



Artículo de revisión

## La subjetividad en la Ciencia Cognitiva y el Análisis del Discurso: ¿terreno común?

Subjectivity in Cognitive Science and Discourse Analysis: Common Ground?

Eirini Chatzikoumi<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile.

### Resumen

Una de las preguntas centrales de la Inteligencia Artificial que sigue vigente es qué distingue al humano de la máquina. Uno de los planos en los que se estudia y se aprecia la existencia y/o la manifestación de esa distinción es el discurso. Como la subjetividad ocupa un lugar central en el Análisis del Discurso (AD), ella se contempla como potencial factor determinante en la distinción entre discurso generado por humano y por máquina. Sin embargo, las características de la expresión de la subjetividad en el discurso constituyen también objetos de investigación de la Ciencia Cognitiva (CC), donde se buscan, además, sus correlatos neuronales. Es sumamente relevante, entonces, incluir la perspectiva cognitiva en el estudio de la subjetividad con la elaboración de una síntesis de los aportes de la CC al estudio de la subjetividad en los niveles contemplados por el AD como constituyentes de ella. Esta síntesis es el objetivo del presente artículo. Para llevarla a cabo, se revisan los enfoques cognitivos que abordan los rasgos de la subjetividad contemplados en el AD. Esto nos permite trazar el camino que recorre el concepto del 'yo' en el área antes delimitada, sistematizando de esta manera las definiciones propuestas.

**Palabras clave:** 'yo', subjetividad, enfoque corpóreo, enfoque enactivo, neurofenomenología, cognición social

### Abstract

One of the still open core questions of Artificial Intelligence is what differentiates humans from machines. Discourse is one of the levels on which its existence and/or expression is usually studied and discussed. As subjectivity plays a central role in Discourse Analysis (DA), we consider it a potential determinant factor in the distinction between human and machine-generated discourse. However, the features of subjectivity expression in discourse are also the object of study of cognitive science, in which its neural correlates are moreover sought. It is, thus, highly relevant to include the cognitive perspective in the study of subjectivity by elaborating a synthesis of its contributions in this field at the levels DA considers constituents of subjectivity. It is the aim of this paper to present such a synthesis. In order to meet this aim, we proceed to the review of the cognitive approaches that take into account the features of subjectivity studied by DA. This way, we outline the trajectory of the concept of self in the above mentioned field and systematize the definitions suggested for it.

**Keywords:** self, subjectivity, embodied cognition, enactive approach, neurophenomenology, social cognition

### Introducción

Desde 1950 que Alan Turing se proponía el juego de la imitación (Turing, 1950), la problemática acerca de qué es lo que distingue al ser humano de la máquina sigue vigente. Uno de los planos en los que se suele estudiar y apreciar incluso en la vida cotidiana la existencia y/o la manifestación de esa distinción es el discurso, lo que puede restringir la problemática a la distinción entre discurso humano y discurso generado por máquina. Un potencial criterio de dicha distinción es la subjetividad debido a la centralidad que ella ocupa en el Análisis del Discurso (AD).

El AD, que estudia el lenguaje en uso, enmarcado en prácticas discursivas concretas, otorga al sujeto un papel primordial: es uno de los tres conceptos fundamentales que suelen considerarse como ejes de la teoría del discurso, los otros dos siendo el poder y el conocimiento (Angermüller, Maingueneau & Wodak, 2014). Bajo esta perspectiva, las relaciones, las identidades y los roles sociales se construyen constantemente por medio de las prácticas discursivas. Asimismo, las nociones de sujeto, lenguaje y sociedad son inseparables en diversas escuelas, teorías y enfoques. Por un lado, la escuela francesa del AD destaca la inseparabilidad entre sujeto y lenguaje, así como entre lenguaje y contexto social, y afirma que la identidad se construye en el discurso, que el comportamiento lingüístico es determinado por los objetivos, roles e identidades de los sujetos (Charaudeau, 2005), y que el hombre se constituye como sujeto dentro del lenguaje y por medio de él (Benveniste, 1976). Por otro lado, la noción del sujeto como miembro de

una sociedad, comunidad o subcultura es recurrente también en la elaboración del concepto de evaluación de Thompson y Hunston (2001), así como en la teoría de la valoración de Martin y White (2005). En resumen, en el AD, el sujeto es un 'yo' situado en el tiempo y el espacio, que se construye en el discurso (en la situación misma) y que conlleva una ideología subyacente, la cual valida a través de su práctica discursiva. El término 'subjetividad' remite a los términos 'opinión', 'sentimientos', 'actitud', 'postura' y 'punto de vista' del sujeto, y en la bibliografía se halla bajo distintas denominaciones, como evaluación, valoración y afecto (Gray & Biber, 2012; Martin & White, 2005; Thompson & Hunston, 2001).

Los rasgos del sujeto contemplados por el AD ('yo' situado en el tiempo y el espacio, construido en la situación, siempre parte de una comunidad) tienen su correlato en la Ciencia Cognitiva (CC) y concretamente en el enfoque corpóreo, la enacción, la neurofenomenología y la cognición social. En estos enfoques, los límites entre la mente, el cuerpo y el mundo se vuelven difusos y se estudian a nivel cerebral las materializaciones discursivas de la subjetividad antes mencionadas: el 'yo', la temporalidad (según Benveniste [1976], el tiempo lingüístico es siempre el tiempo en función del sujeto hablante), el pensamiento, el afecto, los sentimientos, el punto de vista. Por lo tanto, la CC ofrece otra plataforma adecuada y necesaria para el estudio de la subjetividad como potencial factor discriminante entre discurso humano y de máquina. Para ello, es preciso un estado del arte de la postura de la CC hacia la subjetividad que permita responder a la siguiente pregunta: cómo se ha definido el 'yo' en los distintos enfoques cognitivos antes mencionados.

\* Correspondencia: Eirini Chatzikoumi. Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Instituto de Literatura y Ciencias del Lenguaje, Av. El bosque 1290, Viña del Mar, Chile. E-mail: [eirini.chatzikoumi@mail.pucv.cl](mailto:eirini.chatzikoumi@mail.pucv.cl)

El objetivo del presente artículo consiste precisamente en proporcionar una síntesis de los aportes de la CC al estudio de la subjetividad en los niveles contemplados por el AD como constituyentes de ella. Antes de la revisión bibliográfica que permitirá eso, son necesarias unas aclaraciones terminológicas y conceptuales, las cuales se proporcionan en la Sección 1, junto con la presentación de la estructura de la revisión. Tras esta presentación metodológica de la Sección 1, se realiza la revisión bibliográfica en la Sección 2, y la discusión en la Sección 3. El artículo cierra con unas breves conclusiones (Sección 4).

## 1. Metodología de la Revisión Bibliográfica

En primer lugar, es preciso delimitar el concepto en el que se enfoca la revisión y los distintos términos bajo los que se halla en la literatura. La subjetividad, desde el punto de vista lingüístico, es el posicionarse como sujeto (Benveniste, 1976) y se suele examinar en términos de la presencia del sujeto en el discurso a través de la expresión manifiesta o no de sus valoraciones (Martin & White, 2005; Thompson & Hunston, 2001). Este sujeto también responde bajo el nombre de 'ego' (Benveniste, 1976) o de 'yo': en cada discurso hay un 'yo' que se dirige a un 'tú', el otro, con el fin de influir sobre él (Charaudeau, 2005). El concepto con el que trabajaremos es la percepción intuitiva de ese 'yo', que se deja ver en el discurso a través de sus posturas, emociones y demás rasgos ya mencionados; la percepción intuitiva en el sentido de esa noción familiar de ser un 'yo', como la califican Varela, Thompson y Rosch (1993); esa entidad peculiar que todos creemos es en nuestras mentes sin poder especificar lo que verdaderamente es; esa parte de nuestra mente que es responsable por nuestros pensamientos, deseos y decisiones (Minsky, 1988); esa entidad que en inglés corresponde al vocablo *self*, el 'uno mismo'. Para los fines de este artículo, el eje alrededor del cual se articula la revisión y discusión será el 'yo' / *self*. Sin embargo, el eje propuesto se verá envuelto a modo de espiral por una serie de conceptos relacionados: la conciencia, la experiencia humana/subjetiva, la mente, la inteligencia, el pensamiento y la identidad, en la medida que su estudio nos permite sacar conclusiones acerca del 'yo' y en la medida en la que se usan en el sentido que aquí damos a la percepción intuitiva del *self*. Los conceptos relacionados que se enumeran aquí no se identifican con el 'yo', pero sí se observan solapamientos en sus campos semánticos y, por eso, su exploración aporta a la comprensión de nuestro concepto central.

