

TEORÍAS DESCRIPTIVISTAS DE LOS CONCEPTOS Y EL ARGUMENTO DE LA IGNORANCIA: UN ANÁLISIS DESDE LA DEMENCIA SEMÁNTICA

DESCRIPTIVIST THEORIES OF CONCEPTS AND THE IGNORANCE ARGUMENT: AN ANALYSIS FROM SEMANTIC DEMENTIA

Erika Torres*

Universidad Nacional Autónoma de México
Ciudad de México – México

Recibido febrero de 2022/Received February, 2022
Aceptado julio de 2022/Accepted July, 2022

RESUMEN

En este artículo sostengo que la información descriptiva asociada con los conceptos cumple un papel relevante en la realización de distintas tareas cognitivas, tal y como sugieren las Teorías Descriptivistas de Conceptos (TDC). Sin embargo, argumento que de esto no se sigue que dicha información determina la extensión de los conceptos, como también sugieren las TDC. Para apoyar estas afirmaciones presento un análisis de evidencia empírica ofrecida por casos de demencia semántica. De acuerdo con esta interpretación de dicha evidencia, la información asociada con los conceptos forma parte del contenido cognitivo de los conceptos y está involucrada en distintas tareas cognitivas, pero dicha evidencia no sustenta la tesis de que es posible determinar el contenido intencional, es decir, la extensión de un concepto a partir del contenido cognitivo, ya que de hacerlo enfrentaría la objeción de ignorancia.

Palabras Clave: Conceptos, descriptivismo, contenido cognitivo, contenido intencional, demencia semántica.

ABSTRACT

In this paper, I argue that descriptive information associated with concepts plays a relevant role in the performance of different cognitive tasks, as suggested by Descriptivist Theories of Concepts (DTC). However, I argue that it does not follow that such information determines the extension of concepts, as also suggested by DTC. In support of these claims, I present an analysis of empirical evidence offered by cases of semantic dementia. According to this interpretation of such evidence, the information associated with concepts is part of the cognitive content of concepts. It is involved in different cognitive tasks, but such evidence does not support the thesis that it is possible to determine the intentional content, i.e., the extension of a concept from the cognitive content, since to do so would face the objection of ignorance.

Key Words: Concepts, descriptivism, cognitive content, intentional content, semantic dementia.

INTRODUCCIÓN¹

En los debates sobre conceptos se considera que una teoría adecuada debe explicar, por una parte, por qué un concepto C refiere a algunas cosas y no a otras. Es decir, debe ofrecer una explicación acerca de la determinación de la extensión de un concepto. Por otra parte, debe explicar por qué, aun cuando

dos conceptos tienen el mismo referente, pueden, sin embargo, ser distintos conceptos y procesarse de manera distinta en la cognición. Siguiendo a Prinz, “podemos tener una creencia que contiene uno de un par de conceptos correferenciales sin tener una creencia correspondiente que contiene al otro. Esto sugiere que el contenido conceptual

* Autor correspondiente / Corresponding author: erika.torresto@gmail.com



no se agota en la referencia” (Prinz, 2002, p. 6). Al primer tipo de contenido se le conoce como contenido intencional de un concepto y al segundo como contenido cognitivo.²

Se considera que el contenido cognitivo da cuenta de diferencias sustanciales en la aplicación de conceptos correferenciales tanto en la formación de actitudes proposicionales (i.e. creencias) como en la producción de acciones que involucran la aplicación de dichos conceptos. Así, pese a que los conceptos FÓSFORO y HÉSPERO tienen el mismo referente, ambos conceptos se comportan distinto a nivel cognitivo. Una manera de explicar estas variaciones es apelando a que los sujetos asocian información descriptiva distinta a ambos conceptos y esto genera un efecto cognitivo distinto. Ahora bien, el contenido cognitivo, como información descriptiva asociada con un concepto, es relevante para los casos de conceptos correferenciales, pero también para la aplicación de los conceptos en distintas tareas cognitivas como formar pensamientos acerca del referente de un concepto dado, categorizar su extensión, realizar acciones dirigidas al referente del concepto, entre otras.

La teoría de los prototipos (Hampton, 2006; Rosch, Mervis, *et al.*, 1976) y la teoría de los ejemplares (Nosofsky, 2011) buscan dar cuenta del proceso psicológico de la categorización relacionando el contenido cognitivo y el contenido intencional de los conceptos. Estas teorías sostienen que el contenido cognitivo de los conceptos determina el contenido intencional, es decir, que la información que los sujetos asocian a los conceptos determina su extensión. La estrategia usual consiste en presentar evidencia empírica de categorización para apoyar la afirmación de que la extensión de C es determinada por la información descriptiva asociada con C. De acuerdo con este tipo de evidencia, los sujetos reportan la verificación de satisfacción de información descriptiva asociada con el concepto C cuando juzgan que una entidad *E* cae bajo su extensión. Las llamaré Teorías Descriptivistas de los Conceptos (TDC).

