

## FENOMENOLOGÍA DE LA COGNICIÓN SOCIAL Y NEUROCIENCIA DE SEGUNDA PERSONA

## PHENOMENOLOGY OF SOCIAL COGNITION AND SECOND-PERSON NEUROSCIENCE

**Ivana Anton Mlinar**

Universidad Nacional de Cuyo (Mendoza, Argentina); CONICET  
mlinariv@yahoo.es

**Resumen:** Gran parte de los estudios sobre la naturaleza de la cognición social, que también se ha entendido como una perspectiva de segunda persona, ha tenido lugar en el marco de la llamada "teoría de la mente", entendida básicamente como capacidad inferencial de atribución de estados mentales. La fenomenología, por el contrario, advierte la naturaleza corporizada e integrada de la experiencia de sí, lo que permite, consecuentemente, el acceso inmediato a la experiencia vivida del otro. La incorporación de esta comprensión de la cognición social en el ámbito experimental ha planteado un giro interactivo: de perspectivas observacionales y mecanismos individuales a escenarios interactivos y procesos participativos. Este trabajo se propone mostrar tanto el sentido fenomenológico de la cognición social como así también las diversas interpretaciones que han encontrado aplicación en la experimentación neurocientífica en cuanto perspectivas de segunda persona, a fin de evaluar sus aportes y ofrecer posibles tareas aún pendientes.

**Palabras clave:** perspectiva de segunda persona, cognición social, experimentación neurocientífica, interacción.

**Abstract:** Most of the studies on the nature of social cognition, which has also been understood as second-person perspective, have taken place within the framework of the so-called "theory of mind", basically understood as inferential capacity for attribution of mental states. Phenomenology, on the contrary, shows the embodied and integrated nature of self-experience, which consequently allows immediate access to the lived experience of the other. The incorporation of this understanding of social cognition in the experimental field has proposed an interactive turn: from observational perspectives and individual mechanisms to interactive scenarios and participatory processes. This work aims to show both the phenomenological meaning of social cognition as well as the various interpretations that have found application in neuroscientific experimentation as second-person perspectives, in order to evaluate their contributions and offer possible open tasks.

**Keywords:** second-person perspective, social cognition, neuroscientific experimentation, interaction.

### 1. INTRODUCCIÓN

A partir del desarrollo del campo multidisciplinar propio de las ciencias cognitivas (Cacioppo et al., 2000; Cacioppo, 2002), resulta de interés constatar que el estudio de la cognición social se ha mostrado fecundo no sólo desde una perspectiva teórica sino también generando modalidades novedosas de experimen-

tación a partir de impulsos provenientes de motivaciones y análisis filosóficos. Estos, por su parte, han dado lugar a una reelaboración y enriquecimiento de la comprensión de los fenómenos estudiados.

Los análisis y el instrumental filosófico conceptual de la tradición fenomenológica han resultado de especial atractivo en este trabajo multidisciplinario, dada su riqueza descriptiva de fenómenos fundamentales para las ciencias cognitivas como la conciencia, la corporalidad, la subjetividad y la intersubjetividad, otorgando un giro corporizado a la experimentación y comprensión de la cognición y de sus fenómenos asociados. Es en este marco que tiene lugar el surgimiento de una neurociencia social o de segunda persona que aspira a precisar e identificar primero conceptualmente lo más propio y fundamental de la condición intersubjetiva y del proceso de percepción de un otro como otro, para así lograr, en segundo lugar, captar experimentalmente ese "cerebro social" en sus diversos niveles de complejidad.

En tal sentido, este trabajo presentará, primeramente, los modos en que se ha intentado experimentar la cognición social, para señalar luego las concepciones acerca de la intersubjetividad implícitas en cada uno de ellos. En este afán por dar, a su vez, con el constituyente propio de una perspectiva de segunda persona, aparecen diversos elementos definitorios que se han traducido, asimismo, en búsquedas de modelos experimentales para alcanzar una mayor comprensión de los fenómenos intersubjetivos y un mejor tratamiento y prevención de sus patologías. Es este el campo propio de lo que se propone ser una neurociencia social o de segunda persona, de la que señalaremos finalmente aportes y desafíos pendientes.

## 2. EL PROBLEMA DE LAS OTRAS MENTES Y LAS PRIMERAS INVESTIGACIONES SOBRE COGNICIÓN SOCIAL

Los primeros estudios sobre cognición social han identificado el enigma como "el problema de las otras mentes", esto es, cómo es posible conocer o sostener la presencia de otra mente además de la mía. Tal planteo del problema fundamental situó las investigaciones en el marco de la llamada Teoría de la mente (Premack y Woodruff, 1978; Carruthers, 2005; Baron-Cohen, 1995; Gopnik, 1993; Wellman et al., 2001; Goldman, 2005; Gordon, 2006; Gallese & Goldman, 1998; entre otros). Pueden distinguirse algunos matices en su concreción que

han dado lugar a dos líneas fundamentales: la llamada Teoría de la Teoría, que sostiene que conocemos o entendemos a los demás haciendo inferencia de sus estados mentales basándonos en nuestros conocimientos de la psicología popular, es decir, una teoría del sentido común; y la Teoría de la Simulación, que afirma que procedemos según el modelo de nuestra propia mente, de tal modo que simulamos los estados mentales del otro poniéndonos en su lugar y, así, formulamos por analogía qué deseos, creencias, etc. podrían tener los otros. En ambos casos se da por sentado que la comprensión social incluye habitualmente una "lectura de mente" [*mindreading*], es decir, la capacidad de atribuir a otros estados mentales como creencias, deseos e intenciones con el fin de predecir o explicar su conducta.

