

Mentalización y teoría de la mente.

Mentalization and the Theory of Mind.

Jonathan Zegarra-Valdivia¹, Brenda Chino Vilca²

RESUMEN

El objetivo de esta revisión bibliográfica es delimitar y conceptualizar la Teoría de la Mente (ToM), como un proceso de carácter metacognitivo y socioemocional que permite reconocer las intenciones, creencias y emociones de los otros, así como las propias, favoreciendo una efectiva interacción humana. Se analizan las distintas teorías explicativas de este concepto, especialmente la postura modular y sus niveles de complejidad, métodos de evaluación y la relevancia en los estudios actuales en Latinoamérica sobre fenómenos conscientes y psicopatología.

PALABRAS CLAVE: Cognición social, metacognición, mentalización, psicopatología, teoría de la mente, neurociencia social.

SUMMARY

The aim of this bibliographic revision is to delineate and conceptualize the Theory of Mind (ToM) as a metacognitive and socio-emotional process that allows people to recognize feelings, beliefs, and intentions in other people and inside themselves. We analyze different explicative theories, in particular the modular point of view, and review its complexity, kinds of evaluation and its relevance in Latin-American studies on conscience phenomena and psychopathology.

KEYWORDS: Social cognition, metacognitive process, mentalizing, psychopathology, theory of mind, social neuroscience.

INTRODUCCIÓN

La eclosión de las neurociencias en los últimos años, y especialmente de las técnicas de neuroimagen (1,2), ha generado un creciente interés por comprender las funciones y los sustratos neurales de diversos procesos cognitivos, especialmente de aquellas involucradas en procesos metacognitivos, y los distintos mecanismos involucrados en la mente y la conciencia (3).

La mente y la conciencia son entidades especialmente complejas, ya que involucran entender no solo la interacción cerebro-mente, sino que debe abordarlo en el contexto social en donde emergen

dichos procesos, buscando métodos que se adapten a un ser humano que integra y comparte diferentes contextos interpersonales, que se plantea diversos desafíos y utiliza diversas habilidades y estrategias para lograr sus objetivos, habilidades que surgen de aprendizajes previamente adquiridos en diferentes contextos de desarrollo (4) y que al complejizarse van conformando esa conciencia.

El abordaje científico de la conciencia, muchas veces evadido por su intrínseca dificultad, es abordado desde las neurociencias no solo como una aproximación cognitiva, sino además de tipo social (por el contexto donde se expresa), y es concedida

¹ Universidad Nacional de San Agustín. Arequipa, Perú

² Universidad Católica San Pablo. Arequipa, Perú

por un campo nuevo de la neurociencia, denominado Neurociencia Social, entendida como la unión entre la psicología social y la neurociencia (5).

La neurociencia social cubre vacíos conceptuales al combinar paradigmas de abordaje en los planos cognitivo, emocional y social (con técnicas de neurociencia), para entender los mecanismos neurales y el procesamiento de información propio a las relaciones sociales; el análisis de algunos de los conceptos de la neurociencia social nos aproximarán a la valoración más científica posible de la mente y la conciencia.

Dentro del campo de neurociencia social destaca el concepto de cognición social (CS), entendida como la habilidad de construir representaciones de las relaciones entre uno y los otros, y de usar flexiblemente esas representaciones para guiar el comportamiento social (6), este sería “un procesamiento cognitivo diferenciado de los estímulos sociales, que permite formar intenciones y atribuciones, articulando información para su uso en la interacción social ligada a un contexto” (7). Este término, involucra otros procesos algo más diversos, aunque mucha de la investigación al respecto, se generó inicialmente en el campo de la etología y la primatología con el concepto de teoría de la mente, la piedra angular de la cognición social (7).

Considerando lo mencionado, el objetivo de esta revisión es conceptualizar la teoría de la mente desde la perspectiva modular, así como estudiar sus niveles de complejidad, instrumentos de evaluación y su investigación en Latinoamérica.

Teoría de la mente (ToM)

Considerada como componente de la CS, la Teoría de la Mente (ToM) fue decisiva en la consolidación del constructo y área de investigación (7), siendo utilizada para remarcar la idea de que las personas tienen un conocimiento metacognitivo complejo de su propia mente tan bien como el de la(s) mente(s) de otro(s), adicionando aspectos afectivos y cognitivos (8), además de la distinción entre apariencia y realidad (9). La CS es un concepto más amplio, e incluye aspectos tanto “sociales” como “cognitivos” de la representación del mundo en las mentes de las personas, sin embargo ambos conceptos hacen referencia a la destreza metacognitiva que capacita a los humanos para informar de los estados mentales propios, y de las otras personas (creencias, deseos,

emociones, intenciones), además de entender que estas representaciones basadas en sensaciones y percepciones, no siempre se corresponden con la realidad (10).

La ToM es una capacidad mentalista, es decir, que brinda la posibilidad de percibir estados mentales en otros seres y reconocer los estados mentales propios como distintos a los de aquellos (diferenciación subjetiva), diferenciar unos estados mentales particulares de otros (con un contenido potencialmente distinto), además de atribuir estados mentales (a sujetos distintos y a uno mismo en momentos diferentes), utilizando los estados atribuidos para explicar y predecir la conducta de carácter predictivo u organizativo personal, al sustentar objetivos comportamentales propios.

Distintos investigadores han aportado al conocimiento del término, denominándola también como lectura de mente, mentalización, y razonamiento con teoría de la mente (11,12).

Para entender a cabalidad las implicancias de la ToM como parte de la cognición social, es necesario conocer también otros conceptos estrechamente relacionados, que se han estudiado desde el punto de vista de la filosofía y la etología: mentalización, indica que cuando las personas desarrollan una “buena” ToM, podemos percibirnos no solo como objetos sino también como seres subjetivos con estados mentales (8).

