



naturaleza

y libertad

revista de filosofía

Para la publicación de este número se ha contado con la ayuda
financiera de las siguientes instituciones:
**Departamento de Filosofía y Lógica y Filosofía de la Ciencia
de la Universidad de Sevilla**
Asociación de Filosofía y Ciencia Contemporánea. Madrid

DEBATE SOBRE LA INTELIGIBILIDAD
DE LA CONCIENCIA

Número Monográfico de
NATURALEZA Y LIBERTAD
Revista de estudios interdisciplinarios

Número 7

Málaga, 2016
ISSN: 2254-9668

Esta revista es accesible *on-line* en el siguiente portal:
<http://grupo.us.es/naturalezayl>

Directores: Juan Arana, Universidad de Sevilla; Juan José Padial, Universidad de Málaga;
Francisco Rodríguez Valls, Universidad de Sevilla.

Secretario: Miguel Palomo, Universidad de Sevilla

Consejo de Redacción: Jesús Fernández Muñoz, Universidad de Sevilla; José Luis González Quirós, Universidad Juan Carlos I, Madrid; Francisco Soler, Universität Dortmund / Universidad de Sevilla; Pedro Jesús Teruel, Universidad de Valencia; Héctor Velázquez, México.

Consejo Editorial: Mariano Álvarez, Real Academia de Ciencia Morales y Políticas; Allan Franklin, University of Colorado; Michael Heller, Universidad Pontificia de Cracovia; Manfred Stöcker, Universität Bremen; William Stoeger, University of Arizona.

Consejo Asesor: Rafael Andrés Alemañ Berenguer, Universidad de Alicante; Juan Ramón Álvarez, Universidad de León; Luis Álvarez Munárriz, Universidad de Murcia; Avelina Cecilia Lafuente, Universidad de Sevilla; Luciano Espinosa, Universidad de Salamanca; Miguel Espinoza, Université de Strasbourg; Juan A. García González, Universidad de Málaga; José Manuel Giménez Amaya, Universidad de Navarra; Karim Gherab Martín, Universidad Autónoma de Madrid; Martín López Corredoira, Instituto de Astrofísica de Canarias; Alfredo Marcos, Universidad de Valladolid; María Elvira Martínez, Universidad de la Sabana (Colombia); Marta Mendonça, Universidade Nova de Lisboa; Javier Monserrat, Universidad Autónoma de Madrid; Leopoldo Prieto, Colegio Mayor San Pablo, Madrid; Ana Rioja, Universidad Complutense, Madrid; José Luis González Recio, Universidad Complutense, Madrid; Javier Serrano, TEC Monterrey (México); Hugo Viciano, Université Paris I; Claudia Vanney, Universidad Austral, Buenos Aires; José Domingo Vilaplana, Huelva.

Redacción y Secretaría:

Naturaleza y Libertad. Revista de estudios interdisciplinarios. Departamento de Filosofía y Lógica. Calle Camilo José Cela s.n. E-41018 Sevilla. Depósito Legal: MA2112-2012

