

LA FILOSOFÍA DE LA MENTE DE JERRY FODOR

Jerry Fodor's Philosophy of Mind

LEOPOLDO EDGARDO TILLERÍA AQUEVEQUE*

INACAP, Temuco, Chile

leopoldo.tilleria@inacapmail.cl

Código Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-5630-7552>

RESUMEN

El artículo presenta una aproximación a la filosofía de la mente de Jerry Fodor, y se detiene en el problema que representa su tesis del naturalismo computacional. Se enfatiza en las diferencias ontológicas entre los sistemas modulares de entrada y los sistemas centrales de esta máquina mental. Mediante una revisión de las principales críticas al programa fodoriano, se concluye con la idea de que su innatismo conceptual resulta ser su mayor problema epistemológico y, paradójicamente, su mayor aporte filosófico, en especial por la incorporación de la noción de sentido común en el campo de la semántica informacional. La teoría computacional de la mente de Fodor parece ser un innegable aporte a los modelos actuales de las ciencias cognitivas, en particular, considerando su idea de encapsulamiento informativo. Asimismo, las nociones de memoria semántica y semántica referencial, y sus posibles implicancias en el dominio de la Inteligencia Artificial, constituyen en la actualidad una importante herencia de los trabajos del filósofo estadounidense. Su sugerente observación acerca de que no existe algo llamado verdades conceptuales constitutivas, parece dejar por ahora el tablero inclinado hacia el intuicionismo conceptual. Mientras no se evidencie algo más sustantivo, el matrimonio entre sentido común y sistema de creencias, resulta ser el mayor triunfo filosófico del 'ciudadano Fodor'.

Palabras clave

Ciencia, cognición, filosofía, información, mente, psicología.

Forma sugerida de citar: Tillería, Leopoldo (2021). La filosofía de la mente de Jerry Fodor. *Sophia, colección de Filosofía de la Educación*, 30, pp. 155-177.

* Asistente social, periodista, Magíster y Doctor en Filosofía por la Universidad de Chile. Académico e investigador del Área de Tecnologías de la Información y Ciberseguridad de INACAP sede Temuco. Líneas de investigación: Filosofía de la tecnología, Estética y Filosofía de la religión.

Abstract

The article presents an approach to the philosophy of mind of Jerry Fodor, and focuses on the problem that his thesis on computational naturalism represents. It emphasizes the ontological differences between the modular input systems and the central systems of this mental machine. Through a review of the main criticisms of the Fodorian program, it is concluded with the idea that its conceptual innateness turns out to be its greatest epistemological problem and, paradoxically, its greatest philosophical contribution, especially due to the incorporation of the notion of common sense in the field of informational semantics. Fodor's computational theory of mind seems to be an undeniable contribution to current models of cognitive science, particularly considering his idea of informational encapsulation. Likewise, the notions of semantic and referential semantic memory, and their possible implications in the domain of Artificial Intelligence, currently constitute an important legacy of the works of the American philosopher. His suggestive observation that there is no such thing as constitutive conceptual truths seems to tip the board toward conceptual intuitionism for now. As long as something more substantive is not evident, the marriage between common sense and belief system, turns out to be the greatest philosophical triumph of 'Citizen Fodor'.

Keywords

Science, cognition, philosophy, information, mind, psychology.

156



Introducción

El trabajo de Jerry Fodor parece imposible de encasillar desde el punto de vista de su registro teórico. Su obra, centrada en el problema de cómo es que algo llamado mente define un cierto tipo de creencias, a partir de una determinada clase de mecanismos, ha sido amada y odiada por decenas de científicos cognitivos, psicólogos de uno u otro credo y filósofos de la mente. Tal como manifiesta Welsh (2016), si las afirmaciones de Fodor son ciertas, entonces tienen profundas implicancias para la ciencia cognitiva, la lingüística, la psicología, la filosofía de lenguaje y la filosofía de la mente. La tesis de Fodor de que la mente tiene una arquitectura computacional, o sea, que estaría compuesta por sistemas, funciones y propiedades, es —por lejos— su mayor legado a casi tres años de su muerte. Las tantas veces —ensalzada controversia— entre filosofía de la mente, psicología y ciencias cognitivas, parece resolverse en la postura del filósofo de que no hay manera de explicar el funcionamiento de la mente humana, que no sea recurriendo justamente a un enfoque computacional. En los dichos del propio Fodor (1986), la actividad mental debe considerarse “como un conjunto de operaciones formales que versan sobre símbolos o representaciones” (p. 12).

Su proyecto, dicho sea de paso, ha consistido en una crítica incisiva al programa de teleosemántica en la filosofía de la mente y la psicología evolutiva, especialmente, piensa Fulda (2015), respecto de la noción de 'selección de explicaciones'. Para Fodor, se trata de determinar cuál es la

naturaleza de ‘aquello’ que pone al individuo en contacto representacional con el entorno, y, sobre todo, de cómo es que aquello que lo contacta adquiere un cierto tipo de significado. De esta manera, examina el gran problema de la semántica asociada a las representaciones mentales. Con el objetivo de especificar funcionalmente el concepto de mente, Fodor recurre a la tesis literal de que las operaciones mentales siguen un mecanismo computacional, aunque solo sea parcialmente. Esto quiere decir que, una vez computado un cierto flujo de datos o de estímulos, son los sistemas centrales de la mente (que a diferencia de los sistemas de entrada y de salida no son modulares) los que deberán ejecutar los procesos de razonamiento y de fijación de creencias. Sobre esto último, su teoría parece dejar el campo abierto a la hipótesis acerca de la verdadera naturaleza de estos sistemas centrales de ‘dotación’ de significados (el ‘disco duro’ semántico).

Pues bien, todo indica que Fodor siempre planteó su tesis representacional como una investigación y que en todo momento fue consciente de las limitaciones de su proyecto teórico. Baste como ejemplo un pasaje final de *La modularidad de la mente*: “Por decirlo con toda claridad, carecemos de un formalismo computacional que nos muestre la manera de conseguirlo y no tenemos la menor idea de cómo desarrollar un formalismo de estas características” (Fodor, 1986, p. 177). En tal sentido, la imagen que esboza Domingo (2003) sobre la tesis fodoriana es elocuente por sí misma:

Una bonita metáfora al uso podríamos decir que la imagen de la mente que de aquí se deriva sería parangonable a una de estas navajas suizas en las que cada uno de sus aparejos desplegados estaría diseñado según fines específicos (p. 565).

El artículo se organiza como sigue: primero, se describe a grandes rasgos lo que bien podría llamarse la ‘teoría de la mente’ de Fodor, intentando poner énfasis en el estatus filosófico de su proyecto. En segundo lugar, y ya de lleno en su teoría computacional, se revisa la arquitectura de los sistemas de entrada, para continuar en la tercera sección con la especificación del ‘gran gabinete’ de los procesos mentales: los sistemas centrales. La cuarta sección aborda el problema de la relación entre la semántica fodoriana y las representaciones mentales. Sobre el final, se discuten algunas de las principales objeciones al programa de Fodor.

