



Revista Virtual Universidad Católica del Norte

ISSN: 0124-5821

asanchezu@ucn.edu.co

Fundación Universitaria Católica del Norte

Colombia

Roncancio Moreno, Mónica

Del estudio de las creencias al estudio de los deseos: una revisión de las tendencias metodológicas

Revista Virtual Universidad Católica del Norte, núm. 29, febrero-mayo, 2010, pp. 0-25

Fundación Universitaria Católica del Norte

Medellín, Colombia

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=194214466012>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto



"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 29, (febrero – mayo de 2010, Colombia), acceso: [\[http://revistavirtual.ucn.edu.co/\]](http://revistavirtual.ucn.edu.co/), ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias, Latindex, EBSCO Information Services y Actualidad Iberoamericana

## **Del estudio de las creencias al estudio de los deseos: una revisión de las tendencias metodológicas<sup>1</sup>**

### **From believes study to desires study: A review of methodological tendencies**

### **De l'étude des croyances a l'étude des désirs: une révision des tendances méthodologiques**

#### **Mónica Roncancio Moreno**

Psicóloga, Universidad del Valle

Magíster en Psicología con énfasis en Cognición

Universidad del Valle

Joven Investigadora de Colciencias

Integrante del Grupo Cognición y Desarrollo Representacional

Centro de Investigaciones en Psicología, Cognición y Cultura

Universidad del Valle, Ciudad Universitaria Meléndez

Cali – Colombia

Correo electrónico: [monicaro@univalle.edu.co](mailto:monicaro@univalle.edu.co)

**Tipo de artículo:** Artículo de revisión

**Recepción:** 2009-11-17

**Revisión:** 2009-11-20

**Aprobación:** 2010-01-22

---

<sup>1</sup> Este artículo es resultado de la investigación (tesis de maestría): "Inferencia de deseos en niños pequeños: un estudio microgenético", financiado por Colciencias y la Universidad del Valle mediante el programa Jóvenes Investigadores e Innovadores 2008. Pertenece al grupo Cognición y Desarrollo Representacional de la Universidad del Valle en la línea Desarrollo del Humor, Instituto de Psicología.



"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 29, (febrero – mayo de 2010, Colombia), acceso: <http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias, Latindex, EBSCO Information Services y Actualidad Iberoamericana

---

## Contenido

---

0. Introducción
1. Metodología de la revisión
2. Tres décadas de estudios en comprensión de estados mentales
  - 2.1 La aridez de los ochenta
  - 2.2 Los noventa, el punto de partida
  - 2.3 La década del 2000, la promesa del estudio de otros estados mentales
3. De los mecanismos
4. Balance provisional y conclusiones
5. Lista de referencias

**Resumen.** Este artículo aborda las tendencias metodológicas que se han desarrollado en el estudio de la comprensión de deseos en los últimos treinta años. El objetivo principal es caracterizar cada una de las décadas en función de las tareas y métodos empleados. Para la revisión se seleccionaron artículos de investigación de bases de datos como ScienceDirect, Jstor y Ebsco, los cuales se clasificaron por año y posteriormente por tema. Finalmente, se revisaron las tareas y diseños de cada uno y se determinó cada una de las tendencias. La evidencia muestra una fuerte influencia de las investigaciones de la época en la comprensión de creencias basadas en Falsas Creencias (FC) sobre los estudios en deseos que se desarrollaron. Lentamente se avanzó tanto en tareas como en diseños apropiados para estudiar este estado mental hasta llegar a explicaciones mucho más específicas como las ofrecidas por la neurociencia. Después de la revisión, se observó que el campo de estudio sobre comprensión de los deseos aún no es suficientemente fértil, sin embargo, se inicia su apertura y se propone avanzar hacia diseños y tareas novedosas que permitan explorar a profundidad los mecanismos y procesos involucrados en su comprensión.

**Palabras clave:** Creencias, Deseos, Tendencias metodológicas.



"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 29, (febrero – mayo de 2010, Colombia), acceso: [\[http://revistavirtual.ucn.edu.co/\]](http://revistavirtual.ucn.edu.co/), ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias, Latindex, EBSCO Information Services y Actualidad Iberoamericana

**Abstract.** This article approaches the methodological trends that have been developed in the study of the understanding of the desires for the last thirty years. The main objective is to characterize each of the decades in terms of the tasks and methods used. For the review, we selected research articles from databases like ScienceDirect, Jstor and Ebsco which were categorized by year and then by topic. Finally, we reviewed the tasks and designs of all of them and were identified each of the trends. The evidence shows a strong influence of the researches of that time on beliefs comprehension based on false beliefs (FB) about individual studies that were conducted. Progresses were made slowly both in tasks and in appropriate designs to study this state of mind to the point of reaching more specific explanations such as those offered by neuroscience. After the review, it was observed that the field of study on understanding of the desires is not yet sufficiently prolific, however, the opening of this field starts and it intends to move toward innovative designs and tasks that allow in depth exploration of the mechanisms and processes involved in its comprehension.

**Keywords:** Beliefs, Desires, Methodological tendencies.

**Résumé.** Cet article aborde les tendances méthodologiques qui ont été développés dans l'étude de la compréhension des désirs pendant les derniers trente ans. L'objectif principal est caractériser chacune des décennies en fonction des tâches et méthodes utilisés. Pour la révision, ont été sélectionnés articles de recherche appartenant à bases de données comme ScienceDirect, Jstor et Ebsco lesquelles ont été classifiés par an et après par thème. Finalement, ont été révisés les tâches et la conception de chaque article et a été déterminé chacune des tendances. L'évidence montre une forte influence des recherches de ce temps dans la compréhension des croyances basés en faux croyances (FC) sur les études en désires qui ont été développés. Lentement il y a eu des progrès en tâches de la même façon que en conceptions appropriés pour étudier cet état mental jusqu'à arriver à explications plus spécifiques comme ces offerts par la neuroscience. Suivant la révision, il est observé que le domaine d'étude sur compréhension des désires n'est pas encore suffisamment fertile, cependant, ce domaine a commencé son ouverture et il se propose avancer vers conceptions et tâches novatrices qui permettent explorer à profondeur des mécanismes et processus impliqués dans son compréhension.

**Mots-clés.** Croyances, Désires, Tendances méthodologiques.



"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 29, (febrero – mayo de 2010, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias, Latindex, EBSCO Information Services y Actualidad Iberoamericana

## **0. Introducción**

Tres décadas de estudios en comprensión de estados mentales –o como es conocido por gran parte de la comunidad científica, Teoría de la Mente (TdM) – nos muestran cómo éste campo de estudio ha sido muy fructífero para la psicología cognitiva y del desarrollo (Astington & Jenkins, 1999; Barchrt & Wellman, 1995; Dunn, Brown, Slomkowski, Tesla & Youngblade, 1991; Harris, 1992; Jhonson, 1988; Milligan, Astington & Dack, 2007; Moll & Tomasello, 2007; Onishi & Baillargeon, 2005; Perner, 1991, 1994; Reddy, 2008; Southgate, Senju & Csibra, 2007; Surian, Caldi & Sperber, 2007; Wellman, 1990, 1995; Wimmer & Perner, 1983).

Tanto en lo teórico como en lo metodológico, se ha avanzado considerablemente en el conocimiento que se tiene acerca del razonamiento sobre estados mentales en los niños. En los primeros años de investigación en esta área se privilegió el estudio de las creencias (Wimmer & Perner, 1983; Astington, 1993, 1998; Astington & Barriault, 2001; Astington, Harris & Olson, 1988; Gopnik, 1993; Gopnik & Astington, 1988; Wellman, 1990, 1995; Baron-Cohen, Leslie, & Frith, 1985), sin embargo, el estudio de otros estados mentales como la comprensión de los deseos han ido ganando camino (Astington, 1993, 1998; Bartsch & Wellman, 1995; Gopnik, 1993; Hamlin, Hallinan & Woodward, 2008; Liu, Melzoff & Wellman, 2009; Meerum Terwogt & Rieffe, 2003; Moore, Jarrold, Russell, Lumb, Sapp & MacCallum, 1995; Racoczy, Warneken & Tomasello, 2007; Repacholi & Gopnik, 1997; Wooley & Wellman, 1993).