ISSN: 2254-9668

☎ 954.55.77.57 Fax: 954.55.16.78. E-mail: jarana@us.es

© Naturaleza y Libertad. Revista de Filosofía, 2016

ÍNDICE

Presentación. Fernando Fernández. AEDOS, Madrid9

ESTUDIOS

¿Es la matemática la nomogonía de la conciencia? Miguel Acosta. CEU San Pablo 15
Hacia un modelo integral de la conciencia humana. Luis Álvarez. U. de Murcia.....41
La auténtica alternativa al naturalismo de la conciencia. U. Ferrer. U. de Murcia.....85
Hay más ciencias que las naturales. Juan A. García González. U. de Málaga107
Máquinas computacionales y conciencia artificial. Gonzalo Génova. U. Carlos III.....123
Mente y cerebro... ¿reduccionismo biológico? N. Jouve de la Barreda. U. de Alcalá145
Conciencia en e-prime. Manuel Luna Alcoba. I. E. S. Ruiz Gijón (Utrera)159
La conciencia como problema ontológico. A. Marcos y M. Pérez. U. de Valladolid185
Conciencia, leyes y causas. José Ignacio Murillo. U. de Navarra.....211
Principios físicos, biológicos y cognoscitivos. Juan J. Padial. U. de Málaga227
Una explicación de la conciencia inexplicada. Aquilino Polaino. CEU San Pablo239
Naturalismo y hermenéutica de la conciencia. F. Rodríguez Valls. U. de Sevilla255
Azar físico y libertad. Francisco José Soler Gil. U. de Sevilla.....271
La conciencia, no sólo inexplicada, también inexplicable. J. D. Vilaplana. Huelva289

NOTAS

Naturalismo y teísmo. Carlos del Ama Gutiérrez. Madrid305
La conciencia inexplicada. Opiniones de un profano. José Corral Lope. Madrid309
La alteridad mal explicada, G. Fernández Borsot. U. I. Catalunya. Barcelona.....323
La experiencia del vértigo. José Andrés Gallego. CSIC, Madrid339
Creencia y química. Rafael Gómez Pérez. Madrid347
¿Es necesaria una teoría de la conciencia? J. L. G. Quirós. U. Rey Juan Carlos.....357

DISCUSIÓN

Los límites de la explicación. Juan Arana. U. de Sevilla.....375

LA ALTERIDAD MAL EXPLICADA:

Una visión alternativa sobre el problema de las otras mentes

Gabriel Fernández Borsot

Universitat Internacional de Catalunya,
California Institute of Integral Studies

Resumen: tomando como punto de partida la tesis de Arana en *La conciencia inexplicada* (de que la conciencia es inexplicable por métodos naturalistas), la ponencia defiende una visión de la capacidad de alteridad en el ser humano como acoplamiento de dos componentes: la conciencia primordial e inexplicable que Arana analiza, y la capacidad estructural innata del ser humano para la mutualidad. La ponencia critica las explicaciones que la ciencia cognitiva ha dado a la cuestión de la alteridad, para posteriormente proponer una explicación alternativa, proporcionando evidencias empíricas y soporte teórico.

Palabras clave: alteridad, conciencia, Juan Arana, ciencia cognitiva.

Alterity wrongly explained: An alternative view of the problem of other minds

Abstract: Assuming Arana's thesis of *La conciencia inexplicada* that consciousness cannot be explained by naturalistic methods, this paper advocates for a view on otherness as the coupling of two components: the primary and inexplicable consciousness that Arana analyses plus an innate structural capacity of mutuality in the human being. The paper criticizes the explanations that cognitive science has given to the problem of otherness, to further propose an alternative explanation, providing empirical evidence and theoretical support.

Keywords: Otherness, Consciousness, Juan Arana, Cognitive Science.

Recibido: 11/06/2016 **Aprobado:** 21/09/2016

1. Conciencia y alteridad

Arana (2015) sostiene que la conciencia humana no puede ser explicada por métodos naturalistas. También aclara que sí pueden explicarse sus prestaciones y su operativa sobre el mundo, pero insiste en que no su *quid*. Tomando esta posición como punto de partida, esta ponencia desarrolla una reflexión sobre la capacidad de alteridad en el ser humano. Entenderé la capacidad de alteridad como la capacidad que el ser humano tiene de atribuir a otros individuos una conciencia de características equivalentes a la suya.

Desde el punto de vista de lo inexplicable de la conciencia (en términos naturalistas), la capacidad de alteridad presenta una doble particularidad muy interesante: por un lado consiste en la atribución a otros precisamente de aquello que no puede ser explicado, y por otro lado lo que hace que esos otros sean realmente otros (equivalentes a uno mismo) es precisamente que tienen eso que no se puede explicar. Se intuye que desde el punto de vista cognitivo el proceso no está exento de dificultades: para realizarlo no sólo debo tener conciencia, sino concebirla como algo “replicable” o “repetible” (es decir, que puede tener varias instancias distintas). Y a continuación debo ser capaz de identificar candidatos a dicha repetición, y atribuirles conciencia.

