina por un poco de chocolate.	Tres grupos de edad: niños de 3-4 años, 4-6 años y 6-9 años	Estudio transversal.	Los resultados revelaron una tendencia progresiva en el desarrollo de la capacidad de teoría de la mente. El grupo de 4-5 años mostró un bajo desempeño en comparación con los otros grupos de edad. Las conclusiones se orientaron a considerar que previo a los 6 años los niños no lograban comprender las FC.
	Cambio de localización (tarea original)	<i>Preguntas experimentales</i> ¿Dónde buscará Maxi el chocolate?		Múltiples experimentos (4) con mínimas modificaciones de las tareas.	
	“Maxi y el chocolate”	¿Dónde dirá Maxi que está el chocolate?		A todos los grupos de edad y en todos los experimentos se les aplicó la misma tarea en dos versiones y se comparó el desempeño entre ellos.	
	Representaciones de primer orden.			Puntajes: cantidad de respuestas correctas	
Baron-Cohen, Leslie & Frith (1985).	Falsas Creencias:	Se le cuenta al niño una historia apoyada con imágenes: Sally ubica una bola en su canasta y sale de escena. Anne cambia la bola de lugar y la pone en su caja. Entonces Sally regresa a la escena. <i>Preguntas experimentales</i> ¿Dónde está la bola? ¿Dónde estaba la bola inicialmente?	Niños autistas, niños con síndrome de Down y niños normales.	Estudio transversal.	Los niños autistas no logran resolver la tarea de falsas creencias debido a una deficiencia específica y no a un déficit general de retardo mental, teniendo en cuenta que las habilidades intelectuales permanecen intactas. Los resultados mostraron que el 20% de los niños autistas, el 86% de los niños con síndrome de Down y el 85% de los niños normales resolvieron exitosamente la tarea.
	Modificación de Cambio de localización			Un solo experimento.	
	“Sally y Anne”			Se aplicó una sola tarea a todos los grupos de sujetos.	
				Se comparó el desempeño entre las diferentes poblaciones ante la tarea de falsas creencias.	
				Puntajes: cantidad de respuestas correctas	

Autores	Tipo de Tarea	Descripción de la Tarea	Población	Diseño	Resultados
Flavell, Flavell & Green (1983)	Tareas de <i>distinción de apariencia-realidad</i> (tarea original)	Se le mostraba a los niños una piedra que en realidad era una esponja, y se les preguntaba qué objeto era, cuando el niño respondía el experimentador tomaba el objeto y lo presionaba con las manos para mostrarle al niño que en realidad era una esponja. Las preguntas experimentales eran, ¿Qué es esto realmente? ¿Es realmente una roca o un pedazo de esponja? Y ahora que las estas mirando, ¿Esto luce como una roca o como una esponja?	Niños de 3 a 5 años distribuidos en diferentes grupos de edad (3 a 3,11; 4 a 4,11 y 5 a 5,11).	Estudio transversal Tres experimentos que usaban la misma tarea en 4 diferentes versiones. Se les daba a los niños retroalimentación cuando fallaban en las tareas y se les volvía a preguntar. Puntajes: cantidad de respuestas correctas	A los 3 años los niños ya tienen una comprensión inicial de la distinción apariencia-realidad, esta comprensión mejora de manera progresiva durante la infancia, prueba de ello son los resultados de los experimentos, donde a medida que se incrementa la edad se aumentan los resultados exitosos de los niños. También se encontró que los niños menores que no respondían correctamente no mejoraban la comprensión después de la retroalimentación.
	“The rock task”				
Perner & Wimmer (1985)	Falsa creencia: cambio de localización.	Se le cuenta a los niños la siguiente historia apoyada con una maqueta: A dos personajes (Jhon y Mary) se les informa independientemente sobre el cambio de localización de un objeto (carro de helados). Sin embargo, Jhon tiene una representación errónea sobre lo que sabe Mary, él piensa que Mary piensa que el objeto está en el mismo lugar. La pregunta que se le hace al niño es ¿Dónde piensa Jhon que Mary irá por el helado?	Niños de 5 a 10 años distribuidos en 4 grupos de edad.	Estudio Transversal Múltiples experimentos (6), se aplicaba la misma tarea con mínimas modificaciones. Puntajes: cantidad de respuestas correctas	Hacia los 6 o 7 años los niños tienen alguna comprensión de las representaciones de segundo orden. El desempeño se hace más exitoso con el tiempo hasta consolidarse a los 10 años. Los niños de 5 a 8 años responden correctamente preguntas sobre ignorancia (Jhon sabe que Mary sabe dónde está el carro de helados). Sin embargo, tardan dos años más en comprender la pregunta estándar de representación de segundo orden: Dónde piensa Jhon que Mary irá por el helado. El desarrollo de la capacidad de comprender las representaciones de segundo orden es progresivo y se desarrolla posterior a la comprensión de las de primer orden.
	Con esta tarea específicamente se centran en representaciones de segundo orden, es decir, de alto nivel.				