El presente artículo tiene como objetivo revisar los abordajes metodológicos –en cuestión de diseños y tareas– que ha tenido el estudio de los deseos en tres décadas de investigación en comprensión de estados mentales. De igual forma, se revisarán los supuestos que se tienen sobre los mecanismos involucrados en este razonamiento. A lo largo de estos treinta años se identificaron tres momentos que dan cuenta del proceso que se ha seguido para estudiar los deseos: 1) la aridez de los años 80; 2) los 90, el punto de partida, y 3) la promesa del estudio de otros estados mentales.



"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 29, (febrero – mayo de 2010, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias, Latindex, EBSCO Information Services y Actualidad Iberoamericana

## **1. Metodología de la revisión**

Para la primera parte de la revisión se partió del interés por el tema específico "comprensión de deseos". Posteriormente, se procedió a la búsqueda de documentos sobre investigaciones desarrolladas en el campo de la Teoría de la Mente, tema general en el cual se encuentra inscrita esta problemática. Para ello se utilizan tres bases de datos específicas, ScienceDirect, Ebsco y Jstor. Al tener la información disponible se filtran los artículos por tema: deseos y creencias. En esta primera selección se evidencia una diferencia significativa en el número de artículos publicados en creencias (mayor número en este tema) en comparación a los de deseos. Luego, se filtran los artículos de deseos por fecha de aparición y se revisan las metodologías propuestas en ellos (tareas y diseños), logrando así caracterizar las tendencias de cada una de las décadas.

## **2. Tres décadas de estudios en comprensión de estados mentales ¿Tres décadas de estudio de la comprensión de los deseos?**

### **2.1. La aridez de los ochenta**

Tal vez uno de los factores que retrasó el estudio de la comprensión de los deseos en la década del ochenta fue el auge que tuvieron las tareas de falsas creencias. Por tal razón, hacer referencia a estos importantes estudios es un paso obligado en cualquier revisión sobre comprensión de estados mentales.

Las investigaciones en esta área inician con un trabajo de la psicología comparada desarrollado por Premack y Woodruff en 1978. Con el uso de situaciones experimentales sin contenido narrativo, estudiaron cómo un chimpancé lograba predecir las acciones de un humano. Posteriormente, a inicios de los años 80, Wimmer y Perner (1983) crearon la tarea "Maxi y el chocolate", la cual marcaría el punto de partida del uso de las situaciones de Falsas Creencias (FC), orientadas especialmente a investigar los orígenes y desarrollo de la capacidad de los niños de comprender las creencias. Esta década del ochenta fue especialmente fértil en el desarrollo de estudios basados en FC con diferentes versiones de la tarea original. Las modificaciones de estas situaciones se crearon debido a las críticas que



"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 29, (febrero – mayo de 2010, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias, Latindex, EBSCO Information Services y Actualidad Iberoamericana

surgieron en parte de la comunidad científica sobre la consistencia de las demandas reales de lenguaje y memoria. Así mismo, como respuesta a estas críticas, a finales de los 80 comienzan a emerger nuevas tareas como las de engaño (Chandler, Fritz & Hala, 1989).

Por otra parte, para este mismo año (1989) aparece el primer estudio en comprensión de deseos (Bartsh & Wellman, 1989). Esta investigación partió de la hipótesis de que los deseos eran simples, por lo cual se requería una tarea igualmente simple para medirlos. La situación consistía en contarle al niño una historia acerca de un personaje (Sam) quien estaba buscando un objeto (gato) y después de que el personaje lo había encontrado se le preguntaba al niño: ¿Sam seguirá buscando su gato o se irá a la escuela? Como se puede observar, el niño debía predecir la acción del personaje basado en el conocimiento de la satisfacción del deseo de éste. El razonamiento implícito en esta tarea considera que si el personaje encuentra el objeto, el deseo desaparece y por lo tanto no hay razón alguna para seguir buscándolo, así que la respuesta correcta es que va a la escuela (Bartsh & Wellman, 1989).

Principalmente, en este estudio se comparó el desempeño de los niños de 3 años en la tarea de deseos y en una tarea similar pero que involucraba falsas creencias. Los resultados eran de esperarse, los niños fueron exitosos en la tarea de deseos y fallaron en la de falsas creencias esto, probablemente, debido a la complejidad en la estructura de ésta última en comparación a la primera. Este estudio es pionero en demostrar la simplicidad de la comprensión de los deseos *versus* la complejidad de los estudios de FC. Partiendo del supuesto de la investigación anterior las dos décadas siguientes traerían nuevas preguntas, y desde luego, nuevas tareas y diseños.

## **2.2. Los noventa, el punto de partida**

En la década del noventa se diseñaron nuevas tareas, sin embargo, frecuentemente se empleó la situación de Bartsh y Wellman de 1989. En cuestión de diseños, se privilegiaron los diseños transversales –tal vez por el furor de la época–, y los estudios de comparación de dos estados mentales: creencias y deseos.



"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 29, (febrero – mayo de 2010, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias, Latindex, EBSCO Information Services y Actualidad Iberoamericana

### **2.2.1 De la emergencia de los estados mentales: deseos versus creencias**

Wellman y Wooley (1990), y a su vez, Bartsh (1996) emplearon la misma situación del estudio de comprensión de deseos de la década anterior (Bartsh & Wellman, 1989) y adicionaron una pregunta sobre la reacción emocional del personaje. Como eje central de la investigación, vincularon la emoción a la comprensión de deseos e hicieron una comparación con el desempeño de los niños en tareas de creencias. Así, al final de la tarea se le preguntaba a los participantes ¿Cómo se sentiría [el personaje] después de encontrar [o no] el objeto que estaba buscando? La modificación de la situación con la nueva pregunta permitía establecer si los niños comprendían las consecuencias de la satisfacción e insatisfacción de un deseo en términos de emociones. En cuestión de diseños se realizó un estudio transversal y comparativo. A pesar de que los resultados mostraron que los niños tenían una comprensión de la emoción consecuente con la acción de los personajes, esta no fue la principal conclusión del estudio. Los resultados se enfocaron en mostrar cómo la emergencia de la comprensión de los deseos es previa a la de las creencias. Es interesante destacar que se logró establecer cómo la comprensión de los deseos aparece con un año de diferencia a la emergencia de la comprensión de las creencias.

En este punto surge la pregunta: ¿a qué se debe ese desbalance entre la comprensión de los deseos y las creencias? Más allá de la discusión conceptual, se puede afirmar que el interés metodológico de muchos investigadores ha sido demostrar que el razonamiento sobre creencias es más sofisticado que el de los deseos, por lo cual, se han diseñado situaciones experimentales que intentan disminuir las demandas cognitivas de las tareas de deseos y aumentar las de creencias (Cassidy, Cosetti, Jones, Kelton, Meier, Richman & Stanhaus, 2005).

