

Jerry A. Fodor y Zenon W. Pylyshyn, *Minds without Meanings. An Essay on the Content of Concepts*, MIT Press, Cambridge, Mass., 2015, 193 pp.

En su nuevo libro, Jerry Fodor y Zenon Pylyshyn (en adelante FP), nos guían por el territorio de la ciencia cognitiva, un vasto campo de indagación científica en el que confluyen disciplinas como la filosofía de la mente, la neurociencia, la psicología cognitiva y la lingüística, y el itinerario que siguen es el de la exposición y justificación de una teoría “naturalizada” del significado, o por decirlo con más precisión, una teoría natural (y psicológicamente plausible) del contenido conceptual.¹

Como hemos dicho, Fodor (filósofo) ha transitado por este territorio mucho tiempo, defendiendo contra corriente una posición genuinamente “externista” (o “referencialista”) del significado de los conceptos, y Pylyshyn (científico cognitivo especializado en el campo de la visión) lo ha acompañado fielmente durante todo este tiempo aportando datos de investigaciones rigurosas sobre los fundamentos de la percepción visual, uno de los lugares de encuentro entre la mente y el mundo. El producto que FP quieren ofrecer a los interesados en el tema (filósofos y científicos cognitivos, principalmente) resulta del difícil maridaje entre una psicología natural, esto es, basada en explicaciones físico-causales del comportamiento, y una semántica conceptual, que entiende el significado como representación mental.

FP emprenden esta difícil tarea partiendo de unos principios irrenunciables que ellos llaman “supuestos de trabajo”, entre los que cabe destacar que el paradigma de explicación en psicología cognitiva es atribuir las acciones de una criatura a sus creencias, intenciones, deseos y otras *actitudes proposicionales* y una posición realista acerca de los estados y procesos mentales, entendidos como operaciones de cómputo que subyacen a las operaciones aplicadas a los constituyentes de las representaciones mentales. Con estos mimbres que FP han ido tejiendo a lo largo de los años en conocidas obras tanto en solitario como a dúo (Fodor 1975, 1987, 1990, 1998, 2008; Fodor y Pylyshyn 1988; Pylyshyn 1984, 2003, 2007) tratan de construir y justificar una teoría semántica que dé cuenta del significado de las proposiciones. Así, el contenido semántico de una proposición es el

¹ Dicho de otra manera, FP están interesados en exponer y defender una teoría natural de la intencionalidad, a saber: de la propiedad de nuestro pensamiento de referirse a otra cosa, de ser sobre algo y de tener, por tanto, contenido.

producto conjunto de su *sintaxis lógica* junto con su inventario de conceptos constituyentes. Evidentemente, la composicionalidad es la propiedad que subyace a esta propuesta del contenido semántico de una proposición.² De este modo, si se piensa que las proposiciones son composicionales, entonces esto lleva a FP a sostener que las representaciones mentales también lo son. Esto es así porque una representación mental contiene constituyentes adecuadamente ordenados que son representaciones mentales que reflejan la composicionalidad de la proposición que expresan. La solución teórica que mejor responde a estos requisitos entraña, para FP, la defensa de una teoría “puramente referencial” del significado (PRS o *purely referential semantics*, la llaman), a cuya justificación racional dedican buena parte de las páginas del libro y que se apoya en un nutrido abanico de datos empíricos, expuestos con detalle en el libro y tomados principalmente de las investigaciones de Pylyshyn y su equipo en materia de percepción visual.

Tras exponer sus supuestos de trabajo en el primer capítulo del libro, FP proceden, en el segundo, a hacer una revisión crítica de diversas teorías clásicas de los conceptos, desde las que defienden, de acuerdo con la tradición empirista clásica, una caracterización de los mismos como imágenes mentales, o las que los identifican como definiciones (o agregados de rasgos o primitivos semánticos), hasta las que proponen la idea de que los conceptos son prototipos o aquellas que caracterizan los conceptos en función de los papeles inferenciales que desempeñan. No es la primera vez que Fodor emprende una batalla contra estas teorías y, por ello, los argumentos que ofrecen FP en su oposición a ellas no son nuevos. Aunque las razones del fracaso de estas teorías no son las mismas para todas ellas, FP identifican dos problemas fundamentales que estas teorías del significado no han logrado resolver satisfactoriamente. Por un lado, el problema de la composicionalidad y, por consiguiente, la explicación del carácter productivo y a la vez sistemático del pensamiento. Como ya se ha explicado, la composicionalidad es una

