

ANALISIS FILOSOFICO

VOLUMEN XXXVIII, NÚMERO 2
NOVIEMBRE 2018

SADAF

REPRESENTACIONES MENTALES, REPRESENTACIONES NEURONALES Y EL ENIGMA DE LA INTENCIONALIDAD: ACERCA DE *REPRESENTACIONES MENTALES* DE LIZA SKIDELSKY

SERGIO DANIEL BARBERIS

Facultad de Filosofía y Letras - Instituto de Filosofía “Dr. Alejandro Korn” -
Universidad de Buenos Aires
sbarberis@filo.uba.ar

Resumen

En *Representaciones mentales*, Liza Skidelsky se propone poner de manifiesto la completa escisión que existe entre los fenómenos de la intencionalidad de los estados mentales y el contenido de las representaciones mentales. Por un lado, la autora defiende una elucidación internista del contenido de las representaciones mentales postuladas por la ciencia cognitiva. Por otro lado, nos propone concebir la intencionalidad como un fenómeno vinculado al lenguaje y a las prácticas comunicativas. Esta reformulación permitiría establecer los cimientos para un proyecto naturalista ampliado, según el cual las ciencias humanas y sociales ofrecerían el marco interdisciplinario adecuado para la explicación de la intencionalidad. En esta nota crítica, sostengo que el proyecto naturalista científicista todavía cuenta con algunos recursos conceptuales, provenientes de la neurociencia cognitiva y de la neurociencia computacional, que pueden eventualmente saldar la brecha entre la representación y la intencionalidad.

PALABRAS CLAVE: Intencionalidad; Contenido mental; Lenguaje; Mecanicismo; Representación neuronal.

Abstract

In *Representaciones mentales*, Liza Skidelsky sets out to reveal the complete split between the phenomenon of intentionality and the content of mental representations. On the one hand, she defends an internalist elucidation of the content of the mental representations postulated by cognitive science. On the other hand, she encourages us to conceive intentionality as a phenomenon linked to language and communicative practices. This reformulation would set the foundations for a broadly naturalistic project, according to which the human and social sciences would offer the appropriate interdisciplinary framework for the explanation of intentionality. In this critical notice, I argue that the narrow naturalistic project still has some conceptual tools coming from cognitive neuroscience and computational neuroscience that can eventually bridge the gap between representation and intentionality.

KEY WORDS: Intentionality; Mental Content; Language; Mechanism; Neural Representation.

El debate filosófico moderno sobre el enigma de la intencionalidad tiene su origen en la tesis de Brentano (1874) según la cual la marca distintiva de los estados mentales es que “incluyen un objeto dentro de sí”. Por ejemplo, en todo estado de deseo hay un objeto deseado, en todo acto de percepción hay algo percibido, en toda creencia hay algo creído, etc. La intencionalidad es la capacidad de la mente de direccionarse a un objeto real o ficticio. Las relaciones físicas ordinarias, como la causalidad, solo vinculan objetos realmente existentes. La intencionalidad no escapa completamente al orden causal del mundo natural, sin embargo, pues comúnmente explicamos la conducta de las personas en términos del contenido intencional de sus estados mentales. ¿Cómo puede la mente causar la conducta en virtud del contenido de sus estados intencionales? Ese es el enigma de la intencionalidad.

La llamada “revolución cognitiva” en psicología, que tuvo lugar en la segunda mitad del siglo XX, no solo dio origen a un nuevo campo interdisciplinar, la ciencia cognitiva, sino que además, según muchos filósofos (Fodor 1987, Millikan 1984, Dretske 1991), sentó las bases para una respuesta naturalista y científicista al enigma de la intencionalidad. Los mejores modelos en ciencia cognitiva pretenden dar cuenta de las capacidades de nuestro sistema cognitivo en términos del procesamiento de representaciones internas, tales como imágenes mentales, conceptos, comandos motrices, modelos internos, etc. Estas representaciones se conciben como portadoras de información acerca del entorno interno y externo del organismo. Por lo tanto, resulta muy seductor identificar el contenido intencional de los estados mentales con el contenido semántico de las representaciones postuladas por la ciencia cognitiva. Las corrientes principales en filosofía de la mente y filosofía de la psicología adhieren a este proyecto naturalista y científicista.