Es necesario señalar las suposiciones que pueden reconocerse en este enfoque. La primera y fundamental es el carácter inferencial que presentaría nuestro acceso a los estados mentales:

"Un individuo posee una teoría de la mente si imputa estados mentales a otros y a sí mismo. Un sistema de inferencias de este tipo es propiamente visto como una teoría debido a que tales estados no son directamente observables, y el sistema puede ser utilizado para hacer predicciones acerca de la conducta de otros" (Premack y Woodruff, 1978, p. 515).

"Debido a que los estados mentales de los demás (y, de hecho, también los nuestros) están completamente ocultos a los sentidos, éstos solo pueden ser inferidos" (Leslie, 1987, p. 139).

Si los estados mentales son inferidos por una teoría, se está proponiendo con ello que trascienden la experiencia y, en consecuencia, que son postulados en los que se cree como causa escondida de conductas visibles. Ahora bien, una conducta visible es tal, es decir, es una conducta, en cuanto precisamente es reconocida ya como un fenómeno expresivo y no como mero movimiento físico. Uno de los argumentos fuertes para esta posibilidad de inferencia es el de la analogía: debido a que podemos tener acceso inmediato a nuestros estados mentales pero no a los de otros, podemos inferir análogamente los suyos.

En tal sentido, puede afirmarse que el carácter inferencial y analógico en el que se sustenta la teoría de la mente lleva a presuponer aquello que se busca explicar: debido a que reconozco que mi comportamiento corporal, como por ejemplo, gestos adustos, la risa... son manifestaciones de tristeza y de alegría, es decir, son fenómenos expresivos, puedo establecer esa analogía con el

comportamiento de otros, de tal modo que ya me enfrento a otro reconociéndolo como un ser con mente.

Pero mucho más se desprende de estas suposiciones que, en definitiva, nos revelan lo buscado: si es posible —y necesario para establecer una analogía— el autoconocimiento, se evidencia aquí el carácter corporizado e integrado de mi autoexperiencia, fundamento para el reconocimiento de una posible similitud con la de otros; e incluso más: se muestra que percibimos esta misma realidad en otros, es decir, que percibimos un todo unificado y no un cuerpo y una psique escondida que es inferida. El otro se da en su presencia corporal como un cuerpo vivido, y yo percibo la experiencia vivida de otro.

Es precisamente esta realidad lo que advierten los análisis fenomenológicos (Merleau-Ponty, 1945; Husserl, 1952; Gallagher y Zahavi, 2008; Fuchs y Schlimme, 2009; Gallagher y Schmicking, 2010, etc.): no parten de una aproximación mentalista sino corporizada al otro, por la que se reconoce que el cuerpo humano se presenta siempre como radicalmente distinto a cualquier otro cuerpo físico, y, por ello, nuestra percepción de él no es equivalente a la percepción de cosas físicas. Percibimos al otro como otro de modo inmediato, como un ser intencional.

Sin embargo, tanto en medicina como en psiquiatría, ha prevalecido una perspectiva de la investigación del cuerpo como sustrato —y no de la corporalidad [*Leiblichkeit*] en sentido fenomenológico— en el que se buscan condiciones materiales de alteración de la experiencia psíquica o conductual. La dicotomía entre las funciones corporales y los estados mentales, por lo tanto, ignora a la persona en su existencia unitaria, concreta y corporal [*leiblich*].

Sin embargo, frente a otro, si bien su cuerpo en cuanto tal es dado en persona, es decir, se percibe directamente el cuerpo como cualquier otro objeto, esto no equivale a decir que sus experiencias me sean dadas de la misma manera original en que me son dadas las mías. El carácter distintivo de la percepción de otro como otro radica precisamente en que la experiencia percibida se sitúa en otro y no en mí (esto significa justamente percibir un cuerpo vivido y no un cuerpo meramente como cualquier otro objeto). Esta diferencia en la percepción de la experiencia es la que permite afirmar que experimentamos otra conciencia corporizada. Si yo accediera a la conciencia de otro como accedo a la mía, el otro dejaría de ser otro y se convertiría en una parte de mí.

En este espacio interpersonal se genera la experiencia que debería permitir la perspectiva descentrada, es decir, la constitución tanto del "yo" o primera

persona, como del otro y del mundo objetivo. Ontogenéticamente es, de hecho, también el espacio interpersonal el primero en el proceso de desarrollo de la subjetividad.

Valga mencionar que la distinción fenomenológica entre cuerpo [Körper] (como cuerpo físico) y cuerpo vivido [Leib] se vuelve por ello crucial para comprender, por ejemplo, la enfermedad psíquica, ya que es precisamente en la medida en que el cuerpo vivido [Leib] emerge perturbador como cuerpo físico [Körper], que puede distorsionar la experiencia del mundo y de los demás. Cuanto más independiente se vuelve el cuerpo, o, en otras palabras, cuando pierde su transparencia (Fuchs, 2000, p. 3), menos libre se vuelve la persona en sus relaciones con el mundo.

### 3. LA EXPERIMENTACIÓN Y LA PERSPECTIVA

Si atendemos ahora a la conciencia misma, lo que puede reconocerse en primera instancia es que su rasgo constitutivo es su “para mí” [self], su sentido de “ser-mío” [mineness]. Al reconocerse este carácter definitorio de la conciencia y frente a los diseños experimentales en los mencionados marcos interdisciplinarios de las ciencias cognitivas, surgió la necesidad de llamar la atención acerca de diversas perspectivas en las que se accedía a un fenómeno o a la conciencia misma.