En este artículo sostengo que, tal y como sostienen las TDC, la información descriptiva asociada con los conceptos cumple un papel importante en el desempeño de distintas tareas cognitivas como la categorización, el uso de objetos que involucra aplicación de conceptos, entre otras. Sin embargo, argumento que de esto no se sigue que dicha información determina la extensión de los conceptos

como también sugieren las TDC; de hacerlo se siguen las consecuencias indeseables predichas por el argumento de ignorancia. Para sostener estas dos afirmaciones, me basaré en evidencia empírica de casos de demencia semántica en la que los pacientes “ignoran” información descriptiva asociada con los conceptos.

El artículo se desarrollará de la siguiente manera: en la primera sección presentaré un panorama general de las teorías descriptivistas de los nombres propios y de clase natural en el contexto de la filosofía del lenguaje y el surgimiento del argumento de ignorancia. En la segunda sección, ofreceré una caracterización de las TDC que mostrará que comparten análogamente la tesis central de las teorías descriptivistas de los nombres y, por tanto, también enfrentan el argumento de ignorancia. Con el propósito de evaluar cuáles son las consecuencias de ignorar información descriptiva asociada con los conceptos, en la tercera sección presentaré un análisis de evidencia empírica de casos de pacientes con demencia semántica, quienes de hecho ignoran información descriptiva asociada con los conceptos. Concluiré que la evidencia apoya la tesis de las TDC, según la cual la información asociada con los conceptos está involucrada en distintas tareas cognitivas y el empobrecimiento o ignorancia de esta tiene efectos negativos en el desempeño cognitivo de los sujetos, pero esta evidencia no apoya la tesis de que es posible determinar el contenido intencional de los conceptos a partir del contenido cognitivo.

1. DESCRIPTIVISMO CLÁSICO DE LA REFERENCIA

Las teorías descriptivistas clásicas de la referencia (Frege, 1892/1960; Russell, 1905) sostienen que un término “N” del lenguaje natural, digamos un nombre propio, refiere a *x* cuando la información descriptiva asociada con “N” es satisfecha por un único individuo, de manera tal que este es capturado como el referente de “N”. Así, lo que determina la referencia de un nombre es la satisfacción de la información descriptiva asociada con este. En consecuencia, se considera que un hablante es competente en el uso referencial de “N” cuando conoce la información descriptiva asociada con este; el referente del nombre “Héspero” es el único individuo que satisface la información descriptiva <el lucero de la mañana> asociada con el nombre. Un hablante es competente en el uso referencial de “Héspero” sí y solo si conoce la descripción

asociada con el nombre y cree que está refiriendo al único individuo que satisface dicha descripción. De acuerdo con esto, a las teorías descriptivistas les subyace la intuición de que la información descriptiva que asocian los hablantes a los nombres tiene un papel importante en los usos referenciales de éstos y sugiere que dicho papel es determinar la referencia de los nombres.

En las teorías descriptivistas de la referencia se pueden identificar al menos dos tesis, a saber, la tesis de la determinación de la referencia de un nombre y la tesis de la competencia en el uso referencial de este.³ La primera señala que la referencia de un nombre es determinada por la información descriptiva asociada con el nombre y la segunda indica que un hablante es exitoso en el uso referencial de dicho nombre si y solo si *conoce* la información descriptiva asociada con este. ¿Qué sucedería, entonces, si un hablante ignorara información descriptiva asociada con un nombre en particular o estuviera equivocado acerca de esta? Con lo dicho anteriormente, la respuesta sería que el hablante no sería competente en el uso referencial del nombre. Es decir, no tendría éxito en capturar el referente del nombre en cuestión cuando lo usa. Sin embargo, dada la tesis de la determinación de la referencia de las teorías descriptivistas clásicas, el que un hablante ignore la información descriptiva asociada con el nombre en cuestión o asocie información errónea tiene consecuencias indeseables con respecto a la referencia del nombre.

El argumento de ignorancia y error surge en relación con la tesis de la determinación de la referencia a partir del conocimiento que tienen los sujetos de la descripción asociada con el nombre. Putnam (1970) y Kripke (1972) señalan que el descriptivismo tiene la consecuencia de que, si lo que determina la referencia de un nombre es la información descriptiva que un hablante asocia a este, entonces cuando el hablante ignora información descriptiva asociada con un nombre o está equivocado acerca de dicha información, el nombre refiere al único individuo que satisface la información que el hablante asocia; esto tiene consecuencia indeseable de que el nombre podría no referir a individuos a los que de hecho sí refiere o podría referir a individuos a los que de hecho no refiere. Por ejemplo, si un hablante ignora información descriptiva como *agrio* asociada con “limón” y asocia la descripción *<fruta, amarilla, con piel de cierto tipo>*, entonces “limón”

no refiere a aquello a lo que de hecho refiere, a los limones, sino a otra cosa, digamos a las naranjas, ya que es aquello que satisface la información que el hablante asocia con el término “limón” (Putnam, 1970, pp. 190-191). Esta consecuencia es contra intuitiva, ya que parece que “limón” refiere a los limones independientemente de la información que el hablante asocia con el nombre; el sujeto *puede creer* que “limón” refiere a las naranjas, pero esto distinto de que de esto se siga que “limón” refiere de hecho a las naranjas.