En *Representaciones mentales*, Liza Skidelsky se propone, como meta principal, poner de manifiesto la completa escisión que existe entre los dos fenómenos mencionados: la intencionalidad de los estados mentales y el contenido de las representaciones mentales. En otras palabras, se propone demoler el proyecto naturalista científicista dominante en filosofía. Por un lado, la autora defiende una elucidación internista del contenido de las representaciones mentales postuladas por la ciencia cognitiva y, en consecuencia, demanda una reinterpretación del alcance empírico de aquellas explicaciones cognitivistas que estén fundamentadas en la postulación de representaciones mentales. Por otro lado, nos propone concebir la intencionalidad como un fenómeno vinculado al lenguaje y a las prácticas comunicativas. Esta reformulación permitiría establecer los cimientos para un proyecto

naturalista ampliado, según el cual las ciencias humanas y sociales ofrecerían el marco interdisciplinario adecuado para la explicación de la intencionalidad.

En esta nota crítica, sostengo que la escisión entre intencionalidad y representación puesta de manifiesto por Skidelsky es real e importante. Sin embargo, creo que el proyecto naturalista científicista todavía cuenta con algunos recursos conceptuales, provenientes de la neurociencia cognitiva y de la neurociencia computacional, que pueden eventualmente saldar la brecha entre la representación y la intencionalidad. Además, considero que el proyecto naturalista ampliado involucra revisar algunas convicciones muy básicas acerca de la intencionalidad. Estas revisiones pueden resultar difíciles de digerir para los filósofos más ortodoxos. La conclusión es que Skidelsky está en lo correcto al advertir que los filósofos cognitivistas han subestimado los problemas involucrados en la resolución científica del enigma de la intencionalidad. Empero, el proyecto naturalista científicista todavía guarda alguna esperanza de éxito y las alternativas disponibles no son mucho más atractivas. Por lo tanto, la recomendación adecuada para los filósofos naturalistas del tipo científicista es, según mi parecer, reconocer los errores cometidos pero sin modificar sustancialmente el rumbo.

Para entender de qué manera los filósofos cognitivistas han subestimado las dificultades involucradas en el proyecto de naturalización del contenido, conviene caracterizar, ante todo, a la corriente cognitivista. En el capítulo 1 de *Representaciones mentales*, luego de un estudio de los antecedentes históricos de la ciencia cognitiva, Skidelsky ofrece una reconstrucción de las tesis principales de la corriente cognitivista. El cognitivismo es caracterizado mediante tres tesis. La primera tesis es acerca del objeto de estudio y establece que el objetivo de las ciencias cognitivas es explicar los mecanismos internos (los estados y procesos mentales) que subyacen a las capacidades cognitivas (como la memoria, el lenguaje, la percepción, etc.). La segunda tesis hace explícita la concepción cognitivista de la mente y establece que la mente es un sistema de procesamiento de la información, de manera tal que el nivel de abstracción adecuado para su descripción es en términos de operaciones computacionales sobre representaciones, con independencia de su realización material. La tercera tesis es acerca de la explicación cognitiva y contiene dos afirmaciones. En primer lugar, afirma que toda teoría cognitiva debe desarrollar, al menos, tres niveles de explicación: el computacional, el algorítmico y el de implementación (Marr 2010). En segundo lugar, afirma que la explicación en el nivel computacional consiste típicamente en un análisis funcional. El análisis

funcional es el análisis de una capacidad compleja de un sistema en términos de las propiedades funcionales (las subcapacidades) de ese sistema y de su organización (Cummins 1983). La autora destaca que, cuanto más compleja es la organización de las subcapacidades, tanto menos relevante es la base física en la que esas subcapacidades se realizan (p. 165).

Según Skidelsky, la pauta de explicación privilegiada en la ciencia cognitiva es el análisis funcional, que es distinto y relativamente autónomo de las pautas mecanicistas de explicación en las neurociencias. Menciona que algunos filósofos, como Piccinini y Craver (2011), están en desacuerdo con esta última idea y sostienen que el análisis funcional es un tipo de explicación mecanicista. La convicción de estos filósofos es que, en los sistemas reales (como el cerebro) existen componentes estructurales entre el *input* y el *output*, que están organizados espacial y temporalmente de manera tal de exhibir la capacidad analizada. Un sistema puede satisfacer un análisis funcional dado solo si posee estructuras físicas que llevan a cabo cada una de las subcapacidades postuladas. Si no pueden hallarse tales estructuras, entonces el análisis funcional propuesto es falso o incorrecto. Skidelsky no niega, sin embargo, que el hacedor de verdad de un análisis funcional sea un mecanismo en el mundo (p. 164), sino que simplemente señala que los aspectos físicos de ese mecanismo serán tanto más irrelevantes explicativamente cuanto mayor sea la complejidad de la capacidad cognitiva analizada.