2. Explicaciones fallidas por parte de la ciencia cognitiva

Veamos qué ha dicho la ciencia cognitiva al respecto. La expresión con que la ciencia cognitiva ha designado esta cuestión es “el problema de las otras mentes” (en este contexto, mente equivale a conciencia). Nótese que se

denomina problema porque no hay consenso sobre su solución o explicación, curiosamente de forma similar a como sucede con la conciencia. Aunque en este caso hay unas cuantas candidatas a explicación. Más adelante daré mi argumentación de por qué de momento se han quedado en candidatas.

La forma tradicional (y más popular) de solución al problema de las otras mentes ha sido el argumento analógico inferencial (Hyslop, 2016). El argumento analógico inferencial consiste en afirmar que un humano llega a la conclusión de que los demás tienen una mente equivalente a la suya tras ver que otros tienen un cuerpo muy similar al suyo, el cual se comporta de forma similar. La cadena lógica sería la siguiente: (1) tengo un cuerpo, que experimento desde dentro pero que veo desde fuera (por ejemplo, en el espejo), (2) veo otros cuerpos similares al mío, que actúan y responden de forma similar a como lo hace el mío, y por tanto (3) concluyo que esos cuerpos también deben contener una mente similar a la mía.

El argumento analógico inferencial ha sido cuestionado de muchas maneras (Ryle, 1945; Hyslop & Jackson, 1972; Malcolm, 1962; Zahavi, 2001). Desde el punto de vista lógico se trata de una generalización a partir de un solo caso (mi experiencia) (Malcolm, 1962). De forma simplificada podemos decir que esta crítica afecta a la idea de “replicabilidad” de mi conciencia: antes de haber conocido a nadie tendría que concebir que hay otros (es decir que mi conciencia es auto-contenida y replicable), para después identificarlos y atribuirles conciencia. Otra crítica importante es que la atribución de mente (u conciencia) a otras personas es realizada por infantes que no muestran ninguna otra capacidad lógica inferencial. Estas críticas y otras que huelga

comentar han hecho que a fecha de hoy el argumento analógico inferencial esté descartado.

Según Zahavi (2014) de entre los otros argumentos candidatos a explicación, los que gozan de mayor respaldo son la “teoría de la teoría” y la “teoría de la simulación”. Aunque cada una de estas teorías tiene diversas versiones y ramificaciones, todas ellas se basan en una idea nuclear similar. Para la “teoría de la teoría” dicha idea es que el desempeño cognitivo de los seres humanos se basa de forma general en la elaboración de teorías inconscientes. Sirve como ejemplificación de esta posición la idea de que los seres humanos somos capaces de coordinar nuestros movimientos físicos con el resto de nuestro entorno porque tenemos una teoría inconsciente acerca de las leyes y patrones que gobiernan el movimiento de los cuerpos. Similarmente, los seres humanos tendríamos una teoría (implícita e inconsciente) de cómo opera nuestra mente, teoría que usaríamos para concebir y predecir los estados mentales de los demás. Esta teoría sería como una especie de “psicología popular” que, de forma inconsciente e implícita, todos los humanos tendríamos. Este argumento tiene una crítica muy fácil: sirve para explicar cómo podemos predecir o suponer los estados mentales de los otros, pero no sirve para explicar el acto inicial de atribución de mente a los demás, el cual presupone.

Para la “teoría de la simulación” la idea clave es que la capacidad de simular sería una de nuestras capacidades cognitivas más esenciales, y de esta forma usamos nuestras mentes para simular a los otros y así predecir o suponer sus estados mentales. La crítica a esta teoría es la misma que para la anterior. Aunque es posible refinar estas teorías para sortear parcialmente el

problema, el hecho es que a fecha de hoy sigue el debate entre los defensores de ambas teorías (y de otras) y el asunto está muy lejos de darse por zanjado (Hyslop, 2016).