Años más tarde, nuevamente los estudios se interesaron en el diseño de situaciones experimentales que permitieran dar cuenta de la comprensión temprana de los deseos en comparación con las creencias. Sin embargo, como novedad, se comenzó a considerar que la comprensión de los deseos es un proceso más complejo de lo que se había pensado. Las evidencias surgen en la tarea utilizada por Moore et al. (1995). Estos autores avanzaron un poco más en el conocimiento que se tenía sobre la comprensión de deseos en niños con el uso de una situación de deseos conflictivos o complejos (situación en la cual dos personas tienen deseos



"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 29, (febrero – mayo de 2010, Colombia), acceso: [\[http://revistavirtual.ucn.edu.co/\]](http://revistavirtual.ucn.edu.co/), ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias, Latindex, EBSCO Information Services y Actualidad Iberoamericana

distintos frente al mismo objeto), sin embargo, al igual que las investigaciones de la época hicieron una comparación con los desempeños en tareas de FC. En la tarea de deseos diseñada por estos autores se le pedía al niño que seleccionara uno de dos *stickers*. Cuando lo había hecho, se le contaba una historia acerca de un personaje (niño o niña) que fue con su madre al zoológico y uno de los animales (el que el niño había escogido previamente) lo había asustado. Al día siguiente, cuando la madre del personaje va a casa le lleva varios *stickers* y le pide que seleccione uno. La pregunta que se le hace al niño es ¿cuál *sticker* va a seleccionar el personaje? Así, el niño debía inferir el deseo de un personaje, a partir información sobre una situación pasada (negativa) ocurrida a ese personaje, principalmente se intenta determinar en qué medida se le dificulta al niño inhibir su propio deseo para dar cuenta del deseo de otro. En cuestión de diseños, no se avanzó considerablemente, pues se seguía con la tradición de los estudios de la época, transversales y comparativos. La comparación de grupos de edad era de especial interés, específicamente, por la pregunta por la emergencia.

Los resultados del estudio anterior sugieren que los niños a los 3 años no logran juzgar el deseo del otro. La principal hipótesis que se baraja es que existe información que no logran inhibir y causa conflicto con su propio deseo, por lo cual la respuesta inicial y final es la misma, no se cambia tomando la perspectiva del otro. Consistentemente con la hipótesis de los autores, los niños de 5 años lograban resolver correctamente todas las tareas. La pregunta que surge de estos resultados es: ¿sólo hasta los 5 años los niños logran comprender los deseos conflictivos? Desde luego, resulta casi imposible pensar que solo hasta los 5 años los niños comprenden los deseos conflictivos, si se tiene en cuenta –según evidencia empírica anterior– que la comprensión de deseos es previa a la de creencias. Al parecer Moore et al. (1995) diseñaron una tarea demasiado compleja, las demandas de memoria eran altas y el elemento de la vivencia negativa pasada del personaje no parecía claro para el niño. Este estudio fue posteriormente modificado disminuyendo algunas demandas de memoria y se identificó que el problema estaba en la tarea empleada y no en la comprensión del niño (Cassidy et al., 2005).



"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 29, (febrero – mayo de 2010, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias, Latindex, EBSCO Information Services y Actualidad Iberoamericana

### **2.2.2 Los deseos: un obstáculo para la comprensión de las creencias**

Otro tipo de tareas en comprensión de deseos fueron diseñadas, o más bien, modificadas de tareas clásicas de FC. Los investigadores tenían la hipótesis que el niño no daba cuenta de las FC debido a que usaban los deseos para predecir el comportamiento de los personajes. De esta forma, cuando se le preguntaba por la localización del objeto, éste decía el lugar donde realmente estaba para así satisfacer el deseo del personaje (Bartsch & Wellman, 1995; Cassidy, 1998; Moses, 1993). De nuevo las creencias y los deseos se cruzan en el camino, y la comprensión del deseo parecía ser un obstáculo. Es así como se diseñaron algunas tareas con fines específicos para determinar si ese razonamiento que el niño hace con base en deseos interrumpe el razonamiento con base en creencias.

En la modificación de la tarea clásica de falsas creencias, Sally y Anne<sup>2</sup> (Baron-cohen et al., 1985), se cambió el objeto deseado por uno indeseado (Cassidy, 1998). Los resultados de la anterior investigación mostraron una fuerte influencia del deseo atribuido al personaje por parte del niño en la predicción de las acciones. Sin embargo, también se evidenció que los niños realizan la predicción con base en el deseo del personaje, no en su propio deseo, con lo cual se puede afirmar que los niños a los 3 años tienen una comprensión de los deseos conflictivos, es decir, logran diferenciar entre sus propios deseos y los de otros (Cassidy, 1998). Desde luego, el paradigma de las falsas creencias no parece ser el mejor instrumento para medir la comprensión de los deseos, pero tal es la influencia de este tipo de tarea que se trata de una forma u otra involucrarla en las preguntas sobre la comprensión. Una vez más, los diseños no trajeron ninguna novedad. En el afán de los investigadores por establecer el momento preciso en el cual emerge la comprensión de la creencia, se sesgan los estudios y se clasifica la comprensión como más o menos avanzada y se resta importancia a estados mentales diferentes.

---

<sup>2</sup> Dos personajes, Sally y Anne, están jugando con una pelota, cada una de ellas tiene una canasta, Sally sale del cuarto pero antes guarda la pelota en su canasta. En su ausencia Anne cambia la pelota de lugar a su propia canasta. Se le pregunta al niño ¿Cuándo Sally regrese dónde buscará la pelota?



"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 29, (febrero – mayo de 2010, Colombia), acceso: <http://revistavirtual.ucn.edu.co/>, ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias, Latindex, EBSCO Information Services y Actualidad Iberoamericana

### **2.2.3 La sorpresa de la comprensión temprana**

Pero solo hasta finales de los noventa se diseñaría la tarea que posteriormente se convertiría en una de las más citadas en la literatura. Repacholi y Gopnik (1997) fueron en contra de la concepción sobre la comprensión tardía de los deseos conflictivos y plantearon un estudio en el cual niños entre 14 y 18 meses resolvían una tarea para dar cuenta de ellos. Las investigadoras usaron una tarea de requerimiento de comida la cual consistía en mostrar a los participantes dos tasas con comida, una contenía brócoli y otra contenía galletas. El experimentador mostraba con expresiones faciales su fuerte preferencia por el brócoli y su disgusto por las galletas. Posteriormente, se le pedía al niño que le diera al experimentador la comida que él (el experimentador) prefería. El niño debía comprender la preferencia del adulto frente a un alimento y diferenciarla de la propia. Los resultados mostraron que los niños de 14 meses daban al experimentador la comida que ellos mismos preferían y no tenían en cuenta el deseo del otro. Con lo anterior las autoras concluyen que el niño de 18 meses -más no el de 14- logra comprender deseos subjetivos (comprender que dos personas tienen deseos diferentes frente al mismo objeto). Adicionalmente a la comprensión del deseo subjetivo, las autoras involucran otro concepto clave en su estudio, la inferencia. Con este concepto, Repacholi y Gopnik muestran cómo el niño usa claves emocionales (como gestos de agrado o desagrado) para lograr inferir el deseo del experimentador y así comprenderlo.

Tal vez esta ha sido una de las situaciones experimentales más reconocidas e importantes en comprensión de deseos. El diseño involucraba varias condiciones de la tarea, sin embargo no fue suficiente, pues el periodo exacto en que emerge la comprensión no fue definido por las limitaciones de ser un estudio transversal. A pesar de ello, se generaron avances desde dos puntos centrales, uno conceptual y otro metodológico. En lo conceptual se logró determinar la emergencia de la capacidad de comprender deseos tempranamente, más de lo que sugerían estudios anteriores (Cassidy, 1998; Moore et al., 1995). En lo metodológico, se logró trabajar con una población de infantes y se diseñó una tarea adaptada para esta edad específica. En una investigación similar, pero con niños de 3 años, se encontraron los mismos resultados del estudio anterior, los sujetos lograban dar al experimentador la comida de su preferencia (del experimentador) después de haber mostrado gestos de gusto o disgusto frente al alimento (Flavell, Flavell, Green & Moses, 1990).