En el caso de los nombres propios sucede algo similar. Si un hablante ignora información descriptiva asociada, por ejemplo, con el nombre “Faynman” y solo asocia la descripción *<un físico famoso>*, el nombre que usa el hablante no refiere a Faynman, ya que la información asociada también es satisfecha por Gell-Mann o por cualquier otro físico famoso. Por tanto, la predicción, según la tesis de determinación de la referencia, sería que cuando el hablante usa el nombre “Faynman” se refiere también a Gell-Mann (Kripke, 1972, p. 81). Esta consecuencia también es contra intuitiva, ya que “Feynman” parece referir a Feynman independientemente de la información que un hablante en particular asocia con el nombre. El hablante puede equivocarse al usar el nombre dada la información que asocia con este, pero de esto no parece seguirse que de hecho el nombre “Feynman” refiera a cualquier físico famoso.

En el caso del error sucede algo semejante. Si un hablante está equivocado acerca de la información descriptiva asociada a un nombre, entonces el nombre referirá al único individuo que sí satisface la descripción. Kripke nos invita a considerar el caso del nombre “Gödel” cuya descripción asociada es *<el hombre que descubrió la incompletud de la aritmética>*. Consideremos el escenario ficticio en el que descubrimos que no fue Gödel quien descubrió la incompletud de la aritmética, sino que fue un hombre llamado “Schmidt” de quien Gödel tomó el teorema (Kripke, 1972, pp. 83–84). Si la teoría descriptivista de los nombres es correcta y el referente de un nombre es aquel único individuo que satisface la descripción, entonces cuando un hablante usa el nombre Gödel realmente se está refiriendo a Schmidt, que es el único individuo que satisface la descripción *<el hombre que descubrió la incompletud de la aritmética>*, y no a Gödel. Esta es una consecuencia indeseable de la teoría descriptivista de los nombres, ya que el nombre “Gödel” refiere

a Gödel y no a Schmidt, aunque el hablante asocie una descripción errónea con el nombre “Gödel”.

Al argumento de la ignorancia y el error le subyace un supuesto externista, según el cual la referencia de los nombres no depende de la información que los sujetos particulares asocian con los nombres, aun cuando esa información nos dice algo acerca de lo que creen los hablantes del nombre. De acuerdo con esto, el argumento de ignorancia y de error busca generar la intuición de que la determinación de la referencia de los nombres no debería depender de la información descriptiva que asocian los hablantes con los nombres, ya que, de hacerlo, al ignorar información o estar equivocado acerca de dicha información, se seguirían consecuencias indeseables como las mencionadas. A continuación, presentaré una caracterización de las teorías descriptivistas de conceptos (TDC), para resaltar los puntos en común con las teorías descriptivistas clásicas de la referencia de los nombres. Mostraré que las TDC comparten la tesis central de dichas teorías y debido a esto también enfrentan el argumento de la ignorancia. En adelante me concentraré en la versión del argumento de la ignorancia, ya que la evidencia respecto de casos de demencia semántica arroja luces en el caso particular de la ignorancia de información descriptiva.

2. TEORÍAS DESCRIPTIVISTAS DE CONCEPTOS (TDC)

En los debates sobre conceptos se caracterizan como teorías de estructura a aquellas teorías que sostienen que los conceptos tienen una estructura interna conformada por información descriptiva que representan su extensión (Laurence y Margolis, 1999). Es decir, el concepto C tiene una estructura conformada por cierta información descriptiva que refiere únicamente a las cosas que están en la extensión de C. Estas teorías sostienen que la satisfacción de la información descriptiva asociada con C determina su extensión. Entre dichas teorías se encuentran la teoría de los prototipos (Hampton, 2006; Rosch, Mervis, *et al.*, 1976) y la teoría de los ejemplares (Medin y Schaffer, 1978; Nosofsky, 2011). De acuerdo con esta caracterización general de estas teorías de conceptos, se puede apreciar que comparten el supuesto básico del descriptivismo clásico de la referencia, por lo que la satisfacción de la información descriptiva asociada con un nombre determina su referente. La teoría de los prototipos y la teoría de los ejemplares tienen diferencias

sustanciales que, en otros aspectos, las posiciona como teorías rivales. Entre dichas diferencias se encuentra que la teoría de los prototipos se compromete con la idea de que existe *el* concepto C, cuyo contenido cognitivo es el conjunto de rasgos típicamente –y colectivamente– asociados a C. Por su parte, la teoría de los ejemplares rechaza este compromiso y afirma que cada sujeto individualmente tiene *un* concepto C, cuyo contenido cognitivo es la información que se asocia al concepto debido a sus experiencias particulares con los miembros de su extensión. Sin embargo, estas teorías también comparten dos tesis generales:

- (i) El contenido cognitivo de los conceptos es la información descriptiva asociada con el concepto C.
- (ii) El contenido intencional de C (i.e. la extensión de C) es determinado por la satisfacción de la información descriptiva asociada con C.