La idea de mente en la filosofía de Fodor

Es necesario partir derribando algunos mitos sobre el programa de Fodor. El primero de ellos, es el que supone que por tratarse de un filósofo de la

mente sus ideas son solo de rango ontológico, y que, por tanto, sus hipótesis o aseveraciones jugarían mejor en el campo de la metafísica, cuando no en el de la literatura de ficción. Contrariamente a esta objeción, la teoría realista de la mente de Fodor, en particular aquello referido a su modularidad, se esmera en discutir, a partir de lo que se podría denominar un programa abierto de investigación psicológica, los fundamentos a posteriori de la actividad inteligente en los sistemas humanos. Sin lugar a dudas, su tesis sobre la mente choca con un sinfín de prejuicios cognitivos, en especial de cuño quineano o frenológico, que indicarían que taxativamente el problema de la esencia o, si se quiere, de la identidad de la mente, o es meramente filosófico, y por tanto debiera devolverse hasta los fundamentos platónicos para su resolución, o bien es exclusivamente psicológico (o psiquiátrico o fenomenológico), y, en tal caso, la filosofía no tendría nada que hacer en esta especie de ‘cofradía’ de expertos en procesos cognitivos.

158



Desde luego, esto no es así. Hay suficiente evidencia que indica que la filosofía de la mente precisamente ha emergido a partir de preguntas fundamentales sobre nuestros estados de conciencia, la naturaleza de los conceptos, los sistemas de creencia y los eventos mentales, entre otras. El mismo Gilbert Ryle, a partir de su *The Concept of Mind* (1949), ha hecho una contribución cardinal a la filosofía de la mente contemporánea, a partir de su conjetura de la influencia en ella de la “filosofía del lenguaje común” (Botero, 1992, p. 63). Por fortuna, y tal como observa De Brigard (2017), la presencia cada vez más activa de las ciencias cognitivas, de la filosofía de la conciencia y de la conciencia fenoménica en el concierto actual de la filosofía de la psicología, entrega una saludable cuota de medida en torno a la relación entre la epistemología y la inquietante pregunta por la mente.

Un primer punto que habría que anticipar sobre la tesis de Fodor, es que el funcionamiento mental se trata básicamente de una actividad inconsciente (cuestión derivada de la posibilidad de ‘acceso’ solo a los procesos periféricos del ‘computador general’: los sistemas de entrada y de salida). Dicho de otro modo —y probablemente esta sea la cuestión que diferencia la ontología cognitiva de Fodor, de los empeños de la psicología científica en torno al problema de la mente— la teoría fodoriana deja de lado la preocupación fundamental por el problema de la conciencia, y se centra específicamente en los procesos espontáneos de análisis de información y de representación interna. Lo que se presenta, pues, es una filosofía de la psicología de las facultades mentales, cuya idea central viene a ser la de modularidad.

Curiosamente, el innatismo conceptual de Fodor se halla, en todo caso, más cerca de la psicología empírica que de la propia metafísica de la mente. La observación de Subía y Gordón (2014) parece del todo precisa para enfocar los argumentos fodorianos en su perspectiva modular:

La psicología empírica, por un lado, se empeña en fragmentar las estructuras mentales, en tanto que, la psicología del espíritu se aferra a la explicación metafísica como expresión del idealismo, que resurge y que no admite otra forma de explicación, menos aún, una que se relacione con estructuras anatómicas (p. 81).

La doctrina mentalista ortodoxa asumida por Fodor (1986) puede resumirse en la siguiente aseveración: “Parece evidente que hacen falta unos mecanismos para poner en acción lo que conocemos; estos mecanismos operan con el fin de adecuar la organización de la conducta a las estructuras proposicionales que son ‘cognoscidas’” (p. 29). Contenido y mecanismo son, entonces, las determinaciones fundamentales de la noción de mente como dispositivo funcional. La hipótesis de Fodor adopta, además, partida de nacimiento adhiriendo al fisicalismo y al realismo intencional. Su enfoque es fisicalista, en cuanto declara que los procesos mentales suponen la preexistencia de procesos físicos capaces de causar dichos fenómenos. Así, el filósofo estadounidense cree que las leyes introducidas en cualquier ciencia especial están determinadas por la existencia de procesos físicos más básicos que implementan tales leyes (Rengifo, 2008). Su realismo intencional, a su vez, supone aquella postura que sostiene que el orden natural muestra una cierta intencionalidad intrínseca, de tal manera que, conectado este realismo intencional con el problema de la intencionalidad del contenido, se tendría, a decir de Vallejos (1990), que el primero haría posible la formulación de las condiciones bajo las cuales el contenido de una representación pueda ser determinado en términos naturalistas.

Dicho de manera esquemática: la arquitectura de la mente en el programa de Fodor define tres tipos de componentes. Por un lado, están los transductores (sensoriales y motores), que hacen de interfaz de la mente con el mundo exterior mediante una interacción puramente física, que suministra, o se ve influida por códigos informativos computacionalmente aptos, directamente ligados a propiedades proximales del estímulo del entorno (García Albea, 2003). En segundo lugar, se hallan los sistemas modulares de entrada y de salida, con capacidad de generar inferencias y de gatillar estados de representación de manera automatizada. Por último, con García Albea (2003), están los sistemas centrales



(el corazón del computador), vale decir, sistemas de cómputo de propósito general, interactivos y sensibles a propiedades globales de toda la información disponible. Para Fodor (1986), esta taxonomía funcional determina, en definitiva, tres clases de procesos psicológicos excluyentes. Sin embargo, también es extremadamente cauto al respecto. Escribe Fodor (1986):

Al no ser exhaustiva esta triple división, queda abierta la posibilidad de que existan sistemas modulares que no se hallen al servicio de ninguna de estas funciones. Entre los candidatos que más claramente podrían pertenecer a este último grupo se encuentran los sistemas que tienen por objeto la integración motora de conductas como las del habla y la locomoción (p. 69).

160



En síntesis, y tal como piensa Gomila (1991), Fodor defiende la existencia de un sistema representacional en la mente, cuyas propiedades lo asemejan a un lenguaje: productividad, sistematicidad, intencionalidad, referencialidad: “En el sentido de que este sistema representacional es innato, y muy rico —de hecho, máximamente rico, ya que incluye a todos los conceptos no compuestos” (p. 36). En la sección que sigue se describirá la ontología de los sistemas modulares, es decir, el mecanismo inferencial que genera la sintaxis necesaria para codificar la información suministrada por los sistemas transductores en representaciones mentales, dotadas de una semántica mínima para las operaciones del procesador central.