"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 29, (febrero – mayo de 2010, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias, Latindex, EBSCO Information Services y Actualidad Iberoamericana

A pesar de lo novedoso de estos estudios, dos críticas se generan: primero, probablemente los niños respondían más a los gestos de gusto o disgusto del experimentador que a una subyacente comprensión del deseo. Es bien conocido que este tipo de respuestas faciales hacen parte de la cotidianidad del niño y no necesariamente representan una comprensión de los estados mentales. Segundo, es posible que las preferencias de alimentos se relacionen con conocimientos previos de los niños sobre el gusto por lo dulce y el disgusto por lo amargo (o diferencias entre las verduras y los dulces), diferente a las preferencias de los adultos. De usar estas tareas, sería necesario evaluar los contenidos conflictivos que se le presentan al niño y así disminuir elementos que puedan invalidar los hallazgos (Currie, 1998; Lillard, 1993; Meerum Terwogt & Rieffe, 2003).

En la década de los 90 se avanzó desde el estudio de los deseos simples a los deseos conflictivos. Las preguntas giraron en torno a la emergencia y a las demandas involucradas en la comprensión de los deseos *versus* las creencias. En este punto cabe preguntarse ¿qué aportó esto en el conocimiento que se tenía sobre el desarrollo de la capacidad del niño de comprender los estados mentales de otros? Tres asuntos quedan claros: 1) la comprensión de los deseos conflictivos se genera desde los 18 meses; 2) la comprensión de los deseos se genera previo a la de las creencias y 3) el interés central de la literatura es establecer el deseo como un estado mental básico necesario para la adquisición posterior de la comprensión de las creencias.

Por otra parte, no está de más la pregunta por el desarrollo. Específicamente, el diseño de las tareas de esta década se ligó a una visión de desarrollo lineal, acumulativo y progresivo. Inicialmente, se diseñaron situaciones para medir deseos simples, y poco a poco se fue avanzando hacia tareas que involucraban deseos más complejos. El deseo era considerado como un estado mental previo y necesario para la comprensión de la creencia. En breve, el desarrollo se consideró como progreso.

Posteriormente, la década del 2000 traería nuevos interrogantes, se establecerían vínculos entre los deseos y otros dominios de conocimiento, así mismo, se avanzó en los diseños con el uso de estudios longitudinales.



"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 29, (febrero – mayo de 2010, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias, Latindex, EBSCO Information Services y Actualidad Iberoamericana

## **2.3 La década del 2000, la promesa del estudio de otros estados mentales**

Más adelante, la década del 2000 resultaría más interesante para aquellos que estudiaron la comprensión de los deseos. Principalmente se publicó un número considerable de artículos con respecto a la década anterior (Bradmetz & Schneider, 2004; Brandone & Wellman, 2009; Cassidy et al., 2005; Ferres, 2003; Hughes, Lecce & Wilson, 2007; Liu, Melzoff & Wellman, 2009; Meerum Terwogt & Rieffe, 2004; Perner, Rendl & Garnham, 2007; Rakoczy et al. 2007; Rieffe, Meerum Terwogt, Koops, Stegge & Oomen, 2001; Wellman, Phillips & Rodriguez, 2000; Wertz & German, 2007). Así como se intentaba relacionar el papel del lenguaje en la comprensión de la creencia en la década del noventa y del 2000, este interés se proyectó hacia los deseos y se usaron diseños longitudinales (Ferres, 2003; Hughes, Lecce & Wilson, 2007; Wellman, Phillips & Rodriguez, 2000). De igual forma, se trabajó en el establecimiento de una relación causal entre el deseo y la emoción (Bradmetz & Schneider, 2004; Rieffe, Meerum Terwogt, Koops, Stegge & Oomen, 2001; Wertz & German, 2007). Ya finalizando la década, hacia el 2009, se comienzan a realizar estudios desde las Neurociencias (Liu, Melzoff & Wellman, 2009).

### **2.3.1. Lenguaje y deseo, una relación inconclusa**

Desde el inicio de los estudios en comprensión de estados mentales el lenguaje fue considerado como fundamental, sin embargo, solo hasta la década del 2000 tomó fuerza su estudio y su relación con el deseo. Tomando como antecedente, el estudio de Bartsh y Wellman (1995) sobre referencia a términos de deseo hacia los 2 años, esta década se inaugura con una investigación de Wellman, Phillips y Rodriguez (2000) la cual aporta significativamente tanto en la recolección de datos como en el diseño. En esta investigación los datos son tomados de la base "CHILDES" (en inglés), en la cual se encuentran registradas transcripciones de conversaciones de niños. Los investigadores analizan la referencia a términos mentalistas de 3 participantes y su relación con las acciones de las personas. El diseño, consistió en un estudio longitudinal con seguimiento de los 27 a los 40 meses, siendo este el primero registrado en comprensión de deseos (donde se enfocaron principalmente en este estado mental, pues el estudio de Bartsh & Wellman, 1995, también es longitudinal, pero examina creencias). Con el análisis de las conversaciones a lo largo de un año se logró documentar que desde temprana edad los niños hacen referencia a términos de percepción, deseo y emoción y los vinculan entre sí. De igual forma,



"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 29, (febrero – mayo de 2010, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias, Latindex, EBSCO Information Services y Actualidad Iberoamericana

estos términos los relacionan a las acciones y las consecuencias de estas. Probablemente, este estudio abrió la puerta a nuevas investigaciones que tenían como objetivo conocer más sobre el desarrollo de estados mentales que se consideraban básicos.

Posteriormente, este tipo de diseño y recolección de datos se vería reflejado en otros grupos de sujetos (Ferres, 2003). El diseño de esta investigación incluía el análisis de las conversaciones de niños de los 21 a los 46 meses con la base de datos "CHILDES", pero en este caso, en hispanohablantes. Uno de los hallazgos más interesantes que reportó este estudio, fue un descenso en la referencia a los deseos a los 34 meses después de sucesivos ascensos. La interpretación de este resultado, se hace desde la visión que se tiene de desarrollo de estos autores –desarrollo como progreso–, se plantea que el descenso se genera debido a la referencia de los niños a otros estados mentales como la creencia. Sin embargo, ha sido bien documentado que resultados como estos corresponden a reorganizaciones del sistema cognitivo y a la presencia de la variabilidad como rasgo constitutivo del desarrollo (Fischer & Granott, 1995; Miller, 2002; Siegler, 1994, 2007; van geert & van Dijk, 2002).

Así mismo, la relación con el lenguaje se proyectó hacia el aprendizaje de nuevas palabras, específicamente, se intentó establecer cómo el niño aprendía nuevas palabras al vincularlas a un estado intencional (Booth & Waxman, 2008; Colunga & Smith, 2008; Keil, 2008; Saylor & Carroll, 2008; Saylor & Troseth, 2006; Saylor, Sabbagh, Fortuna & Troseth, 2009). En estos estudios se incluye una variable adicional, las preferencias de un personaje. Las tareas de preferencias, consisten en situaciones en las cuales se le proporciona información al niño sobre los gustos y preferencias de un personaje y en una nueva historia se le pide que infiera el deseo de éste. Este tipo de tareas tomaron como antecedente el estudio de Repacholi y Gopnik (1997) descrito en el apartado anterior.

Particularmente, en el estudio de Saylor y Troseth (2006) se modificaron los alimentos por un objeto novedoso y los gestos por referencias precisas de palabras. El investigador mostraba al niño el objeto novedoso y un objeto común menos llamativo. También le decía al niño que estaba interesado en jugar con el objeto novedoso al cual se le daba un nombre (etiqueta nueva). Después de retirar ambos objetos de la vista del niño, el experimentador expresaba su deseo de jugar con el objeto nuevo y decía la nueva etiqueta. Posteriormente, el investigador le pedía al participante que seleccionara el



"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 29, (febrero – mayo de 2010, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias, Latindex, EBSCO Information Services y Actualidad Iberoamericana

objeto que él prefería (experimentador) entre los dos. El niño debía recordar el objeto preferido, así como también, el nombre del mismo.