Como ya se mencionó, el criterio de selección de autores responde principalmente a la correspondencia entre enfoques cognitivos y la contemplación de los rasgos de un 'yo' situado temporal y espacialmente, construido en la situación, un 'yo' visto como valoración, afecto, opinión, punto de vista. Por lo tanto, en este nivel, también hay un eje cognitivo, es decir, de enfoques y autores que se sitúan explícitamente en el campo de la CC, alrededor del cual se desarrollan de nuevo a forma de espiral los aportes de algunas de las disciplinas que tradicionalmente se han considerado como ciencias cognitivas, en este caso la filosofía y la Inteligencia Artificial, pero siempre desde autores con un enfoque cognitivo y que caen dentro del eje principal por su gran influencia en los autores incluidos en este. Los distintos enfoques se presentan en orden cronológico en la medida que este no interfiere con la temática.

## 2. El 'yo' en la Ciencia Cognitiva

### 2.1 El futuro que ya es pasado: Alan Turing

Si bien nunca llegó a llevar a cabo o a presenciar los resultados de su famoso juego de imitación, la predicción de Alan Turing (1950) que en cincuenta años la máquina podría pasar la prueba de no ser distinguida de un humano se ha cumplido. El juego propuesto por el autor, así como la preocupación principal en su argumentación, gira en torno al pensamiento y la inteligencia, pero en la discusión de los contrargumentos de su época se plantean fenómenos que posteriormente llegarán a cobrar importancia en el estudio de lo que constituye el eje del presente artículo, por lo que se incluye en esta sección un recorrido breve por las ideas y los interrogantes que surgen en aquella época. Entre las objeciones que menciona Turing (1950), cabe hacer referencia a las que vienen desde el campo de la conciencia y las que se basan en diversas discapacidades de las máquinas.

En cuanto a las objeciones desde la conciencia, ellas incluyen argumentos del tipo: la fuente de los productos de las máquinas no son los pensamientos y las emociones, y ellas no saben que generan estos productos; no experimentan alegría por sus logros, pena por sus problemas físicos, ira, depresión y demás emociones. Turing (1950) rechaza estos argumentos postulando que, llevada al extremo esa postura, significa que la única manera de

saber que alguien piensa es siendo esa persona, problema que por lo general se soluciona con la convención educada de asumir que todas las personas piensan. En cuanto a la conciencia de los actos de uno, reconoce el misterio que la rodea, principalmente debido a la incapacidad de determinar su ubicación física. No obstante, no considera necesario resolver estos misterios antes de avanzar con el juego que propone como prueba. Cabe mencionar en este punto la convergencia de este pensamiento con el de Minsky (1988), quien afirma que, a pesar de que toda persona cree ser consciente de ella misma, la evidencia de una aptitud especial para saber lo que pasa dentro de nosotros es muy débil.

Respecto a las objeciones basadas en distintas discapacidades de la máquina, estas consisten en argumentos según los que las máquinas no pueden llegar nunca a ser gentiles o amistosas, tener iniciativa o sentido del humor, distinguir entre bien y mal, enamorarse, aprender de sus experiencias, usar las palabras correctamente, ser sujetos de sus propios pensamientos, hacer algo realmente nuevo, etc. (Turing, 1950). Igual que en la objeción anterior, los fenómenos que se mencionan aquí son precisamente los rasgos considerados como distintivos de un 'yo', como las emociones y las creencias. Los argumentos basados en las discapacidades son rechazados por Turing (1950) como carentes de fundamento. Su existencia se puede probablemente explicar a base de la inducción, una generalización hecha a partir de observaciones del comportamiento de las máquinas existentes en aquella época. Sin embargo, según el autor, la mayoría de esas limitaciones se debe a la capacidad reducida de almacenamiento que poseen los computadores. En cuanto a la máquina como sujeto de su propio pensamiento, para ello reconoce que primero se debería demostrar que la máquina tiene pensamiento, y en cuanto al aprendizaje de la máquina, predice que en el futuro cercano las máquinas sí podrán observar los resultados de su propio comportamiento, modificar sus programas y así llegar a ser más eficientes.

De esta discusión se deducen unos primeros rasgos distintivos del humano relacionados con el 'yo' y se abren unos primeros interrogantes acerca de la conciencia y el pensamiento desde el campo de la Inteligencia Artificial, que sirven de antesala para las siguientes secciones, donde estos rasgos tomarán una forma más nítida.

### 2.2 La Sociedad de la Mente: de agentes, agencias y el concepto del 'yo'

Las ideas de Marvin Minsky acerca del *self* son ampliamente desarrolladas en dos obras: *The Society of Mind* (1988) y *The Emotion Machine* (2006). En la primera, el autor se propone responder qué es ese 'yo' que piensa lo que uno piensa y que hace lo que uno hace. El autor explica la emergencia de la inteligencia a partir de un gran número de partes diminutas sin inteligencia, lo que constituye la Sociedad de la Mente. La mente consiste en varios procesos llamados 'agentes', cada uno de los cuales lleva a cabo tareas simples para las que no se necesita ni mente ni pensamiento. La combinación de dichos agentes es lo que lleva a la inteligencia. Un proceso contemplado desde afuera es una agencia y da la impresión de saber lo que hace, y contemplado desde adentro es un agente sin ningún conocimiento, simplemente activa y desactiva otros agentes en una estructura jerárquica. En este sentido, obtiene un papel fundamental el modo en el que se relacionan los distintos agentes de manera que un grupo de ellos pueda lograr llevar a cabo tareas.

Las diferentes concepciones del *self* que menciona Minsky (1988) son la del *homunculus*, la del *self* único y la del *self* múltiple. La primera se rechaza en varias ocasiones (Minsky, 1988, 2006; Varela et al., 1993), porque, por un lado, la identificación del 'yo' con una 'personita' dentro de la cabeza hace superflua la existencia de la mente (Minsky, 1988), y, por otro, porque lleva a una secuencia infinita de personitas dentro de personitas (Minsky, 1988, 2006). En cuanto a la división o no del 'yo' en varios 'yoes' o partes, según Minsky (1988), ninguna de las dos nos satisface del todo. A veces decimos que una parte de nosotros quiere una cosa y otra parte quiere otra, pero también se nota una necesidad por un 'yo' único, central, regulador, estable. Respecto a este último, para el autor no tiene ningún sentido, ya que, al carecer de partes, no puede aportar a ninguna explicación. Se trata de la idea de la estabilidad, relacionada con la paradoja de Teeseo, problema asociado con nuestra identidad: a pesar de los continuos cambios a lo largo de la vida, asumimos una continuidad en ella (Minsky, 1988; Varela et al., 1993). Finalmente, el concepto del *self* o centro final de control está relacionado con el libre albedrío, en el sentido que constituye una tercera alternativa vacía para nuestras acciones y decisiones, aparte de la causa y la suerte, en la que las personas colocamos lo que no entendemos o no sabemos (Minsky, 1988). En definitiva, Minsky en esta obra ve la respuesta acerca del 'yo' en la descripción de los agentes y la manera en la que ellos cooperan.