La noción de perspectiva proviene originariamente del ámbito del dibujo y de la pintura. Suele reconocerse en Filippo Brunelleschi (1420 aprox.) su consolidación conceptual en cuanto formuló un método de representación del espacio tridimensional en la superficie plana. Es precisamente este desafío de la representación de espacios y objetos percibidos lo que hace manifiesta la relación entre el observador y el modo de aparición de lo percibido.

La noción de perspectiva permite aludir al modo como algo aparece o se entrega, lo que lleva implícita entonces la referencia a otras posibles perspectivas o modalidades relativas al observador.

Por otro lado, una perspectiva parece asociada a diversas personas; persona no en su sentido ontológico absoluto sino en su distinción relativa que se presenta como ordinal: 1°, 2°, 3°. La noción de “personas”, así entendida, proviene del ámbito de la lingüística —la persona es una relación referenciada en un acto de habla por medio de ese mismo acto. Es decir, el modo propio del acto manifiesta

un tipo de relación, un tipo de referencia. Típicamente se distingue la primera persona, que es el emisor del acto de habla, la segunda persona, que es el receptor (quien escucha), y la tercera persona, que es cualquiera que no sea ni emisor ni receptor del acto (de quien se habla).

Podríamos decir que la noción de perspectiva asociada a la de persona (en este sentido distintivo) hace presente o alude a una relación que tiene lugar entre el acto o vivencia o percepción y su modo peculiar de constituirse, un modo esencialmente referenciado.

De esto se desprenden varias preguntas: algunas sumamente conocidas y discutidas en la literatura, como las referidas a la posibilidad o pertinencia o no del estudio de la conciencia desde una perspectiva de tercera persona, dado su carácter esencial de primera persona o condición de posibilidad de toda perspectiva. Pero no sólo esto, sino la pregunta por la posibilidad de dar cuenta de cualquier fenómeno desde una u otra perspectiva.

Más allá de las diversas líneas, incluso enfrentadas, acerca de estas cuestiones, aparece más o menos clara la distinción de lo que supondría una perspectiva de primera persona y una perspectiva de tercera persona, como una especie de correlato.

Retomando el estudio acerca de la cognición social, puede advertirse que tanto su concepción como la experimentación neurocientífica de los comienzos fueron comprendidas desde una perspectiva de tercera persona: se investigaban los correlatos neurales de escenarios contruidos según el modelo de teoría de la mente, es decir, lo relevante resultaba el reclutamiento neurológico implicado en la observación de agentes o de interacciones para la emisión de un juicio o una reacción, situando así el fenómeno mismo de la cognición social en la perspectiva de un observador no implicado o que no interactúa. El conocido test referencial de teoría de la mente en niños, el de Sally y Ann (Baron-Cohen et al., 1985), puede tomarse como modelo estructural de montaje del tipo de experimento observacional. El mismo posicionamiento puede observarse en los experimentos con EEG (electroencefalograma), en los que se sitúa a un sujeto frente a una pantalla o a tests escritos donde se muestran, describen o relatan situaciones o fenómenos sociales sobre los que debe emitir algún juicio. En todos los casos se trata de observar y juzgar a otros agentes o interacciones.

Sin embargo, se ha visto que existen diferencias profundas en el procesamiento neural relativo a la interacción social. La cognición social es

significativamente distinta cuando estamos implicados en la agencia y comprometidos emocionalmente. Para introducir un primer ejemplo: la percepción de secuencias no verbales socialmente relevantes desde el punto de vista del observador recluta regiones cerebrales que han sido relacionadas con procesamiento visual-espacial; mientras que la percepción de idénticos estímulos relacionados con uno mismo activan regiones cerebrales que han sido relacionadas con procesamiento emocional y evaluativo (Schilbach et al., 2013, p. 400).

En el caso de la interacción tiene lugar un cambio de perspectiva. ¿De qué se trata y cómo es posible? La llamada perspectiva de segunda persona ha querido asumir el fenómeno de la cognición social precisamente como su modalidad más propia.

Según describimos la noción de perspectiva, concebir la posibilidad de una perspectiva de segunda persona implica, en un primer acercamiento, una quasi *contradictio in terminis*, en cuanto reclama la consideración de un punto cero de apariciones justamente descentrado, esto es, no referenciado de modo originario a la conciencia epistémica, esto es, a la primera persona, principio mismo de la noción y posibilidad de la perspectiva. En una perspectiva de segunda persona, lo referenciado a la conciencia de modo originario es otro punto cero de apariciones —otra fuente de vivencias—, es decir, la perspectividad misma en otro. La perspectiva de segunda persona es por ello intersubjetiva, en cuanto relaciona a un sujeto con otro, convirtiéndose así en una perspectiva sobre una perspectiva (Pauen, 2012).

¿En qué se diferencia entonces una perspectiva de segunda persona de una concepción sobre cognición social según un enfoque de teoría de la mente? En contraste con una perspectiva de tercera persona, la atribución no se basa en datos objetivos a partir de los cuales se inferencia otra cosa o sobre los que se extiende un concepto o teoría, sino en la propia experiencia corporizada.

En principio, todo tipo de objeto —en sentido amplio— puede ser reconocido desde la perspectiva de tercera persona. Es precisamente la perspectiva de la objetividad. Ahora bien, la condición subjetiva, tanto la propia como la ajena, parecen reclamar algo distintivo. De allí que tanto la perspectiva de primera persona como la de segunda persona se presentan precisamente como no objetivas: la primera es la subjetiva o la del sí mismo [*self*] y la segunda es intersubjetiva.