Intencionalidad, hace referencia a que los estados mentales tienen un contenido en sí mismo, una actitud hacia ese contenido y un sujeto que le sirve de soporte; es decir expresan la relación de un sujeto y un objeto en una proposición (por ejemplo, percibir es siempre “percibir algo”, o pensar es siempre “pensar en algo”), dicha característica se aplica a todos los verbos mentalistas como pensar, creer, desear, pretender, imaginar, recordar, conocer, saber (13). Términos que los filósofos denominan actitudes proposicionales. Ahora bien, no todos los seres a los cuales se les atribuye la capacidad de mentalizar (como algunos primates no-humanos), generan actitudes proposicionales; por ejemplo el pensar, es un estado mental únicamente atribuible a los seres humanos, mientras que percibir es compartido con distintas especies animales.

Intención, este concepto nos da algunas pautas o aclara el contenido de una actitud proposicional, podemos considerarla aquí como la marca lógica

de la intencionalidad o su significado, a que no se vincula directamente con la verdad de la proposición enunciada (14), por ejemplo, en la oración:

“José cree que el pisco chileno es delicioso”

Donde esta intencionalidad, no necesariamente implica: la verdad de la proposición de rasgo intencional (siguiendo el ejemplo anterior, no necesariamente el pisco es chileno, o por el contrario es delicioso).

La existencia de los sujetos de tales proposiciones (no tienen por qué existir un “José” que crea que el pisco chileno es delicioso).

La posibilidad de sustituir tales sujetos –u objetos– de la proposición por otros con el mismo referente pero distinto significado (puede existir un José, que no crea que el pisco sea chileno; o que realmente crea que ese pisco delicioso, es en realidad peruano).

El término de intención, nos muestra que no necesariamente el contenido de una actitud proposicional (intencionalidad), acto mental como el de los verbos pensar, creer, percibir, etc., es verdad. Esta particularidad de los estados mentales ha hecho conocer a la mentalización como “psicología popular” o “teoría de la mente maquiavélica”; porque genera la apertura del conocimiento de una mente capaz de mentir y engañar (15,16), generando en sí mismo y los demás, creencias falsas respecto a algo.

Recursividad, esta característica de los estados mentales hace referencia a la capacidad de subordinarse a otros sistemas de representación mental en un número indeterminado o infinito “n” de representaciones en sí mismas, como en las muñecas rusas; es decir las creencias que se refieren a un contenido no mental son de 1º orden, cuando son creencias sobre otras creencias son de 2º orden, y podemos tener creencias de las creencias de otras personas, y así en adelante (17). Esta creciente complejidad de las representaciones mentales, ha sido ampliamente estudiada como los niveles de complejidad de la ToM, que veremos más adelante.

Ahora bien, todas estas cualidades de un acto mental son consideradas como una experiencia interior, ya que no pueden ser observadas directamente, además de ser constructos teóricos, como señalara Martí (18): “un sistema de inferencias de estas características merece el calificativo de teoría, porque tales estados no son directamente observables y es posible utilizar el sistema para predecir el comportamiento de los

demás”.

Pudiendo interpretarse estas inferencias “reales o no”, entendidas también como creencias falsas.

Niveles de complejidad de la ToM

Los estudios que se iniciaron con Premack y Woodruff generaron un gran debate entre los distintos etólogos, psicólogos del desarrollo y filósofos (14). Uno de los aspectos más difíciles para entender el concepto de ToM es comprender la diferencia entre percibir a los demás como objetos físicos versus percibirlos como “subjetividades existentes con una mente” (8). Estas subjetividades con creencias, pensamientos, deseos, etc., han sido estudiadas en su desarrollo ontogenético. Específicamente en el campo de la psicología del desarrollo, los psicólogos Heinz Wimmer y Josef Perner hicieron eco de esta sugerencia y la adaptaron a la cuestión de “a qué edad los niños son capaces de atribuir creencias falsas a los demás” (19), para ello desarrollaron una tarea para su evaluación en niños de 3 a 4 años, donde: Maxi pone un chocolate en un armario “x”, Maxi sale y mientras está fuera, su mamá saca el chocolate y lo pone en el armario “y”, es entonces que a los niños se les pregunta dónde buscará Maxi su chocolate cuando regrese —es decir, dónde cree Maxi que está su chocolate (20).

Se establecen entonces dos niveles en la capacidad mentalista o representacional; el primero, con respecto a que los niños –y las personas– que pueden saber sobre la existencia de algo (en el ejemplo, Maxi dejó su chocolate en el armario) –y el segundo, cuando se pregunta a los niños dónde creen ellos que Maxi buscará su chocolate– generando así una representación de uso simbólico (el hecho de que entiendan que Maxi tiene una creencia falsa sobre dónde está su chocolate). Se entiende que es de “primer orden” pues se trata de una actitud intencional –una creencia– referida a otra persona o sistema intencional (17). Estos mismos autores desarrollaron la tarea de los “smarties”, en el análisis de la capacidad mentalista en niños con autismo (20). Otra tarea ampliamente utilizada ha sido el “Maxi Task”.

Se puede afirmar así que, dentro del desarrollo filogenético de la ToM, los aportes de la Psicología Evolutiva y los estudios en el trastorno autista hablan de un inicio precoz en su desarrollo, donde los infantes prestan atención selectiva a los estímulos de tipo visual. Alrededor de los 18 meses utilizan gestos proto-declarativos (acto comunicativo indirecto), a los tres y cuatro años distinguen entre las propias creencias

y la de los demás (creencia falsa de primer orden) y presentan un juego simbólico. A partir de los seis y siete años se aprende a comprender progresivamente representaciones de orden superior como la ironía y la metáfora.

La ToM es de carácter evolutivo, no se detendría en creencias falsas de segundo orden, sino por el contrario, prosperarían en el desarrollo infantil normotípico, se puede plantear así la existencia de un continuo en el desarrollo de competencias mentalistas (21).

Teorías explicativas de la teoría de la mente

La ToM ha sido explicada por tres tipos de teorías: 1) teoría modular a cuya línea de investigación se adhiere la presente revisión, 2) teoría de “teorías” y 3) simulación de “teorías” (8, 22).