La identidad es uno de los conceptos que Minsky retoma en la obra del 2006, donde se refiere a la habitual percepción del *self* como el conjunto de

rasgos distintivos de cada persona frente a cualquier otra. Es en esta obra donde también describe una serie de modelos de uno mismo: el modelo de dos partes, que consiste en cuerpo y mente; el modelo de dos partes más complejo, en el que se agregan más rasgos físicos y partes a cada una de las dos partes principales, como cabeza, piernas, etc. en el cuerpo y metas, recuerdos, pensamientos, sentimientos, etc. en la mente; el modelo múltiple, que consiste en muchos 'yoes', como el 'yo' intelectual, el profesional, el espiritual, el sexual, el social, etc., todos ellos coexistentes y que sirven para evitar la representación simultánea de todas las perspectivas, cosa que sería demasiado compleja. Sin embargo, las personas no suelen reconocer esta multiplicidad y, por eso, construyen el mito del 'yo' único.

Otro aporte de Minsky en esta obra del 2006 es la enumeración de las razones por las que el concepto del 'yo' único es útil en la vida cotidiana. Primero, implica la idea de estar en un solo lugar en cada momento, que responde a nuestro cuerpo situado. Segundo, es reconfortante pensar que nuestra mente es privada, que los demás no pueden saber nuestros pensamientos y secretos. Tercero, contribuye a la responsabilidad moral necesaria en cada cultura: para justificar las leyes y reglamentos, asumimos que nuestros 'yoes' son responsables por cada acto intencionado. Cuarto, cumple con la economía centralizada, ya que evitamos pensar en demasiadas alternativas, las cuales nos impedirían actuar. Otra razón es la atribución causal, que responde a nuestra necesidad de atribuir a todo una causa y que suple la potencial falta de una causa detectable. También se menciona como razón la capacidad atencional, porque es nuestra capacidad de enfocar en una sola cosa en cada momento la que nos hace pensar que nuestros eventos mentales emergen de una sola fuente. Por último, las relaciones sociales, ya que los demás tienen la expectativa de ser considerados como 'yoes' únicos, lo que volvería la comunicación difícil al no ser respetada dicha expectativa.

En cuanto a las emociones, Minsky (2006) propone su división en partes para poder describirlas. Para él, términos como 'subjetivo', 'sensaciones' y 'conciencia' son palabras genéricas que incluyen varias partes. En esta línea entonces desmenuza el agrado en satisfacción, exploración, supresión de metas y alivio. En este sentido, su pensamiento converge en gran medida con el de Dewey (2008), quien defiende que las valoraciones existen de hecho, y son susceptibles de observación empírica, de modo que las proposiciones acerca de ellas son verificables empíricamente. En estas valoraciones están incluidos los sentimientos, que se analizan en partes manejables. Finalmente, Minsky (2006) opina que nuestro sentido de la experiencia nos parece subjetivo porque los niveles cognitivos superiores no tienen acceso a los inferiores y que la inmediatez de la experiencia es una ilusión, opinión que se verá puesta en duda por la neurofenomenología (Varela, 1996).

### 2.3 Subjetividad y punto de vista

Desde el área de la filosofía, en el año 1981 los filósofos Hofstadter y Dennett publican un libro que se convertirá en punto de referencia en lo que concierne la subjetividad en la cognición y no solamente: *The Mind's I: Fantasies and Reflections on Self and Soul*, obra donde aparece el famoso *What is it like to be a bat?* de Thomas Nagel, con tema central el carácter subjetivo de la experiencia. Este se define de la siguiente manera para un organismo concreto: el tener estados mentales de conciencia, que depende de la existencia de algo que es como ser ese organismo. El análisis de dichos estados mentales, aunque estos pueden originar cierto comportamiento, no se limita a la descripción del comportamiento. Según Nagel (1981), cada persona sabe lo que es ser ella misma, pero no puede saber cómo es ser algo tan diferente como un murciélago o una persona sorda de nacimiento, si no lo es también ella misma. Sin embargo, los humanos creemos que ese tipo de hechos existen a pesar de que no podemos concebir su naturaleza, lo cual lleva a aceptar la existencia de hechos no expresables en términos de valor de verdad. La clave entonces, para el autor, es el punto de vista, o más bien un tipo de punto de vista, ya que es accesible también a los demás. Los hechos fenomenológicos son, por un lado, objetivos, porque una persona puede saber la cualidad de la experiencia de otra y, por otro, subjetivos, porque esa atribución objetiva de la experiencia es posible solo si alguien es suficientemente similar al objeto de atribución de manera que pueda adoptar ese otro punto de vista y así entenderla tanto en primera como en tercera persona. Cuanto menos nos parecemos al otro, menos exitoso será nuestro intento por asumir su punto de vista.

Así, la experiencia subjetiva no es siempre privada, sino que se puede compartir, siempre y cuando la persona que la quiere entender sea similar a la que tuvo la experiencia. De alguna manera, los humanos demostramos esa capacidad de desdoblarnos y adoptar el punto de vista de otro, y es el punto de vista precisamente lo que define nuestra experiencia subjetiva.

### 2.4 Corporeidad

Tras la percepción modular y secuencial de los procesos cognitivos por el cognitivismo y con el aporte del conexionismo, donde se empiezan a modelar y a explicar los procesos cognitivos en términos de redes distribuidas que operan en forma paralela, el enfoque corpóreo viene a cuestionar los límites entre mente, cuerpo y mundo; el cuerpo y el cerebro ya no se pueden estudiar separados del entorno en el que están situados. En esta etapa, el sistema inteligente y el mundo ya no están claramente distinguibles, lo que conlleva una infiltración de la mente en el entorno y viceversa, y hace replantear la imagen de lo que es uno mismo, ampliando la perspectiva de manera que incluya a veces aspectos del entorno local (Clark, 1997; Gibbs, 2005).

Según el enfoque corpóreo, el concepto de lo que es uno mismo está estrechamente ligado a la actividad táctil y cinestésica, y la experiencia subjetiva se ve afectada tanto por la actividad cerebral y fisiológica como por la acción cinestésica y propioceptiva (Gibbs, 2005). Bajo este foco, la construcción de significados también tiene un origen corpóreo, incluso de significados de conceptos abstractos; es decir, la manera en la que una persona comprende conceptos como alegría, bueno y malo —conceptos constituyos de nuestra identidad— tiene una base corpórea. Existe una serie de investigaciones que convergen en esta base experiencial de conceptos abstractos: la conceptualización del tiempo y el espacio (Casasanto & Boroditsky, 2008); la conceptualización de lo bueno y lo malo (Casasanto, 2009); la imaginación metafórica (Gibbs, 2005); conceptos abstractos emocionales (durante la comprensión de tales conceptos se simulan los mismos mecanismos físicos que se activan cuando se experimenta la emoción [Glenberg et al., 2005; Niedenthal, Winkielman, Mondillon & Vermeulen, 2009]).

Una de las razones por las que se considera que se disipa el límite entre mente y entorno local es el uso del entorno como andamiaje, concepto originalmente vyotskiano que retoma Clark (1997). El andamiaje se refiere al soporte físico proporcionado por el entorno tanto animado como inanimado, que sirve como memoria externa (con el uso de papel o medios electrónicos), como simplificación de tareas (hacer cálculos matemáticos en papel) o como la visualización en tal de ayuda a la solución de un problema espacial (como rotar los bloques del juego Tetris) o de otro tipo (alterar el orden de las letras en el juego Scrabble para detectar posibles palabras) (Clark, 1997). No obstante, este giro plantea la pregunta de dónde se ubica el —ya de por sí escurridizo— 'yo'. ¿Acaso excede nuestro cuerpo y se halla también en el entorno? Según Clark (1997), sí y no. No, porque los contenidos conscientes sí se dan en el cerebro. Y sí, porque es la interacción entre cerebro, cuerpo y mundo la que determina el flujo de la razón y los pensamientos (Clark, 1997).