El horizonte que se despliega desde una perspectiva de segunda persona no acaba en la fundamental presentación de una perspectiva ajena, sino que, dada

esa misma condición subjetiva apercebida, se abre la posibilidad de ser reconocido uno mismo, a su vez, también en la condición de sujeto por otro. Esta reciprocidad de la apercepción modula el contenido mismo de la atribución mental y la interacción. En otras palabras, "mi atribución a otro con quien estoy en relación depende de mi darme cuenta de que él también está atribuyéndome estados mentales en la medida en que esas atribuciones median nuestra interacción" (Gomila, 2002, p.125).

#### 4. PERSPECTIVA DE SEGUNDA PERSONA E INTERACCIÓN

Hasta aquí hemos mostrado cómo los primeros estudios y experimentación sobre cognición social se vieron guiados por una concepción mentalista que situaba "lo social" en el juicio observacional sobre agentes. Con el nuevo horizonte de comprensión que abría una perspectiva de segunda persona, no se hicieron esperar los esfuerzos por definirla experimentalmente y captarla en sus correlatos neurológicos.

En este sentido, a diferencia de aquellos paradigmas de tercera persona, surgieron teóricos de la interacción (Gallagher, 2004; Ratcliffe, 2007; Gallagher y Zahavi, 2008; Reddy, 2008; de Jaegher et al., 2010; de Bruin et. al., 2012; Schilbach et al., 2013) invocando una perspectiva de segunda persona de la cognición social, sosteniendo que responde a la necesidad de reconocer la especificidad estructural que se da en la interacción, debido a que requiere compromiso emocional e interacción precisamente.

No resulta unívoco y, de hecho, existen diversos conceptos de lo que incluiría este enfoque y cómo debería especificarse en contraste con el enfoque de tercera persona. Pues, por otro lado, no parece posible considerar una mera actitud observacional pasiva, sino que cualquier perceptor, no importa qué tan distante o indiferente, está involucrado activamente en lo que percibe. Hubo un modelo explicativo que se llamó "de los dos sistemas visuales", de Leslie Ungerleider, popularizado por Milner y Goodale (Milner y Goodale, 2008), que distinguía una corriente ventral de procesamiento dedicada a la "visión para la percepción" y una corriente dorsal involucrada en la "visión para la acción". Aunque ha sido corroborado en muchos casos y patologías distintivas, también ha sido desafiado por algunos debido a la interpretación de la evidencia.



Más allá de los pormenores, el caso es que la percepción misma incluye habilidades sensoriomotoras, por lo que no puede ser separada totalmente de la acción: son necesarios desde el movimiento ocular y de la cabeza hasta el movimiento de miembros y el traslado corporal que exige percibir un objeto por su carácter tridimensional o porque se mueve, como muy bien se ha advertido ya desde la fenomenología. Esto muestra que no podemos recurrir a la diferencia entre implicación activa y observación pasiva para fundamentar una fuerte distinción entre modos de cognición social de segunda y de tercera persona respectivamente.

La limitación que podría señalarse a algunos interaccionistas radica en considerar la participación activa como el rasgo distintivo propio de la perspectiva de segunda persona a diferencia de la observación pasiva propia de una perspectiva tercera persona. La participación tiene lugar de modo gradual, según se reconoce en el compromiso del sistema sensoriomotor.

Esta limitación promovió la propuesta de una conceptualización alternativa de la distinción entre modos de segunda y de tercera persona de la cognición social. Lo que distinguiría a la perspectiva de segunda persona es su naturaleza recíproca —como ya habíamos advertido en el análisis fenomenológico. Se trata entonces de agentes que coordinan sus acciones unos con otros .

Ahora bien, ¿qué es lo que motiva esta especificación? Además del valor conceptual y descriptivo fenomenológico, la experimentación y ciertas patologías han evidenciado que existen casos en los que es posible la cognición social según un paradigma de tercera persona sin interacción social. Dicho de otro modo: la capacidad de interacción social puede haberse perdido o no haberse desarrollado y sin embargo permanece la capacidad de cognición social como teoría de la mente. En los pacientes con síndrome de enclaustramiento (Bauer et al., 1979), por ejemplo, se ha perdido la posibilidad de interactuar con otros debido a una lesión en porciones específicas del encéfalo inferior y tallo cerebral, mientras que no existe ningún daño en el encéfalo superior. Esto implica que sus funciones cognitivas están intactas, lo que preserva en gran medida las capacidades inferenciales —de tercera persona— de la cognición social. Por otro lado, en el caso del trastorno del espectro autista (TEA o ASD —Autistic Spectrum Disorder—), se ha sostenido, a partir de un análisis tradicional de explicación desde una teoría de la mente, que el déficit social radica en la postura observacional de tercera persona. El trastorno autista inhabilitaría para atribuir estados mentales a otros y

predecir consecuentemente su conducta. Sin embargo, esta "ontología descorporizada" (De Jaegher, 2013; Gipps, 2004) no reconoce que toda experiencia se constituye en un horizonte que incluye situaciones socialmente contextualizadas. En tal sentido, se ha comprobado desde un paradigma corporizado e interactivo (Fuchs, 2015; Zahavi y Parnas, 2003; Gallagher, 2004, 2005) que el TEA debería concebirse más bien como un trastorno de la intersubjetividad primaria, que puede afectar la intersubjetividad secundaria y contribuir para la generación de problemas con la cognición social (Gallagher, 2004, p. 210). En otras palabras, el déficit se situaría originariamente en la perspectiva de segunda persona. De un modo bastante gráfico, a partir del caso de Temple Grandin, la reconocida zoóloga con espectro autista, explican Zahavi y Parnas (2003) que la descripción de sus esfuerzos de análisis, reflexión e inferencia acerca de la conducta e intenciones de los otros, evidencia que en este trastorno nos confrontamos no con una carencia de teoría de la mente sino con una falta de esa comprensión inmediata, implícita y pre-reflexiva del significado de la interacción social. Ahora bien, estos mecanismos compensatorios que describe Grandin reflejan más bien cómo es retratada la comprensión intersubjetiva normal por los representantes de la teoría de la mente (pp. 67-68).