Sistemas modulares: Autonomía y representacionismo inferencial

Con base en lo anterior, Fodor (1986) sostendrá que los sistemas de entrada implican, por definición, una cierta sintaxis, de manera que lo que entra a tales sistemas parece quedar asegurado en relación con la posibilidad de una determinada representación del mundo, hasta el punto de que este sea finalmente accesible al pensamiento. Tales sistemas se especializan, comenta Murphy (2019), en realizar cálculos rápidos, porque no están influenciados por la información de otros módulos o del sistema central. La complejidad del espectro de información accesible (por ejemplo, la gama de propiedades de tales objetos informacionales) determina, siguiendo a Fodor (1986), la suposición de la existencia de mecanismos computacionales altamente especializados en la tarea de generar hipótesis acerca —precisamente— de las fuentes distales de las estimulaciones proximales.

Estas hipótesis se albergan en un conglomerado explicativo que Fodor denomina Teoría de las Representaciones Mentales (TRM). Explica Fodor (1994): “Uno genera condiciones para la evaluación semántica de una actitud cuando fija un contexto para las muestras de ciertos símbolos: símbolos que, conjuntamente, constituyen un sistema de representaciones mentales” (p. 145). Dicho de otra forma: el contenido de las representaciones mentales (lo que de verdad se entiende cuando se entiende) está determinado no por la intencionalidad de determinadas actitudes representacionales, sino, dice Fodor (1994), por la interpretación de un cierto vocabulario primitivo no lógico, que es condición para la sintaxis representacional. Como observa la filósofa Liza Skidelsky (2006), tales sistemas modulares alternan autonomía y representaciones inferenciales:

Según lo que llamaré una concepción *sustancial* de los módulos, estos son mecanismos psicológicos autónomos que están diseñados para el procesamiento de la información cognitiva. En tanto mecanismos computacionales-inferenciales, tienen como premisas-*inputs* las representaciones transducidas de las configuraciones estímulares próximas y como conclusiones-*outputs* las representaciones de la naturaleza y la distribución de los objetos remotos (p. 85).



Otra manera de comprender esta suerte de determinación contextual sobre las representaciones que son computadas por los sistemas de entrada, es la idea, piensa Fodor (1986), de que estos sistemas modulares operan sobre dominios excéntricos, debido a que las computaciones que ejecutan resultan ser necesariamente idiosincrásicas. En efecto, es evidente la condición de especificidad de algunos de estos sistemas periféricos, dada justamente la naturaleza, por así decir, multivariada de los estímulos entrantes. De esta manera, los módulos son preestablecidos, es decir, no formados, o, lo que es igual, esencialmente primitivos y, más que rápidos, automáticos. Cuando tales módulos son activados por el estímulo correspondiente, responden produciendo datos sobre él, los que al ser automáticos ni están elaborados ni son informados por procesos cognitivos centrales (Bacáicoa, 2002). Es esta condición de automaticidad la que, como quien dice, ‘obliga’ siempre a cada módulo a ser un receptor disponible para todo tipo de estímulo en estricta correlatividad sensorial. Subraya Fodor (1986):

En resumen, el funcionamiento de los sistemas de entrada parece ser, en este respecto, radicalmente insensible al carácter de nuestras necesidades. No podemos percibir el habla como si fuera ruido por mucho

que nos empeñemos. Lo que sí podemos, naturalmente, decidir es no percibir un determinado estímulo en absoluto, o sea, no atender (p. 84).

Visto así, lo que se conecta o desconecta, no es sino el acceso de ciertos sistemas de entrada a determinados sistemas centrales de la máquina mental, específicamente a su estructura de pensamiento. De este modo, la posibilidad de desconexión/conexión —su flexibilidad operativa— se caracterizará por la racionalidad con la que el organismo explota los recursos que le proporciona su sistema representacional. En la explicación de Fodor (1985): por el uso inteligente que hace de sus representaciones internas. Esta conclusión estrictamente funcionalista, la de que el procesamiento final de los estímulos que se transforman en representaciones depende de una determinada disposición de racionalidad en cada organismo, ubica radicalmente a la investigación de Fodor en la línea de los fisicalismos más duros.

162



En todo caso, debe aclararse que los sistemas de entrada, cuando producen las hipótesis “iniciales”, no generan creencias reales. En cambio, a decir de Meyering (1994), solo arrojan hipótesis perceptivas sobre el mundo externo. Es decir, que sobre la base de estos sistemas de entrada el sistema central finalmente ‘decide’ en qué creer. Por consiguiente, agrega Meyering (1994), lo que Fodor llama ‘fijación de creencias perceptivas’ es prerrogativa exclusiva del sistema central. Es evidente, como lúcidamente advierte García Albea (2003), que la motivación original de Fodor era la de explorar la posibilidad de una propuesta alternativa al enfoque dominante del *New Look*, estableciendo una demarcación precisa entre los aspectos más básicos del procesamiento perceptivo y los procesos cognitivos de orden superior, de los que depende, entre otras cosas, la fijación de las propias creencias perceptivas y, en general, todo tipo de inferencias no-demostrativas.

Sistemas isotrópicos centrales

Hay —pues— que tener cuidado en precisar la relación que establece Fodor entre los sistemas modulares de entrada y los sistemas centrales. Desde luego, hay una conexión informacional fundamental respecto del papel semánticamente catalizador de los últimos. Tal conexión, se refiere a que la información forma parte del mismo marco de referencia del individuo; por así decir, se trata de una misma línea de pensamiento, la que, además y por lo general, se computa en los distintos módulos mentales en un mismo código o sistema de lenguaje. Sin embargo, hay

diferencias sustantivas desde el propio punto de vista estructural-funcional. Mientras los sistemas de entrada parecen seguir una determinada verticalidad arriba-abajo, los sistemas centrales de procesamiento se distinguen por una arquitectura horizontal más holística. Así, plantea García (2005):

Los sistemas centrales, por el contrario, tienen una base neuronal muy distribuida en el cerebro que resulta muy difícil, imposible, afirmaba Fodor, de identificar; están más abiertos a los aprendizajes; operan lentamente; al no estar encapsulados reciben información de módulos diversos; integran información procedente del mundo exterior con la información registrada en las memorias del individuo. Los sistemas centrales son, pues, holísticos y no están encapsulados (p. 7).

Los sistemas centrales tienen como función esencial la de proveer determinadas representaciones mentales en relación con los datos que los sistemas de entrada proporcionan. Tales sistemas elaboran, sugiere Fodor (1986), hipótesis probables acerca del estado de cosas en la realidad. Dichas hipótesis, que a la larga constituyen los sistemas de creencia sobre ciertas circunstancias contextuales, parecen a su vez confirmar que la investigación de Fodor sugiere una nueva teoría de la racionalidad (innatista y fisicalista, como queda insinuado), que pretende dar cuenta de los procesos mentales en clave representacional. En palabras de Hermida (1993):

La representación explícita es requerida de las ocurrencias de pensamientos implicados en un proceso mental, es decir, de las estructuras de datos en Juego (*'data structures'*), sin que sea exigible de los programas y reglas de transformación (correspondientes a las reglas de pensamiento) que bien pudieran operar sin ser explicitados (p. 364).