Andy Clark (1997) concluye que cada persona es un agente consistente en la interacción de actividad interna (incluyendo la del cerebro), una corporeización física y una integración en el mundo, combinación que permite el flujo de información entre la persona y su mundo, durante el cual una parte del conocimiento de la persona se queda en el mundo, disponible para ser recuperada, transformada y usada cuando haga falta. No hay una sino varias voces internas, que no corresponden a varios agentes sino a varios no-agentes, adecuadamente coordinados de manera que respondan a los *inputs* que reciben y que generan un comportamiento intencionado.

Por otro lado, Ciaunica y Fotopoulou (2017) sostienen que el 'yo' tiene sus orígenes relacionales en la condición corporeizada humana, la cual incluye interacciones y prácticas sociales y corpóreas. Las autoras se basan en las evidencias teóricas y empíricas actuales para afirmar que las experiencias de intersubjetividad de cercanía que se dan desde los primeros actos de cuidado de los neonatos conforman la configuración del 'yo'. Las experiencias de tacto como el de las caricias son procesadas por dos sistemas neurocognitivos distintos. Por un lado, se procesan como actividades exteroceptivas por las vías periféricas y las áreas corticales somatosensoriales. Por otro, se procesan por un sistema periférico y central que codifica las propiedades afectivas, un sistema sensible a tectos de movimiento lento (entre 1 y 10 cm/s), que lleva el estímulo a otra parte del tálamo y eventualmente a la corteza insular posterior. Se considera que esta otra vía por la que pasa el mismo estímulo permite la convergencia de señales sensoriales y afectivas, que luego se representan en las áreas dedicadas a la interocepción (el sistema que informa al organismo sobre su estado externo, como el dolor de una herida, e interno, como el hambre). Por lo tanto, se genera una combinación de la información externa con información interna, concretamente la sensación de placer producida por el tacto. Eso otorga un papel fundamental al tacto social en el desarrollo de los límites del 'yo', ya que el tacto de otra persona influye en una experiencia propia. Entonces, el 'yo' no solo es corporeizado sino además es determinado por los cuerpos de otras personas.

El 'yo' queda, por consiguiente, un tanto distribuido, a veces situado incluso fuera de uno mismo en entes animados e inanimados del entorno

local, pero se supera la idea de la existencia de múltiples agentes, aunque sí se trata en realidad de una interacción entre procesos. El *self* aquí es el sujeto cognoscente y es fragmentado, dividido, no unificado (Gibbs, 2005; Varela et al., 1993). Es la interacción entre cuerpo, cerebro y entorno la que hace emerger el 'yo', un 'yo' con un sentido de permanencia (Gibbs, 2005). En definitiva, el desarrollo de la sensación del 'yo' es consecuencia de la corporización de la mente en su entorno (Ciaunica & Fotopoulou, 2017).

## 2.5 Enacción

Si con el enfoque corpóreo se cuestionaron creencias arraigadas en la cultura occidental, con la noción de enacción Varela (1988; véase también Varela et al., 1993) nos lleva a cuestionar más ideas todavía. Este autor insiste en lo poco acertada que es la idea de la cognición como representaciones de un mundo preexistente. El mundo no se puede tomar como dado de antemano sino inseparable de nuestro cuerpo, nuestro lenguaje y nuestra historia social, en una relación de interpretación permanente. El problema del mundo dado de antemano se asemeja al de la gallina y el huevo, y la propuesta de Varela (1988) para salir de la encrucijada es un camino intermedio, la enacción. El enfoque enactivo, consiste en dos tesis: a) la percepción es acción guiada perceptualmente y b) las estructuras cognitivas emergen de patrones sensorimotrices. La acción guiada perceptualmente se refiere al cómo el perceptor puede guiar sus acciones en su situación local, situación continuamente modificada debido a la actividad del perceptor; por tanto, no es un mundo preexistente el que determina cómo puede actuar el perceptor sino más bien al revés: el punto de referencia para entender la percepción es la estructura sensorimotora del perceptor, la manera en la que su sistema nervioso pone en relación las superficies sensoriales y motrices (Varela et al., 1993). En cuanto al término, este se traduce del verbo inglés *enact*, que significa 'desempeñar un papel', 'actuar', y se emplea porque se entiende que los temas y las preocupaciones que uno tiene que tratar en cada momento no son dados de antemano, sino que se enactúan desde un trasfondo de acción, donde lo relevante es lo contextualmente determinado por nuestro sentido común (Varela et al. 1993). Además, la enacción abarca también "la temporalidad del vivir, trátase de una especie (evolución), del individuo (ontogenia) o de la estructura social (cultura)" (Varela, 1988, p. 110). En este punto, cabe una referencia a uno de los conceptos nucleares de la enacción: la autonomía, estrechamente ligada con el concepto de autopoiesis de Maturana y Varela (1994). La autonomía se refiere a la característica de los organismos de constituirse continuamente manteniendo su identidad en un entorno cambiante. En este sentido, también la identidad se genera en un proceso de autotmantenimiento (Rohde, 2010).

En cuanto a la noción de 'uno mismo', Varela et al. (1993) reconocen una fuerte influencia de Merleau-Ponty, quien postula que el mundo es inseparable del sujeto, pero aclarando que el mundo es el que proyecta el sujeto, y el sujeto mismo es un proyecto del mundo. Asimismo, observan que es fundamental la idea arraigada del sujeto cognoscente, el *self*, con un punto de vista coherente, unificado, estable, porque el *self* es necesario para la cognición. Los autores reconocen la importancia de buscar ese *self*, porque está ahí en cada experiencia que tenemos en la vida, en tocar, pensar, degustar, sentir ira, miedo, etc. En el centro de todo esto está el *self*, el ego, que, además, nos es muy familiar, no podemos descartarlo tan fácilmente, como se hizo en el cognitivism. A este problema ya complejo se suma la complejidad de la paradoja de Teseo, ya mencionada por Minsky (1988). La continuidad y la perspectiva coherente que atribuimos a nuestro 'yo' a pesar de los continuos cambios parece abogar por un ego único e independiente (Varela et al., 1993).

Para llegar a una respuesta respecto al ego, Varela recurre a dos filosofías diferentes: al budismo y a la fenomenología, el papel de la cual se desarrolla en la Sección 2.5. En cuanto al budismo, examina los cinco agregados — formas, sentimientos/sensaciones, percepciones/impulsos, formaciones disposicionales, conciencia—, en definitiva, todo lo que conforma nuestra personalidad y el sentido de uno mismo, en búsqueda del 'yo', pero concluye que no hay un 'yo' para encontrar ahí; lo único que sí se halla en los cinco agregados es la experiencia. En realidad, según los autores, el 'yo' no es necesario para la mente (Varela et al., 1993).

## 2.6 Neurofenomenología

La neurofenomenología es un método científico propuesto por Varela (1996), que constituyó un programa de investigación actualmente desarrollado por colegas de Varela (Rudrauf, Lutz, Cosmelli, Lachaux & Le Van Quyen, 2003). Se basa en la fenomenología y, concretamente, en el problema nuclear (*hard problem*) de Chalmer, según el cual la experiencia de primera mano es un campo de fenómenos irreducible. La fenomenología es un método cuya suposición principal es que el sujeto y el objeto están unidos de

manera inseparable; postula que todo adquiere significado solo cuando se convierte en el contenido de la experiencia vivida del sujeto en correlación con sus actos intencionados (Farina, 2014). Según Varela (1996), también se puede definir como una actitud hacia nuestra capacidad de estar conscientes. Con la combinación de métodos de primera y tercera persona de esta aproximación no se dejan de lado las propiedades subjetivas de la experiencia en la investigación científica (Rohde, 2010).