3. Una explicación alternativa: evidencias empíricas y fundamento teórico

El hecho de que el problema de las otras mentes no haya recibido todavía una solución satisfactoria es llamativo. Personalmente sostengo que la clave para entender el porqué de dicho fracaso es doble. Por un lado entronca con el mismo fracaso en dar una explicación naturalista al hecho de la conciencia. Pero por otro lado creo que se añade un segundo factor igualmente importante y que, como argumentaré, podría estar relacionado con el primero: el enfoque cognitivo ha dado por supuesto que se trataba de una capacidad cognitiva, es decir, que la atribución de conciencia a los demás era la conclusión de un proceso cognitivo más o menos complejo. Sin embargo, sostengo que la explicación a la capacidad de alteridad hay que buscarla en una capacidad estructural innata, y no en un logro cognitivo.

Veamos a continuación una serie de evidencias y teorías que darían soporte a esta hipótesis, y en el transcurso de la explicación se entenderá mejor a qué me refiero con “una capacidad estructural innata”.

Los experimentos de Meltzoff and Moore (1977 y 1995) con infantes recién nacidos (de entre 42 minutos y 72 horas de edad) proporcionaron una cierta evidencia empírica de que los bebés recién nacidos muestran capacidades imitativas. Aunque estos experimentos no han estado exentos de controversia (Anisfeld, Masters, Jacobson, Kagan, Meltzoff, & Moore,

1979), nuevos experimentos (Gopnik y Meltzoff, 1994) mostraron que los infantes pueden reconocer que un adulto los está imitando mucho antes de que puedan auto-reconocerse en el espejo.

Nótese que la capacidad imitativa (o el reconocimiento de que uno está siendo imitado) presuponen ya la capacidad de alteridad: para poder imitar con mi boca las muecas de otro situado delante de mí, tengo que establecer una correspondencia entre su boca y la mía y eso ya presupone una cierta forma de alteridad. Por supuesto dicha capacidad de alteridad no tiene base cognitiva, por cuanto no es el resultado de una operación cognitiva la cual establece la correspondencia entre ambas bocas. Es por tanto una capacidad estructural e innata, es decir, una prestación de la estructura —neurológica— con que el ser humano viene a este mundo. Propongo designar esta prestación con el nombre de *mutualidad*. Así pues, el ser humano contaría con una capacidad estructural innata de mutualidad.

Los argumentos en favor de esta interpretación no son sólo los experimentos de la capacidad imitativa en infantes. Una confirmación importante la encontramos en el Sistema de neuronas espejo (abreviado en inglés MNS, *Mirror Neuron System*). Las neuronas espejo son neuronas que se activan tanto cuando un individuo realiza una acción como cuando observa a otro individuo realizando la misma acción. De esta forma las neuronas espejo implementan un mecanismo de correspondencia que se activa ante la similitud o equivalencia entre el individuo y el otro al que observa. Por tanto, su función de espejo presupone en sí la mutualidad. En otras palabras, las neuronas espejo proporcionan una perspectiva en primera persona (yo) de lo que se observa en segunda persona (tú), y por tanto implementan de facto la se-

gunda persona y su correspondencia con la primera (yo-tú). Por ello, Gallese, Keysers y Rizzolatti (2004) han sugerido que las neuronas espejo nos permiten entender ciertas características de los comportamientos de los demás sin necesidad de ninguna operación cognitiva o razonamiento conceptual.