Estos procesos representacionales constituyen el quid de la TRM de Fodor, cuyo 'genoma' es el lenguaje del pensamiento. El producto — pudiera decirse en términos informáticos, el 'lenguaje de máquina' — corresponde a las proposiciones expresadas precisamente mediante estas representaciones. De modo que la semántica y la sintaxis 'arman' su juego de racionalidad de modo computacional. En resumen: la sintaxis juega el papel de mediadora entre las propiedades causales/formales de las representaciones y las propiedades semánticas de las proposiciones expresadas por tales símbolos, permitiendo así que los procesos sintácticos que operan sobre las representaciones preserven la verdad de dichas proposiciones (Rengifo, 2008). Esta especie de 'disco duro' que figuran ser los sistemas centrales, queda definido por su estado de hiperconectividad, o si se prefiere, por su capacidad combinatoria exponencial. Detalla Fodor (1994):

Esto se explica [la correlación entre tipos de estados de creencias y objeto intencional y papel causal distintivos] inmediatamente si se asume que los estados de creencia, de alguna manera, se constituyen a partir de elementos, y que los objetos intencionales y los papeles causales de cada uno de los estados depende de qué elementos contenga y de cómo se pongan juntos esos elementos (p. 208).

Es lo mismo que decir que los sistemas centrales permiten conectar pensamiento y conducta. Los individuos —es evidente— generan sus conductas debido a que disponen de un sistema representacional. El hecho de decidir tales conductas, observa Medina (2010), es un proceso computacional. Como argumenta el mismo Fodor (1986): “(...) debe haber sistemas psicológicos relativamente inespecíficos (no vinculados a dominios concretos) destinados, entre otras cosas, a explotar la información que proporcionan los sistemas de entrada. Siguiendo la tradición, los denominaré ‘sistemas centrales’” (p. 146). De esta forma, y como posibilidad de asociar semánticamente pensamiento y conducta, los procesos computacionales deben ser necesariamente simbólicos y formales. Simbólicos, porque son definidos respecto de determinadas representaciones, y formales, como razona Rengifo (2008), porque se aplican a las representaciones en función de sus propiedades físicas de nivel superior.

La formulación operacional de estos sistemas centrales inespecíficos (esta es una diferencia decisiva respecto de los sistemas de entrada, que más bien se definen como encapsulados respecto de un cierto referente de datos con los que contactan), sería más o menos esta: a partir de los *inputs* provenientes del trabajo de los sistemas de entrada, los sistemas centrales proceden a la fijación de creencias por medio de inferencias no demostrativas. Este proceso de fijación de creencias se produce a partir de dos líneas de suministro: una, la de provisión de datos a través de los sistemas de entrada, y otra, la de información disponible y almacenada en la memoria. Mediante el tratamiento de estos dos tipos de información, enfatiza Fodor (1986), los sistemas centrales generan las hipótesis más probables sobre el estado de cosas en el mundo.

Ahora bien, el realismo intencional de Fodor parte de ciertos principios que el filósofo considera inobjetables, por ejemplo, la afirmación de que los estados mentales efectivamente traducen una semántica del algún tipo. Sostiene Fodor (1994):

Dicho toscamente, estamos discutiendo acerca de si tienen una semántica *combinatoria*, la clase de semántica en la que hay expresiones (relativamente) complejas cuyo contenido está determinado, de una forma regular, por el contenido de sus partes (relativamente) simples (p. 194).



Precisamente, esta semántica informacional responde a la estructura computacional de una mente que desarrolla determinados procesos cognitivos en relación con el estado de cosas que le rodean. Tales procesos son computacionales en la medida en que su característica representacional se basa en símbolos que permiten su manipulación. De esto se sigue, que la principal característica de la mente es que se trata de un sistema representacional simbólico dentro del cual tiene lugar un cierto tipo de pensamiento, que se expresa mediante computaciones también simbólicas (Medina, 2010).

La TRM de Fodor, en consecuencia, viene a ser literalmente una teoría de los sistemas cognitivos, si se entienden por tales justamente las funciones de los ya referidos sistemas de entrada y sistemas centrales —periferia y corazón, respectivamente— de esta máquina de pensamiento. Siguiendo este razonamiento, Fodor (1986) establece una suerte de conjetura final que parece bastante obvia: “si el análisis de las entradas es modular y el pensamiento es quineano/isotrópico, nuestro cerebro constará de una arquitectura neural estable asociada a la percepción y al lenguaje, pero no al pensamiento” (p. 164). Esto parece explicarse fácilmente, aduciendo a una especie de diferencia de línea entre el pensamiento y la conducta (de ahí la inestabilidad del pensamiento referida), o, si se quiere, entre la representación mental y la actitud proposicional. Es a lo que Martínez (1995) llama psicología del sentido o innatismo mental:

Por otra parte, es característico de la psicología del sentido común o psicología popular (*folk psychology*) el ser una psicología de creencia/deseo, tal como Fodor pone de relieve en *Psychosemantics*, esto es, un conjunto de conocimientos psicológicos que los seres humanos poseemos *de facto* acerca de los procesos mentales en sí mismos y en su relación con la conducta, en los que juegan un papel central los conceptos de deseo y de creencia, de tal manera que explicamos y predecimos la conducta de las personas suponiendo que actúan según sus deseos y creencias (p. 369).

De esto se deriva que lo que Fodor (1994) llama lenguaje del pensamiento (LDP), no es otro que el código interno que la TRM requiere para hacer explícitos sus niveles de semántica proposicional. El LDP establece que tener un pensamiento es estar relacionado con una formación de representaciones. Presumiblemente, señala Fodor (1994), tener el pensamiento de que Juan ama a María es, *ipso facto*, tener acceso a las mismas representaciones y estructuras representacionales requeridas para tener el pensamiento de que María ama a Juan. Sin embargo, como se verá en la sección que sigue, la explicación funcional-fisicalista de Fodor consi-

dera que los sistemas centrales de procesamiento deben ser comprendidos desde una arquitectura diferente a la mera disposición puramente computacional con la que hasta ahora se habían definido los sistemas modulares periféricos. Dichos sistemas centrales carecen de contenidos específicos que dependan de estructuras neurales específicas.

Para Fodor (1986), todos los datos disponibles indican que el proceso central de solución de problemas descansa en unos mecanismos neurales equipotenciales, conclusión a la que se llega asumiendo que los propios procesos cognitivos centrales son fundamentalmente quineanos e isotrópicos. De ahí que, a decir de Rey (2018), los pensamientos posibles tengan para Fodor una estructura lógica recursiva, que permite a las personas ser capaces de pensar una infinidad potencial de pensamientos cada vez más complejos, de donde sería incluso dudoso que haya algún tipo de límite superior finito.