Teoría modular de la mente

Respecto al estudio modular de la mente, ésta se manifiesta como un conjunto de módulos, y es especialmente interpretada con la metáfora de las “navajas suizas” (23), en el que cada herramienta representaría un módulo específico de utilidad y función. Cabe resaltar que la postura de la modularidad, se define como un conjunto de módulos genéticamente establecidos, que son específicos del dominio, de tipo encapsulado y de procesamiento de información independiente (24).

Adicionalmente, Gigerenzer et al., plantean el término “caja de herramientas” que incorporaría una variedad de “herramientas especiales” y no solo una; esta idea indica que la mente ha desarrollado mecanismos apropiados para tareas particulares como la elección entre alternativas, categorizar ítems, estimación de cantidades, selección de una pareja, juzgar la calidad del hábitat, etc (25). No obstante, existe distinción entre la metáfora de la navaja suiza” y la “caja de herramientas”, señalando a la primera como discreta y encapsulada, mientras que la heurística de la segunda le permitiría perfeccionar sus componentes lo que le posibilitaría su recombinación en nuevas “herramientas” (26).

Estos conceptos, han sido investigados experimentalmente por casi tres décadas tanto en animales (27) como en seres humanos sanos o con psicopatología, en distintos periodos evolutivos y en diferentes dominios (28,29).

Ahora bien, respecto a la teoría modular de la mente, suele argumentarse que (30):

- Aquellos caracteres (o complejos de caracteres) que son biológicamente modulares, pueden evolucionar en comparación a aquellos que no son biológicamente modulares o que son biológicamente modulares en un grado menor.
- Es muy probable que un mecanismo cognoscitivo que es modular sea también biológicamente modular (este aspecto resalte con los recientes datos imagenológicos).
- La modularidad en un sistema cognitivo (S) de organismos de una población (P) es “cognoscitivamente modular” sólo si ninguna o pocas variaciones ontogenéticas en éste u otros órganos están significativamente correlacionadas con variaciones ontogenéticas del sistema “S” (31).

Las variaciones ontogenéticas a las que hacemos referencia (31), serían las variaciones fenotípicas que surgen por distintos acontecimientos que pueden dañar manifiesta o subrepticamente la actividad neuronal. En la ToM se identifican cinco tipos de contenidos y descubrimientos que constituyen grupos diferentes pero superpuestos (32):

- 1) Existencia: el conocimiento metacognitivo implica que una persona sabe que los pensamientos y estados mentales existen y que ellos son diferentes de los actos externos.
- 2) La distinción de los procesos: se basa en el hecho de que todo individuo que posee un conocimiento reflexivo de su accionar mental, es capaz de identificar cada proceso mental y diferenciarlo de otros.
- 3) La integración: es la conciencia de que si bien los procesos mentales internos son diferentes, están relacionados entre sí y se distinguen de otros procesos.
- 4) Conocimiento de las variables: donde la ejecución de nuestros procesos mentales estaría influenciada por el conocimiento de distintas variables que intervendrían en nuestra actividad, sus procedimientos y resultados.
- 5) Monitoreo cognitivo: se refiere a la capacidad que tienen los seres humanos de leer sus propios estados cognitivos y de monitorearlos mientras ocurren.

Una persona puede entender los acontecimientos vitales y el contexto de otra persona para inferir su estado mental; sin embargo, eso no equivale a inferir el estado emocional que esas circunstancias están

provocando, proceso en el cual interviene además, el procesamiento emocional (33).

Es por ello que se suele mencionar dos mecanismos neurales distintos en la ToM, el primero que permitiría el desarrollo metarrepresentacional (de uno mismo, de los demás y uno interactivo), y el segundo que brindaría la posibilidad de una etiqueta emocional a dicho estado mental, organizando así la conducta del sujeto y su disposición social; sobre este segundo mecanismo, creemos que está más relacionado al término de Empatía, visto desde el conductismo filosófico como un problema de definición/operacionalización del término (34). Por ejemplo, cuando Theodore Lipps introdujo el concepto de empatía (Einfühlung), destacó el papel crítico de la “imitación interior” de las acciones de los demás (35).

Siendo la relación entre empatía y teoría de la mente poco clara, algunos autores creen que comparten los mismos procesos pero otros consideran que se trata de dos entidades distintas (36). Su relación ha sido discutida en el análisis de sus funciones en sujetos con autismo y psicopatía, donde los primeros presentan carencia de las cogniciones sociales y producen respuestas emocionales, en tanto que los psicópatas son incapaces de experimentar empatía pero no presentan alteraciones en el proceso de mentalización (36).

Podemos mencionar sobre el solapamiento en la definición entre teoría de la mente y empatía, que ambas serían etiquetas del procesamiento cognitivo de fondo –tanto cognitivo y emocional, pero la empatía estaría acompañada de otras características subjetivas (como la adopción de perspectiva, malestar o simpatía (37) que serían propias a la toma de la identidad del sujeto en relación a las contingencias de su contexto e interacciones sociales. La ToM solo abarcaría al procesamiento subyacente de esta actividad.

Retomando el aspecto modular de la ToM, un ser humano desarrolla el módulo de la teoría de la mente (ToMM) como un ente distinto, pero que avanza con otras habilidades mentales [8]; se presume que sólo los humanos tienen una ToMM completa que progresaría según el nivel de desarrollo. Para Leslie et al., la ToMM es un mecanismo neurocognitivo especializado, de temprano desarrollo, que madura durante los dos primeros años de edad y forma una base específica e innata para la adquisición de una teoría de la mente (38); no obstante, no toda la ToM tiene que ser modular (21).