La reflexión que emplea la neurofenomenología es la reducción fenomenológica, una actitud con la cual nos relacionamos con nuestros cambios vividos en el mundo, que hace que la experiencia sea reflexiva; consiste en poner entre paréntesis las conclusiones para que se revele un nuevo aspecto del fenómeno examinado. Esto se consigue en cuatro pasos: a) dudar de las creencias acerca de lo examinado de manera autoinducida, enfocándose hacia la fuente de los pensamientos; b) una vez realizada la reducción, se genera la intimidad/inmediatez, que consiste en la apariencia más nítida de la experiencia, la cual da lugar a la cultivación de variaciones imaginarias, las múltiples posibilidades del fenómeno tal como aparece en esta etapa; estas variaciones nos llevan a una nueva etapa de comprensión; c) descripción verbal o mediante otros símbolos de las variaciones imaginarias; y d) la estabilidad que se consigue con el entrenamiento en la reducción. Precisamente porque incluye la descripción verbal, la investigación fenomenológica no es algo privado (Varela, 1996).

La neurofenomenología pretende resolver el problema nuclear del estudio de la conciencia, supliendo el vacío práctico en él. Para ello, establece un método riguroso y una pragmática explícita para la exploración y el análisis del campo de los fenómenos conscientes. Sus objetivos son articular los fenómenos presentes en la experiencia y sus correlatos establecidos por la CC, desarrollar una exploración sistemática del único enlace entre mente y conciencia, que es la estructura de la experiencia humana, incorporar en la disciplina la experiencia de primera mano, y contribuir a la práctica de la reducción fenomenológica y el entrenamiento en ella. Estos objetivos se pueden conseguir con una aproximación, que constituye una síntesis de la fenomenología realizada por Varela (1996), estableciendo restricciones mutuas entre los fenómenos de la experiencia y los fenómenos de las ciencias cognitivas, a través de estudios en la CC que presten la misma importancia a la fisiología del cerebro y a la experiencia mental, así como a través del uso de preguntas empíricas para guiar la evidencia en primera persona, y de la incorporación de los relatos disciplinados en primera persona en la validación de una propuesta neurobiológica (Varela, 1996). La hipótesis de trabajo de la neurofenomenología es que las explicaciones fenomenológicas de la estructura de la experiencia y sus correlatos en la CC están relacionados a través de restricciones recíprocas (Varela, 1996).

La neurofenomenología ya ha dado frutos empíricos; Rudrauf et al. (2003) mencionan varios estudios realizados. En primer lugar, el estudio realizado por Lutz, Lachaux, Martinerie y Varela (2002) sobre la manera en la que se puede usar la descripción minuciosa de contextos cognitivos, como el estado atencional y la estrategia de realización de una tarea, de parte de sujetos entrenados, con el fin de estudiar la variabilidad en las respuestas cerebrales detectadas ante la presentación repetitiva del mismo estímulo visual. En segundo lugar, los mismos Rudrauf et al. (2003) desarrollan, por un lado, una metodología que proporciona una base temporal que pueda asociar el tiempo subjetivo con el tiempo objetivo, y, por otro, herramientas de análisis de sistemas dinámicos para estudiar las relaciones entre las dinámicas de la subjetividad y las dinámicas del cerebro y del cuerpo, además de trabajar sobre las validaciones intersubjetivas de descripciones fenomenológicas. Asimismo, ha dado resultados terapéuticos en el ámbito de la epileptología (Rohde, 2010). Por otro lado, Williford, Bennequin, Friston y Rudrauf (2018) emplean la metodología de la neurofenomenología para aproximarse al fenómeno de la conciencia y proponer un modelo integral de la conciencia. Por último, el programa de Varela ha sido reelaborado por Zaslowski (2018) en el desarrollo de la neurodialéctica, una combinación de la neurofenomenología con la dialéctica hegeliana.

Cabe mencionar que, desde su primera formulación, se ha visto cuestionado el método de la primera persona. Concretamente, Thompson, Lutz y Cosmelli (2005) plantean la pregunta de si los sujetos deberían o no tener entrenamiento fenomenológico. Asimismo, se ha propuesto el método de la segunda persona (Olivares, Vargas, Fuentes, Martínez-Pernía & Canales-Johnson, 2015).

En resumen, en el marco de la neurofenomenología, la búsqueda del 'yo' da lugar al estudio de la experiencia subjetiva, y lo que se plantea como objetivo es poder establecer asociaciones entre esa experiencia subjetiva y su correlato neurológico. Esto, aparte del avance científico que supone, tiene como consecuencia el mayor conocimiento de uno mismo y, por tanto, un

cambio en lo que es uno mismo, ya sea por el mero hecho del impacto metacognitivo en nuestra identidad o por la terapia que se consigue, como en el caso de los sujetos epilépticos.

## 2.7 Cognición social

La neurociencia cognitiva social es un nuevo campo que estudia el apoyo cerebral de los procesos cognitivos que subyacen la conducta social. La investigación se desarrolla sobre temas como la representación neuronal de uno mismo y de los otros, así como el conocimiento y los procedimientos sociales (Gazzaniga, Ivry & Mangun, 2014). Este es el campo donde se pueden hallar preguntas y respuestas respecto a la posible ubicación del *self* en el cerebro, tema abierto a debate, pero sobre el que ya hay hallazgos empíricos. La pregunta clave aquí es si el procesamiento de información sobre uno mismo activa las mismas áreas cerebrales que el procesamiento de información sobre los otros y este es un debate activo, según Gazzaniga et al. (2004).

Hay cada vez más evidencia que el *self* se conforma por varios procesos tanto dentro como fuera del cerebro y del cuerpo (Gazzaniga et al., 2014). Las áreas cerebrales involucradas son los lóbulos frontales —concretamente las subdivisiones orbitofrontal y prefrontal medial, y el cíngulo—, los lóbulos temporales —tanto las áreas corticales como las subcorticales y la amígdala—, la circunvolución fusiforme, y las cortezas somatosensoriales (Beer & Ochsner, 2006). Gazzaniga et al. (2014) también agregan otras áreas, como las involucradas en los sentimientos subjetivos y la memoria, así como varios sistemas como el nervioso autónomo y los endócrinos, los cuales regulan los estados corporales, la emoción y la reactividad.

Un objeto de estudio de este campo es el conocimiento de rasgos semánticos sobre uno mismo. Hay indicios experimentales según los cuales este conocimiento es separado del conocimiento semántico general (Gazzaniga et al., 2014). Por otro lado, Beer y Ochsner (2006) agregan asociaciones entre los juicios de uno mismo con el cíngulo anterior, el reconocimiento del propio rostro con la circunvolución frontal inferior y media, y la autopercepción comprometida con daños en la corteza orbitofrontal y en el lóbulo frontal derecho.

Otro objeto de estudio del área de cognición social es el del efecto de la autorreferencia, que consiste en la mejora de la memoria cuando la información procesada tiene relación con uno mismo (Gazzaniga et al., 2014; Kelley, Macrae, Wyland, Caglar, Inati & Heatherton, 2002; Kesebir & Oishi, 2010). Ese efecto ha sido tan ampliamente demostrado que se usa como criterio de asociación con uno mismo o con otros (Hung & Lai, 2009; Philippi, Duff, Denburg, Tranel & Rudra, 2012), y se han podido establecer las diferencias registradas durante referencias a uno mismo y a otros, tanto a nivel de área cerebral como a nivel de frecuencias de ondas (Dastjerdi, Foster, Nasrullah, Rauschecker, Dougherty, Townsend, Chang, Greicius, Menon, Kennedy & Parvizi, 2010; Knyazev, 2013; Mu & Han, 2010). El efecto de autorreferencia puede atribuirse al hecho de que la estructura cognitiva del procesamiento relacionado con uno mismo es distinta a otras estructuras cognitivas y posee elementos mnemónicos y organizacionales particulares, hipótesis apoyada por estudios realizados con imagen por resonancia magnética funcional y con potencial relacionado con evento (Gazzaniga et al., 2014; Knyazev, 2013; Kurczek, Wechsler, Ahuja, Jensen, Cohen, Tranel & Duff, 2015). A nivel cerebral, el efecto de la autorreferencia está asociado con la corteza prefrontal medial, a diferencia del procesamiento de información sobre otros (Farb, Segal, Mayberg, Bean, McKeon, Fatima & Anderson, 2007; Gazzaniga et al., 2014).