La disputa sustantiva entre Skidelsky y los filósofos mecanicistas no es acerca del grado de detalle estructural con el cual debe llevarse a cabo el análisis funcional, sino acerca de cuál es la importancia relativa de la psicología cognitiva en el estudio interdisciplinario de la cognición. Según los filósofos mecanicistas, el campo de los estudios de la cognición ha sido reconfigurado recientemente por una nueva revolución, la “revolución de la neurociencia cognitiva” (Boone y Piccinini 2016). El principal motor de esta revolución ha sido el desarrollo conjunto de las técnicas de neuroimagen funcional y de los modelos computacionales de redes neuronales. Un resultado de esta revolución es que los científicos de la cognición privilegian ahora las pautas de explicación de las neurociencias por encima de las pautas de la psicología cognitiva. Por lo tanto, los análisis funcionales de la psicología cognitiva solo serán explicativamente relevantes en la medida en que contribuyan a la descripción de los mecanismos neuronales que subyacen a los fenómenos cognitivos estudiados por la neurociencia cognitiva. ¿Cuál es el impacto de la revolución de la neurociencia cognitiva en el proyecto cognitivista de naturalización del contenido mental? Si bien Skidelsky no se plantea

esta cuestión directamente, los capítulos siguientes del libro nos proveen algunas de las claves conceptuales necesarias para encarar su análisis.

En el capítulo 2, se realiza una reconstrucción del marco general en el que se insertan las teorías del contenido intencional, a saber: la teoría representacional de la mente (TRM). Esta teoría es caracterizada mediante una tesis acerca de la naturaleza de los estados mentales y una tesis acerca de la naturaleza de los procesos mentales. La tesis sobre la naturaleza de los estados mentales establece que los estados intencionales son estados relacionales entre un sujeto (u organismo) y representaciones mentales (por oposición a las emisiones lingüísticas o las proposiciones abstractas). Las representaciones mentales tienen una estructura simbólica específica: una semántica composicional y una sintaxis combinatoria. Además, están instanciadas en estructuras físicas en el cerebro. La tesis sobre los procesos mentales establece que estos últimos consisten en computaciones sobre representaciones mentales, que son sensibles a la forma (o sintaxis) de las representaciones mentales. La TRM permitiría conectar la causalidad física con la semántica intencional: si la causalidad es ‘sensible’ a la sintaxis, y la sintaxis ‘respeta’ la semántica, entonces la causalidad ‘refleja’ también la semántica. De esta manera, la TRM se apropia de conceptos de la ciencia cognitiva para resolver problemas filosóficos.

En el capítulo 3, Skidelsky abstrae, a partir de lo que tienen en común la semántica informacional de Jerry Fodor y la teleosemántica de Ruth Millikan, las tesis fundamentales de lo que la autora denomina el “proyecto naturalista científicista” (PNC) acerca del contenido mental. La tesis naturalista del PNC afirma que (1) existen condiciones suficientes para que un estado físico tenga contenido, y que esas condiciones son especificables de manera no circular, esto es, en términos no semánticos y no intencionales. La tesis científicista del PNC afirma que (2) los términos no intencionales que especifican las condiciones suficientes para el contenido denotan propiedades (físicas o biológicas) que las ciencias naturales aceptan en sus teorías. La tesis naturalista metafilosófica del PNC establece que (3) la filosofía de la mente se desarrolla en conformidad con el aparato conceptual y los resultados empíricos de la ciencia corriente. De manera más específica, el PNC se compromete con una tesis realista, según la cual (4) existen estados internos con contenido intencional, que son semánticamente evaluables y que causan la conducta del organismo. El PNC se compromete con una tesis representacionista, según la cual (5) las representaciones mentales son las portadoras de la intencionalidad de los estados intencionales. En lo que concierne a la determinación del