De acuerdo con esto, se puede atribuir a las TDC la siguiente tesis general:

Tesis descriptivista de los conceptos: el contenido cognitivo de los conceptos determina el contenido intencional de estos.

De acuerdo con las TDC, los argumentos que apoyan *la tesis descriptivista de los conceptos* provienen de la evidencia de categorización que es “el proceso cognitivo a través del cual los sujetos clasifican objetos y eventos como perteneciente a una categoría” (Cohen y Lefebvre, 2005, p. 2). Las TDC sugieren que, del hecho de que los sujetos clasifiquen entidades como miembros de la extensión de un concepto a partir de la información que asocian al concepto C, se sigue que lo que hace que una entidad esté en la extensión de C es que dicha entidad satisface la información asociada con C. Veamos algunos detalles de cada una de estas teorías.

2.1. Teoría de los prototipos

Rosch y colegas (1976; 1978; 1975) presentan la teoría de los prototipos, según la cual los conceptos son categorías con una estructura interna de prototipo. De acuerdo con esta teoría, “los miembros de una categoría que son considerados más prototípicos son aquellos que tienen más atributos en común con otros miembros de la categoría y menos atributos en común con otras categorías” (Rosch y

Mervis, 1975, p. 573). Asimismo, la teoría señala que “categorizar un estímulo significa considerarlo, para propósitos de esa categorización, no solo equivalente a otro estímulo de la misma categoría, sino también diferente de otros estímulos que no pertenecen a esa categoría” (Rosch, Mervis, *et al.*, 1976, p. 384). Respecto de la pregunta qué hace que una entidad pertenezca a una categoría señalan que “la pertenencia a una categoría es definida operativamente *por los juicios de las personas* [mis itálicas] sobre la mejor pertenencia a la categoría” (Rosch, 1978, p. 36).

Los argumentos que apoyan la teoría de los prototipos provienen de estudios acerca de categorización. Estos estudios consisten en presentar a sujetos hablantes de la misma lengua y pertenecientes a la misma cultura ciertos objetos y palabras y pedirles que clasifiquen los objetos como pertenecientes o no a las categorías marcadas por palabras. Los estudios pioneros (Rosch, Mervis, *et al.*, 1976; Rosch y Mervis, 1975) presentan a grupos de sujetos palabras tales como “fruta”, “ave”, “mueble”, entre otras. Los sujetos son más propensos a categorizar las manzanas como miembros de la extensión de FRUTA que a las aceitunas; a los petirrojos como AVE que a los pingüinos; y a las sillas como la extensión de MUEBLE que a las lámparas. Se le cuestiona a los sujetos cuáles fueron las razones para categorizar a las manzanas como FRUTA y sus respuestas señalan que las manzanas comparten la mayoría de los atributos que se asocian al concepto FRUTA. De acuerdo con la teoría de los prototipos, los reportes responden al efecto de tipicidad, esto es, una tendencia cognitiva a categorizar de acuerdo con rasgos típicos que los objetos de una categoría tienden a tener, el orden en el que los miembros de una categoría son aprendidos, los tiempos de verificación de la pertenencia a una categoría, entre otros (Rosch, Simpson, *et al.*, 1976, pp. 491–492).

A partir de este tipo de evidencia empírica, la teoría de los prototipos señala que las decisiones de categorización están basadas en la verificación de rasgos típicamente asociados a los objetos que están en la extensión del concepto. Los criterios paradigmáticos para considerar que un cierto objeto pertenece a una categoría dada son: (a) que los objetos compartan la mayor cantidad de atributos en común; (b) que tengan programas motores semejantes; (c) que tengan una forma similar; y (d) que los objetos se puedan identificar a partir de las formas promediadas de los miembros de la

categoría (Rosch, 1978). Los sujetos categorizan a partir de la verificación de información típicamente asociada con una categoría. Ahora, el criterio de pertenencia a una categoría es que “sus miembros sean ordenados de acuerdo con el grado en que son juzgados como buenos ejemplos (típicos) de la categoría” (Rosch, Mervis, *et al.*, 1976, p. 491).

El tipo de evidencia que aporta la teoría de los prototipos sugiere, por una parte, que, para la categorización, los sujetos usan la información que tienen asociada con un concepto dado. Por otra parte, sugiere que lo que hace que una entidad pertenezca a una categoría dada son los juicios de los sujetos que señalan que dicha entidad ejemplifica la información típica asociada con la categoría. Así pues, la teoría de los prototipos considera que lo que determina la extensión de una categoría es la información prototípica asociada por los sujetos a la categoría.

Ahora bien, si esta lectura de la evidencia es correcta, la teoría enfrenta una consecuencia indeseable predicha por el argumento de ignorancia. Si lo que determina la extensión del concepto FRUTA es la información típicamente asociada, *<alimento de origen vegetal, dulce, con semillas>*, pero los sujetos ignoran que las frutas tienen semillas, entonces en la extensión del concepto FRUTA caerán otras entidades que no son frutas –como el betabel que es dulce, de origen vegetal, no tiene semillas, pero no es una fruta–. Es decir, si lo que determina la extensión de un concepto es la información típicamente asociada con este, y los sujetos ignoran piezas de información, la extensión de FRUTA admitirá entidades que de hecho no caen en esta. Esto tiene implicaciones negativas no solo en la categorización, sino también en la evaluación de pensamientos que involucran el concepto FRUTA. Por ejemplo, una creencia que contenga el concepto FRUTA como EL BETABEL ES UNA FRUTA sería verdadera en virtud de la información que asocian los sujetos al concepto. Sin embargo, esta es una consecuencia indeseable, ya que la creencia es falsa. Así, al derivar el contenido intencional de los conceptos del contenido cognitivo, la teoría de los prototipos enfrenta el argumento de ignorancia.