² Es importante hacer notar que para FP “proposición” (*proposition*) y “oración” (*sentence*) no son sinónimos. Así, según ellos, las proposiciones son objetos estructurados cuyos constituyentes son conceptos, de forma análoga a como las oraciones de un lenguaje son objetos estructurados cuyos constituyentes son las palabras (véase la p. 8). Esto, desde luego, no está exento de problemas. Además, FP no sólo establecen una distinción entre proposición y oración, sino que también añaden otra entidad, a saber, la representación mental. Por otro lado, no son los únicos que distinguen entre *proposición* y *oración*, pues en la tradición filosófica Russell también empezó distinguiendo estas dos nociones, pero fue progresivamente abandonando el énfasis en tal distinción.

propiedad semántica que depende de la aplicación de reglas combinatorias (sintácticas) a objetos o representaciones discretas dotadas de un significado estable, y ni las imágenes (sean físicas o mentales), ni los prototipos, ni tampoco los papeles inferenciales pueden garantizar una combinatoria potencialmente infinita de conceptos en estructuras proposicionales capaces de conservar las condiciones de verdad de las proposiciones resultantes. Que la propuesta de FP sí garantice una combinatoria tal capaz de conservar las condiciones de verdad de las proposiciones resultantes es, al menos, una cuestión empírica. Como tal, no está claro que así sea. Por ello, ha de considerarse, de momento, tan sólo como una alternativa.

El otro problema que FP subrayan en su crítica a las teorías del significado es que todas ellas aceptan la distinción entre dos aspectos del significado de los conceptos señalados por el lógico Gottlob Frege, a saber, la referencia o *extensión* del concepto, que se define como el conjunto de objetos al que se aplica un concepto, y el sentido o *intensión*, o “modo de presentación” de un concepto, que es la propiedad o propiedades en virtud de las cuales los objetos a los que se refiere el concepto pertenecen a su extensión. Esta distinción, según FP, es un obstáculo fatal en el camino hacia una teoría del significado, pues lleva implícita la conclusión de que la intención de un concepto determina su extensión. Esto es así, según reza el argumento “fregeano”, porque hay conceptos coextensivos (que tienen la misma referencia) que, sin embargo, no son semánticamente equivalentes, y la razón de ello es que sus sentidos son distintos. Un ejemplo muy conocido que ofrece el propio Frege es la diferencia de significado (de *sentido*, diría él) entre las expresiones “La estrella del amanecer” (o “El lucero del alba”, en la expresión castellana) y “La estrella (o lucero) del atardecer”, que comparten el mismo referente (el planeta Venus) pero, obviamente, tienen sentidos distintos.

FP empiezan a construir su teoría de los conceptos a partir del rechazo frontal de las dos “premisas” de la semántica fregeana que acabamos de mencionar: (1) que la intención determina la extensión y (2) que la intención es la única opción posible para dar cuenta de las diferencias semánticas entre conceptos coextensivos. La alternativa que ofrecen FP en el capítulo 3 del libro, y cuyas consecuencias exponen en los capítulos 4 y 5, es una “semántica contraria”, según su propia expresión, según la cual los conceptos (y los pensamientos de los que éstos forman parte) se identifican por (o consisten en) sus extensiones, es decir, en virtud de su referencia exclusivamente.

FP sostienen la tesis de que la referencia es todo lo que hay respecto al contenido conceptual porque la referencia es la única relación semántica para la que todavía hay esperanza respecto a una explicación naturalista. En cambio, mantienen ellos, todas las nociones relacionadas con la intensión de los conceptos, como la sinonimia, la paráfrasis o incluso la traducción, por no hablar de la comunicación, son entidades no naturales, constructos mentalistas que no tienen ningún arraigo en el mundo natural. Y por tanto, razonan FP, tales conceptos no tienen cabida en una teoría "naturalista", y por tanto científica, del significado, a pesar de la indudable relevancia que puedan tener en los asuntos de la vida cotidiana³. Por muy contraria al sentido común que nos pueda parecer esta reducción epistémica, desde luego no se puede acusar a FP de ser inconsecuentes con sus planteamientos.

Si la intensión es un lastre fatal para una teoría naturalista del significado y sólo podemos confiar en la extensión de los conceptos, ¿cómo dar cuenta de las diferencias de significado entre conceptos coextensivos? ¿Cómo es posible tener representaciones distintas de un mismo referente? La respuesta no está en la intensión, nos dicen FP, sino en la sintaxis, es decir, en los *vehículos* por los que los conceptos se hacen presentes a nuestro pensamiento. Estos vehículos no son otra cosa que los constituyentes de los conceptos en nuestra representación mental de los mismos (o de las proposiciones que los expresan). Así, en el famoso caso de los luceros del alba y el atardecer, la diferencia está en los vehículos (que también son conceptos) "alba" y "atardecer". Esta respuesta suscita una pregunta más fundamental, a saber, ¿cómo se explica la génesis (no en el sentido de "adquisición", sino de "formación" o existencia misma) de los conceptos (una génesis respetuosa con el postulado naturalista)?; o, por ponerlo de un modo más psicológico, ¿qué conexión hay entre las cosas en el mundo (*things-in-the-world*) y los estados mentales (/neuronales/representacionales) de los agentes pensantes? La respuesta, cuyo desarrollo ocupa los capítulos 4 y 5 del libro, es que la conexión mundo-mente depende de una relación causal entre el mundo físico y las representaciones mentales, relación que resulta de la intersección entre todas las cadenas causales reales y contrafácticas (potenciales) que con-