Asimismo, hay hallazgos que apoyan el solapamiento de las áreas cerebrales involucradas cuando la descripción de uno mismo se realiza desde la perspectiva de otros (Ames, Jenkins, Banaji & Mitchell, 2008), así como investigaciones sobre la inclusión de otros cercanos o similares en la autorreferencia, aunque sin consenso en los hallazgos (Heatherton, Wyland, Macrae, Demos, Denny, Kelley, 2006; Mitchell, Banaji & Macrae, 2005). La inclusión de otros cercanos en cómo un sujeto se concibe a sí mismo se ha tratado de elucidar en términos culturales. Según Hung y Lai (2009), la respuesta a la pregunta 'quién soy' varía, y estas variaciones se han agrupado en la dicotomía entre oriente, donde impera el colectivismo, y occidente, donde impera el individualismo. Por lo tanto, en el oriente existe un *self* más conectado socialmente y en el occidente, un *self* único y autónomo, ambos con una base cultural (Hung & Lai, 2009) y que se originan en las distintas prácticas de socialización (Ross, Xun & Wilson, 2002). Esto tiene como resultado que en culturas orientales un otro cercano como la madre sea incluida en el 'yo', mientras que en culturas occidentales, no (Hung & Lai, 2009). Sin embargo, los sujetos biculturales demuestran una capacidad de cambiar de una concepción del 'yo' a la otra, es decir, de inclusión a exclusión, según el *priming* con estímulos orientales, sí y con estímulos occidentales, no (Huff, Yoon, Lee, Mandadi & Gutchess, 2013; Hung & Lai, 2009; Ross et al., 2002).

De igual forma, se han agregado otras variables en los estudios de la actividad cerebral durante la autorreferencia, como la creencia religiosa, la distinción entre referencia explícita o implícita a uno mismo y a otros, y la distinción entre una autorreferencia extendida en el tiempo y una enfocada en el presente. Han, Mao, Gu, Zhu, Ge y Ma (2008) detectan diferencias entre la expresión de juicios de uno mismo cuando se trata de personas religiosas y personas no religiosas: mientras que el juicio de uno mismo presenta actividad elevada en la corteza prefrontal ventromedial para los participantes no religiosos (distinción clara entre el *self* y los otros), en los religiosos la actividad se ve más fortalecida en la corteza prefrontal dorsomedial (sin distinción entre el *self* y los otros). En cuanto a la autorreferencia explícita e implícita, Rameson, Satpute y Lieberman (2009) estudian esta distinción y, según su investigación, las redes neuronales involucradas son similares. Respecto a la distinción entre una autorreferencia extendida en el tiempo, relacionada con la generación de narraciones, y una enfocada en el presente, esta fue investigada por Farb et al. (2007). Los autores se plantean como objetivo la caracterización de estos dos aspectos de la conciencia ya documentados en la literatura. Al aplicar un curso de meditación en el que un grupo de participantes aprendió a enfocar la atención en el presente y al comparar este grupo con otro de principiantes en meditación, llegan a la conclusión de que, cuando los principiantes se enfocan en el presente, disminuye la actividad en la corteza prefrontal medial, mientras que en los entrenados, disminuye la actividad en la misma área más y de manera más persistente que en los principiantes y, paralelamente, aumenta la actividad en otra red, compuesta por la corteza prefrontal lateral y áreas viscerosomáticas, como la ínsula, la corteza somatosensorial secundaria y el lóbulo parietal inferior.

Uddin, Iacoboni, Lange y Keenan (2007) también atribuyen una alta relevancia a la interacción entre las áreas cerebrales asociadas con uno mismo y con los otros. En primer lugar, como resaltan los autores, la red neuronal por defecto se activa cuando hay actividad elevada en tareas de naturaleza social. Este hallazgo es notable, porque la red neuronal por defecto tiene la característica de presentar actividad reducida durante tareas orientadas por meta y aumentada durante procesos mentales de imaginación y pensamiento no orientado por meta, de pensamiento autorreferencial y de discurso interno. Por otro lado, las áreas frontoparietales derechas asociadas al reconocimiento de uno mismo se solapan con las áreas de las neuronas espejo, neuronas asociadas con la imitación. Eso los lleva a plantear que las neuronas espejo podrían constituir un enlace entre el *self* y los otros a través de la adaptación de un sistema de reconocimiento de las acciones de otros para apoyar las funciones de representación de uno mismo. Según Uddin et al. (2007), es muy probable que haya una interacción entre las dos redes neuronales asociadas con uno mismo y con los otros, ya que existen conexiones directas entre el precúneo y el lóbulo parietal inferior, constituyendo una posible vía de interacciones. Además, existen conexiones directas entre las áreas frontales mediales y la circunvolución frontal inferior. La cooperación entre estas dos áreas podría dar lugar a dominios como el de la imaginación. Asimismo, García (2012) llega a la conclusión que la conciencia se basa en la red por defecto y su interacción con la dinámica histórica de la actividad sensoriomotora, lo que significaría que la conciencia es sostenida por amplias redes neuronales y que podría ser regulada por la interacción social.

Según Gazzaniga et al. (2014), la conclusión a la que se llega en función de las investigaciones realizadas es que el *self* surge como una entidad no unificada sino distribuida en varios sistemas, que se han aislado a nivel funcional, como el de las memorias episódicas vitales, el del conocimiento semántico de los hechos de la propia vida de uno, el del sentido de la agencia personal (uno como agente que causa, por ejemplo, el movimiento de sus extremidades) o el del reconocimiento de uno mismo en el espejo.

Ahora bien, los hallazgos sobre los procesos de autorreferencia han sido cuestionados por Christoff, Cosmelli, Legrand y Thompson (2011), porque, por un lado, las áreas asociadas con ellos no son específicas de ese tipo de procesamiento y, por otro, tratan la experiencia de uno mismo a través de la atribución de rasgos y así se enfocan en el *self* como un objeto de atribución y no como sujeto cognoscente y agente. En cambio, ellos optan por el estudio de la experiencia de uno mismo como agente, experiencia que depende de tipos específicos de procesos interactivos dinámicos entre el organismo y el entorno. Para ello, trabajan con la integración sensoriomotora y la regulación homeostática, y concluyen que ciertos procesos cognitivos de control especifican implícitamente el *self* como agente cognitivo-afectivo.

Los hallazgos de los últimos cuarenta años han permitido ubicar ciertas áreas cerebrales asociadas, aunque no sea exclusivamente, con el concepto del 'yo' y cómo uno se representa y se valora a sí mismo. Estos hallazgos indican que el *self* está distribuido entre varios sistemas y redes neuronales. Además, hay amplia evidencia empírica que la subjetividad no se limita a un 'yo' sino que incluye a otros significativos, lo que, en gran medida, va en línea

con los postulados del enfoque corpóreo: un 'yo' distribuido en el entorno, que se va constituyendo a través de otros entes, un 'yo' que es al mismo tiempo 'tú' y 'nosotros'.

### 3. Discusión

En el recorrido expuesto en el presente artículo, se rechaza la idea de un 'yo' único y central, a pesar del reconocimiento de la necesidad de su existencia para la vida cotidiana de las personas. Para Minsky (1988, 2006), el 'yo' corresponde a agentes cooperativos, es decir, procesos sin pensamiento o conocimiento, y la clave está en descubrir en qué manera cooperan. Para Nagel (1981), lo que se puede discernir es el punto de vista, el cual puede llegar a ser comprendido por otra persona solo si esta tiene cierta cercanía con la persona cuyo punto de vista pretende asumir. En el enfoque corpóreo, el 'yo' es distribuido, incluso supera los límites del cuerpo, y se entiende como la interacción entre procesos. En el enfoque enactivo, el 'yo' ya no se considera necesario y el concepto por el que se opta es el de la experiencia subjetiva. Esta postura se mantiene en la neurofenomenología, donde se pretende correlacionar la experiencia subjetiva con los fenómenos detectados a nivel neuronal y, además, se da un 'yo' en transformación consciente por medio de la metacognición desarrollada con este método. Por último, en el campo de la cognición social, el 'yo' también se contempla como distribuido entre varios sistemas y redes neuronales, que también son procesos, tanto dentro como fuera del cuerpo. Además, guarda una estrecha relación con los procesos sociales y las representaciones de los otros, de los que a veces incluso no se distingue. A continuación, en la Tabla 1 se resumen las distintas perspectivas antes desarrolladas.