Las neuronas espejo fueron descubiertas accidentalmente en el laboratorio durante experimentación con macacos (di Pellegrino, Fadiga, Fogassi, Gallese, y Rizzolatti, 1992; Gallese, Fadiga, Fogassi, y Rizzolatti, 1996) y posteriores experimentos han concluido que el cerebro humano también tiene neuronas espejo (Iacoboni et al., 1999; Rizzolatti y Craighero, 2004; Gazzola y Keysers, 2009). Aunque se descubrieron en relación con funciones sensorio-motoras, investigación posterior ha llevado a concluir que podría haber un sistema de neuronas espejo (MNS) en el cerebro humano que extiende la función de espejo mucho más allá de las funciones motoras para incluir cuestiones como la empatía emocional (Zahavi, 2014: 155).

Hay muchas discusiones y controversias acerca de las neuronas espejo, su naturaleza, su origen y función (Hickok, 2014; Pascolo, Ragoana, y Rossi, 2009; Dinstein, Thomas, Behrmann, y Heeger, 2008), pero la gran mayoría de la argumentación en contra de la relevancia de las neuronas espejo se articula sobre la idea de que por sí solas no pueden servir como explicación de funciones cognitivas superiores como las implicadas en la cognición social (por ejemplo la comprensión de las intenciones de los otros). Por tanto, esto no afecta mi argumento de que la función de espejo refleja una capacidad estructural, no cognitiva, de alteridad a través de la función de mutualidad.

Otros argumentos y evidencias en pro de la capacidad estructural innata de mutualidad se pueden encontrar en el campo de la neurociencia social

(Cummins, 2013; Moore, 2013; Sameen, Thompson, y Carpendale, 2013; Schilbach et al., 2013), pero también hay argumentos confirmatorios fuera del campo de las ciencias duras, por ejemplo en áreas diversas de la filosofía. Por un lado Searle afirma que la capacidad humana de conversar requiere un previo “sentido biológico primitivo de la otra persona como candidato a una intencionalidad compartida” (Searle, 1990: 415), mientras que en el área de la fenomenología podemos destacar lo que Zahavi (1996) llama la “la transformación intersubjetiva Husserliana de la filosofía trascendental”. Según Zahavi, la importancia que Husserl ha dado a la intersubjetividad llega hasta el punto de postular que la intersubjetividad precede a la objetividad y constituye su condición de posibilidad. Es decir que, de bebés, primero identificamos a otros como tales y después—y solo después—aprendemos de ellos que existe un mundo objetivo más allá de nuestra conciencia individual. Primero somos capaces de concebir que hay otros, y a partir de la relación con ellos aprendemos cómo es el mundo. Zahavi explica la relevancia que esto otorga a la capacidad de alteridad:

Es exactamente por esta razón, que la trascendencia del Otro es tan vital. Si el Otro fuera únicamente una modificación intencional o una variación eidética de yo mismo, el hecho de que él experimenta lo mismo que yo sería tan conclusivo como encontrar la misma información en distintas copias del mismo periódico. Solo en tanto que experimento que los Otros experimentan los mismos objetos que yo, realmente experimento estos objetos como objetivos y reales. Sólo entonces los objetos aparecen con una validez que los convierte en algo más que objetos intencionales. Ahora han pasado a ser objetos intencionales reales (esto es, objetivos, o lo que es lo mismo, intersubjetivamente válidos) (Zahavi, 1996: 229-230).

Esta descripción del proceso de adquisición de conocimiento apunta a que el desarrollo de las capacidades cognitivas complejas toma como punto de partida la capacidad estructural innata de alteridad, y sobre ella (y con la concurrencia de otras capacidades) se construyen las variadas capacidades cognitivas que exhibe el ser humano. El punto esencial aquí es que la capacidad estructural innata de alteridad podría servir de base para el desarrollo del resto de capacidades cognitivas. Esto subvertiría por completo la ciencia cognitiva y mostraría la raíz de su fracaso en el abordaje del problema de las otras mentes. La ciencia cognitiva ha estado construida fundamentalmente en base a la noción de objeto y a las operaciones sobre ellos, mientras que se ha relegado la noción de sujeto, considerándola derivada de la de objeto. A la vez, se ha considerado la noción de objeto como primigenia y previa a la noción de relación. Sin embargo, la capacidad estructural innata de alteridad, operativa con anterioridad a cualquier desarrollo cognitivo (incluido el de la noción de objeto), sugiere lo contrario. Por tanto, desde este punto de vista, el problema de las otras mentes sería un pseudoproblema, y el tema a resolver sería en su lugar cómo se construye la noción de objeto a partir de la capacidad de mutualidad y de la experiencia de relacionalidad.