³ FP utilizan una figura de comparación muy ilustrativa al respecto, cuando señalan que conceptos como "traducción", "metáfora", "comunicación" o "definición" resultan tan científicamente vacuos como el concepto de "hierba" lo pudiera ser para una teoría botánica (*cf.* p. 81).

vergen en un eslabón concreto que las une. Esta relación “causal” se da en virtud de nuestro contacto perceptivo con los objetos del mundo y se materializa en “casos” (*tokens* o instancias particulares) de los símbolos que se refieren (y, por tanto, representan) a los objetos que son la causa inmediata de nuestros perceptos. Ahora bien, FP se enfrentan a una cuestión que no parece resolverse en el libro, a saber: cómo es posible que de esa relación causal mundo-mente resulten dos representaciones —dos vehículos— distintas que mantengan la misma referencia o, dicho de otro modo, que mantengan la misma relación nómica con la misma extensión.

El cuarto capítulo del libro inicia con el siguiente argumento: si la referencia es una relación causal entre referentes en el mundo (*referents-in-the-world*) y los casos de los símbolos que se refieren a ellos, entonces se necesita una teoría de la referencia que proporcione las condiciones necesarias y suficientes de la causa de que un símbolo se convierta en representación de su referente (p. 85). Una teoría tal tiene que reunir una serie de condiciones o restricciones naturalistas y, por tanto, no puede proponerse una semántica no-naturalizada basada en conceptos intensionales. Sin embargo, como se acaba de indicar, para dicha teoría es un problema que pueda haber dos símbolos que representen el mismo referente si sólo hay una causa. Como veremos a continuación, no está claro que FP resuelvan dicho problema; ni siquiera parecen percatarse de él.

Así las cosas, FP nos indican que una de las razones por las que han seleccionado la referencia perceptiva, esto es, la referencia a las cosas que entran dentro de lo que ellos denominan Círculo Perceptivo, el mundo físico circundante que podemos abarcar con los órganos sensoriales, es que si una teoría de la referencia causal es en algún sentido verdadera, el candidato más plausible de la misma es la referencia de una representación mental instanciada en una cosa que uno percibe (p. 86). De acuerdo con esto, el procesamiento perceptivo en fases tempranas proporciona representaciones canónicas de propiedades sensoriales de las cosas en el mundo. A partir de ahí, el proceso de conceptualización empareja tales representaciones sensoriales canónicas con creencias perceptivas (*i.e.*, con creencias del tipo *esto es una silla*). El conocimiento acumulado del perceptor interviene como mediador en las elaboraciones inferenciales de sus creencias perceptivas, así por ejemplo, “*esto es una silla, luego hay algo en lo que me puedo sentar*” (p. 87).

Un aspecto esencial del proceso de fijación de creencias perceptivas a partir de las relaciones causales que se establecen entre el mundo y

la mente es el mecanismo generador de las representaciones básicas y la naturaleza de las mismas. Este mecanismo, denominado “índice visual” o *FINST* (acrónimo de *fingers of instantiation*) y expuesto y desarrollado por Pylyshyn en anteriores trabajos (2003, 2007), se define como una representación mental *preconceptual*, esto es, desprovista de contenidos o propiedades específicos, por lo que funciona como un término demostrativo o deíctico.⁴ A partir de estos índices, se construyen las representaciones conceptuales de los objetos de los que los *FINSTs* son índices, las cuales se organizan en archivos (*object files*) en los que las propiedades de los objetos estén representadas como pertenecientes al mismo objeto. Es importante resaltar, en este aspecto, que para FP, los objetos no son identificados reconociendo y codificando algunas de sus propiedades. Más bien, las propiedades de los objetos se asocian con ellos después de la asignación de los índices.⁵

El último paso en la exposición de la teoría de los conceptos de FP, que se da en el capítulo 5 y último del libro, es dar cuenta de los conceptos que corresponden a entidades que no están en el Círculo Perceptivo, es decir, entidades cuyos conceptos no se pueden formar mediante cadenas causales perceptivas. Esto incluye una enorme variedad de conceptos, entre los cuales FP destacan los conceptos vacíos (sin referente), los abstractos, los recordados pero no percibidos, las entidades de ficción o las propieda-