En definitiva, lo que se busca precisar experimentalmente es hasta qué punto es reclutada la red de interacción no-recíproca durante las interacciones recíprocas en las que los sujetos se atribuyen estados mentales mutuamente en vistas a la acción. Así podría reconocerse igualmente la especificidad o no del procesamiento neurológico, aporte fundamental para el tratamiento de perturbaciones psiquiátricas, tanto a nivel neurológico como fenomenológico-corporizado. El caso del reconocimiento de una "corporización autista" (De Jaegher, 2013; He y Jespersen, 2015), por ejemplo, nos insta a identificar en este trastorno una capacidad intacta de aprendizaje implícito, según han demostrado algunos estudios. Ahora bien, esto significa que la intersubjetividad primaria (o perspectiva de segunda persona) afectada no clausura sino, por el contrario, puede establecerse un proceso dinámico coherente que reúne aspectos sensorio-motor, social, experimental y afectivo propios de una experiencia autista corporizada (He y Jespersen, 2015, p. 70). Las particularidades de las personas con TEA pueden comprenderse de una manera coherente e integral desde una perspectiva de primera persona y, en consecuencia, tomar otra posición, digamos, respecto de sus modos y posibilidades de aprendizaje e "interacción": no como un proceso

de ingreso de información y procesamiento intelectual (según resultan tanto la interacción regular como los entornos formales de aprendizaje para una persona con TEA), sino identificando sus modos coherentes de aprendizaje implícito corporizado.

## 5. CONSIDERACIONES ACERCA DE LA EXPERIMENTACIÓN

La concreción de modelos de experimentación con interacción y reciprocidad presentan sin embargo la dificultad del montaje de escenario y la construcción misma del experimento con interacción, más aún si se pretende un entorno ecológico o una reproducción lo más fiel posible de las condiciones de un ambiente interactivo real. Se han realizado en su mayoría con imágenes virtuales de personas (avatares) en pantallas para obtener el acoplamiento. En el ámbito de la neuroeconomía, por tomar un caso, se utilizan paradigmas de la teoría de juego para estudiar los correlatos neurales de las interacciones sociales y de las preferencias en vistas a la equidad, la cooperación y la confianza (Singer, 2012), jugando, por ejemplo, alguna versión del juego del dilema del prisionero.

Más recientemente, desde hace un par de décadas, se ha desarrollado un método denominado "*hyperscanning*" (o hiperescaneo), por el que se ha intentado abordar los fundamentos neurales de la interacción social midiendo la actividad cerebral de más de un participante simultáneamente (Czeszumski et al. 2020; Babiloni y Astolfi, 2012). Actualmente, las formas más populares de medir la actividad cerebral utilizadas en el campo de la neurociencia cognitiva son la electroencefalografía (EEG) (Luck y Hillyard, 1994), la magnetoencefalografía (MEG) (Baillet, 2017), la resonancia magnética funcional (fMRI) (Eisenberger, 2003), y la espectroscopia funcional de infrarrojo cercano (fNIRS) (Ferrari y Quaresima, 2012). Cada una de ellas presenta sus ventajas y desventajas, considerando sus potencialidades específicas, como la resolución temporal y espacial o la movilidad, valiosas cualidades que pueden ayudarnos a comprender mejor las diferentes funciones cerebrales en el hiperescaneo.

Resulta relevante aquí introducir un caso de experimentación de referencia que nos permite reconocer el papel crucial que juega la comprensión del fenómeno y el acceso filosófico para la constitución misma del dato científico.

El sistema de neuronas espejo (MNS – Mirror Neuron System) se mostró significativo en las primeras experimentaciones sobre cognición social. Más allá del

caso mismo de las neuronas espejo, del que se ha hecho abuso y a cuyo experimento muy acotado en monos se ha atribuido una sobresignificatividad, valga su mención solo en vistas a señalar un punto concreto respecto de la experimentación, según veremos. En su interpretación y estudio se utilizan paradigmas no-recíprocos. Es decir, la interpretación original, que es la tradicional (Rizzolatti y Sinigaglia, 2010), encuentra en el MNS la evidencia de una teoría simulacionista de la cognición, y considera que se nos ofrece una comprensión de primera persona de las metas e intenciones motoras de otros.

Sin embargo, en un marco de psicología experimental (Heyes, 2010) se sostiene que la actividad en estas regiones cerebrales podría estar más estrechamente relacionada con la habilidad para percibir *affordances* (posibilidades de acción) sociales. Estas *affordances* podrían ser entendidas como posibilidades para la interacción provistas por otros, en términos de una activación de programas motores que permitirían la coordinación interpersonal de la conducta.