La propuesta de Baron-Cohen en cambio, se basa en la capacidad modular de leer estados mentales, donde esta capacidad se habría desarrollado y habría permanecido en la filogénesis por selección natural (39). Según este modelo, en el ser humano el desarrollo de la capacidad de lectura de la mente se daría a través de la instalación de cuatro etapas sucesivas: 1) el detector de intencionalidad, 2) el detector de movimiento ocular, 3) el mecanismo de atención compartida y 4) el mecanismo de teoría de la mente. En cada etapa se desarrollaría un mecanismo específico para el reconocimiento y procesamiento de un determinado tipo de información (21).

El primer mecanismo sería de carácter perceptual, percibiendo intenciones o propósitos en distintas formas de movimiento biológico y no biológico (8). El segundo, más relacionado al sistema visual, se encargaría de a) detectar la presencia de ojos o de estímulos similares a los ojos, b) computar si los estímulos se dirigen hacia sí o hacia otro, y c) inferir que si los ojos de otro organismo están dirigidos hacia algo, entonces dicho organismo “ve ese algo” (21) atribuyéndole un estado perceptual. Ambos mecanismos no son específicos de los seres humanos, encontrándose también en otras especies animales (8). El tercer mecanismo, único en humanos, sería la habilidad que desarrollamos al final del primer año de vida para entender que cuando alguien más cambia la dirección de su mirada, esa persona está viendo “algo más” (8), y podamos compartir esa información. El cuarto y último mecanismo, al cual Baron-Cohen (39) denomina módulo de la teoría de la mente, es un sistema que permite inferir el rango completo de estados mentales –volitivos, perceptuales y epistémicos– e integrarlos en una comprensión coherente acerca de cómo se relacionan los estados mentales y las acciones (8), brindando información de tipo:

Apariencia y realidad no necesariamente son lo mismo, (ej., una piedra parece un huevo pero no es un huevo).

Una persona que se está sentando en una silla “puede estar haciendo algo más” como pensar, imaginar o recordar (los niños pequeños no pueden apreciar esto).

Las personas pueden tener estados mentales al igual que estados físicos.

Otras personas pueden conocer cosas que yo no sé, (ej., al ser víctima de una broma o un engaño).

Yo puedo saber cosas que otras personas no saben, (ej., yo puedo engañar a otros).

Mi estado mental actual fue diferente al del pasado –y viceversa (aspecto que permitiría la proyección del yo– el Self en el futuro, en sus relaciones y otros contextos, etc.).

Expresiones faciales, estas indicarían estados mentales tanto como estados físicos, (ej., puedo distinguir entre un rostro de sorpresa de un rostro de bostezo).

Teoría de “Teorías”

La teoría de “teorías”, propone que las competencias de la ToM, se establecen como una teoría primitiva implícita en el curso de desarrollo, parecida a las teorías de Piaget sobre la conservación. Estas teorías consideran cambios abruptos en la conducta y conocimiento agregado, como se aprecia en la mente del niño alrededor de los 3 y 4 años (8). La modificación estaría manifiesta a través de un cambio conceptual cuando el niño es capaz de pasar a la tarea de falsa creencia (10), lo que implicaría una capacidad para representar estados mentales (21). Las distintas competencias mentalistas serían como un conjunto organizado de conocimientos sobre el mundo mental; un planteamiento o actividad de tipo lógico-inferencial que implicaría el uso de metarrepresentaciones. En este enfoque analizaremos algunos de los conceptos: La función representacional, es el desarrollo de la capacidad representacional en niños normales, cambia entre los 3 y 5 años; el niño construye una comprensión del mundo –y las personas, además de cómo interactúan por medio de una representación en su propia mente y que dirigiría así nuevas re-conceptualizaciones.

La construcción de teorías

Esta propuesta analiza la ToM más allá de un módulo biológico, sin aceptar todos los criterios de la propuesta fodoriana (21) y sería un conjunto de explicaciones causales, desarrolladas en fases y de forma progresiva, basada en: 1) la adquisición de la comprensión de los deseos y emociones simples a los dos años, 2) comprensión inicial de los pensamientos y creencias, aunque el niño aún interpreta la conducta de los otros –y la suya propia, como un conjunto de deseos-creencias, 3) a los cuatro años, el niño generaría el cambio conceptual de deseos-creencias a creencias-deseos, entendiendo que la acción estaría

regida de esta forma; como menciona este autor: “existe un cambio conceptual en la comprensión de los niños acerca de las personas y sus estados mentales, un cambio que progresa desde una comprensión temprana acerca de los deseos (pero no de las creencias), a una comprensión posterior de los deseos, junto a una comprensión de las creencias y creencias falsas” (32).

Simulación de “Teorías”

Estas teorías suponen que nosotros entendemos otras mentes a través de una simulación mental de estos estados (8); distintos autores defienden esta postura especialmente por la propuesta antagonista a un procesamiento cognitivo de los estados mentales. Para Peter Hobson, el niño está dotado biológicamente para una implicación intersubjetiva y es ésta la que permitiría la comprensión de la naturaleza subjetiva de la mente, especialmente de carácter afectivo (40). Paul Harris menciona que las personas podrían flexibilizar el propio pensamiento y “simular” el estado mental del otro (21); esta propuesta ha sido especialmente impulsada desde el descubrimiento de las neuronas espejo (41).

Existen otras teorías del surgimiento de la “mente”, especialmente desde una visión más psicológica, por ejemplo Riviére nos presenta el “modelo de las funciones mentales/psicológicas” (42); su formulación buscó dar explicación tanto a los procesos del desarrollo evolutivo normotípico como a las alteraciones en el desarrollo, siendo fundamentalmente de corte cognitivo –pues incorpora la noción de mente representacional– incluye tanto explicaciones genéticas como socioculturales (21).

Evaluación de la teoría de la mente

Como ya mencionamos, podemos diferenciar distintos estadios de la ToM, especialmente en su desarrollo normotípico, según la comprensión gradual de las creencias (intenciones y emociones) a través de sucesivas etapas, hasta llegar a la comprensión lógica de las creencias que se produce a los 7-8 años (43). Diversos instrumentos que evalúan la ToM han abordado tanto aspectos cognitivos como emocionales; o por el contrario han sido utilizadas medidas de percepción emocional, otro componente de la CS, ligadas a la ToM –de carácter socioemocional– no evaluándola de forma específica (44).