166



El modelo semántico de Fodor

El fisicalismo no reduccionista de Fodor (*token physicalism*), no deja de ser explicativo en términos de las causaciones que busca determinar para los procesos cognitivos y las conductas de salida de cada individuo, conocidas hasta ahora como actitudes proposicionales. Precisamente, este enfoque sugiere la idea de una filosofía de la mente que reconoce condiciones de causación de diferente índole para los estados mentales. Explica Fodor (1994):

Es característico de la psicología de sentido común de las creencias y los deseos —y, por consiguiente, de cualquier teoría explícita que yo esté dispuesto a considerar como una teoría que reivindica a la psicología de sentido común de las creencias y los deseos— que atribuya contenido y poderes causales *a las mismas cosas mentales que se considera que son semánticamente evaluables* (p. 32).

Se trata, en definitiva, de un mecanismo de recursividad semántica, que está referido a un modelo de razonamiento mediante el cual los sistemas de creencias llegan a ser lo que son (formulaciones veritativas sobre el mundo) de acuerdo con el significado que se les asigna. Tal recursividad, indudablemente, está determinada por una revaloración de las mencionadas actitudes proposicionales. Esta reivindicación parece articularse en torno a la recopilación de experiencias y testimonios intuitivos sobre los que se irá reflexionando:

Para poner de manifiesto las virtudes de esta psicología del sentido común: su operatividad y credibilidad (*how often it goes right*), su profundidad (*how deep it is*) y su imprescindibilidad (*how much we do depend upon it*) (Hermida, 1993, p. 361).

Contrariamente a lo que se pudiera suponer respecto a un proyecto funcional-computacional, la tesis de Fodor acerca de las representaciones mentales no se encumbra por las cimas de una epistemología de corte bio-informático, sino que recoge el supuesto de la posibilidad de la conexión entre sentido común y creencias. Conviene citar un pasaje del propio Fodor (1994): “No tenemos ninguna razón para dudar —en realidad, tenemos razones sólidas para creer— que es posible tener una psicología científica que reivindique las explicaciones de sentido común por medio de creencias y deseos” (p. 37). En efecto, esta suerte de racionalidad del sentido común se expresa en un mecanismo en el que una máquina mental, regulada sintácticamente, puede determinar, con una alta probabilidad de ajuste a los condicionamientos del entorno, las propiedades semánticas de los símbolos que usa.

Recursividad y racionalidad son, luego, condiciones de posibilidad para que la mente pueda definir cierta suite de comportamientos esperables según el tipo de semántica administrada. Al respecto sostiene Cárdenas Marín (2016), en una línea propiamente fodoriana:

De acuerdo con Kripke, los nombres no poseen sentido, por ello la referencia es necesaria para que sea apuntado, entendido. Cabe recalcar que dichos elementos referenciales y significativos parecen ser en su mayoría elementos convencionales en torno al nombre (p. 117).

De este modo, la secuencia computada queda compuesta por: a) representaciones mentales, b) procesos mentales y c) causaciones intencionales. Sobre este punto, menciona Fodor (1994): “De aquí se sigue que las muestras de las actitudes deben corresponder con muestras de representaciones mentales cuando ellas —las muestras de las actitudes— son episodios en los procesos mentales” (p. 48). El lema, dice, deberá ser: ‘no hay Causación Intencional sin Representación Explícita’. Esto significa que disponer de un determinado repertorio de conductas respecto del entorno, es estar en una cierta relación con una representación mental interna.

Ahora, esta relación actitud-representación parece corroborar un perfecto cariz computacional. Los estados mentales, piensa Fodor (1985), son relaciones entre organismos y representaciones internas, y tales estados, causalmente interrelacionados, se suceden entre sí de acuerdo

con principios computacionales que se aplican formalmente a dichas representaciones. De aquí que el procesamiento de datos de este centro de operaciones, sea dominio de las representaciones mentales que transforman los procesos causales (la información de los sistemas de entrada) en ciertas actitudes proposicionales como estados de respuesta respecto del entorno. El que la TRM muestre cómo los estados intencionales tienen propiedades causales, es, asegura Fodor (1994), el aspecto del realismo intencional de sentido común más perturbador desde un punto de vista metafísico. Esta inquietud se reduce, finalmente, a la idea de que los conceptos —es decir, los prototipos informacionales que hacen que determinados códigos ingresados en esta caja de resonancia signifiquen determinadas cosas y no otras— son artefactos mentales instanciados físicamente. Como reflexiona Rellihan (2009):

168



Cuando Fodor pregunta por una cuenta “física” o “mecánica” de los procesos mentales, él está preguntando por una cuenta de sus mecanismos de implementación. La psicología es una ciencia especial y, en el análisis de Fodor, para cada ley de ciencia especial de la forma “Fs causa Gs”, hay algo que contar sobre la ley o leyes de “nivel inferior” —los mecanismos de implementación— en virtud de los cuales Fs causa Gs. Así, así como las leyes de la termodinámica son implementadas por los mecanismos de mecánica estadística y las leyes de herencia por los mecanismos de molecular biología, entonces las leyes de psicología deben ser implementadas por su implementación mecanismos, cualesquiera que sean esos mecanismos (p. 314).

Al reconocer que los conceptos pueden ser adquiridos, incluso si no se pudieran aprender, Fodor (2008) admite explícitamente que la conexión entre la experiencia y el concepto que engendra, pueda ser completamente fortuita: un concepto podría surgir “a través de la implantación quirúrgica; o tragando una pastilla, o golpeando la cabeza contra una superficie dura” (cit. en Antony, 2020, p. 46). A mayor especificación, agrega Fodor (1998): “afirmo que adquirir un concepto es enlazarse nomológicamente con la propiedad que expresa el concepto” (p. 177). Las condiciones de confirmación de un concepto, insiste Fodor (1998), no están entre sus propiedades esenciales: “La confirmación [de un concepto] es una relación epistémica, no una relación semántica y, generalmente, está mediada por teoría, por lo tanto, es holista” (p. 47).

Se ha dicho que los principios que se aplican a las representaciones mentales, a partir de la secuencia de estados mentales, es de carácter formal. Fodor, expone Ramírez (2019), se propone ofrecer una teoría robusta, que pueda enfrentar los problemas suscitados en torno a la represen-

tación errónea y al problema de la disyunción, estableciendo relaciones de dependencia causal asimétrica entre las propiedades, que basten para causar una representación mental concreta. Queda, entonces, por dilucidar aquello de lo formal aplicado a esta teoría computacional de la mente. Para Fodor, los procesos computacionales son formales, en el sentido de que se aplican a las representaciones en virtud de sus propiedades físicas de nivel superior. Es decir, las operaciones formales son especificadas sin hacer referencia a las propiedades semánticas de las representaciones, tales como verdad, referencia o significado (Rengifo, 2008). En otras palabras, el que la teoría computacional de Fodor sea formalista, quiere decir, asevera Zumalabe (2014), que sus procesos de información están implicados en una relación descriptiva con la noción de algoritmo, definida en términos de procesos que operan sobre la representación.