Lo que aparece como punto clave es el proceso de significatividad de datos. Obviar la pregunta por este proceso sería una ingenuidad que no reconoce que toda búsqueda de correlatos neurales de cualquier fenómeno va de la mano de una perspectiva de tercera persona no sólo del fenómeno mismo, sino de un sentido biológico que requiere su propia constitución fenoménica en una perspectiva de primera persona. En otras palabras, por un lado tenemos el fenómeno conductual observado: el mono que da una banana y el mono que observa a otro dar una banana. Este fenómeno se constituye desde una perspectiva de tercera persona. Por otro lado, tenemos lo observado a nivel neurológico, también desde una perspectiva de tercera persona. Sostener que las neuronas espejo explican la percepción de intenciones motoras ajenas o, más bien, las posibilidades de la propia acción del agente en vistas a una coordinación interpersonal (o cualquier otra cosa), muestra que, desde una perspectiva de primera persona se describe la constitución de una experiencia unitaria y un fenómeno unitario por el que se asocian significativamente fenómenos diversos (el mono y su agencia y los sucesos físico-químicos a nivel neurológico como sucesos biológicos.). Lo mismo podría decirse del modelo del doble sistema visual mencionado más arriba (cf. p. 26). Y, en realidad, la constitución de una experiencia unitaria a partir de fenómenos diversos de tercera persona ocurre en todo proceso de experimentación en el que un dato (aquí, un dato científico) se constituye como tal.

## 6. PERSPECTIVA DE SEGUNDA PERSONA COMO AUTORIDAD

Existe un aspecto o modalidad de la perspectiva de segunda persona que, si bien se reconoce y trabaja en la psicología del desarrollo, no había sido advertido y en consecuencia tampoco estudiado en el marco de una perspectiva de segunda persona. Ontogenéticamente es precisamente anterior o fundante de las demás modalidades propias de segunda persona. Se trata de la autoridad de segunda persona o perspectiva de segunda persona como autoridad.

Desde la consideración de la psicología del desarrollo se reconoce que la reciprocidad no es una capacidad innata sino un logro ontogenético; su posibilidad requiere la condición de receptor del que comenzará a ser interactivo. La perspectiva de segunda persona como autoridad de segunda persona está a la base de la condición de receptor del bebé manifestada en su capacidad de descubrirse como agente, es decir, de ser motivado o llamado por otro a entrar en una interacción y reciprocidad, para luego descubrirse como agente pleno reflexivamente. Se trata de la sensación temprana de la atención (incluso como mirada simplemente) y de las actitudes de los otros dirigidas hacia uno mismo. Se experimenta el volverse "objeto" para los demás (Reddy, 2008, p. 121). Se descubre la mirada, se reacciona a la mirada. Se han comprobado estas respuestas tempranas a la mirada en bebés ya los primeros días de nacidos.

No puede dejar de advertirse aquel sentido más originario de la noción de segunda persona proveniente del ámbito lingüístico, el de receptor. Este matiz de la perspectiva de segunda persona tiene una resonancia ontológico/existencial: la de la necesidad de una llamada, de un otro para la posibilidad del despliegue de la intersubjetividad. Y no solo del despliegue de la intersubjetividad sino de un mundo. Ni la intersubjetividad ni la relación con el mundo pueden desligarse ni comprenderse independientemente. En este sentido, la fenomenología advierte la co-origenariedad del yo, los otros y el mundo (e. g., Husserl, 1973a, p. 289; 1973b, p. 497; Merleau-Ponty, 1945, p. 390). Husserl sostiene que la intersubjetividad tiene una importancia directa para el concepto mismo de intencionalidad. Mi experiencia intencional del mundo me otorga un sentido de objetividad que se ofrece en términos de accesibilidad intersubjetiva. El mundo no existe solo para mí, y esto habla de un cierto sentido innegable de lo intersubjetivo (e. g. Husserl, 1950, p.158). Podríamos decir entonces, desde las ciencias cognitivas, que la cognición social es posible por la condición primordial

intersubjetiva de la persona, por la que el mundo, el entorno y los otros emergen significativamente junto con el agente.

Desde el punto de vista experimental, se han obtenido recientemente (Schilbach, s. a.) resultados en relación con esta modalidad de la perspectiva de segunda persona como autoridad y como receptor en correlación. Utilizando *eye tracker* junto con resonancia magnética funcional (fMRI) se procede de la siguiente manera: se muestran en pantalla rostros al participante, y por algoritmos generados especialmente para una respuesta simultánea se puede seguir en tiempo real la mirada de la persona y las activaciones neuronales, a fin de regular las imágenes que comienzan a responder si el participante las mira o no, de modo similar a como una persona real en la vida real podría responder cuando la miras. De esta manera, se registra la interacción y la reciprocidad en correlatos neurológicos (de un participante frente a avatares). Se han registrado, a su vez, los correlatos neurales de la atención conjunta (*joint attention*), fenómeno en el que dos agentes coordinan la atención visual frente a un objeto o suceso. El propósito ha consistido en indagar si el procesamiento neural es el mismo cuando se comienza la coordinación y cuando no, es decir, cuando se es motivado por otro. Cuando se comienza la coordinación, se activa el núcleo accumbens, componente importante del sistema de recompensa en neuropsiquiatría. También se han comparado estudios en los que habría una meta o intención común entre los interactuantes con otros en los que no. Se mostró que aparentemente no resultaba relevante la presencia o no de una meta sino el solo hecho de hacer algo juntos. Este resultado se ha interpretado como índice de una posible motivación intrínseca para la interacción social. En otras palabras, la interacción reclutaría aspectos muy importantes que se relacionan con la motivación y, a su vez, recurriría o haría uso de mecanismos que convierten la interacción social misma de manera general en intrínsecamente motivadora.