Los resultados de esta investigación mostraron que hacia los tres años los niños logran hacer inferencias de deseos de un personaje usando información sobre preferencias, y a su vez, esto les permite aprender nuevas etiquetas. Probablemente, este tipo de situaciones experimentales se pasaron al otro extremo. De situaciones con demandas cognitivas altas, donde se planteaba que las dificultades del niño correspondían a demandas de atención, memoria y lenguaje, se pasó a situaciones facilitantes, que no requerían mayores exigencias y donde el experimentador predispone la inferencia del deseo sin mucho esfuerzo por parte del niño. En un estudio posterior, Saylor et al. (2009) modificaron la tarea adicionando el elemento conflictivo y encontraron que los niños aprenden nuevas etiquetas cuando tienen evidencias claras del vínculo entre la preferencia y el elemento que están nombrando. En términos generales, por primera vez se relaciona el estado mental de deseo al concepto de aprender, y a pesar de ser novedoso, los aportes de estos estudios no son tan visibles como se esperaba, pues persisten en metodologías tradicionales y en la readaptación de tareas.

Finalmente, con relación al deseo y al lenguaje, se documentó que la referencia a términos de deseos emerge hacia los dos años, previos a las creencias. De igual forma, se vinculó el aprendizaje de nuevas etiquetas a la comprensión que tienen los niños de preferencias de un personaje. Por otra parte, se avanzó con estudios longitudinales y se desarrollaron tareas tanto de preferencias como de deseos conflictivos. Sin embargo, se puede plantear que la relación entre el deseo y el lenguaje queda inconclusa, pues aun no existe un estudio cuya evidencia empírica defina claramente el vínculo entre estos dos conceptos: ¿Qué puente se puede establecer entre la comprensión del deseo y el lenguaje? ¿Cuáles son los mecanismos involucrados? La década del 2000 finalizó y aún se mantienen estos interrogantes.

### **2.3.2 Las preferencias como camino**

Otro de los tópicos trabajados durante esta década fueron las tareas de preferencias, tanto en relación al lenguaje como a la emoción. Algunos investigadores las tomaron como fundamentales para lograr establecer el vínculo entre deseos e inferencias. Cassidy et al. (2005), adicionando como elemento teórico la inferencia, se preguntaron si la dificultad de algunos niños hacer inferencias de deseos a los 3 años se debe a las altas demandas



"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 29, (febrero – mayo de 2010, Colombia), acceso: [\[http://revistavirtual.ucn.edu.co/\]](http://revistavirtual.ucn.edu.co/), ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias, Latindex, EBSCO Information Services y Actualidad Iberoamericana

cognitivas que exigen algunas tareas (evidencia empírica del estudio de Moore et al. 1995). Para abordar esta problemática, usan tareas facilitantes y tareas que implican al niño información saliente (con altas demandas cognitivas), lo cual permite comparar con mayor precisión si el problema es de la estructura de la tarea o de la comprensión del niño. Una de las tareas empleadas era similar a la de Moore et al. (1995), las demás requerían que a partir de información sobre preferencias y actividades desempeñadas por un personaje el niño infiriera el deseo.

Los resultados encontrados sugieren que el razonamiento acerca de deseos de los preescolares es sofisticado, es decir, logran desde los 3 años comprender deseos conflictivos y hacer inferencias a partir de situaciones pasadas ocurridas a un personaje, resultados opuestos a los documentados por Moore et al. (1995). Sin embargo, este razonamiento puede ser influenciado por las demandas cognitivas de la tarea, debido a que en situaciones con deseos implícitos el sujeto parecía tener un déficit en la capacidad de procesamiento, que no le permitía inferir el deseo y usarlo en la predicción del comportamiento del personaje. Con esta evidencia, plantean la necesidad de hacer explícitos los deseos de los actores y así ayudar al niño en su resolución. Por otra parte, los autores proponen diseñar herramientas metodológicas que permitan capturar la actividad mental del niño, pues tareas con demandas cognitivas altas no permiten que logre mostrar en sus acciones una verdadera comprensión. Si bien es cierto que algunas demandas cognitivas de las tareas dificultan el desempeño exitoso de los niños en ellas, también hay que tener en cuenta que ciertas exigencias cognitivas son necesarias a manera de retos intelectuales para conocer la habilidad o razonamiento sobre el cual se está indagando.

### **2.3.3 Deseos y emoción, vínculo inevitable**

De otra parte, se seguía estudiando la relación causal entre deseos y emociones (Bradmetz & Schneider, 2004; Rieffe, Meerum Terwogt, Koops, Stegge & Oomen, 2001; Wertz & German, 2007). Estas investigaciones asumen que, cuando el niño comprende los deseos, también comprende que su satisfacción o insatisfacción resultan en una emoción negativa o positiva. Principalmente, las tareas consisten en un escenario en el cual a dos individuos se les satisface o no un deseo y el niño debe determinar la emoción de cada uno de ellos.



"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 29, (febrero – mayo de 2010, Colombia), acceso: [\[http://revistavirtual.ucn.edu.co/\]](http://revistavirtual.ucn.edu.co/), ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias, Latindex, EBSCO Information Services y Actualidad Iberoamericana

Como generalidad, los deseos y las emociones se estudiaron de lo simple a lo complejo, inicialmente, se enfocaron en el deseo y su subsecuente emoción, más adelante se hizo énfasis en el deseo conflictivo y la comprensión que el niño tenía del deseo del otro y de la emoción que le generaba su satisfacción o insatisfacción (Rieffe et al. 2001). En dos experimentos se investigó la comprensión de deseos y el vínculo con las emociones con base en información sobre preferencias (Rieffe et al., 2001). Los primeros resultados, con el uso de una tarea de comidas, sugirieron que los niños de 4 años lograban predecir la emoción del personaje cuando sus deseos y los del adulto no diferían entre sí. En el segundo experimento, las comidas se remplazaron por juguetes y se encontró que los participantes de 4 y 5 años lograban dar cuenta de la emoción del adulto cuando los personajes tenían un "deseo tradicional" (por ejemplo, una niña prefiere jugar con una muñeca), así ese deseo fuera diferente al de los niños. Con estos resultados los autores sugieren que la predicción de las emociones y a su vez la comprensión de los deseos dependen de normas culturales relacionadas con las preferencias de género.

De igual forma, se investigó la comprensión de la subjetividad de las creencias y de los deseos (Rakoczy et al. 2007). Se usaron dos situaciones experimentales, una de deseos conflictivos y una de FC (Wimmer & Perner, 1983). En la situación de deseos conflictivos, dos personajes estaban en un lago, a un lado del lago había un árbol y al otro una casa. Ambos personajes estaban sentados en un mismo bote, y cada uno expresaba el deseo de ir a uno de los dos lugares (casa o árbol). Posteriormente, el bote se desplazaba uno de los dos lugares y se satisface el deseo de uno de los personajes. La pregunta que se le hace al niño es ¿cómo se siente cada personaje? Ésta entre otras situaciones similares, fueron usadas para estudiar los deseos conflictivos y su relación con la emoción. De igual forma, en este trabajo en particular se comparó el desempeño del niño en esta tarea con la de FC. Los resultados eran de esperarse, la comprensión de la subjetividad en los deseos se generó previa a la de las creencias. Resulta irónico, que aún casi finalizando la década del 2000 se sigan comparando situaciones de deseos con situaciones de FC, pues los resultados siguen la misma tendencia y la novedad no se deja ver más que en adaptaciones de tareas ya probadas.