⁴El capítulo 4 constituye la novedad del libro, y expone la combinación de la teoría semántica de Fodor con la teoría de los índices o de los indicadores de Pylyshyn. Como muy bien ha apuntado un revisor anónimo, surgen dos preguntas de gran interés: ¿sigue siendo una teoría causal, puramente extensional, del significado? ¿Sigue siendo una teoría naturalista? Al fin y al cabo, las representaciones las construye el sujeto y, por ello, no sería puramente extensional. Asimismo, y dado que la teoría naturalista está basada en una teoría puramente referencial —extensional— del significado, parece que no sería una teoría puramente naturalista, dado que la explicación del significado pasa forzosamente por la construcción de representaciones mentales. Las anteriores observaciones ponen de relieve que la combinación de los indicadores mentales de Pylyshyn con la teoría referencialista de Fodor no resulta coherente y provoca tensiones internas. Estas tensiones no se resuelven afirmando sin más que los índices funcionan como deícticos, pues como ha señalado Perry (véase, por ejemplo, 1975), entre otros, es extremadamente difícil justificar una semántica referencialista para los deícticos, dado que su referencia cambia con cada uso.

⁵En este punto es obligado tratar una cuestión a la que nos hemos referido anteriormente, a saber: el problema que surge al considerar la posibilidad de que dos símbolos tengan la misma referencia. Esta posibilidad no queda reflejada en la figura 4.2 de la página 95 del libro, lo que deja sin explicar por parte de FP cómo sería posible que se estableciera esa relación causal. Esto, obviamente, representa un punto vulnerable a su teoría, pero no es el único. Algunos de estos puntos vulnerables se mencionan en relación con el capítulo 5.

des que se abstraen de ciertos conceptos pero que carecen de referentes que se puedan captar por medio de índices perceptivos. FP parecen reconocer, siquiera de forma implícita, que éste es el flanco más vulnerable de su teoría. Su estrategia, en este caso, es tratar por separado cada uno de los tipos de conceptos que se encuentran más allá del Círculo Perceptivo, aunque sin proporcionar soluciones definitivas. Lo que más se aproxima a una respuesta a este enigma es la sugerencia de que los conceptos de cosas situadas más allá del Círculo Perceptivo se forman, en unos casos, por composición a partir de conceptos de referentes ubicados dentro del mismo y, en otros, por representaciones derivadas de las propiedades causales de otras representaciones más primitivas. Tal vez para contrarrestar esta muestra de “debilidad” de su teoría, FP terminan adoptando una actitud defensiva en las últimas páginas del libro, al concluir que no encuentran argumentos de peso ni contra la idea de reducir el contenido conceptual a la referencia, ni contra la idea de que los vehículos del contenido conceptual son representaciones mentales, como tampoco contra la idea de que el contenido de una representación mental sobreviene de las relaciones causales derivadas de nuestra interacción perceptiva con el entorno.

BIBLIOGRAFÍA

- Fodor, J.A., 2008, *LOT 2. The Language of Thought Revisited*, Oxford University Press, Oxford.
- , 1998, *Concepts: Where Cognitive Science Went Wrong*, Clarendon Press, Oxford.
- , 1990, *A Theory of Content and Other Essays*, MIT Press, Cambridge, Mass.
- , 1987, *Psychosemantics: The Problem of Meaning in the Philosophy of Mind*, MIT Press, Cambridge, Mass.
- , 1975, *The Language of Thought*, Harvester Press, Sussex.
- Fodor, J.A. y Z.W. Pylyshyn, 1988, “Connectionism and Cognitive Architecture: A Critical Analysis”, *Cognition*, vol. 28, no. 1–2, pp. 3–71.
- Perry, J., 1975, *Personal Identity*, University of California Press, Berkeley, California.
- Pylyshyn, Z.W., 2007, *Things and Places: How the Mind Connects with the World*, MIT Press, Cambridge, Mass.

- Pylyshyn, Z.W., 2003, *Seeing and Visualizing: It's Not What you Think*, MIT Press, Cambridge, Mass.
- , 1984, *Computation and Cognition: Toward a Foundation for Cognitive Science*, MIT Press, Cambridge, Mass.

SERGIO MOTA
Departamento de Psicología Básica
Universidad Autónoma de Madrid
sergio.mota.v@gmail.com

JOSÉ MANUEL IGOA
Departamento de Psicología Básica
Universidad Autónoma de Madrid
josemanuel.igoa@uam.es