Se han diseñado pruebas que incluyen la comprensión de metáforas, chistes, indirectas, ironías, engaños, meteduras de pata o falsas creencias,

habilidades que se integran dentro de la teoría de la mente (44), resaltando que el lenguaje estaría muy relacionada con la ToM.

Abordaremos los instrumentos y tareas más usados en la evaluación e investigación de ToM:

Creencias de primer orden

Las tareas de primer orden de ToM valoran el reconocimiento de una creencia de un personaje sobre el mundo en una historia corta (45), o el test de comprensión de creencias falsas (Maxi Task), la prueba más utilizada para determinar la ToM (46). La investigación que llevaron a cabo con niños normales entre 6 y 9 años, mostraron que el porcentaje de acierto aumentaba con la edad al identificar las creencias erróneas de los personajes, mientras que los niños de 3-4 años no respondían correctamente, el 57% de los niños de 4-6 años y el 86% de los niños de 6-9 años respondía adecuadamente a la pregunta (21).

Así también, otros investigadores como Perner (14), desarrollaron el test de los Smarties o la tarea de “Sally y la muñeca” (46); dicha pruebas evalúan la capacidad de inferencia de los participantes sobre otros sujetos –y sus creencias–; llegándose a determinar a través de un estudio multicultural que la mayoría de niños y niñas a los 3 años fallaba en la tarea, mientras que el 50% de los niños de 4 años y la mayoría de los niños de 5 años respondía correctamente a la pregunta (21). Según concluyen los autores, estos resultados apoyan la tesis de una sincronía universal en la comprensión de “creencia falsa” y de su impacto en la predicción del comportamiento, entre los 3 y 5 años (14).

Creencias de segundo orden

Como parte de la teoría de una ToM en desarrollo, que se extiende más allá del entendimiento de las creencias de primer orden, Perner y Wimmer diseñaron la “tarea del heladero” (47), esta tarea consiste en una historia en la que participan tres personajes (Juan, María y un heladero); en la primera escena los niños se encuentran en el parque y ven al heladero, Juan intenta comprar un helado pero se da cuenta que ha dejado el dinero en casa, frente a esto el heladero le dice que no se preocupe, pues él se quedará en el parque toda la tarde, por lo que puede ir a buscar el dinero a casa. En la segunda escena, Juan regresa a casa y María se queda en el parque, de pronto, el heladero le avisa a María que se va a la iglesia para vender más helados. En la tercera escena, el heladero pasa por casa de Juan

de camino a la iglesia, Juan lo ve y le pregunta hacia dónde va, él responde que va a la iglesia. En la cuarta escena, Juan se va a la iglesia. En la última escena, María, de regreso a su casa, pasa por la casa de Juan y le pregunta a su madre por él, la madre le dice que no está en casa, pues ha salido a comprar un helado (21). Así, el personaje de María tiene una creencia falsa respecto de la creencia de Juan, por lo que su creencia falsa es de segundo orden de intencionalidad (17), con respecto a la primera (sobre que Juan irá al parque). Distintas tareas se han desarrollado en esta misma línea, por ejemplo tarea de cambio de localización (48), o la tarea de la canica (39), entre otras.

Teoría de la mente superior

Tras el estudio y análisis de las tareas de primer y segundo orden, especialmente en niños con autismo o retraso mental (49,50) y otros trastornos del desarrollo, se encontró que el 20% de los niños con autismo lograban pasar las tareas ToM de primer orden, y algunos de ellos lograban pasar las tareas ToM de segundo orden (48); esto, aunado a las teorías que atribuían una alteración primaria de la ToM en estos sujetos, hizo creer que la ToM no se limitaba a la alteración de las creencias de primer y segundo orden. Autores como Happé y Lopez, considerando la importante relevancia del lenguaje en la ToM -basada en la Teoría de la Relevancia- especialmente en el campo pragmático, desarrollaron tareas que evalúan las intenciones a través de las metáforas-ironías, siendo la teoría de la mente, básica para comprenderlas (21,51):

Estos estudios marcaron los inicios de una búsqueda por definir y operacionalizar las habilidades mentalistas avanzadas (21). Así se han desarrollado en dos líneas generales por un lado, el desarrollo de instrumentos que evalúan la comprensión de estados emocionales complejos a través de expresiones faciales (42,52). Por otro, el diseño de instrumentos que presentan historias basadas en situaciones reales o cotidianas que contienen expresiones no literales, cuyo objetivo es evaluar la comprensión de estados intencionales (53), y entre estos también se busca obtener datos normativos en población hispanohablante (44, 54).

Investigaciones en Latinoamérica

La investigación en Latinoamérica se relaciona a estudios normotípicos pero sobre todo en sujetos con diversas patologías. Respecto al primer punto podemos comentar trabajos en la primera infancia (de 3 a 4 años, de 5 a 6), tanto en la expresión de intenciones (55)

como de creencias falsas, las diferencias entre sexos (56) así como un proceso relacionado al lenguaje (57). El desarrollo progresivo de la ToM y su creciente complejidad fueron inicialmente cuestionadas en niños con autismo, estudios que posteriormente se expandieron a otros trastornos del desarrollo (29) como el Síndrome de Down, el Asperger (21) y el TDAH (58). El análisis de la teoría de la mente ha sido incluso expuesta como parte de un desarrollo “avanzado” en niños y jóvenes con altas habilidades cognitivas (21) además de adultos.

Respecto a la patología, los estudios han enfocado a la ToM como un importante recurso para entender los trastornos mentales (59), especialmente en estudios de autismo y esquizofrenia. Por ejemplo hay trabajos sobre déficits metarrepresentacionales en niños con autismo (60). En sujetos con esquizofrenia, se han analizado sus capacidades de teoría de la mente (14, 61, 62). También esta capacidad ha sido analizada en pacientes con trastorno bipolar (63-65), en pacientes con trastorno límite de personalidad (66), trastorno obsesivo-compulsivo (67) y trastornos disociales (68), enfermedad cerebelosa (69), demencia frontotemporal (70), entre otros estudios similares. Esto mostraría la importancia de este proceso en el desarrollo normotípico y su solapamiento entre estos.