La idea de que la capacidad de alteridad innata (y no elaborada cognitivamente) podría estar en la base del desarrollo cognitivo posterior se vería confirmada por el enfoque sobre el aprendizaje conocido como *interaccionismo social*, cuyo pensador seminal es Vygotsky (1962 y 1978). El interaccionismo social sostiene que el aprendizaje ocurre fundamentalmente a través de las relaciones del niño con los demás, y no a través de la incorporación de información o contenidos cognitivos. Es decir, el niño aprende

primero a relacionarse y después convierte este saber relacional en cognición, a través de la adquisición del lenguaje. Este enfoque ha realizado interesantes aportaciones y promete proporcionar un nuevo paradigma del aprendizaje alineado con los recientes descubrimientos de la neurociencia social (Moore, 2013). Además, sería perfectamente coherente con la idea de una capacidad de alteridad estructural e innata, conseguida por el acoplamiento de la función de mutualidad y la conciencia irreductible, dada.

En esta explicación de la capacidad de alteridad, la estructura innata de mutualidad permitiría explicar el reconocimiento de otros y el establecimiento de correspondencias entre atributos propios y ajenos. Pero dado que en la capacidad de alteridad lo que se atribuye a esos otros es la conciencia, si tomamos a Arana seriamente, debemos decir que esta parte de la alteridad quedaría también inexplicada. Así pues, se podría explicar la capacidad de alteridad mediante el mecanismo de mutualidad si se toma la conciencia como *datum*, pero no si se intenta derivar la conciencia de otros elementos, en una explicación naturalista.

En este sentido es interesante analizar el tratamiento de estos mismos asuntos en otras culturas y periodos históricos donde no dominaba la visión naturalista del conocimiento, y donde la conciencia se tomaba como *datum* indiscutible, en virtud de asunciones culturales o religiosas. Un buen ejemplo de ello son las tradiciones no-duales de oriente (Hinduismo, Budismo y Taoismo). Ratie (2007) ha estudiado en profundidad algunos de los textos principales de la filosofía *Pratyabhijñā* (la escuela filosófica más importante del Shaivismo de Kachemira, una rama del hinduismo con un enfoque netamente no-dual). En particular Ratie comenta en detalle una serie de pasajes

donde los dos principales filósofos *Pratyabhijñā* (Utpaladeva y su discípulo Abhinavagupta), contrastan su visión sobre el problema de las otras mentes con la solución propuesta por un grupo de filósofos budistas de la escuela *Vijñānavada*. El argumento de los filósofos *Vijñānavada* es muy similar al argumento analógico inferencial comentado anteriormente. Los filósofos *Pratyabhijñā* analizan este argumento, descomponiendo la cadena lógica en que se basa, para concluir que es incorrecto, por razones similares a las ya comentadas. Después proponen su argumento. Este se basa en la idea de que la conciencia reconoce en otros, de forma directa y evidente, sus propios atributos distintivos: acción creativa y dinamismo inherente. Este reconocimiento es descrito como una especie de resonancia, no como una operación cognitiva, la cual permite a cualquier ser consciente reconocer que está contactando con otro ser consciente. Más allá de la validez del argumento, lo destacable es que la discusión toma como asunción básica precisamente que la conciencia es irreductible, algo que viene dado como punto de partida, en virtud de su cualidad transcendental (correspondiente a una dimensión del ser más profunda que la multiplicidad de formas y objetos). Y más allá de lo correcto de esta asunción, el punto de interés radica en que el tipo de argumentos sobre la capacidad de alteridad que se realizan cuando se toma la conciencia como *datum* son de naturaleza completamente distinta a los que se dan cuando se intenta derivar la conciencia a partir de otros elementos que la expliquen o constituyan. El tipo de argumentos que se usan tienen que ver con centrarse en la idea de mutualidad (en este caso a través de la resonancia) en lugar de en cadenas lógicas que toman como punto de partida la noción de objeto. Así pues, las dificultades de la ciencia cognitiva para explicar la