## 7. CONSIDERACIONES FINALES

La neurociencia social o de segunda persona se ha mostrado de interés especialmente para la psiquiatría, ya que, por adentrarse y enfocarse en la interacción social usando paradigmas interactivos en lugar de la observación social, permite identificar los mecanismos neurales que resultan relevantes y que se encuentran afectados en los desórdenes psiquiátricos. En consecuencia, podría

ser beneficiosa si consolidara su ámbito y metodología, tanto para tratamientos como para rastrear cambios a través del tiempo.

Algunos desafíos pendientes que se desprenden del mismo análisis y experimentación ya realizados apuntan a superar las dificultades que supone el montaje de escenarios y la construcción de experimentos con interacción real que permitan estudiar los cerebros de dos (o más) personas interactuantes. Este objetivo se propone no restringir la investigación a la búsqueda de la representación de la conducta colectiva en el cerebro individual, sino que tiene además como fundamento la convicción de que múltiples dificultades sociales que enfrentan las personas con desórdenes psiquiátricos son resultado del desequilibrio o disparidad entre sus capacidades y las de un individuo sin desórdenes psiquiátricos. Una perspectiva de segunda persona que atiende a los aspectos implicados en el carácter recíproco de la interacción señala a la neurociencia la necesidad de investigar de qué manera la discrepancia a través de los "cerebros sociales" puede dar lugar a dificultades sociales que no siempre deben ser "encontradas" en el cerebro individual.

#### REFERENCIAS

- ANTON MLINAR, I. (2015). "Phenomenology as an Approach Method in the Neurosciences". En P. A. Gargiulo y H. Mesones Arroyo (Eds.), *Psychiatry and Neuroscience Update: Bridging the Divide* (pp. 11-22). Dordrecht: Springer.
- , (2017). "Psychopathology and Corporality: The Possibilities of Intersubjectivity for restoring experience - The cases of Schizophrenia and Autism". En P. A. Gargiulo y H. Mesones Arroyo (Eds.), *Psychiatry and Neuroscience Update: A Translational Approach* – Vol. II. (pp. 13-20). Dordrecht: Springer.
- , (2019). "In search of the «mechanisms» of persistence of subjectivity: minimal self and agency". *Horizon*, 8(2), 502-515.
- BARON-COHEN, S. (1995). *Mindblindness: An Essay on Autism and Theory of Mind*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- BABILONI, F., Astolfi, L. (2012). "Social neuroscience and hyperscanning techniques: Past, present and future". *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*. <http://dx.doi.org/10.1016/j.neubiorev.2012.07.006>
- BAILLET, S. (2017). "For brain electrophysiology and imaging". *Nat. Neurosci.* 20, 327–339. doi: 10.1038/nn.4504
- BARON-COHEN, S.; Leslie, A. y Frith, U. (1985). "Does the autistic child have a "theory of mind"?". *Cognition*, 21(1), 37–46.
- BAUER, G., GERSTENBRAND, F. y RUMPL, E. (1979). "Varieties of the locked-in syndrome". *J. Neurol.*, 221, 77–91.
- BROWN, J., ACZEL, B., JIMÉNEZ, L., KAUFMAN, S.B. y GRANT, K.P. (2010). "Intact implicit learning in autism spectrum conditions". *The Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 63(9), 1789-1812.

DOI: 10.1080/17470210903536910.

- BRUIN, L. de; ELK, M. van y NEWEN, A. (2012). "Reconceptualizing second-person interaction". *Frontiers in Human Neuroscience*, 6, Article 151. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2012.00151>
- CZESZUMSKI, A., EUSTERGERLING, S., Lang, A., MENRATH, D., GERSTENBERGER, M., SCHUBERTH, S., SCHREIBER, F., ZULUAGA RENDON, Z., KÖNIG, P. (2020). „Hyperscanning: A Valid Method to Study Neural Inter-brain Underpinnings of Social Interaction". *Frontiers in Human Neuroscience*, 14 Febr., Article 39, 1-17.
- EISENBERGER, N. I. (2003). "Does rejection hurt? An fMRI study of social exclusion". *Science*, 302, 290–292. doi: 10.1126/science.1089134
- FERRARI, M., QUARESIMA, V. (2012). "A brief review on the history of human functional near-infrared spectroscopy (fNIRS) development and fields of application". *Neuroimage*, 63, 921–935. doi: 10.1016/j.neuroimage.2012.03.049
- FUCHS, Th. (2000). *Psychopathologie von Leib und Raum. Phänomenologisch-empirische Untersuchungen zu depressiven und paranoiden Erkrankungen*. Darmstadt: Steinkopf.
- , (2015). "Pathologies of Intersubjectivity in Autism and Schizophrenia". *Journal of Consciousness Studies*, 22(1–2), 191–214.
- FUCHS, Th. & SCHLIMME, J. (2009). "Embodiment and psychopathology: a phenomenological perspective". *Current Opinion in Psychiatry*, 22, 570–575.
- GALLAGHER, S. (2004). "Understanding interpersonal problems in autism: interaction theory as an alternative to theory of mind". *Philos. Psychiatry Psychol.*, 11, 199–217.
- , (2007). "Sense of Agency and Higher-Order Cognition: Levels of Explanation for Schizophrenia". *Cognitive Semiotics*, 0, 32–48.
- GALLAGHER, S y SCHMICKING, D. (2010). *Handbook of Phenomenology and Cognitive Science*. Dordrecht/New York/Heidelberg/London: Springer.
- GALLAGHER, S. y ZAHAVI, D. (2008). *The Phenomenological Mind: An Introduction to Philosophy of Mind and Cognitive Science*. London: Routledge.
- GALLESE, V. L. y GOLDMAN, A. (1998). "Mirror neurons and the simulation theory of mind-reading". *Trends in Cognitive Sciences*, 2, 493–501.
- GARCÍA, A., SEDEÑO, L., HERRERA MURCIA, E., COUTO, B., y IBÁÑEZ, A. (2017). "A Lesion-Proof Brain? Multidimensional Sensorimotor, Cognitive and Socio-Affective Preservation Despite Extensive Damage in a Stroke Patient". *Frontiers in Aging Neuroscience*, Jan. 10. doi: 10.3389/fnagi.2016.00335.
- GARCÍA, Pablo E. (2018). "El yo como fundamento de la identidad desde la fenomenología de la mente de Dan Zahavi". *Philosophia. Revista de Filosofía*, 78(2), 23–43.
- GOLDMAN, A. I. (2005). "Imitation, mind reading, and simulation". En S. Hurley y N. Chater (eds.), *Perspectives on Imitation*, vol. 2 (pp. 79–94). Cambridge, MA: MIT Press.
- GOMILA, A. (2002). "La perspectiva de segunda persona de la atribución mental". *Azafea. Revista de filosofía*, 4, 123-138.
- GOPNIK, A. (1993). "How we know our minds: The illusion of first-person knowledge of intentionality". *Behavioral and Brain Sciences*, 16, 1–14.
- GORDON, R. and Cruz, J. (2006). "Simulation theory". In L. Nadel (ed.), *Encyclopedia of Cognitive Science*. Published Online 15 January 2006, Doi: 10.1002/0470018860.s00123
- HE, J. y Jespersen, E. (2015). "The Embodied Nature of Autistic Learning: Implications for Physical Education. Physical Culture and Sport". *Studies and Research*, 65, 63-73. DOI: 10.1515/pcssr -2015-0012