contenido mental, el PNC adopta la tesis externalista, según la cual (6) el contenido de los estados intencionales está determinado por sus relaciones con el mundo. El PNC sostiene también la tesis de la determinación del contenido, según la cual (7) siempre hay un hecho objetivo respecto de cuál es el contenido de un cierto estado mental. Esta tesis está estrechamente relacionada con la tesis atomista, según la cual (8) la identidad del contenido de un estado intencional no depende del contenido de otros estados intencionales del individuo. En lo que respecta a la relación entre la psicología de sentido común y la psicología científica, el PNC se compromete con la idea de que (9) la psicología de sentido común (i.e., la psicología de deseos y creencias) y la psicología cognitiva tienen, o deberían tener, una estructura similar, y que, justamente, (10) una de las motivaciones para el desarrollo de una semántica de las representaciones mentales es fundamentar una psicología científica. De esta manera, el PNC introduce *desiderata* filosóficos en la agenda de la ciencia cognitiva.

Habiendo caracterizado la corriente cognitivista, la teoría representacional de la mente y el proyecto naturalista científicista, Skidelsky procede a la tarea de demolición de este proyecto interdisciplinario en el capítulo 5. Según la autora, las representaciones mentales, en tanto constructos psicológicos, no desempeñan ningún papel semántico en la conexión entre los estados mentales de la persona y el mundo, sino que desempeñan un papel explicativo, relativo al funcionamiento de los mecanismos subpersonales, cognitivos, e internos del individuo. Según su perspectiva, la noción de representación es una noción técnica en ciencia cognitiva, que alude a una caracterización en el nivel del procesamiento computacional de ciertos elementos de la mente/cerebro que portan información manipulada internamente por los mecanismos cognitivos. Los estados subpersonales poseen un “contenido interno”, en tanto las representaciones de esos estados portan información para los subsistemas, pero no para el sujeto. Los subsistemas que hacen uso de esa información interactúan entre sí para dar lugar a los estados personales que participan del pensamiento y la acción. El contenido interno caracteriza los estados subpersonales en función de una interpretación semántica, avalada por un análisis funcional, que especifica la información que portan en términos proposicionales. La autora justifica estas afirmaciones mediante el análisis de las teorías cognitivas de la facultad del lenguaje (Chomsky 1995) y del procesamiento visual temprano (Marr 2010). En el caso de la teoría de Chomsky, las descripciones estructurales que son el *output* de la lengua-I no representan nada fuera de los sistemas que hacen

uso de ellas, no son acerca de nada en el mundo externo, sino que son instrucciones para los sistemas de ejecución articulatorio-perceptivo y conceptual-intencional. Según el enfoque que surge de este análisis, un sistema cognitivo tiene dos tipos de estados cognitivos: los estados subpersonales, para los cuales hay una caracterización semántica en términos de contenido interno, y los estados personales, para los cuales hay una caracterización intencional, en términos de la relación entre el individuo y su entorno. Las teorías de la ciencia cognitiva no pretenden explicar toda la complejidad de la acción humana, ni siquiera una parte, sino que pretenden dar cuenta de capacidades cognitivas relativamente simples, cuyos *outputs* no son conductuales, y para ello apelan a mecanismos cognitivos y estados internos. Existe una brecha entre la intencionalidad de los estados mentales personales y el contenido interno de las representaciones mentales subpersonales –una brecha que los modelos y las pautas explicativas de la ciencia cognitiva tradicional (centrada en la psicología cognitiva) no pueden saldar–. ¿Podrá acaso saldarse esta brecha desde los modelos y las pautas explicativas de la neurociencia cognitiva y computacional?

Respecto del estudio de las representaciones mentales subpersonales, Skidelsky sistematiza una serie de cuestiones y requisitos que cualquier acercamiento al problema debe tener en cuenta. Una de esas cuestiones se relaciona con el formato o vehículo de las representaciones, esto es, si son, por ejemplo, símbolos, imágenes, vectores de activación en una red conexionista, o estados neurofisiológicos. Aclara que no se compromete con ningún formato en particular para las representaciones mentales subpersonales, y señala que es la investigación empírica la que debe establecer qué elementos pueden desempeñar un papel representacional en la mente/cerebro. Pues bien, sostengo que ciertos desarrollos recientes en neurociencia cognitiva y neurociencia computacional nos permiten avanzar en la caracterización de los vehículos de las representaciones mentales subpersonales. Tal como señala Ramsey (2007), los científicos de estos campos de investigación han propuesto mecanismos neuronales particulares que funcionan como representaciones estructurales de entidades distales. Una representación estructural, como un mapa del subte, o una maqueta, guarda una relación de homomorfismo con el sistema que representa (de tal manera que preserva su estructura) y en virtud de esa relación puede funcionar como un sustituto de este último para el sistema que la utiliza. Por ejemplo, O' Keefe y Nadel (1978) han identificado estructuras neuronales en el hipocampo de ciertos roedores que funcionan como mapas cognitivos abstractos del entorno y que son