Autores	Tipo de Tarea	Descripción de la Tarea	Población	Diseño	Resultados
Hogrefe, Wimmer & Perner, 1986	Falsas creencias: Contenido inesperado (tarea original)	A dos niños se les muestra una caja de un juego convencional de dominó y se les le pide que digan qué hay dentro. Luego uno de los niños se le pide salir y al otro se le propone reemplazar el contenido del juego por otro objeto. <i>Pregunta de ignorancia</i> ¿[nombre del otro niño] sabe qué hay realmente dentro de la caja o no sabe? <i>Pregunta de creencia</i> ¿Si le preguntamos a [nombre del otro niño] qué hay en la caja, qué nos diría?	Niños de 3 a 5 años distribuidos en diferentes grupos de edad (3 a 3,11; 4 a 4,11 y 5 a 5,11)	Estudio transversal. Múltiples experimentos (6) con mínimas modificaciones de las tareas. Comparación del desempeño de los grupos de edad ante dos preguntas experimentales que suponen diferente comprensión: Ignorancia y falsa creencia. Para la aplicación de la tarea se tomaron pares de niños. Puntajes: cantidad de respuestas correctas	Previo a la comprensión de las falsas creencias los niños comprenden la ignorancia (una persona no tiene un conocimiento sobre algo que el niño si tiene). “Entre los 3 y los 5 subyace en los niños un periodo transicional en el cual ellos adquieren primero una comprensión de la ignorancia de otra persona, con un año de diferencia, antes que la comprensión de las falsas creencias” (p.578).
Perner, Leekam & Wimmer, (1987)	Modificación de contenido inesperado “Smarties”	Esta situación consistía en presentar a los participantes una caja de “Smarties” (chocolates comunes en Londres y Canadá) y después de preguntarles qué había dentro se les mostraba el verdadero contenido (lápices). Posteriormente, se le pregunta al niño ¿Qué pensaría otra persona que hay dentro de la caja? Y ¿Qué pensabas tú que había dentro de la caja antes de abrirla?	Niños de 3 y 4 años distribuidos en dos grupos de edad.	Estudio transversal. Dos experimentos, se aplicó la misma tarea con mínimas modificaciones. Comparación del desempeño de los niños en los dos grupos de edad. Puntajes: cantidad de respuestas correctas	A los niños de 3 años subyace una limitación conceptual en la atribución de falsas creencias. A pesar de las modificaciones de la tarea para disminuir demandas de memoria y proporcionar a los niños información explícita sobre las expectativas de los personajes, los niños menores no logran pasar la tarea.
Chandler, Fritz, & Hala (1989)	Tareas de Engaño	Tarea de esconder y buscar. El niño debe esconder un tesoro (usa espontáneamente las estrategias de engaño) y tratar de que su compañero no descubra dónde lo escondió, para ello debe dejar pistas equívocas para engañar al otro.	Niños entre 2 ½ y 5 años.	Estudio transversal. Un experimento. Puntajes: tipos de estrategias de engaño: Retención de evidencia (0) Destrucción de la evidencia (1) Mentir (2) Producir caminos falsos sin destruir la evidencia (3) Destruir la evidencia y producir caminos falsos (4)	Incluso los niños de 2 ½ años son capaces de emplear con éxito una serie de estrategias de engaño que dan cuenta de la posibilidad de comprender falsas creencias. El uso de estrategias de engaño sofisticadas no está ligado a la edad.

Autores	Tipo de Tarea	Descripción de la Tarea	Población	Diseño	Resultados
Harris, Jhonson, Hutton, Andrews & Cooke (1989)	Falsas creencias y emoción	Se le cuenta al niño una historia acerca de un mono, quien siempre está haciendo bromas a los otros animales. Se selecciona un animal, indicando la comida o bebida de su preferencia (smarties). El experimentador explica al niño que el mono quiere jugarle un truco al oso. El mono saca los smarties de la caja y pone piedras, luego pone la caja encima de la mesa donde se encuentra el oso. El oso ve la caja de smarties. Se les pide a los niños que justifiquen tres predicciones acerca de la emoción del personaje engañado con las siguientes preguntas: (1) ¿Cómo se siente el oso cuando su mamá le dio la caja de smarties. Se siente feliz o triste? Si el niño responde si se le pregunta por qué. Pregunta de memoria: ¿De qué es esta caja, de smarties o rocas? (2) ¿Cómo se sintió el oso cuando miro primero la caja sobre la mesa antes de mirar lo que había dentro? (3) ¿Cómo se sentirá el oso cuando mire dentro de la caja y vea que no son smarties sino rocas? ¿Se sentirá feliz o triste? ¿Por qué?	Niños entre 3 y 7 años, en dos grupos: Grupo de 4 años: de 3,11 a 5,0 años, y grupo de 6 años: de 6,0 a 7,0 años.	Estudio transversal. Tres experimentos con mínimas modificaciones de la tarea base. Se estudia el impacto de las creencias y los deseos en las emociones.	La mayoría de los sujetos en los 2 grupos de edad muestran una comprensión de la emoción en las condiciones iniciales del objeto (pregunta 1). Pocos de los niños menores lograron juzgar la emoción del oso cuando se les preguntaba qué sentía el oso antes de abrir la caja (pregunta 2), en comparación con los niños mayores que tuvieron un mejor desempeño.
	“Mickey the Monkey”				