2.2. Teoría de los ejemplares

La teoría de los ejemplares (Medin y Schaffer, 1978; Medin y Smith, 1984), también conocida como el modelo de contexto generalizado (Nosofsky, 1991, 2011), rechaza la afirmación de la teoría de los prototipos, según la cual los conceptos

son categorías formadas a partir de la abstracción de un conjunto de rasgos típicamente asociados a la categoría; rechaza que un concepto como FRUTA sea formado a partir de una lista de rasgos comunes que tienden a compartir las frutas. Por el contrario, la teoría sostiene que el concepto FRUTA que posee un sujeto tiene una estructura de ejemplar y está formado por el conjunto de frutas que el sujeto recuerda a partir de sus experiencias particulares con las frutas (Medin y Schaffer, 1978, p. 207). Siguiendo a Medin y Smith, “las categorías pueden estar representadas por sus ejemplares individuales y la asignación de una nueva instancia a una categoría está determinada por si la instancia es suficientemente similar a uno o más de los ejemplares conocidos de la categoría” (Medin y Smith, 1984, p. 115). En esta misma línea, Nosofsky afirma que:

Las personas representan las categorías almacenando ejemplares individuales (o ejemplos) en la memoria, y clasifican los objetos en función de su similitud con estos ejemplares almacenados. Por ejemplo, el modelo [de contexto generalizado] supone que las personas representan la categoría “pájaros” almacenando en la memoria la amplia colección de gorriones, petirrojos, águilas, avestruces (etc.) que han experimentado. Si un objeto se parece lo suficiente a algunos de estos ejemplares de aves, la persona tenderá a clasificar el objeto como un “pájaro” (Nosofsky, 2011, p. 18).

De acuerdo con esta teoría, la categorización de una manzana como FRUTA depende de la información que un sujeto individual asocia a la categoría y esta información depende de sus encuentros particulares con las frutas. Lo que hace que una entidad particular pertenezca a la categoría FRUTA, como señalan Medin y Smith y Nosofsky, es que la entidad en cuestión sea lo suficientemente similar a los ejemplares que el sujeto conoce y asocia a la categoría.

Los argumentos que apoyan a la teoría de los ejemplares también provienen de estudios de categorización. Comúnmente estos estudios consisten en tareas de reconocimiento de estímulo nuevo-viejo y categorización de dichos estímulos (Medin y Schaffer, 1978; Nosofsky, 1991). Estos estudios se componen de una fase de entrenamiento y una fase de prueba. La fase de entrenamiento consiste en presentar a los sujetos varios objetos

con dos o más dimensiones (forma, tamaño, color, posición) y dos categorías A y B a las que dichos objetos pertenecen. El evaluador va indicando a los sujetos si la asignación de un objeto a una categoría es correcta o incorrecta; esto se hace con el propósito de generar la familiarización con un estímulo viejo. La fase de prueba consiste en que, días después, se pide a los mismos sujetos categorizar nuevos objetos como miembros de alguna de las categorías A y B presentadas en la fase de entrenamiento. En la fase de prueba se presentan los objetos y se varía las dimensiones (i.e., objeto 1 y objeto 2 comparten forma, pero no color). La evidencia sugiere que los sujetos, de manera individual, consideran como criterio de pertenencia a una categoría la información del ejemplar con el que tuvieron experiencia y que recuerdan como relevante; en algunos casos se privilegió la forma y en otros casos se privilegió el color. Contrario a lo que predice la teoría de los prototipos, la categorización en estos casos no se llevó a cabo por un proceso de comparación de información prototípica que comparten los objetos presentados. Aunque algunos objetos de las categorías A y B eran semejantes en alguna de las dimensiones, dichas semejanzas no se favorecían necesariamente como el rasgo relevante para considerar la pertenencia a una categoría. Los sujetos mostraban una tendencia individual a la formación de las categorías y a determinar los criterios de pertenencia con base en lo que recordaban de la fase de entrenamiento.