Tabla 1  
Resumen de perspectivas del 'yo'

Autor/enfoque	Concepto de <i>self</i>
Minsky (1988, 2006)	Agentes cooperativos (procesos sin pensamiento/conocimiento)
Nagel (1981)	Punto de vista
Corporeidad	<i>Self</i> distribuido, incluso fuera de uno mismo; interacción entre procesos; constitución del 'yo' con base corpórea a través de elementos animados e inanimados del entorno
Enacción	Experiencia subjetiva ('yo' no necesario)
Neurofenomenología	Experiencia subjetiva ('yo' no necesario); impacto de metacognición
Cognición social	<i>Self</i> distribuido en varios sistemas y redes neuronales (procesos) dentro y fuera del cuerpo; 'yo' que incluye a otros cercanos/significativos

A continuación, se detallan los correlatos que se pueden establecer entre el AD y la CC en cuanto a los elementos de la subjetividad destacados en la Introducción. En primer lugar, la temporalidad en el AD se materializa en función del sujeto hablante, el tiempo es autorreferencial (Benveniste, 1976). En la CC, el tiempo —en términos corpóreos y enactivos— es uno de los factores que proveen el contexto de percepción del mundo y, por tanto, la conformación de la experiencia subjetiva y el 'yo'. Se postula que la conceptualización del tiempo tiene una base corpórea (Casasanto & Boroditsky, 2008). Además, tiene un impacto en la autorreferencia extendida en el tiempo: se experimenta (a nivel cerebral) de diferente manera cuando el sujeto realiza la autorreferencia de manera extendida en el tiempo y enfocado en el presente (Farb et al., 2007). En segundo lugar, en cuanto al componente afectivo y las emociones, en el AD su expresión se interpreta como expresión de subjetividad, de lo que constituye la identidad del sujeto en el discurso. Desde la CC se proporciona la evidencia de cómo el afecto corporal tiene un doble impacto a nivel fisiológico, que a su vez influye en la configuración del 'yo' del sujeto (Ciaunica y Fotopoulou, 2017). Otro aporte de la CC al respecto es la evidencia de la base corpórea de los conceptos abstractos emocionales (Glenberg et al., 2005; Niedenthal, Winkelman, Mondillon & Vermeulen, 2009). En tercer lugar, el punto de vista, que en el AD se estudia desde su manifestación lingüística, en nuestra revisión se emplea como explicación de la experiencia subjetiva (Nagel, 1981). Finalmente, cabe poner

en relieve la complejidad del concepto del otro. Por un lado, se observa una discrepancia entre AD y CC en cuanto al 'tú', ya que en el AD se delimita claramente del 'yo' y entre ambos existe como barrera natural el deseo de influir sobre el otro (Charaudeau, 2005), aunque sí se reconoce la necesidad del 'tú' para que haya un 'yo'. En cambio, los últimos hallazgos de la CC revelan una configuración distinta, donde el 'yo' a veces incluye el 'tú' sin que eso se manifieste necesariamente verbalmente (Huff et al., 2013; Hung & Lai, 2009; Ross et al., 2002). Sin embargo, por otro lado, para el AD es fundamental la pertenencia a un grupo social en la constitución de la subjetividad, postura que lo acerca a los hallazgos de la CC.

### 4. Conclusiones

En el presente artículo, tras una revisión bibliográfica de fuentes provenientes del ámbito de las ciencias cognitivas, se proporcionó una vista panorámica de la percepción del 'yo' en este ámbito. A través de este recorrido, se puede observar que las ciencias cognitivas le otorgan un lugar central, en el sentido de que constituye el foco de atención de varias disciplinas y de una serie de autores, quienes, en la búsqueda de respuestas sobre la subjetividad, aportan de manera sustancial al desarrollo de su disciplina. Además de la importancia que se le otorga tanto en el AD como en la CC, los rasgos de la subjetividad que se estudian y/o los conceptos relacionados con ella también concuerdan en gran medida. Ahora bien, en el AD hay un enfoque en la expresión lingüística del 'yo', mientras que en las ciencias cognitivas se enfoca en la existencia misma del 'yo', su ubicación física, su materialización y los procesos con los que está relacionado. Se trata, por tanto, de otro nivel de análisis del mismo concepto pero que eventualmente podría arrojar luz a fenómenos todavía poco comprendidos y aportar así también al AD. Finalmente, las observaciones realizadas en la revisión bibliográfica constituyen una base desde la que se pueden plantear preguntas acerca de la diferencia entre humano y máquina, así como acerca del papel de la subjetividad en la propia cognición. Por último, queda como tarea pendiente la revisión del mismo concepto en la Inteligencia Artificial: ¿hay rasgos de la subjetividad en las máquinas? y ¿cómo ha sido tratado el tema de la subjetividad en relación con la máquina?

### Agradecimientos

La autora fue beneficiaria de Becas Postgrado PUCV 2018 durante la elaboración del presente artículo.

### Referencias

- Ames, D., Jenkins, A., Banaji, M. & Mitchell, J. (2008). Taking Another Person's Perspective Increases Self-Referential Neural Processing. *Psychological Science*, 19 (7), 642-644.
- Angermüller, J., Maingueneau, D. & Wodak, R. (2014). An Introduction. En: Angermüller, J., Maingueneau, D. & Wodak, R. (eds). *The Discourse Studies Readers. Main currents in theory and analysis* (pp. 1-14). Amsterdam: Benjamins.
- Beer, J. & Ochsner, K. (2006). Social cognition: A multi level analysis. *Brain Research*, 1079, 98-105.
- Benveniste, É. (1976). *Problèmes de linguistique générale. Tome 1*. Paris: Gallimard.
- Casasanto, D. (2009). Embodiment of Abstract Concepts: Good and Bad in Right- and Left-Handers. *Journal of experimental Psychology: General*, 138 (3), 351-367.
- Casasanto, D. & Boroditsky, L. (2008). Time in the mind: Using space to think about time. *Cognition*, 106, 579-593.
- Clark, A. (1997). *Being There. Putting Brain, Body, and World Together Again*. EEUU: MIT.
- Charaudeau, P. (2005). *Lenguaje, acción, poder. De la identidad social a la identidad discursiva del sujeto*. Consultado el 22 septiembre 2018 en la página web de Patrick Charaudeau - Livres, articles, publications. Disponible en <http://www.patrick-charaudeau.com/Lenguaje-accion-poder-De-la.html>.
- Christoff, K., Cosmelli, D., Legrand, D. & Thompson, E. (2011). Specifying the self for cognitive neuroscience. *Trends in Cognitive Sciences*, 15 (3), 104-112.
- Ciaunica, A. & Fotopoulou, A. (2017). The Touched Self: Psychological and Philosophical Perspectives on Proximal Intersubjectivity and the