Esto significa que la TRM de Fodor, eludiendo aguas tan pantanosas para las ciencias cognitivas como el holismo semántico, el realismo incorporado y los modelos conexionistas, postula, mediante su formalización en una teoría computacional de la mente, la especificación, plantea Hermida (1993), de “un ordenador entre los sistemas sensoriales y la caja de creencias para, a través de un cierto sistema de cálculos computacionales, transformar la ocurrencia de una propiedad psicofísica en instancia de un símbolo mental interno” (p. 369). En todo caso, como el propio Fodor menciona, la realizabilidad múltiple de lo mental (o sea, la causación fiscalista de los estados mentales) es una hipótesis empírica. En tal sentido, señalan Bermúdez y Cahen (2020), su plausibilidad dependerá de la evidencia que pueda tenerse para la realización múltiple/real de lo mental.

Críticas al irracionalismo? de Fodor

La teoría fodoriana de la mente se ha enfrentado a innumerables objeciones teóricas, epistemológicas y metodológicas. Dentro de las críticas más contundentes, se halla aquella conocida como la de la ‘falacia constructivista’, la que, como es dable esperar, dispara al centro del innatismo conceptual de Fodor. Conviene empezar por esta ‘primera línea’ de crítica.

El argumento de la ‘falacia constructivista’, se dirige a la idea de Fodor que establece que los conceptos (al menos los fundamentales, o para decirlo coloquialmente, los ‘troncales’) con los que funciona la mente son innatos. Tal razonamiento, indica Gomila (1991), conocido como la ‘paradoja de Fodor’, implica afirmar que para aprender un con-

cepto es necesario tenerlo ya previamente instanciado, lo cual, para evitar la amenaza de regresión infinita, se traduce en que todos los conceptos no compuestos son innatos. El argumento de Fodor se presenta con un abstraccionismo tan radical, que haría ciertamente difícil, por decir lo menos, llegar a establecer una fundamentación nomológica o, incluso, propiamente fisicalista en relación con la emergencia de tales conceptos. En una especie de anticipación ante un esperable ataque contrafactual, Fodor (1998) asevera: “La semántica informacional es una teoría del *contenido* y estas necesidades podrían verse como *metafísicas* más que *semánticas*” (p. 111).

Ahora, y como bien acota Gomila (1991), con el argumento del innatismo conceptual Fodor parece negar sobre todo aspectos de sentido común, como la diversidad de repertorios conceptuales en función del contexto y la creatividad de nuevos conceptos, a los que difícilmente se podría renunciar. Dicho impasse parece ser el mismo que se presenta en relación con el problema de la representación epistemológica de un objeto individual. Observa Thaliath (2019):

La existencia del concepto implica una aporía ontológica contra los objetos materiales, así como los objetos matemáticos, a los que Platón parecía atribuir un estado ontológico intermedio —es decir, un estado ontológico entre los sentidos y las ideas eternas. Esto parece haber resultado de la ambigüedad de una referencia epistémica (p. 146).

Una segunda arista de la teoría de Fodor que ha sido blanco de la crítica cognitivista, es aquella que apunta al corazón del mecanismo de razonamiento mental: al problema de la sintaxis. Si se ha descrito su teoría mental computacional como un sistema que depende, tanto de las relaciones causales/nomológicas que establecen las representaciones mentales con las cosas que caen bajo ellas (Rodríguez, 2006), como del proceso de codificación de los datos por parte de un ‘cerebro central’, entonces, el proceso de generación de estados y representaciones mentales depende críticamente de lo que podría llamarse, en cierto modo, una ontología de la sintaxis.

Mas, el proyecto de Fodor no desarrolla una ontología pormenorizada de los mecanismos sintácticos que determinan formalmente las operaciones representacionales. En otros términos, la teoría fodoriana no logra especificar el formalismo sintáctico requerido para dar cuenta de una semántica informacional-computacional. Si la sintaxis ha ido cambiando con los procesos evolutivos, o si más bien se trata de una sintaxis universal, es claro, en ambos casos, que tal sintaxis deja de tener un pa-



ralelismo lógico con la teoría computacional fodoriana. De hecho, en el primero de los casos, obligaría a establecer los mecanismos capaces de sostener esas computaciones cambiantes, cosa que convertiría al modelo, si se sigue a Cela Conde y Marty (1991), literalmente en una suerte de aquelarre sintáctico.

Si la salida de Fodor frente a esta objeción sobre la sintaxis de su sistema representacional, es la misma tesis de la condición sintáctico-semántica que constituye el mecanismo representacional —su comentado innatismo conceptual— pareciera que la argumentación se halla al borde de una tautología. Ciertamente, si la sintaxis combinatoria/composicional consiste, siguiendo a Skidelsky (2012), en que las representaciones mentales complejas se construyen a partir de representaciones mentales atómicas por medio de reglas sintácticas, entonces, la ‘cadena sintáctica’ queda convertida, *a fortiori*, en un mecanismo tan innato como los propios conceptos fundamentales descritos por Fodor.

Una tercera cuerda por donde provienen las críticas a la teoría de Fodor, es, para decirlo en nomenclatura de la filosofía de la mente, el ámbito de su justificación externa. Domingo (2003) afirma que la tesis de Fodor, al menos la enmarcada en sus últimas obras, ‘no pasa la prueba’ de una cuádruple justificación: la filogenética, la ontogenética, la neuropatológica y la neurocerebral. Esto significaría, que la teoría modular de Fodor no logra demostrar la compatibilidad esperable con estos campos de la psicología científica. Desde los planos filogenético y ontogenético, el trabajo de Fodor se muestra, desde el inicio, acota Domingo (2003), reticente a considerar cualquier determinación respecto de una supuesta linealidad evolutiva entre las estructuras cerebrales y las cognitivas. Respecto de los ámbitos neuropatológico y neurocerebral, el comentario de Domingo (2003) no es menos benevolente:

Fodor ni toma registro de las informaciones emanadas de las investigaciones sobre las lesiones cerebrales y las consecuencias motoras, sensitivas, cognitivas, lingüísticas y emocionales que producen, ni contempla el principio holista de la plasticidad del cerebro humano que permite, dentro de ciertos límites, la recuperación de las funciones perdidas por lesión en otras zonas del cerebro no dañadas (...), por lo que se refiere al plano neuroanatómico y neurobiológico, las consecuencias (...) son mucho más devastadoras. A tenor de los estudios de Damasio (1996), Gazzaniga (1996) o LeDoux (1999) el cerebro no solo dispone de una intrincadísima red de conexiones neuronales que afluyen hacia el lóbulo frontal (...) desde prácticamente todas las regiones del cerebro, sino que además han descubierto en él la existencia de un doble circuito en forma de bucle por medio del cual los “sistemas sensoriales”, aquellos que son



los mejores candidatos a la supuesta modularidad mental, dispondrían de acceso casi directo a los ganglios basales y sobre todo a la amígdala (ambos órganos privilegiados para configurar los *marcadores somáticos* que recogen el estado de fondo del cuerpo), por todo lo cual parecen definitivamente invalidados dos de los principios básicos prescritos por Jerry Fodor: el del encapsulamiento informativo y el de la independencia modular (p. 570).