Con base en evidencia de este tipo, la teoría de los ejemplares sostiene que la categorización se basa en la comparación entre la información del ejemplar asociado a un concepto, producto de los encuentros particulares entre el sujeto y la entidad, y los rasgos exhibidos por una nueva entidad. Esto explicaría por qué algunos sujetos tienen mayor o menor éxito en la categorización de aceitunas como FRUTA. Los sujetos, en un contexto dado, han tenido más experiencias con las manzanas como frutas que con las aceitunas. Si en otro contexto un sujeto hubiera tenido más experiencias con las aceitunas, la predicción de la teoría sería que las aceitunas y no las manzanas son los ejemplares de FRUTA. La teoría sostiene, además, que lo determina la pertenencia de una entidad a una categoría es que dicha entidad satisfaga información semejante que un sujeto recuerda de C. Así pues, la teoría de los ejemplares, al igual que la teoría de los prototipos, considera que la determinación de la extensión de un concepto depende de la información que los sujetos

asocian con el concepto; una de las diferencias entre ambas teorías es que, en el caso de la teoría de los ejemplares, la información descriptiva se asocia a un concepto de manera individual.

De acuerdo con lo anterior, la teoría de los ejemplares también enfrenta el argumento de ignorancia. Volvamos al concepto FRUTA y pensemos en un sujeto que nunca ha tenido experiencias con ejemplares de frutas distintos a los limones. La información del ejemplar que asocia a FRUTA es *<alimento de origen vegetal, con semillas, ácido>*; el sujeto ignora que las frutas podrían ser dulces. En este caso, si lo que determina la extensión de un concepto es la información ejemplar, entonces en la extensión del concepto FRUTA no caerán entidades que de hecho sí están en su extensión como las manzanas y las uvas. Esto tendría consecuencias indeseables no solo en la categorización, sino también en la evaluación de pensamientos que contienen el concepto. Por ejemplo, una creencia que contiene el concepto FRUTA como TODAS LAS FRUTAS SON ÁCIDAS sería verdadera en virtud del ejemplar que el sujeto asocia al concepto. Sin embargo, esto es incorrecto, ya que, de nuevo, la creencia es falsa, porque hay algunas frutas que no son ácidas. La teoría de los ejemplares deriva el contenido intencional de los conceptos del contenido cognitivo y al hacerlo enfrenta el argumento de ignorancia.

Hasta aquí he argumentado que las TDC presentadas comparten las tesis: (i) el contenido cognitivo de los conceptos es la información descriptiva que los sujetos asocian al concepto C. Aun cuando estas teorías están directamente interesadas en explicar el proceso psicológico de la categorización y la formación de conceptos, también parecen tener un supuesto sobre la determinación de la extensión de los conceptos. Sus afirmaciones sugieren que lo que determina la extensión de un concepto es la satisfacción de la información –prototípica o ejemplar– asociada con dicho concepto. Por ello, se puede decir que también comparten la tesis: (ii) el contenido intencional de C (i.e. la extensión) es determinado por la satisfacción de la información descriptiva que los sujetos asocian a C. En este sentido, ambas teorías comparten la *tesis descriptivista de los conceptos*, según la cual el contenido cognitivo determina el contenido intencional. Debido a esto, las TDC enfrentan el argumento de ignorancia y sus consecuencias indeseables respecto de la extensión de los conceptos.

Esto nos lleva a preguntarnos ¿qué sucede realmente cuando los sujetos ignoran información asociada con los conceptos? En la siguiente sección presentaré un análisis de evidencia empírica referente a casos de pacientes con demencia semántica que presentan un deterioro en el conocimiento conceptual que se puede interpretar como ignorancia de la información asociada con los conceptos. La hipótesis es que los sujetos fallan en tareas cognitivas que involucran la aplicación de un concepto dado, pero sería forzado tomar de dicha información evidencia que apoye la tesis de que de ahí se sigue que la extensión del concepto es determinada por dicha información, de seguirse, no es posible evitar las consecuencias del argumento de ignorancia.

3. DEMENCIA SEMÁNTICA Y CONCEPTOS

La memoria semántica se refiere a una división de la memoria de largo plazo en la que se representa información conceptual acerca del mundo (Martin, 2009; Tulving, 1972). Esta información incluye conocimiento acerca del significado de palabras, de objetos, hechos del mundo, estímulos percibidos por medio de los sentidos, así como una gran cantidad de información asociada con dichos estímulos. Snowden y colegas (1996) sostienen que a menudo los conceptos de objetos son almacenados en la memoria semántica asociados con una imagen que corresponde a su referente, una palabra del lenguaje natural que lo expresa, el tipo de contexto en el que se puede hallar (i.e., huerto, escuela, cocina) e información de uso, función, etc. También se ha reportado que se asocia información multimodal como sonidos, texturas, olores, sabores, entre otros (Doty y Hawkes, 2019; Hoffman *et al.*, 2018; M. Kiefer y Pulvermüller, 2012). En el funcionamiento normal de la memoria semántica, la asociación de esta información a los conceptos facilita su aplicación en distintas tareas cognitivas. Distintas enfermedades neurodegenerativas tienen contrapartes cognitivas que afectan el desempeño de los sujetos en tareas que involucran a la memoria semántica.

La demencia frontotemporal es un término sombrilla que sirve para caracterizar distintas enfermedades neurodegenerativas que afectan los lóbulos frontales y temporales del cerebro (Olney *et al.*, 2017). Este deterioro neurofisiológico tiene afectaciones en los sistemas de memoria (semántica y episódica)⁴ y en funciones cognitivas relacionadas.