- Self. En: Durt, C., Fuchs, T. & Tewes, C. (eds). *Embodiment, Enaction, and Culture. Investigating the Constitution of the Shared World* (pp. 173-192). Cambridge; Massachusetts; Londres: MIT Press.
- Dastjerdi, M., Foster, B., Nasrullah, S., Rauschecker, A., Dougherty, R., Townsend, J., Chang, C., Greicius, M., Menon, V., Kennedy, D. & Parvizi, J. (2010). Differential electrophysiological response during rest, self-referential, and non-self-referential tasks in human posteromedial cortex. *PNAS* Early edition.
- Dewey, J. (2008). *Teoría de la valoración*. Madrid: Ediciones Siruela.
- Farb, N., Segal, Z., Mayberg, H., Bean, J., McKeon, D., Fatima, Z. & Anderson, A. (2007). Attending to the present: mindfulness meditation reveals distinct neural modes of self-reference. *SCAN*, 2, 313-322.
- Farina, G. (2014). Some reflections on the phenomenological method. *Dialogues in Philosophy, Mental and Neuro Sciences*, 7 (2), 50-62.
- García, R. (2012). Bases neurológicas de la conciencia: aspectos neuroanatómicos, cognitivos y evolutivos. *Rev. chil. Neuropsicol.*, 7 (1), 12-15.
- Gazzaniga, M., Ivry, R. & Mangun, G. (2014). *The Cognitive Neurosciences*. Cambridge; Massachusetts: The MIT Press.
- Gibbs, R. (2005). *Embodiment and Cognitive Science*. Nueva York: Cambridge University Press.
- Glenberg, A., Havas, D., Becker, R. & Rinck, M. (2005). Grounding Language in Bodily States. The Case for Emotion. En: Pecher, D. & Zwaan, R. (eds.). *Grounding cognition: The role of perception and action in memory, language, and thought* (pp. 115-128). Nueva York: Cambridge University Press.
- Gray, B. & Biber, D. (2012). Current Conceptions of Stance. En: Hyland, K. & Sancho Guinda C. (eds). *Stance and Voice in Written Academic Genres* (pp. 15-33). Londres: Palgrave Macmillan.
- Han, S., Mao, L., Gu, X., Zhu, Y., Ge, J. & Ma, Y. (2008). Neural consequences of religious belief on self-referential processing. *Psychology Press*, 3 (1), 1-15.
- Heatherston, T., Wyland, C., Macrae, C., Demos, K., Denny, B. & Kelley, W. (2006). Medial prefrontal activity differentiates self from close others. *SCAN*, 1, 18-25.
- Hofstadter, D. & Dennett, D. (1981). *The Mind's I: Fantasies and Reflections on Self and Soul*. Bantam.
- Huff, S., Yoon, C., Lee, F., Mandadi, A. & Gutchess, A. (2013). Self-referential processing and encoding in bicultural individuals. *Cult. Brain*, 1 (1), 16-33.
- Hung, N. & Lai, J. (2009). Effects of Culture Priming on the Social Connectedness of the Bicultural Self. A Self-Reference Effect Approach. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 40 (2), 170-186.
- Kelley, W., Macrae, C., Wyland, C., Caglar, S., Inati, S. & Heatherston, T. (2002). Finding the Self? An Event-related fMRI Study. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 14 (5), 785-794.
- Kesebir, S. & Oishi, S. (2010). A Spontaneous Self-Reference Effect in Memory: Why Some Birthdays Are Harder to Remember Than Others. *Psychological Science*, 21.
- Knyazev, G. (2013). EEG correlates of self-referential processing. *Frontiers in Human Neuroscience*, <https://doi.org/10.3389/fnhum.2013.00264>.
- Kurczek, J., Wechsler, E., Ahuja, S., Jensen, U., Cohen, N., Tranel, D. & Duff, M. (2015). Differential contributions of hippocampus and medial prefrontal cortex to self-projection and self-referential processing. *Neuropsychologia*, 73, 116-126.
- Lutz, A., Lachaux, J., Martinerie, J. & Varela, F. (2002). Guiding the study of brain dynamics by using first-person data: synchrony patterns correlate with ongoing conscious states during a simple visual task, *PNAS*, 99 (3), 1586-1591.
- Martin, J. & White, P. (2005). *The Language of Evaluation. Appraisal in English*. Nueva York: Palgrave Macmillan.
- Maturana, H. & Varela, F. (1994). *De máquinas y seres vivos. Autopoiesis: la organización de lo vivo*. Santiago de Chile: Editorial Universitaria.
- Minsky, M. (1988). *The Society of Mind*. Nueva York: Touchstone.
- Minsky, M. (2006). *The Emotion Machine. Commonsense Thinking, Artificial Intelligence, and the Future of the Human Mind*. Nueva York: Simon & Schuster.
- Mu, Y. & Han, S. (2010). Neural oscillations involved in self-referential processing. *Neuroimage*, 53, 757-768.
- Nagel, T. (1981). What is it like to be a bat? En: Hofstadter, D. & Dennett, D. (eds). *The Mind's I: Fantasies and Reflections on Self and Soul* (pp. 135-158). Bantam.
- Niedenthal, P., Winkielman, P., Mondillon, L. & Vermeulen, N. (2009). Embodiment of Emotion Concepts. *Journal of Personality and Social Psychology*, 96 (6), 1120-1136.
- Olivares, F., Vargas, E., Fuentes, C., Martínez-Pernía, D. & Canales-Johnson, A. (2015). Neurophenomenology revisited: second-person methods for the study of human consciousness, *Frontiers in Psychology*, 6 (673).
- Philippi, C., Duff, M., Denburg, N., Tranel, D. & Rudrauf, D. (2012). Medial PFC Damage Abolishes the Self-reference Effect. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 24 (2), 475-481.
- Rameson, L., Satpute, A. & Lieberman, M. (2009). The neural correlates of implicit and explicit self-relevant processing. *Neuroimage*, 50, 701-708.
- Rohde, M. (2010). *Enaction, Embodiment, Evolutionary Robotics. Situation Models for a Post-Cognitivist Science of Mind*. Amsterdam; Paris: Atlantic Press.
- Ross, M., Xun, E. & Wilson, A. (2002). Language and the Bicultural Self. *PSPB*, 28 (8), 1040-1050.
- Rudrauf, D., Lutz, A., Cosmelli, D., Lachaux, J. & Le Van Quyen, M. (2003). From autopoiesis to neurophenomenology: Francisco Varela's exploration of the biophysics of being. *Biological Research*, 36(1), <http://dx.doi.org/10.4067/S0716-97602003000100005>.
- Thompson, G. & Hunston, S. (2001). Evaluation: An Introduction. En: Hunston, S. & Thompson, G. (eds). *Evaluation in Text. Authorial Stance and the Construction of Discourse* (pp. 1-27). Nueva York: Oxford.
- Thompson, E., Lutz, A. & Cosmelli, D. (2005). Neurophenomenology: An Introduction for Neurophilosophers. En: Brook, A. & Akins, K. (eds). *Cognition and the Brain: The Philosophy and Neuroscience Movement* (pp. 40-97). EEUU: Cambridge University Press.
- Turing, A. (1950). Computing Machinery and Intelligence. *Mind*, 49, 433-460.
- Uddin, L., Iacoboni, M., Lange, C. & Keenan, J. (2007). The self and social cognition: the role of cortical midline structures and mirror neurons. *Trends in Cognitive Sciences*, 11 (4), 153-157.
- Varela, F. (1988). *Conocer. Las ciencias cognitivas: tendencias y perspectivas. Cartografía de las ideas actuales*. Barcelona: Gedisa.
- Varela, F. (1996). Neurophenomenology. A Methodological Remedy for the Hard Problem. *Journal of Consciousness Studies*, 3 (4), 330-349.
- Varela, F., Thompson, E. & Rosch, E. (1993). *The embodied mind. Cognitive science and human experience*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Williford, K., Bennequin, D., Friston, K. & Rudrauf, D. (2018). The Projective Consciousness Model and Phenomenal Selfhood. *Frontiers in Psychology*, 9 (2571). doi: 10.3389/fpsyg.2018.02571.
- Zaslowski, N. (2018). Neurodialectics: A Proposal for Philosophy of Cognitive and Social Sciences. *Constructivist Foundations*, 14(1), 42-55.