utilizadas para la navegación espacial. En una reseña temprana sobre el tema (O'Keefe y Dostrovsky 1971), afirman de manera contundente que el hipocampo proporciona al resto del cerebro un mapa de referencia espacial, en el cual la actividad de las células especifica la dirección en la que el animal está apuntando en relación con puntos de referencia del entorno y con la ocurrencia de estímulos táctiles, visuales, etc. en esa orientación.

Entusiasmados por estos progresos de la neurociencia cognitiva, algunos filósofos mecanicistas, notablemente Morgan y Piccinini (2017), sostienen que la noción de representación neuronal puede formar parte de una explicación (ya no funcionalista sino) mecanicista de la intencionalidad. Además, esta explicación mecanicista recuperaría muchas de las intuiciones fundamentales de las teorías del contenido intencional reseñadas por Skidelsky en el capítulo 3. Según estos autores, el rasgo distintivo de las teorías del contenido de Fodor (1987) y Millikan (1984) es que conciben la intencionalidad como un tipo de relación causal-informacional entre un estado interno y una entidad distal, en la cual el estado interno (la representación) tiene la función de detectar la entidad distal de una manera que sea útil para el organismo. Pues bien, la noción de representación estructural converge esencialmente en el mismo fenómeno, pues cualquier sistema que califique como un detector califica *ipso facto* como una representación estructural y viceversa (Morgan 2014). El proyecto de una semántica de las representaciones subpersonales toma la forma, ahora, de una respuesta a la pregunta por el tipo específico y la complejidad de la relación de homomorfismo que las representaciones neuronales deben exhibir para ser consideradas intencionales.

Los defensores de este proyecto mecanicista reconocen la siguiente anomalía. Los relojes circadianos en las plantas califican como representaciones estructurales: son homomórficos con el ciclo del día y la noche, se ajustan a partir de información del entorno distal y permiten que la planta se comporte de una manera sensible al sistema que representan. Sin embargo, no parece que las plantas exhiban el tipo de intencionalidad que las mentes humanas poseen. Para resolver este problema, estos autores aceptan que las plantas poseen efectivamente representaciones estructurales, pero niegan, al mismo tiempo, que los fenómenos representacionales sean intrínsecamente mentalistas. En general, los proyectos naturalistas acerca del contenido mental están en tensión con la tesis de Brentano según la cual la intencionalidad es la marca distintiva de lo mental. Si la intencionalidad es, de hecho, un fenómeno natural, entonces no puede ser intrínsecamente mentalista,

después de todo (Morgan y Piccinini 2017). Sin embargo, la estrategia de estos autores no es extender el alcance de la intencionalidad a organismos sin mentalidad, sino acentuar aquellos aspectos del fenómeno de la intencionalidad vinculados con la direccionalidad hacia objetos ficticios o meramente posibles. Los mecanismos detectores, como los relojes circadianos en las plantas, no pueden explicar esta capacidad. La nueva agenda de lo que podríamos llamar el “proyecto naturalista mecanicista” consiste, entonces, en la búsqueda de condiciones neuronales suficientes para que una representación neuronal con contenido pueda ser considerada, además, un estado con contenido mental. La suerte de este proyecto todavía no está decidida.