En cualquier caso, Fodor no deja pasar esta crítica. Su idea de arquitectura neural es congruente con la estructura mental computacional que defiende. Así, por ejemplo, comenta Chow (2016), se verían estructuras neurales y patrones estables de conectividad y flujo de información en las partes del cerebro dedicadas al procesamiento periférico (percepción, lenguaje, control motor, etc.), pero esto no se vería en los centros del cerebro involucrados en el razonamiento general. En cambio, se vería una conectividad neural inestable e instantánea en las cortezas de asociación que 'parece ir en todas direcciones'.

El 'último cartucho' de la crítica que se abordará en esta breve recensión, se refiere al problema de la explicación naturalista del funcionamiento de los procesos mentales. En este plano parece haber una ambigüedad de marca mayor, si, por un lado, se hace depender los procesos mentales de la sintaxis de las representaciones mentales, y si, por otro, se hace depender estos mismos procesos, en relación con la fijación de determinadas creencias, del contexto. Concediendo que computacionalmente solo se puede verificar la posibilidad de la primera premisa, Igoa (2003) afirmará que la paradoja resultante queda expresada en la necesidad de restringir las explicaciones computacionales solo al funcionamiento de los módulos. Argumenta Igoa (2003):

En el caso de los sistemas no modulares, en cambio, la sintaxis de las representaciones que manejan (y, por tanto, los procesos de cómputo) no resulta suficiente para explicar el trabajo que desempeñan. Si toda la mente humana fuera modular, entonces, repitiendo el título del libro de Pinker, podríamos saber *Cómo funciona la mente*, pero si solo una parte de la mente humana lo es, solo sabremos, como afirma Fodor, que probablemente *La mente no funciona de esa manera* (es decir, de manera computacional) (p. 534).

Es decir: la teoría modular de Fodor parece, al menos desde el punto de vista de su ontología computacional, no pasar la prueba de un intento mínimo de falsación sintáctico-semántico. Sin embargo, y sirva



como contrargumento indispensable frente a lo que podría verse como una crítica epistemológica definitiva, el programa de Fodor nunca ha tenido como propósito convertir la psicología cognitiva en psicología del conocimiento. Es más, supone Quiroga (2010), una de las presunciones fundamentales del trabajo de Fodor ha sido siempre postular una teoría computacional de la mente, conducente a un tipo de solipsismo metodológico como parte de la investigación en psicología cognitiva. La pregunta es si su innatismo conceptual, que también podría traducirse en la incapacidad de la filosofía de la mente para identificar las condiciones de generación de los mecanismos mentales más profundos —su ‘extremada cautela epistemológica’ (Domingo, 2003)— deja o no a Fodor en el campo del irracionalismo.

Conclusiones

A partir de lo reseñado, donde el planteamiento de Fodor se funde en una serie casi infinita de ‘ismos’, como el innatismo, el computacionalismo, el formalismo, el conceptualismo y un largo etcétera, intentaremos eximirlo de cierta parte de las críticas a las que valientemente siempre puso el pecho. Desde luego, hay un número relevante de objeciones (epistemológicas, metodológicas, ontológicas) a las que la teoría de Fodor no ha logrado responder satisfactoriamente. La de su naturalismo computacional parece ser la más severa. Sin embargo, tal como señalan Cela Conde y Marty (1991), las tesis del ‘ciudadano Fodor’ (como lo llaman ambos autores a propósito de la crítica que le hacen a su modelo computacional, el que, desde el punto de vista de las inteligencias posibles, ‘teóricamente’ habría abortado su existencia como simple ‘ciudadano’), han resultado indispensables en la generación de una saludable discusión filosófica acerca de los estados mentales, de la inteligencia y del papel de los modelos computacionales en los procesos cognitivos. Los propios Bennett y Hacker (2003) sugieren, en dichos de Braun (2007), que la atribución de predicados psicológicos al cerebro es una cuestión en primer lugar filosófica, y no tanto neurológica, pues se trata de una pregunta esencialmente conceptual.

Es palmario que Jerry Fodor no ha dado con la piedra filosofal de la mente. Su teoría modular-computacional, no obstante, parece ser un incuestionable aporte a los modelos actuales en filosofía de la mente, en particular respecto de su idea de que el encapsulamiento informativo es la característica primordial de los módulos mentales (Bacáicoa, 2002).



Esta tesis, como quien dice, de la compartimentación de la información por encapsulamiento modular, se ha transformado al mismo tiempo en el punto cardinal de quiebre con el mundo de las ciencias cognitivas, y eso, sin considerar la disputa por el papel crítico de la isotropía en los procesos cognitivos de nivel superior. Paradójicamente, el proyecto de Fodor deja varias tareas pendientes a las propias ciencias cognitivas. En primer lugar, el desafío de hallar explicaciones empíricamente más razonables sobre el funcionamiento de la mente, que no caigan, resulta obvio, en explicaciones evolucionistas o biologicistas. En segundo lugar, la tarea de resolver el problema del origen de los conceptos, cuestión que no debiera implicar, como lo expresa el mismo Fodor (1998), la aceptación a ciegas del atomismo informacional.

En una arista un tanto distinta, las nociones de memoria semántica y de semántica referencial, así como las potenciales implicancias de ambas estructuras en el ámbito de la Inteligencia Artificial, parecen deberle buena parte de su preponderancia a Jerry Fodor, ahora en el dominio de la filosofía de la tecnología. La breve observación del filósofo acerca de que no existe algo llamado verdades conceptuales constitutivas, y que, en consecuencia, tampoco habría ningún tipo de definiciones, deja por ahora el tablero inclinado hacia el intuicionismo conceptual. Por lo visto, y mientras no se evidencie algo más sustantivo, el matrimonio entre sentido común y sistema de creencias, resulta ser el triunfo filosófico mayor del 'ciudadano Fodor'.