DISCUSIÓN

El análisis de la cognición social, y de la ToM como su piedra angular, ha sido importante para la consolidación de dicho constructo dentro de la neurociencia, especialmente aquella de corte social. Pero el análisis de la teoría de la mente ha ido mucho más allá de explicar solo aspectos de interacción social, ya sean a nivel cognitivo o socioemocional.

En los últimos años la búsqueda y explicación de la conciencia se ha dirigido desde explicaciones filosóficas hasta más cognitivas (propias de la psicología), y ha tenido un especial interés dentro de la neurociencia y la neuropsicología, es así que la teoría de la mente se ha vuelto uno de los principales constructos que explican cómo se generaría la conciencia de alto nivel, propia a un complejo sistema de procesos metacognitivos y que harían capaz al ser humano de tener una auto-representación, un auto-concepto, un y un auto-monitoreo. Haciendo que el mismo tome una entidad dentro de su sociedad, y a la vez, ser consciente de la distinción de otros seres con la misma capacidad, y de otros seres u objetos ausentes de esta.

El estudio de dicha capacidad se ha extendido desde sus inicios, desde la etología a la psicología evolutiva y del desarrollo, abarcando incluso la psicopatología. Sobre esta última, y aunada al apoyo de la neurociencia en general (imagenología, modelos computacionales, neurobiología, etc.), y de la neuropsicología en particular (modelos cognitivos) está ayudando a dilucidar el compromiso de este complejo sistema (en sus inicios, modular; pero con valor heurístico en el desarrollo) en distintos trastornos, desde el autismo hasta el trastorno bipolar, o el TOC.

Los resultados muestran que la capacidad metarrepresentacional sería vital para mediar no solo el monitoreo cognitivo y socio-emocional del propio sujeto, sino además en su interacción con los demás (interfiriendo en la generación de habilidades socio-emocionales), y que en muchos casos, estos se mantendrían alterados en estos pacientes, incluso tras la remisión de la sintomatología (periodos agudos y crisis), abriendo la puerta a su estudio como endofenotipo de estas enfermedades.

Estos estudios sobre la ToM en diversos trastornos mentales, toman especial relevancia ya que la psicopatología constituye un buen paradigma de la complejidad de la relación cerebro-mente.

En la actividad clínica actual, muchos de estos trastornos son abordados desde la perspectiva de espectros, entendidos como agrupaciones sindrómicas con marcadores comunes donde la alteración neurocognitiva correría en un plano dimensional y de grado, en este caso, sugerimos que frente a la alteración a estos espectros (Autismo, esquizofrenia, bipolar, TCA, TOC, ansiedad), ocurriría un solapamiento entre su sintomatología. La teoría de la mente jugaría un papel clave a la hora de explicar la alteración subyacente, tanto en sus dos mecanismos (cognitivo y socioemocional), como posiblemente en su substrato neuroanatómico, y que sea especialmente abordada desde estudios neuropsicológicos, de corte cognitivo.

Esperamos que el estudio de este constructo se extienda, especialmente al área preventiva, diagnóstico-teórica y de intervención, ya que analizando qué otros factores median su desarrollo como el caso del apego o los modelos internos operantes. Se darían mejoras de instrumentos diagnósticos, y especialmente, sobre la rehabilitación neuropsicológica de los pacientes.

Correspondencia:

Jonathan Zegarra-Valdivia

Correo electrónico: adrianzegarra13@gmail.com

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Maestú F, Ríos M, Cabestero A. Neuroimagen: Técnicas y procesos cognitivos. Madrid: Elsevier Masson; 2008.
2. Adolph R. The social brain: neural basis of social knowledge. *Annu Rev Psychol.* 2009; 60:693-716.
3. Chica A, Bartolomé P. Attentional routes to conscious perception. *Front Psychol.* 2012; 3: 1. doi: 10.3389/fpsyg.2012.00001
4. Ison-Zintilini M, Morelato-Giménez G. Habilidades socio-cognitivas en niños con conductas disruptivas y víctimas de maltrato. *Universitas Psychologica.* 2008; 7 (2): 357-367.
5. Cacioppo J, Berntson G, Decety J. A history of social neuroscience. In: Kruglanski A, Stroebe A, editors. *Handbook of the history of social psychology.* New York: Psychology Press; 2012. pp. 123-136.
6. Adolph R. The neurobiology of social cognition. *Curr Opin Neurobiol.* 2001; 11: 231-9.
7. Zegarra J. Neuropsicología de la cognición social. *Revista Peruana de Psicología y Trabajo Social.* 2014; 3(1), 27-36.
8. Baars B, Gage N. *Cognition, brain and consciousness.* Pekin: Academic Press; 2010.
9. Flavell J, Flavell E, Green F. Development of the appearance-reality distinction. *Cognit Psychol.* 1983; 15: 95-120.
10. Astington J, Harris P, Olson D. *Developing theories of mind.* Cambridge: Cambridge University Press; 1988.
11. Araya K, Araya C, Chaigneau S, Martínez L, Castillo R. La influencia de los procesos controlados en el razonamiento con Teoría de la Mente (ToM) en niños con y sin discapacidad intelectual. *Revista Latinoamericana de Psicología.* 2009; 41(2): 197-211.
12. Bora E, Eryavuz A, Kayahan B, Sungu G, Vesnedarglu B. Social functioning, theory of mind and neurocognition in outpatients with schizophrenia; mental state decoding may be a better predictor of social functioning than mental state reasoning. *Psychiatry Research.* 2006; 145: 95-103.
13. Quintana I. Deficiencia auditiva y teoría de la mente. Un estudio de las variables que influyen en la comprensión de la falsa creencia en niños y adolescentes sordos. Tesis Doctoral. Málaga: Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación, Universidad de Málaga; 2004.
14. Zegarra J. Esquizofrenia paranoide y trastorno límite de personalidad: Una propuesta teórica desde la neuropsicología cognitiva. Deutschland: Editorial Académica Española; 2014.
15. Repacholi B, Gibbs V. Machiavellianism in children: Is it related to empathy, social-cognitive ability and parenting? Sidney: Macquarie University; 2000.
16. Repacholi B, Slaughter V, Pritchard M, Gibbs V. Theory of mind, Machiavellianism, and social functioning in childhood. In: Repacholi B, Slaughter V, Editors. *Individual differences in theory of mind: Implications for typical and atypical development.* Hove, UK: Psychology Press; 2003. p. 67-98.
17. Dennet D. Reflections on language and mind. In: Boucher J, editor. *Language and thought.* Cambridge: Cambridge University Press; 1998.
18. Martí E. *Construir una mente.* Barcelona: Paidós; 1997.
19. Grande-García I. Neurociencia Social: el maridaje entre la psicología social y las neurociencias cognitivas. Revisión e introducción a una nueva disciplina. *Anales de Psicología.* 2009; 25(1): 1-20.
20. Wimmer H, Perner J. Beliefs about beliefs: representation and constraining function of wrong beliefs in young children's understanding of deception. *Cognition.* 1983; 13: 103-128.
21. López V. Competencias mentalistas en niños y adolescentes con altas capacidades cognitivas: implicaciones para el desarrollo socioemocional y la adaptación social. Tesis doctoral. Madrid, España: Departamento de Psicología Básica, Universidad autónoma de Madrid.; 2007.
22. Rodríguez J, Acosta M, Rodríguez L. Teoría de la mente, reconocimiento facial y procesamiento emocional en la esquizofrenia. *Rev Psiquiatr Salud Ment* 2011;4:28-37. doi: 10.1016/j.rpsm.2010.11.005
23. Cosmides L, Tooby J. Beyond intuition and instinct blindness: toward an evolutionary rigorous cognitive science. *Cognition.* 1994; 5: 41-47.
24. Fodor J. *La modularidad de la mente.* Madrid: Editorial Morata; 1986.
25. Gigerenzer G, Todd P. Fast and frugal heuristics: The adaptive toolbox. In: Gigerenzer G, Todd P; The ABC Research Group, editors. *Simple heuristics that make us smart.* Oxford: Oxford University Press; 1999.
26. Newell B, Shanks D. Perspectives on the "tools" of decision-making. In: Roberts M, editor. *Integrating the mind, domain general versus domain specific processes in higher cognition.* New York: Psychology Press; 2007.
27. Bentosela M, Mustaca A. Comunicación entre perros domésticos (canis familiaris) y hombres. *Revista Latinoamericana de Psicología.* 2007; 39(2): 375-387.
28. Roberts M. *Integrating the Mind, domain general versus domain specific processes in higher cognition.* New York: Psychology Press; 2007.