Finalmente, queda claro que teóricamente el niño sabe utilizar información proporcionada sobre las preferencias de un personaje para dar cuenta del deseo de otro y para hacer predicciones sobre emociones. Metodológicamente, todos estos estudios comparan grupos de niños según las edades. En lo que respecta a las tareas, se trata de situaciones con una



"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 29, (febrero – mayo de 2010, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias, Latindex, EBSCO Information Services y Actualidad Iberoamericana

estructura dicotómica, es decir, respuestas de sí o no. Es posible que este tipo de situaciones proporcionen información acerca del conocimiento del niño sobre el estado mental del personaje, sin embargo, no existen matices sobre el funcionamiento o sobre diferentes desempeños usados en la resolución. La información que se brinda está en función de la presencia o ausencia de la habilidad.

La mayoría de tareas en deseos conflictivos fueron modificaciones de la tarea de Repacholi y Gopnik (1998) a las cuales se les adicionó la pregunta de ¿cómo se siente el personaje o el experimentador? Específicamente, a lo largo de la década se investigó de la misma forma esta relación, los avances se identifican en el estudio de lo simple a lo complejo, el desarrollo sigue siendo considerado progresivo. Finalmente, las conclusiones a las que se llega en este tipo de estudios es que el deseo y la emoción tienen un vínculo inevitable.

#### **2.3.4 El futuro del estudio de los deseos. Los aportes de la Neurociencia**

Actualmente, se avanza cada vez más en técnicas que permiten investigar a profundidad el desarrollo de algunos dominios de conocimiento, la comprensión de los estados mentales, y específicamente la creencia, no fue la excepción (Liu, Sabbagh, Gehring & Wellman, 2004, in press; Sabbagh & Taylor, 2000; Saxe et al., 2004). Inicialmente, los aportes de la neurociencia a esta área se vieron reflejados en técnicas de imageneología que intentaban descubrir los mecanismos subyacentes a la comprensión de las creencias y solo finalizando la década se enfocaron al estudio de los deseos (Liu, Meltzoff & Wellman, 2009). Como tradición, se tomó como punto de partida la hipótesis sobre la comprensión temprana de los deseos en relación con las creencias. En este estudio se emplearon tareas de diversas creencias y diversos deseos. Las tareas eran narraciones que los participantes debían leer sobre el deseo o la creencia de dos personajes por una comida o por un juguete que se encontraba escondido en una caja. En la tarea de deseos, cuando la versión era sobre comida, el participante leía una de dos preguntas sobre qué podría suceder cuando la caja se abriera: ¿Qué personaje dice: quiero uno? Y ¿Qué personaje dice: no quiero ninguno? Las preguntas se asignaron aleatoriamente a los participantes. Posterior a las preguntas, se le muestra al participante una imagen del juguete o la comida favorito de uno de los dos personajes. Después de un rango de tiempo en el cual los participantes observaron la imagen, se le pide que escoja el personaje al cual corresponde el alimento de acuerdo con la pregunta.



"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 29, (febrero – mayo de 2010, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias, Latindex, EBSCO Information Services y Actualidad Iberoamericana

Como se puede observar, la situación que se emplea en este es muy sencilla, pero la idea central era compararla con una situación similar de creencias. Los resultados de esta investigación, muestran como el razonamiento sobre las creencias y los deseos convergen en algunos puntos en el funcionamiento de circuitos neuronales. Sin embargo, en otros puntos muy específicos parecen diferenciarse. En este apartado, no se hará referencia a la pregunta por los mecanismos, pues es asunto de la siguiente discusión.

En términos generales, los diseños empleados en la mayoría de estudios sobre comprensión de deseos han sido transversales y las comparaciones de grupos de edad, sin embargo, en esta década se avanzó con algunos diseños longitudinales. Otra característica de los diseños usados en los estudios sobre comprensión de deseos, son los comparativos. La generalidad es comparar el desempeño de los niños en tareas de deseos y tareas de creencias y demostrar que existe una comprensión temprana de los deseos en comparación a las creencias. A pesar de los nuevos avances en la relación entre la comprensión de estados mentales y neurociencia, las tareas empleadas no fueron igualmente novedosas.

### **3. De los mecanismos**

Particularmente, no existe mucha evidencia empírica que establezca el proceso que subyace a la comprensión del deseo. Los investigadores se han interesado, en mayor medida, en conocer el mecanismo implicado en la comprensión de las creencias y este nos remite a la neurociencia. Hallazgos previos identificaron que existen circuitos neuronales relacionados a la comprensión de estados mentales que pueden ser descritos como mecanismos (Gallagher & Frith, 2003; Liu et al. 2004, in press; Sabbagh & Taylor, 2000; Saxe, Carey, & Kanwisher, 2004).

Previo a los hallazgos de la neurociencia, el trabajo con los niños autistas ya había arrojado algunas luces en relación con los mecanismos. Particularmente, se describieron los mecanismos involucrados en la inferencia de estados mentales (Baron-Cohen, Leslie & Frith, 1985). El mecanismo más importante, el "Shared Attention Mechanism" (SAM), tiene como función clave construir "representaciones triádicas" (representación de una relación triádica), las cuales son las relaciones que involucran un agente, el yo (self) y un objeto. El SAM construye estas representaciones con el uso de información acerca del estado mental de otro, y a su vez, se



"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 29, (febrero – mayo de 2010, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias, Latindex, EBSCO Information Services y Actualidad Iberoamericana

nutre de dos mecanismos que se desarrollan durante el primer año de vida, el "ID" (Intentionality detector) y el "EDD" (Eye Direction Detector). El "ID" es el encargado de "interpretar los estímulos en términos de estados mentales volitivos de deseos y metas" (p. 40) y el "EDD" tiene la función de detectar la presencia de ojos como estímulos, e identificar lo que el organismo está viendo. En el último proceso que se plantea desde esta posición, el organismo debe hacer una atribución del estado perceptual de otro. El SAM forma la base para el desarrollo posterior del Mecanismo de Teoría de la Mente (ToMM), es decir, el mecanismo encargado de la comprensión de las creencias (Leslie, 1994).

En investigaciones posteriores (Lee, Eskritt, Symons & Muir, 1998), se confirmó esta información y se propuso la existencia de dos procesos adicionales para comprender estados mentales de otros, un proceso de asociación y uno de diferenciación. En el proceso de asociación, el niño asocia claves atencionales con información del contexto sobre el estado mental lo que da como resultado la representación del estado mental de otro. El proceso de diferenciación "permite al niño discriminar claves referenciales de claves atencionales de otros" (p. 537). Con esta propuesta los autores complementan el conocimiento que se tenía sobre los mecanismos subyacentes a la comprensión de los estados mentales.

Por otra parte, evidencia empírica reciente determinó, mediante la comparación de circuitos neuronales de la creencia y el deseo, que el desarrollo de la comprensión de las creencias se construye sobre la comprensión de los deseos. Inicialmente, el niño construye un estado mental base (deseo) que involucra el mismo proceso que las creencias, sin embargo, para comprender las creencias posteriormente, se requiere de un procesador específico. Adicionalmente, se observó que para las creencias se requiere del funcionamiento de otra área del cerebro (Liu, Meltzoff & Wellman, 2009).

Por su parte, Alan Leslie, desde una postura innatista, describió los mecanismos involucrados en lo que él denomina "Razonamiento Creencia-Deseo" (ver Leslie, Friedman & German, 2004; Leslie & Polizzi, 1998). Las anteriores aproximaciones están lejos de ser explicaciones a los mecanismos involucrados en estados mentales como los deseos. De manera general, describe como al "Razonamiento Creencia-Deseo" (teóricamente es el camino por el cual el niño comprende los estados mentales) subyacen dos mecanismos cognitivos. El primero, es un sistema representacional que analiza el comportamiento observable en términos de la descripción de un



"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 29, (febrero – mayo de 2010, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias, Latindex, EBSCO Information Services y Actualidad Iberoamericana

posible estado mental. El segundo, un sistema de selección ejecutivo que decide entre las representaciones de los posibles estados mentales a la hora de predecir o explicar las acciones (Leslie et al., 2004). Una de las aproximaciones más reconocida ha sido la desarrollada por este autor y su equipo de trabajo, avanzando en conclusiones más profundas sobre los mecanismos involucrados en la comprensión.