- HEYES, C. (2010). "Where do mirror neurons come from?" *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 34, 575–583.
- HUSSERL, E. (1950). *Cartesianische Meditationen und Pariser Vorträge*. Husserliana I. La Haya: Martinus Nijhoff.
- , (1952). *Ideen zu einer reinen Phänomenologie und phänomenologischen Psychologie*. zweites Buch. *Phänomenologische Untersuchungen zur Konstitution*. Husserliana IV. La Haya: Martinus Nijhoff.
- , (1973a). *Zur Phänomenologie der Intersubjektivität*. *Texte aus dem Nachlass*. Zweiter Teil. 1921-28. La Haya: Martinus Nijhoff.
- , (1973b). *Zur Phänomenologie der Intersubjektivität*. Dritter Teil: 1929-1935. La Haya: Martinus Nijhoff.
- JAEGHER, H. de (2013). "Embodiment and sense-making in autism". *Frontiers in Integrative Neuroscience*, 7, Article 15.
- JAEGHER, H. de, Di PAOLO, E. y GALLAGHER, Sh. (2010). "Can social interaction constitute social cognition?". *Trends in Cognitive Science*, 14, 441-447.
- LESLIE, A. M. (1987). "Children's understanding of the mental world". En R. L. Gregory (ed.), *The Oxford Companion to the Mind* (pp. 139–142). Oxford: Oxford University Press.
- LUCK, S. J., HILLYARD, S. A. (1994). "Spatial filtering during visual search: evidence from human electrophysiology". *J. Exp. Psychol. Hum. Percept. Perform*, 20, 1000. doi: 10.1037/0096-1523.20.5.1000
- MERLEAU-Ponty, M. (1945). *Phénoménologie de la perception*. Paris: Gallimard.
- MILNER, A. D. y GOODALE, M. A. (2008). "Two visual systems re-viewed". *Neuropsychologia*, 46, 774–785.
- PAUEN, M. (2012). "The Second-Person Perspective". *Inquiry*, 55(1), 33–49. DOI: 10.1080/0020174X.2012.643623.
- PREMACK, D. y Woodruff, G. (1978). "Does the chimpanzee have a theory of mind?" *The Behavioral and Brain Sciences*, 49, 515-526.
- RATCLIFFE, M. (2007). *Rethinking Common sense Psychology: A Critique of Folk Psychology, Theory of Mind and Simulation*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- REDDY, V. (2008). *How Infants Know Minds*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- RIZZOLATTI, G. y SINIGAGLIA, C. (2010). "The functional role of the parieto-frontal mirror circuit: interpretations and misinterpretations". *Nat. Rev. Neurosci.*, 11, 264–274. doi: 10.1038/nrn2805.
- SCHILBACH, L., TIMMERMANS, B., REDDY, V., COSTALL, A., BENTE, G., SCHLICHT, T., VOGLEY, K. (2013) "Toward a second-person neuroscience". *Behav. Brain Sci.*, 36, 393–414.
- , (s. a.) "Towards a second-person neuropsychiatry". *Phil. Trans. R. Soc. B* 371: 20150081. <http://dx.doi.org/10.1098/rstb.2015.0081>
- , (2016). "Which Neural Mechanisms Are Taking Place During Social Interaction of Individuals?" *LT Video Publication*  
DOI: <https://doi.org/10.21036/LTPUB10165>
- SINGER, T. (2012). "The past, present and future of social neuroscience: a European perspective". *Neuroimage*, 61, 437–449.
- WELLMAN, H. M., CROSS, D., y WATSON, J. (2001). "Meta-analysis of theory-of-mind development: The truth about false belief". *Child Development*, 72, 655–684.
- ZAHAVI, D. y PARNAS, J. (2003). "Conceptual problems in infantile autism research: Why cognitive science needs phenomenology". *Journal of Consciousness Studies*, 10(9–10), 53–71.