29. Lecannelier F. Los aportes de la teoría de la mente (ToM) a la psicopatología del desarrollo. *Terapia Psicológica*. 2004; 22(1): 61-67.
30. Carruthers P. The case for massively modular models of mind. In: Stainton R, editor. *Contemporary Debates in Cognitive Science*. Malden, Massachusetts: Blackwell Publishing; 2006.
31. García C. Disociaciones cognoscitivas y la evolucionabilidad de la mente. *Análisis Filosófico*. 2009; 29 (1): 73-103.
32. Wellman H, Cross D. Theory of mind and conceptual change: Reply. *Child Development*. 2001; 72(3): 702-707.
33. Ruiz-Murugarren S, García-Ramos P, Lahera G. Déficit de cognición social en el trastorno bipolar: relevancia y estrategias de rehabilitación. *Revista Colombiana de Psiquiatría*. 2011; 40(1): 99-114.
34. Chuchland P. *Materia y conciencia: Introducción contemporánea a la filosofía de la mente*. Madrid: Gedisa SA; 1999.
35. Moya-Albiol L, Herrero N, Bernal C. Bases neuronales de la empatía. *Revista de Neurología*. 2010; 50 (2): 89-100.
36. Téllez-Vargas J. Teoría de la mente: evolución, ontogenia, neurobiología y psicopatología. *Avances en Psiquiatría Biológica*. 2006; 7: 6-7.
37. Sánchez-Queija I, Oliva A, Parra A. Empatía y conducta prosocial durante la adolescencia. *Revista de Psicología Social*. 2006; 21(3): 259-271.
38. Leslie AM, German TP, Polizzi P. Belief desire reasoning as a process of selection. *Cognitive Psychology*. 2005; 50: 45-85.
39. Baron-Cohen S. *Mindblindness: An essay on autism and theory of mind*. Boston: MIT Press/Bradford Books; 1995.
40. Hobson P. *El autismo y el desarrollo de la mente*. Madrid: Alianza; 1993.
41. Rizzolatti G, Sinigaglia C. *Las neuronas espejo: Los mecanismos de la empatía emocional*. Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica; 2006.
42. Rivière Á. Bases ontogenéticas de la comprensión de metáforas: Fundamentos en el desarrollo normal y alteraciones en los trastornos del desarrollo. In: Rivière A. *Obras escogidas. Volumen III: Metarrepresentación y semiosis*. Comps. Belinchón M, Rosa A, Sotillo M, Marichalar I. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2003. pp. 140-151.
43. Bradmetz J, Schneider R. The role of counterfactually satisfied desire in the lag between false-belief and false-emotion attributions in children aged 4-7. *British Journal of Developmental Psychology*. 2004; 22: 185-196.
44. Gil D, Fernández-Modamio M, Bengochea R, Arrieta M. Adaptación al español de la prueba de teoría de la mente Hinting Task. *Rev Psiquiatr Salud Ment*. 2012; 5 (2):79-88.
45. Palha F. Cognición social en la esquizofrenia: Breve revisión de conceptos e instrumentos de valoración. *Rehabilitación Psicosocial*. 2008; 5 (1-2): 31-37.
46. Tirapu-Ustároz J, Pérez-Sayes G, Erekatxo-Bilbao M, Pelegrín-Valero C. Qué es la teoría de la mente. *Revista de Neurología*. 2007; 44: 479-489.
47. Perner J, Wimmer H. "John thinks that Mary thinks that..." Attribution of second-order beliefs by 5- to 10-year-old children. *J Exp Child Psychol*. 1985; 39: 437-471.
48. Sullivan K, Tager-Flusberg H. Second-order belief attribution in Williams syndrome: Intact or impaired? *Am J Ment Retard*. 1999; 104(6): 523-532.
49. Baron-Cohen S. Theory of mind and autism: A fifteen year review. In: Baron-Cohen S, Tager-Flusberg H, Cohen DJ, editors. *Understanding other minds: Perspectives from developmental cognitive neuroscience*. New York: Oxford University Press; 2000.
50. Frith C. *La esquizofrenia. Un enfoque neuropsicológico cognitivo*. Barcelona: Editorial Ariel Psicología; 1995.
51. Happé F. Communicative competence and theory of mind in autism: A test of relevance theory. *Cognition*. 1993; 48: 101-119.
52. Baron-Cohen S, Wheelwright S, Spong A, Schill V, Lawson J. Are intuitive physics and intuitive psychology independent? A test with children with Asperger syndrome. *Journal of Developmental and Learning Disorders*. 2001; 5: 47-48.
53. Kaland N, Moller-Nielsen A, Callesen K, Mortensen R, Gottlieb D, Smith L. A new 'advanced' test of theory of mind: Evidence from children and adolescents with Asperger syndrome. *J Child Psychol Psychiatr*. 2002; 43(4): 517-528.
54. Fabián R, Rojas G, Román-Nestor I, Blanco R, Leis A, Bartonoli L, et al. Baremos del test de la mirada en español en adultos de Buenos Aires. *Revista Latinoamericana de Neuropsicología*. 2012; 4 (3): 1-5.
55. Benavides J. ¿Engañan los niños antes de los 3 años? Una perspectiva desde el desarrollo de la teoría de la mente. *Psicología desde el Caribe*. 2010; 26: 142-155.
56. Padilla-Mora M, Cerdas A, Rodríguez O, Fornaguera J. Teoría de la mente en niños preescolares: diferencias entre sexos y capacidad de memoria de trabajo. *Actualidades Investigativas en Educación*. 2009; 9(2):1-21.
57. Souza D. Falando sobre a mente: algumas considerações sobre a relação entre linguagem e teoria da mente. *Psicol Reflex Crit*. 2006; 19(3): 387-394.
58. Pineda W, Puentes P. Estudio ex-post facto de la teoría de la mente en niños escolarizados diagnosticados con trastorno por déficit de atención-

- hiperactividad. Tesis Déficit de Atención-Hiperactividad. Tesis Psicológica. 2013; 8(2): 144-161.
59. Martins-Junior F, Sanvicente-Vieira B, Grassi-Oliveira R, Brietzke E. Social cognition and Theory of Mind: controversies and promises for understanding major psychiatric disorders. *Psychology & Neuroscience*. 2011; 4(3): 347-351.
60. Martín M, Gómez I, Garro J. Teoría de la mente en un caso de autismo ¿cómo entrenarla? *Psicothema*. 2012; 24 (4): 542-547.
61. Ortega H, Tirapu J, López J. Valoración de la cognición social en esquizofrenia a través del test de la mirada: Implicaciones para la rehabilitación. *Avances en Psicología Latinoamericana*. 2012; 30(1): 39-51.
62. Tonelli H, Alvarez, C. Cognição social na esquizofrenia: um enfoque em habilidades teoria da mente. *Rev psiquiatr Rio Gd Sul*. 2009; 31(S3):1-8.
63. Tonelli H. Processamento cognitivo “Teoria da Mente” no transtorno bipolar. *Rev Bras Psiquiatr*. 2009; 31(4): 369-374.
64. Castañeda M, Tirado E. Deficiencias mnésicas, ejecutivas y atencionales como endofenotipos neurocognitivos en el trastorno bipolar: una revisión. *Salud Mental*. 2008; 31 (2): 145-150.
65. Barrera A, Vázquez G, Tannenhaus L, Lolich M, Herbst L. Teoría de la mente y funcionabilidad en pacientes con trastorno bipolar en remisión sintomática. *Rev Psiquiatr Salud Ment (Barcelona)*. 2012; 6(2):67-74.
66. Cazorla E, Zegarra J. Función ejecutiva en el trastorno límite de personalidad: a propósito de un caso. *Revista de Psicología de Arequipa*. 2013; 3(2): 164-176.
67. Denegri L, Zegarra J. Funcionamiento ejecutivo y cognición social en el trastorno obsesivo-compulsivo. A propósito de un caso. *Revista de Psicología de Arequipa*. 2013; 3(1): 79-88.
68. Arango E, Montoya P, Puerta I, Sánchez J. Teoría de la mente y empatía como predictores de conductas disociales en la adolescencia. *Escritos de Psicología*. 2014; 7(1): 20-30.
69. Abel C, Stein G, Galarregui M, Garretto N, Mangone C, Genovese O, et al. Evaluación de la cognición social y teoría de la mente en pacientes con enfermedad cerebelosa degenerativa aislada no dementes. *Archivos de Neuro-Psiquiatria*. 2007; 65(2): 304-312.
70. Tabernero M, Politis D. Reconocimiento facial de emociones básicas y complejas en una población de pacientes con demencia frontotemporal variante frontal. *Anu. Investig*. 2011; 18: 311-315.

Recibido: 02/05/2017

Aceptado: 11/09/2017