174



Bibliografía

ANTONY, Louise

2020 Not rational, but not brutally causal either: A response to Fodor on concept acquisition. *Theoria. An International Journal for Theory, History and Foundations of Science*, 35(1), 45-57. <https://doi.org/10.1387/theoria.21031>

BACÁICOA, Fernando

2002 La mente modular. *Revista de Psicodidáctica*, (13), 5-30. Recuperado de: <https://tinyurl.com/yyoa5wb5>

BERMÚDEZ, José Luis & CAHEN, Arnon

2020 Fodor on multiple realizability and nonreductive physicalism: Why the argument does not work. *Theoria*, 35(1), 59-74. <https://doi.org/10.1387/theoria.20772>

BRAUN, Ricardo

2007 El futuro de la filosofía de la mente. *Persona* (10), 109-123. Recuperado de: <https://tinyurl.com/y3tdc8l2>

- CÁRDENAS MARÍN, William
 2016 Reflexiones sobre el nombrar a partir de la comprensión del lenguaje de Saul Kripke. *Sophia, colección de Filosofía de la Educación*, 20(1), 103-116. <https://doi.org/10.17163/soph.n20.2016.04>
- CELA CONDE, Camilo & MARTY, Gisèle
 1991 El ciudadano Fodor no existe. Estructura y función en los procesos cognitivos. *Psicothema*, 3(1), 231-241. Recuperado de: <https://tinyurl.com/yyhltq5l>
- CHOW, Sheldon
 2016 Fodor on global cognition and scientific inference. *Philosophical Psychology*, 29(2), 157-178. <http://dx.doi.org/10.1080/09515089.2015.1013208>
- DE BRIGARD, Felipe
 2017 El problema de la conciencia para la filosofía de la mente y de la psiquiatría. *Ideas y Valores* (66), 15-45. Recuperado de: <https://tinyurl.com/y7kqxtm8>
- DOMINGO, Josep Maria
 2003 El proyecto modular de Jerry Fodor (o sobre el porvenir de otra ilusión). *Anuario de Psicología*, 34(4), 505-571. Recuperado de: <https://tinyurl.com/y3kk7ret>
- FODOR, Jerry
 1985 *El lenguaje del pensamiento*. Madrid: Alianza.
 1986 *La modularidad de la mente*. Madrid: Morata.
 1994 *Psicosemántica. El problema del significado en la filosofía de la mente*. Madrid: Tecnos.
 1998 *Conceptos*. Barcelona: Gedisa.
- FULDA, Fermín
 2015 A mechanistic framework for Darwinism or why Fodor's objection fails. *Synthese*, (192), 163-183. <https://doi.org/10.1007/s11229-014-0557-4>
- GARCÍA, Emilio
 2005 Teoría de la mente y desarrollo de las inteligencias. *Educación, desarrollo y diversidad*, 8(1), 5-54. Recuperado de: <https://tinyurl.com/y6f98dra>
- GARCÍA ALBEA, José
 2003 Fodor y la modularidad de la mente (veinte años después). *Anuario de Psicología*, 34(4), 505-571. Recuperado de: <https://tinyurl.com/y6q57owk>
- GOMILA, Antoni
 1991 El innatismo de Fodor: Consideraciones críticas. *Estudios de Psicología*, (45), 35-48. Recuperado de: <https://tinyurl.com/y67ret8t>
- HERMIDA, Pablo
 1993 La psicosemántica de Jerry A. Fodor. *Endoxa Series Filosóficas*, (1), 359-372. Recuperado de: <https://tinyurl.com/yym8ft9h>
- IGOA, José Manuel
 2003 Las paradojas de la modularidad. *Anuario de Psicología*, 34(4), 505-571. Recuperado de: <https://tinyurl.com/y5d8kzyn>
- MEDINA, Nicolás
 2010 Realidad mental en la ciencia cognitiva. *IIPSI*, 13(1), 209-220. Recuperado de: <https://tinyurl.com/y3h6rtlh>
- MARTÍNEZ, Pascual
 1995 Wittgenstein y Fodor sobre el lenguaje. *Anuario Filosófico*, 28(2), 357-376. Recuperado de: <https://tinyurl.com/yyndb74t>

- MEYERING, Theo C.
1994 Fodor's modularity: A new name for an old dilemma. *Philosophical Psychology*, 7(1), 39-62. <https://doi.org/10.1080/09515089408573109>
- MURPHY, Gregory L.
2019 On Fodor's First Law of the Nonexistence of Cognitive Science. *Cognitive science*, 43(5). <https://doi.org/10.1111/cogs.12735>
- QUIROGA, Lautaro
2010 *Modelos mentales y razonamiento* [Tesis de grado]. Universidad de Chile.
- RAMÍREZ, Camilo
2019 Sobre conejos y otras figuras geométricas. El problema de la indeterminación referencial en la teoría semántica de Fodor. *Discusiones Filosóficas*, 20(34), 165-184. <https://doi.org/10.17151/difil.2019.20.34.9>
- RELIHAN, Matthew J.
2009 Fodor's riddle of abduction. *Philos Stud*, (144), 313-338. <https://doi.org/10.1007/s11098-008-9212-6>
- RENGIFO, Mónica
2008 *El rol de la representación mental en la ciencia cognitiva* [Tesis de Magíster]. Universidad de Chile.
- REY, Georges
2018 Remembering Jerry Fodor and his work. *Mind & Language*, 33(4), 321-341. Recuperado de: <https://tinyurl.com/y29tjb4e>
- RODRÍGUEZ, Manuel
2006 *Sobre conceptos. Atomismo Informacional* [Tesis de Magíster]. Universidad de Chile.
- SKIDELSKY, Liza
2006 Modularidad e innatismo: una crítica a la noción sustancial de módulo. *Revista de Filosofía*, 31(2), 83-107. Recuperado de: <https://tinyurl.com/yycvhp5>
2012 ¿Lenguaje del pensamiento o pensamiento en lenguaje natural? En C. Silva y L. Salvatico (Eds.), *Filosofía e História da Ciência no Cone Sul*. Porto Alegre: Entrementes.
- SUBÍA, Andrés & GORDÓN, Jacqueline
2014 Esbozo crítico sobre las estructuras cognitivas: Génesis del pensamiento científico. *Sophia, colección de Filosofía de la Educación*, 16(1), 71-82. <https://doi.org/10.17163/soph.n16.2014.03>
- THALIATH, Babu
2019 Lenguaje y referencia. *Sophia, colección de Filosofía de la Educación*, 27(2), 141-166. <https://doi.org/10.17163/soph.n27.2019.04>
- VALLEJOS, Guido
1990 Realismo intencional y naturalización del contenido. *Lenguas Modernas*, (17), 5-34. Recuperado de <https://tinyurl.com/y4bspbva>
- WELSH, Sean
2016 Jerry A. Fodor and Xenon W. Pylyshyn: Minds Without Meanings: An Essay in the Content of Concepts. *Minds & Machines*, (26), 467-471. [10.1007/s11023-016-9399-9](https://doi.org/10.1007/s11023-016-9399-9)



ZUMALABE, José María

2014 Acerca del carácter representacional de la mente. La mente representacional. *Psychology, Society, & Education*, 6(2), 125-144. Recuperado de: <https://tinyurl.com/y2w8t3mo>

Fecha de recepción de documento: 15 de julio de 2020

Fecha de revisión de documento: 15 de septiembre de 2020

Fecha de aprobación de documento: 15 de octubre de 2020

Fecha de publicación de documento: 15 de enero de 2021