capacidad de alteridad quizás haya que buscarlas precisamente en la doble posición de no querer tomar la conciencia como punto de partida, y de querer explicar la mutualidad como resultado de un proceso cognitivo. En ambos casos la raíz parece común: el intento de explicar todo fenómeno mediante un esquema lógico-conceptual de tipo “si ... entonces”, aplicado sobre elementos considerados objetivos. En este contexto elementos objetivos se refiere a objetos, bien sean físicos o conceptuales. Este enfoque naturalista se muestra increíblemente potente cuando se trata de manipular objetos, por ejemplo en los desarrollos tecnológicos. Pero es infructífero cuando trata fenómenos cuya naturaleza no es asimilable a la noción de objeto (o a interacciones entre objetos). Un ejemplo destacado sería, como Arana (2015) expone, la conciencia, y de forma derivada la capacidad de alteridad.

4. Conclusión

A modo de conclusión, sostengo que una manera más adecuada de entender la capacidad de alteridad es como acoplamiento entre la conciencia irreductible que describe Arana y la capacidad estructural innata de mutualidad que tiene el ser humano. No es esta la senda que ha tomado la ciencia cognitiva, presa de la noción de objeto como noción ontológica fundamental, en base a la cual se construye toda explicación. Analizar la razón de este apego a la noción de objeto va más allá de esta ponencia, pero podría verse como una herencia de la epistemología moderna (Descartes y su división entre sujeto y objeto, o Kant y la división entre fenómeno y *nóumeno*). Este apego ha hecho a la ciencia cognitiva insensible a la relevancia de la relación

de mutualidad como categoría fundamental. Y claro, el resultado no es sólo la conciencia inexplicada, sino también una alteridad mal explicada.

Bibliografía empleada

M. Anisfeld, J. C. Masters, S. W. Jacobson, J. Kagan, A. N. Meltzoff, y M. K. Moore. "Interpreting 'imitative' responses in early infancy". *Science*, vol. 205, núm. 4402, Julio 1979, 214-219. doi:10.1126/science.451593

J. Arana, *La conciencia inexplicada. Ensayo sobre los límites de la comprensión naturalista de la mente*, Madrid, Biblioteca Nueva, 2015.

F. Cummins, "Social cognition is not a special case, and the dark matter is more extensive than recognized", *Behavioral and Brain Sciences*, vol. 36, núm. 4, 2013: 415-416. doi:10.1017/S0140525X12001859

G. di Pellegrino, L. Fadiga, L. Fogassi, V. Gallese, y G. Rizzolatti, "Understanding motor events: A neurophysiological study", *Experimental Brain Research*, vol. 91, 1992: 176-180.

I. Dinstein, C. Thomas, M. Behrmann, y D. J. Heeger, "A mirror up to nature", *Current Biology*, vol. 18, núm. 1: 13-18, 2008. doi:10.1016/j.cub.2007.11.004

V. Gallese, L. Fadiga, L. Fogassi, y G. Rizzolatti, "Action recognition in the premotor cortex", *Brain*, vol. 119, núm. 2: 593-609, 1996. doi:10.1093/brain/119.2.593.

V. Gallese, C. Keysers, y G. Rizzolatti, "A unifying view of the basis of social cognition", *Trends in Cognitive Sciences*, vol. 8, núm. 9: 396-403, 2004. doi:10.1016/j.tics.2004.07.002

V. Gazzola, y C. Keysers, "The observation and execution of actions share motor and somatosensory voxels in all tested subjects: single-subject analyses of unsmoothed fMRI data", *Cerebral Cortex*, vol. 19: 1239-1255, 2009.