En el capítulo 4 de *Representaciones mentales* Skidelsky presenta un proyecto de naturalización de la intencionalidad que es distinto del proyecto en el que se enmarcan las teorías de detectores, denominado el “Proyecto Naturalista Amplio” (PNA). La idea misma de una psicosemántica implica obtener un análisis de ‘*R representa S es verdadero si C*, en donde la condición *C* se expresa exclusivamente en términos de las ciencias naturales. Pues bien, la autora sostiene que el fenómeno de la intencionalidad no es una relación de dos elementos (contenido, propiedad en el mundo) sino de cuatro elementos: es una persona quien piensa algo por medio de una expresión lingüística bajo ciertas circunstancias (persona, mundo, expresión, contexto). Los estados intencionales de las personas no son relaciones con representaciones que refieren a aspectos del mundo, sino que son “la interiorización de expresiones lingüísticas”, de manera tal que el pensamiento depende de la actividad lingüística que realizan las personas en función de cierta perspectiva, intereses, etc. Son las prácticas comunicativas las que nos permiten pensar acerca del mundo desde cierta perspectiva. Si la intencionalidad se asocia a los fenómenos de la comunicación, entonces resulta ocioso buscar condiciones naturales suficientes para la intencionalidad, pues son las personas mismas las que, por medio de sus prácticas comunicativas, conectan las expresiones lingüísticas que manifiestan pensamientos y creencias con el mundo. Determinar cuáles son los procesos por los cuales las expresiones del lenguaje adquieren significado es una tarea interdisciplinaria que le compete a las ciencias humanas de la comunicación. El PNA se compromete con una tesis naturalista en la medida en que los pensamientos y las creencias de las personas forman parte del mundo natural porque están anclados en prácticas comunicativas que, a su vez, se asientan en “formas de vida”, las que a su vez están fundamentadas en sistemas perceptivos y en ciertas regularidades físicas. El PNA puede aceptar el naturalismo

metafilosófico, el realismo intencional, y el externalismo que forman parte del PNC, pero rechaza la tesis de la determinación del contenido, pues no se requieren hechos objetivos respecto de cuál es el contenido de un cierto estado mental. Rechaza también el atomismo, pues la identidad del contenido de un estado intencional depende de los estados intencionales asociados en contextos particulares. Por último, el PNA descarta el vínculo que el PNC establece entre psicología de sentido común y psicología científica, y sostiene, en cambio, que se puede obtener una psicología científica sin leyes intencionales ni semántica intencional.

El problema que encuentro con el PNA es que privilegia la intencionalidad del lenguaje por encima de la intencionalidad de lo mental. Skidelsky afirma que los estados intencionales personales poseen el contenido intencional “de las expresiones lingüísticas que utilizamos en la comunicación para atribuir intencionalidad” y que, en otras palabras, el PNA “apunta a explicar la intencionalidad a partir de las prácticas comunicativas” (p. 233). Por supuesto, estas afirmaciones deben entenderse como hipótesis de trabajo, y por lo tanto, no deben juzgarse como afirmaciones específicas o categóricas. Con todo, el desarrollo de esta hipótesis debe enfrentar la siguiente cuestión. Si la intencionalidad de los estados mentales depende de la intencionalidad del lenguaje, ¿es posible atribuir estados mentales intencionales a organismos que no posean lenguaje, o que no participen de nuestras prácticas comunicativas de atribución de intencionalidad? Algunos filósofos estarían de acuerdo con restringir la atribución de intencionalidad a aquellos organismos que poseen lenguaje, o que participen del juego del lenguaje de atribuir estados intencionales (Davidson 1982). Sin embargo, muchos otros filósofos necesitarán muy buenas razones para rechazar la idea de que la explicación de la conducta sofisticada y compleja de organismos sin lenguaje, tales como los grandes simios, o los niños prelingüísticos, requiere la atribución de estados mentales intencionales (Bermúdez 2003). El PNA posee algunas características específicas que podrían ayudar a convencer a los naturalistas. A diferencia de la tesis de Davidson, la afirmación de Skidelsky no es conceptual, sino que describe una cuestión de hecho. Y, ¿cómo podría determinarse empíricamente si la intencionalidad de la comunicación fundamenta la intencionalidad del pensamiento, o viceversa, sin el concurso de las ciencias de la comunicación? En última instancia, la ventaja fundamental del PNA respecto del PNC es que, al disociar la explicación de la intencionalidad de la explicación de las capacidades cognitivas subpersonales, libera a la ciencia cognitiva del peso de tener que explicar, por sí sola, la conducta intencional.