El interés de estudiar los mecanismos involucrados en la comprensión de estados mentales no es nuevo. Desde los 90 se generó la pregunta por el funcionamiento, sin embargo, solo hasta la década actual, los avances de la tecnología han permitido contar con evidencia empírica que genera algunas conclusiones provisionales. El razonamiento sobre los estados mentales tiene una base neurológica que está siendo documentada, y sobre la cual gravitan preguntas precisas por los mecanismos. Sin embargo, el punto donde se ha llegado resulta ser un poco localizacionista -con el establecimiento de áreas específicas donde se genera la comprensión-, y de esta forma, retrocedemos en el tiempo. La innovación en las técnicas de imageneología no pueden dejar de lado los avances sobre el funcionamiento dinámico y recursivo de la mente. Las ciencias de la mente, deben buscar una convergencia orientada hacia la integración de posturas que no limiten al sujeto al solo sustrato biológico. De la misma forma, las evidencias a la luz del desarrollo, dejan ver cómo, a pesar que gran parte de la comunidad científica está intentando mostrar que el desarrollo del niño no es lineal, ni escalonado, ni acumulativo (Adolph, Robinson, Young & Gill-Alvarez, 2008; Puche, 2003), posturas como las anteriores llegan a las conclusiones contrarias. Finalmente, a todo dominio de conocimiento subyace una base neural, sin embargo, no es suficiente con dar cuenta de ella para conocer los procesos implicados en el funcionamiento de la mente.

#### **4. Balance provisional y conclusiones**

El presente artículo documentó algunas de las más importantes investigaciones en comprensión de deseos en las últimas tres décadas. Es claro que el interés por el estudio del deseo se ha incrementado considerablemente a lo largo de treinta años de investigación sobre estados mentales. Las herramientas empleadas por los investigadores para aproximarse a explicaciones más precisas parten del uso de tareas simples y diseños transversales -tradicionales-, hasta la actualidad donde se buscan vínculos con la neurociencia. Como generalidad, las metodologías usadas para el estudio de los deseos han sido influenciadas por los hallazgos de los estudios de creencias. Ambos conceptos, se encuentran directamente



"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 29, (febrero – mayo de 2010, Colombia), acceso: [\[http://revistavirtual.ucn.edu.co/\]](http://revistavirtual.ucn.edu.co/), ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias, Latindex, EBSCO Information Services y Actualidad Iberoamericana

vinculados a lo largo de la historia y probablemente ese vínculo permanecerá en estudios posteriores. Desde los primeros hallazgos en comprensión de estados mentales hace treinta años, cada una de las décadas siguientes tuvo una característica especial. En los ochenta, el furor fue el descubrimiento de la comprensión de las falsas creencias, y no se generó ningún interés por estudiar otros estados mentales. Finalizando la década aparece el único estudio que involucraba la comprensión de deseos. Con este balance puede considerarse que este periodo fue especialmente árido. La década del noventa representó el punto de partida debido al incremento en los estudios en esta área. Predominaron los estudios transversales, las tareas de deseos simples y conflictivos, y sobre todo se le dio relevancia a la pregunta por la emergencia –se estableció una edad específica–. De otra parte, se persistía en los diseños de comparación entre creencias y deseos tratando de confirmar la emergencia temprana de los deseos, como estado básico, en comparación a las creencias. Posteriormente, la década del 2000 fue más productiva, se implementaron diseños longitudinales, se investigó el vínculo con el lenguaje y la emoción y se descubren los primeros mecanismos para la comprensión del deseo desde las neurociencias.

Finalmente, las tres décadas de investigación en estados mentales dejan ver un retraso de por lo menos 10 años en los estudios de deseos en comparación con los de creencias. Sin embargo, con el incremento de investigaciones en la presente década se prevé una apertura del campo con preguntas puntuales sobre los procesos involucrados en la comprensión del deseo. De igual forma, este interés se debe proyectar a la búsqueda de alternativas metodológicas tanto en diseños como en tareas, procurando medir la comprensión sobre la base misma del deseo y no sobre la base de otros estados mentales. Este campo se encuentra en construcción y las investigaciones futuras deben ampliar su visión a la consideración de estados mentales diferentes y que han sido considerados básicos como los deseos.



"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 29, (febrero – mayo de 2010, Colombia), acceso: <http://revistavirtual.ucn.edu.co/>, ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias, Latindex, EBSCO Information Services y Actualidad Iberoamericana

## 5. Lista de referencias

- Adolph, K., Robinson, S., Young, J., & Gill-Alvarez, F. (2008). What Is the Shape of Developmental Change? *Psychological Review*, 115(3), 527–543.
- Astington, J. W. (1998). *El Descubrimiento Infantil de la Mente*. (Trad. T. del AMO) Madrid: Morata. (Versión original 1993).
- Astington, J., & Barriault, T. (2001). Children's theory of mind: How young children come to understand that people have thoughts and feelings. *Infants and Young Children*, 13(3), 1-12.
- 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., Harris, P., & Olson, D. (1988). (Eds). *Developing Theories of Mind*. New York, EE. UU: Cambridge 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, behavioural and intentional understanding of picture stories in autistic children. *British Journal of Developmental Psychology*, 4, 113-125.
- Bartsch, K., & Wellman, H. (1989). Young children's attribution of action to beliefs and desires. *Child Development*, 60, 946-964.
- Bartsch, K., & Wellman, H. (1995). *Children Talk about the Mind*. Nueva York: Oxford University Press.
- Booth, A. E., & Waxman, S. R. (2008). Taking stock as theories of word learning take shape. *Developmental Science*, 11, 185–194.
- Bradmetz, J., & Schneider, R. (2004). The role of the counterfactually satisfied desire in the lag between false-belief and false-emotion attributions in children aged 4–7. *British Journal of Developmental Psychology*, 22, 185–196.
- Brandone, A., & Wellman, H. (2009). You can't always get what you want. *Psychological Science*, 20(1), 85-91.
- Cassidy, K. W. (1998). Preschoolers' use of desires to solve theory of mind problems in a pretense context. *Developmental Psychology*, 34(3), 503-511.
- Cassidy, K., Cosetti, M., Jones, R., Kelton, E., Meier, V., Richman, L., & Stanhaus, H. (2005). Preschool children's understanding of conflicting desires. *Journal of Cognition and Development*, 6(3), 427–454.



"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 29, (febrero – mayo de 2010, Colombia), acceso: <http://revistavirtual.ucn.edu.co/>, ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias, Latindex, EBSCO Information Services y Actualidad Iberoamericana

- 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.
- Colunga, E., & Smith, L. B. (2008). Knowledge embedded in process: The self organization of skilled noun learning. *Developmental Science, 11*, 195-203.
- Currie, G. (1998). Pretence, pretending and metarepresentation. *Mind and Language, 13*, 35-55.
- 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.
- Ferres, L. (2003). Children's early theory of mind: Exploring the development of the concept of desire in monolingual Spanish children. *Developmental Science, 6*(2), 159-165.
- Fischer, K. W., & Granott, N. (1995). Beyond one-dimensional change: Multiple, concurrent, socially distributed processes in learning and development. *Human Development, 38*, 302-314.
- Flavell, J. H., Flavell, E. R., Green, F. L., & Moses, L. J. (1990). Young children's understanding of fact beliefs versus value beliefs. *Child Development, 61*, 915-928.
- Gallagher, H. L., & Frith, C. D. (2003). Functional imaging of "theory of mind." *Trends in Cognitive Sciences, 7*, 7-83.
- Gopnik, A. (1993). How we know our minds: The illusion of first-person knowledge of intentionality. *Behavioral and Brain Sciences, 16*, 1-15.
- Gopnik, A., & Astington, J. (1988). Children's understanding of representational change and its relation to the understanding of false belief and the appearance-reality distinction. *Child Development, 59*(1), 26-37.
- Hamlin, J.K., Hallinan, E.V., & Woodward, A.L. (2008). Do as I do: 7-month-old infants selectively reproduce others' goals. *Developmental Science, 11*, 487-494.
- Harris, P. (1992). From simulation to folk psychology: The case for development. *Mind and Language, 7*(1), 120-144.
- Hughes, C., Lecce, S., & Wilson, C. (2007). "Do you know what I want?" Preschoolers' talk about desires, thoughts and feelings in their conversations with sibs and friends. *Cognition and Emotion, 21*(2), 330-350.
- 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.