A. Gopnik, y A. N. Meltzoff, "Minds, bodies and persons: Young children's understanding of the self and others as reflected in imitation and "theory of mind" research". En S. Parker & R. Mitchell (Eds.), *Self-awareness in animals and humans*, New York, NY: Cambridge University Press, 1994: 166-186.

G. Hickok, *The myth of mirror neurons: The real neuroscience of communication and cognition*, New York, W. W. Norton & Company, 2014.

A. Hyslop, "Other Minds". En E. N. Zalta (Ed.) *The Stanford encyclopedia of philosophy* (Spring 2016 Ed.), 2016, Disponible en <http://plato.stanford.edu/archives/spr2016/entries/other-minds/>

A. Hyslop, y F. C. Jackson. "The Analogical Inference to Other Minds", *American Philosophical Quarterly*, vol. 9, 1972: 168–176.

N. Malcolm, "Knowledge of Other Minds". En V.C. Chappell (Ed.) *The Philosophy of Mind*, Englewood Cliffs, Prentice-Hall, 1962.

A. N. Meltzoff, y M. K. Moore, "Imitation of Facial and Manual Gestures by Human Neonates", *Science*, vol. 198, núm. 4312, 1977: 75-78.

A. N. Meltzoff, y M. K. Moore, "Infants' understanding of people and things: From body imitation to folk psychology". En J.L. Bermúdez, A. Marcel y N. Eilan (Eds.), *The body and the self*: 43–69, Cambridge, MIT Press, 1995.

K. Moore, "Second-person neuroscience: Implications for Wittgensteinian and Vygotskian approaches to psychology", *Behavioral and Brain Sciences*, vol. 36, núm. 4: 431–432, 2013. doi:10.1017/S0140525X12002129

P. B. Pascolo, R. Ragogna, y R. Rossi, "The mirror-neuron system paradigm and its consistency", *Gait & Posture*, vol. 30, núm. 1: 65, 2009. doi:10.1016/j.gaitpost.2009.07.064

I. Ratie, "Otherness in the Pratyabhijñā philosophy", *Journal of Indian Philosophy*, vol. 35: 313-370, 2007. doi:10.1007/s10781-007-9017-5

G. Ryle, *The Concept of Mind*, Londres, UK: Hutchinson's University Library, 1949.

N. Sameen, J. Thompson, y J. I. Carpendale, "Further steps toward a second-person neuroscience", *Behavioral and Brain Sciences*, vol. 36, núm. 4: 437–437, 2013. doi:10.1017/S0140525X1200204X

L. Schilbach, B. Timmermans, V. Reddy, A. Costall, G. Bente, T. Schlicht, y K. Vogeley, "Toward a second-person neuroscience", *Behavioral and Brain Sciences*, vol. 36, núm. 4, 2013: 393–462. doi:10.1017/S0140525X12000660

J. R. Searle, "Collective intentions and actions". En P. Cohen, J. Morgan, y M. E. Pollack (Eds.), *Intentions in communication*, Cambridge, MIT Press, 1990: 401-416.

L. S. Vygotsky, *Thought and Language*. Cambridge, MIT Press, 1962.

La alteridad mal explicada

L. S. Vygotsky, *Mind in society: The development of higher psychological processes*, Cambridge, Harvard University Press, 1978.

D. Zahavi, "Husserl's Intersubjective Transformation of Transcendental Philosophy", *Journal of the British Society for Phenomenology*, vol. 27, núm. 3, 1996: 228–245.

D. Zahavi, *Self and Other: Exploring Subjectivity, Empathy, and Shame*. Oxford, UK: Oxford University Press, 2014.

Gabriel Fernandez Borsot
gabi@uic.es