Los daños en la región inferolateral y polar del lóbulo temporal se asocian con el empobrecimiento de la memoria semántica; se conoce a este daño neurodegenerativo como “demencia semántica” (en adelante DS). El término es introducido por Snowden y colegas (1989), quienes señalan que este daño se manifiesta cognitivamente en el empobrecimiento del conocimiento semántico en un rango variado de cosas vivas, artefactos, palabras, propiedades, relaciones, etc. Investigaciones más recientes confirman la asociación de la DS con una atrofia en los lóbulos temporales anteriores que se manifiesta cognitivamente con la dificultad o imposibilidad de nombrar objetos, asociar nombres con objetos, déficit en el conocimiento de objetos y de palabras, entre otros (Agosta *et al.*, 2010; Ding *et al.*, 2020).

Un estudio realizado por Kertez y colegas (2010) ofrece criterios cognitivos, de lenguaje y de comportamiento para caracterizar la DS y diferenciarla de la afasia progresiva no fluida (PNFA, por sus siglas en inglés) y de la enfermedad de Alzheimer (AD, por sus siglas en inglés), daños cerebrales asociados también con los lóbulos frontotemporales, cuya contraparte cognitiva también está asociada con el empobrecimiento del conocimiento semántico, aunque no de manera exclusiva. De acuerdo con este estudio, los pacientes con DS y los pacientes con AD tienen en común la pérdida del conocimiento de significados de palabras y también la dificultad para nombrar objetos que les son familiares (anomia). Sin embargo, los pacientes con DS cuestionan constantemente el significado de las palabras con la pregunta ¿qué es...?, mientras que los pacientes con AD no manifiestan esta tendencia. Por el contrario, los pacientes con AD manifiestan una tendencia a sustituir las palabras que no conocen por otras de la misma categoría semántica que sí conocen. Basados en una prueba de fluidez de categoría (cantidad de animales por minuto), Kertez y colegas encuentran que los pacientes con DS tienen un peor desempeño que los pacientes con AD nombrando miembros de una categoría. Esto se correlaciona con el criterio de lenguaje estudiado a partir de la fluidez discursiva. Los pacientes con AD son más fluidos en la producción de discurso hablado que los pacientes con DS. Respecto del criterio de comportamiento, el estudio señala una similitud entre los pacientes con DS y los pacientes con AD; ambos grupos de pacientes experimentan cambios en el comportamiento como, por ejemplo, comportamiento errático respecto de objetos que

les son familiares. El estudio señala una diferencia significativa entre los pacientes con AD y los pacientes con DS; estos últimos no presentan déficit en la memoria episódica.

Respecto de la comparación entre la PNFA y la DS, el estudio de Kertez y colegas (2010) señala que ambos grupos de pacientes padecen deterioro en la comprensión de palabras y de oraciones. No obstante, señalan que este deterioro obedece a mecanismos distintos. En el caso de los pacientes con DS, se debe a una falla en la comprensión semántica que se manifiesta como pérdida de conocimiento del significado de las palabras y de las oraciones; en el caso de los pacientes con PNFA se debe a una falla fonológica y a la pérdida de conocimiento sintáctico. Es decir, los pacientes con PNFA presentan fallas en el procesamiento y producción del lenguaje que se manifiesta como déficit en el habla, en la lectura y en la escritura. Por el contrario, los pacientes con DS no tienen fallas en el procesamiento y producción del lenguaje, sino en el conocimiento semántico y esto afecta la fluidez del habla. Por esta razón, en la prueba de lenguaje basada en fluidez discursiva, los pacientes con PNFA mostraron un peor desempeño que los pacientes con DS.

De acuerdo con lo anterior, podemos considerar como un síntoma paradigmático de la DS un daño multimodal y progresivo del conocimiento semántico asociado con distintos grados de atrofia de los lóbulos temporales anteriores. Este daño se manifiesta en el desempeño empobrecido de tareas semánticas como nombrar verbalmente objetos visuales, asociación de nombres-imágenes, descripción de objetos, significados de palabras, empobrecimiento del conocimiento de personas familiares típicamente asociado a la prosopagnosia (dificultad en el reconocimiento visual de rostros familiares) y la falta de fluidez verbal.

Entre las investigaciones sobre DS se ha estudiado ampliamente el perfil lingüístico-comunicativo y las diferencias y semejanzas con otros tipos de daños en los lóbulos temporales, tanto a nivel neurofisiológico como a nivel cognitivo, con el fin de hacer más preciso el diagnóstico de la enfermedad (Gorno-Tempini *et al.*, 2011; J. R. Hodges y Patterson, 1996; Kertesz *et al.*, 2010) y ha habido un esfuerzo por mapear tipos de DS de acuerdo con las regiones afectadas de los lóbulos (anteriores, frontales, derecha e izquierda, daños unilaterales y bilaterales y el nivel de progresión del daño) (Ding *et al.*, 2020). Sin embargo, la relación

entre la pérdida de conocimiento semántico, los conceptos y la aplicación de estos en distintas tareas cognitivas ha recibido poca atención; es decir, hay pocas investigaciones que se enfoquen en un perfil cognitivo-funcional de la DS y su relación con el conocimiento conceptual. Por esta razón, me enfocaré en uno de los estudios que ha contribuido en esta dirección para investigar la demencia semántica en relación con los conceptos. La evidencia de la DS relacionada con la aplicación de conceptos en el uso de objetos (y no solamente en tareas asociadas con la producción o comprensión del lenguaje) puede dar cuenta de la función de la información asociada con los conceptos y las implicaciones cognitivo-funcionales de ignorar dicha información.