La conclusión, en el capítulo 6, es que si bien la psicología cognitiva postula una estructura interna cognitiva representacional que media nuestra interacción con el entorno, estas representaciones son “intermediarias”, no en el sentido de que están en el lugar de algunas cosas del mundo, sino simplemente en el sentido de que son condiciones que hacen posible nuestra interacción con el entorno. La postulación de objetos en la mente como sustitutos de rasgos del mundo no solo atribuye una carga explicativa demasiado pesada a la noción de representación en ciencia cognitiva, sino que oscurece la naturaleza personal, comunicacional y contextual del fenómeno de la intencionalidad. Mi lectura es que, efectivamente, los filósofos han subestimado, por un lado, la complejidad del fenómeno de la intencionalidad de los estados mentales, y han sobrestimado, por el otro, el poder explicativo de las representaciones mentales subpersonales. Skidelsky ha tenido éxito en demostrar en qué se equivocaron los filósofos de la mente y de la ciencia cognitiva. Sin embargo, me parece que hay buenas razones para mantener la fe en alguna versión del proyecto naturalista cientificista. En particular, el enfoque mecanicista promete satisfacer adecuadamente, al menos, las primeras tres condiciones PNC, esto es: especificar de manera no circular condiciones biológicas suficientes para que un estado físico tenga contenido, en conformidad con el aparato conceptual y los resultados empíricos de la neurociencia cognitiva. Entre dos proyectos filosóficos que aún no están del todo articulados (el mecanicismo y el PNA), y a la luz de los desarrollos recientes en neurociencia cognitiva y computacional, no descartaría la posibilidad de descubrir el mecanismo neuronal que subyace a la capacidad representacional de dirigir la mente hacia objetos posibles o ficticios. En cualquier caso, *Representaciones mentales* ofrece buenas razones para distinguir cuidadosamente entre el fenómeno de la conducta intencional y los fenómenos que intenta explicar la ciencia cognitiva mediante la postulación de representaciones mentales. Por lo tanto, su estudio resulta indispensable para los investigadores en filosofía de la mente y filosofía de la ciencia cognitiva.

Bibliografía

- Bermúdez, J. L. (2003), *Thinking without Words*, Oxford, Oxford University Press.
- Boone, W. y Piccinini, G. (2016), “The Cognitive Neuroscience Revolution”, *Synthese*, 193 (5), pp. 1509-1534..
- Brentano, F. (1874), *Psychology from an Empirical Standpoint*, Londres, Routledge.

- Chomsky, N. (1995), *The Minimalist Program*, Cambridge, The MIT Press.
- Cummins, R. (1983), *The Nature of Psychological Explanation*, Cambridge, The MIT Press.
- Davidson, D. (1982), "Rational animals", *Dialectica*, 36 (4), pp. 317-327.
- Dretske, F. I. (1991), *Explaining Behavior: Reasons in a World of Causes*, Cambridge, The MIT Press.
- Fodor, J. A. (1987), *Psychosemantics: The problem of Meaning in the Philosophy of Mind*. Vol. 2. Cambridge, The MIT Press.
- Marr, D. (2010), *Vision: A Computational Investigation into the Human Representation and Processing of Visual Information*, Cambridge, The MIT Press.
- Millikan, R. G. (1984), *Language, Thought, and Other Biological Categories: New Foundations for Realism*. Cambridge, The MIT Press.
- Morgan, A. (2014), "Representations gone mental", *Synthese*, 191 (2), pp. 213-244.
- Morgan, A. y Piccinini, G. (2017), "Towards a Cognitive Neuroscience of Intentionality", *Minds and Machines*, 28 (1), pp. 1-21.
- O'Keefe, J. y Dostrovsky, J. (1971), "The Hippocampus as a Spatial Map: Preliminary Evidence from Unit Activity in the Freely-Moving Rat", *Brain Research*, 34 (1), pp. 171-175.
- O'Keefe, J. y Nadel, L. (1978), *The Hippocampus as a Cognitive Map*, Oxford, Clarendon Press.
- Piccinini, G. y Craver, C. (2011), "Integrating Psychology and Neuroscience: Functional Analyses as Mechanism Sketches", *Synthese*, 183 (3), pp. 283-311.
- Ramsey, W. M. (2007), *Representation Reconsidered*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Skidelsky, L. (2016), *Representaciones mentales: Donde la filosofía de la mente y la filosofía de la ciencia cognitiva se equivocaron*, Buenos Aires, EUDEBA.

Recibido el 1 de agosto de 2017; revisado el 7 de mayo de 2018; aceptado el 4 de junio de 2018.