"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 29, (febrero – mayo de 2010, Colombia), acceso: <http://revistavirtual.ucn.edu.co/>, ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias, Latindex, EBSCO Information Services y Actualidad Iberoamericana

- Keil, F. C. (2008). The shape of things to come: The future of the shape bias controversy. *Developmental Science, 11*, 216–222.
- Lee, K., Eskritt, M., Symons, L., & Muir, D. (1998). Children's Use of Triadic Eye Gaze Information for "Mind Reading". *Developmental Psychology, 34*(3), 525-539.
- Leslie, A. M., & Polizzi, P. (1998). Inhibitory processing in the false belief task: Two conjectures. *Developmental Science, 1*, 247–253.
- Leslie, A. M., Friedman, O., & German, T. P. (2004). Core mechanisms in 'theory of mind'. *Trends in Cognitive Sciences, 8*, 528–533.
- Leslie, A. M. (1992). Pretense, autism and the "Theory-of-Mind" module. *Current Directions in Psychological Science, 1*, 18-21.
- Lillard, A. (1993). Young children's conceptualization of pretense: Action or mental representational state? *Child Development, 64*, 372–386.
- Liu, D., Meltzoff, A., & Wellman, H. (2009). Neural correlates of belief- and desire-reasoning. *Child Development, 80*(4), 1163–1171
- Liu, D., Sabbagh, M. A., Gehring, W. J., & Wellman, H. M. (2004). Decoupling beliefs from reality in the brain: An ERP study of theory of mind. *NeuroReport, 15*, 991–995.
- Liu, D., Sabbagh, M. A., Gehring, W. J., & Wellman, H. M. (in press). Neural correlates of children's theory of mind development. *Child Development*.
- Meerum Terwogt, M., & Rieffe, C. (2003). Stereotypical beliefs on desirability and Implications for characterizing the child's theory of mind. *New Ideas in Psychology, 21*, 69-84.
- Meerum Terwogt, M., & Rieffe, C. (2004). Deaf children's use of beliefs and desires in negotiation. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education, 9*(1), 27-38.
- Miller, P. (2002). Order in variability, variability in order. Why it matters for theories of development. *Human Development, 45*, 161-166.
- 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*, 622 – 646.
- Moll, H., & Tomasello, M. (2007). How 14- and 18-month-olds know what others have experienced. *Developmental Psychology, 43*, 309 – 317.
- Moore, C., Jarrold, C., Russell, J., Lumb, A., Sapp, F., & MacCallum, F. (1995). Conflicting Desire and the Child's Theory of Mind. *Cognitive Development, 10*, 467-482.
- Moses, L.J. (1993). Young children's understanding of belief constraints on intention. *Cognitive Development 8*, 1–25.
- Onishi, K. H. & Baillargeon, R. (2005). Do 15-month-old infants understand false beliefs? *Science, 308*, 255-258.



"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 29, (febrero – mayo de 2010, Colombia), acceso: [\[http://revistavirtual.ucn.edu.co/\]](http://revistavirtual.ucn.edu.co/), ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias, Latindex, EBSCO Information Services y Actualidad Iberoamericana

- Perner, J. (1994). *Comprender la mente representacional*. (M. A. Galmarini, Trad.). Barcelona: Paidós. (Versión original 1991).
- Perner, J., Rendl, B., & Garnham, A. (2007). Objects of desire, thought, and reality: Problems of anchoring discourse referents in development. *Mind & Language*, 22(5), 475-513.
- Premack, D., & Woodruff, G. (1978). ¿Does the chimpanzee have a theory of mind? *Behavioral and Brain Sciences*, 4, 515-526.
- Puche, R. (2003). *El niño que piensa y que vuelve a pensar*. Cali: Artes gráficas del Valle editores.
- Rakoczy, H., Warneken, F., & Tomasello, M. (2007). "This way!", "No! That way!"—3-year olds know that two people can have mutually incompatible desires. *Cognitive Development*, 22, 47–68.
- Rieffe, C., Meerum Terwogt, M., Koops, W., Stegge, H., & Oomen, A. (2001). Preschoolers' appreciation of uncommon desires and subsequent emotions. *British Journal of Developmental Psychology*, 19, 259–274.
- Reddy, V. (2008). *How infants know minds*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Repacholi, B. M., & Gopnik, A. (1997). Early reasoning about desires: Evidence from 14- and 18-month olds. *Developmental Psychology*, 33, 12–21.
- Sabbagh, M. A., & Taylor, M. (2000). Neural correlates of the theory-of-mind reasoning: An event-related potential study. *Psychological Science*, 11, 46–50.
- Saxe, R., Carey, S., & Kanwisher, N. (2004). Understanding other minds: Linking developmental psychology and functional neuroimaging. *Annual Review of Psychology*, 55, 87–124.
- Saylor, M., & Troseth, G. (2006). Preschoolers use information about speakers' desires to learn new words. *Cognitive Development*, 21, 214–231.
- Saylor, M., & Carroll, C. B. (2008). Direct and Indirect cues to knowledge states during word learning. *Journal of Child Language*, 35, 1–11.
- Saylor, M., Sabbagh, M., Fortuna, A., & Troseth, G. (2009). Preschoolers use speakers' preferences to learn words. *Cognitive Development*, 24, 125–132.
- Siegler, R. (1994). Cognitive variability: A key to understanding cognitive development. *Current Directions in Psychological Science*, 3, 1-5.
- Siegler, R. (2007). Cognitive variability. *Developmental Science*, 10, 104-109.



"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 29, (febrero – mayo de 2010, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias, Latindex, EBSCO Information Services y Actualidad Iberoamericana

- Southgate, V., Senju, A., & Csibra, G. (2007). Action anticipation through attribution of false belief by 2-year-olds. *Psychological Science, 18*, 587 – 592.
- Surian, L., Caldi, S., & Sperber, D. (2007). Attribution of beliefs by 13-month-old infants. *Psychological Science, 18*, 580 – 586.
- van Geert, P., & van Dijk, M. (2002). Focus on variability: New tools to study intra-individual variability in developmental data. *Infant Behavior & Development, 25*, 340-374.
- Wellman, H. (1995). *Desarrollo de la teoría del pensamiento en los niños*. (C. Boulandier Trad.). Bilbao, España: Desclée De Brouwer (versión original 1990).
- Wellman, H., & Woolley, J. (1990). From simple desires to ordinary beliefs: The early development of everyday psychology. *Cognition, 35*, 245-275.
- Wellman, H. M; Phillips, A. T. y Rodriguez, T. (2000). Young children's understanding of perception, desire, and emotion. *Child Development, 71*, 895-912.
- Wertz, A., & German, T. (2007). Belief–desire reasoning in the explanation of behavior: Do actions speak louder than words? *Cognition, 105*, 184–194.
- 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.
- Woolley, J. D., & Wellman, H. M. (1993). Origin and truth: Young children's understanding of imaginary mental representations. *Child Development, 64*, 1-17.