Hodges y colegas (2000)⁵ llevaron a cabo distintos estudios para evaluar lo que sucede con la aplicación de conceptos de objetos ordinarios cuando hay pérdida de información asociada con estos debido a la DS. Los estudios se realizaron con nueve pacientes a quienes diagnosticaron con DS a partir de IRM (Imagen de Resonancia Magnética). Todos los pacientes presentaban atrofia focal inferolateral de uno o ambos lóbulos temporales. Se tomaron dos grupos de control, uno con ocho sujetos de la misma edad y el mismo nivel de estudios que los pacientes en cuestión y otro grupo de cinco adultos de distintas edades. A ambos grupos de control se les practicaron pruebas de IRM para verificar que no hubiera ninguna anomalía en los lóbulos temporales ni ningún tipo de afasia. Los sujetos de ambos grupos fueron evaluados a partir de la prueba semántica diseñada por Hodges y colegas (2000)⁶. Se trata de una prueba de conocimiento semántico funcional de una colección de 20 objetos familiares como podadora, alicate, cepillo de dientes, tijeras, jabón, entre otros. El propósito de esta prueba es evaluar la correlación, si la hay, entre el deterioro de la información asociada con los conceptos y las fallas en interacciones con objetos a causa del empobrecimiento conceptual. Esta prueba incluye dos tipos de tareas: conocimiento visual asociativo basado en distintos emparejamientos: objeto-destinatario (i.e., objeto: *sacacorchos*; opciones de destinatario: *botella de vino, copa para vino, pieza de madera*); objeto-ubicación típica (i.e., objeto: *cepillo de dientes*; opciones de ubicación: *baño, cocina, estudio*), objeto-propósito compartido (i.e., objeto: *tijeras*; propósito *cortar*; opciones de objeto con propósito compartido: *cuchillo, cinta adhesiva, alicate*) y demostración del uso de objetos. Para la

prueba de uso de objetos se presentaron 20 objetos y se les pidió a los sujetos demostrar su uso (sostenerlo, su orientación y hacer los movimientos requeridos para su uso). Los errores en esta tarea fueron considerados así: omisiones (ninguna demostración), parcialmente correcto (solo se demostró parcialmente su uso), incorrecto (la demostración corresponde al uso de otro objeto) y mal definido (la demostración no parece tener ningún propósito y tampoco se identifica con el uso de otro objeto).

Las pruebas se llevaron a cabo durante distintas sesiones y también tuvo un componente cotidiano. Los pacientes fueron grabados en sus casas usando objetos cotidianos. El criterio para determinar el grado de conocimiento conceptual de los pacientes fue medido a partir del puntaje asignado a cada una de las tareas ejecutadas correctamente y al puntaje total que obtuvo el grupo de control en la realización de dichas tareas. En el caso de la evaluación de conocimiento visual asociativo, los pacientes con DS mostraron un desempeño bajo en la tarea de emparejamiento de objeto-destinatario y objeto-ubicación típica. Sin embargo, este desempeño no fue tan bajo como en el que mostraron en el emparejamiento objeto-propósito compartido. En el caso de la evaluación de aplicación de conceptos en acciones dirigidas a objetos, los resultados se correlacionaron con el bajo desempeño en las demás tareas. Los nueve pacientes tuvieron un desempeño significativamente más bajo que el grupo de control. Mostraron una tendencia regular a fallar en el sostenimiento y orientación de los objetos para su uso. Sus demostraciones fueron mal definidas (la demostración no parecía tener un propósito y tampoco se parecía al uso de un objeto distinto) o incorrectas (se identificó en la demostración el uso de otro objeto). Para el caso del movimiento, los pacientes fallaron al demostrar el movimiento requerido para el uso de varios objetos como las tijeras. La tendencia más fuerte fue la omisión de respuesta (no se demostró ningún uso del sacapuntas, del dispensador de cinta adhesiva, ni de la barra de jabón). Todos los pacientes tuvieron una demostración parcial del uso del sacacorchos (abrir y cerrar sus alas) y algunos tuvieron una demostración mal definida de la batidora y de la esponja para platos. En el estudio de Hodges y colegas (2000) se presentó, además, un caso interesante con las tijeras, el alicate y el cortaúñas. Los pacientes no lograron nombrarlos, describirlos o categorizarlos como “objetos para cortar” e incurrieron en el error

de demostrar su uso con dos manos, al igual que lo hacían con la podadora manual. La correlación entre el deterioro de la información asociada con los conceptos y el desempeño en el uso de objetos sugiere que las acciones dirigidas a objetos están estrechamente correlacionadas con la información semántica asociada con los conceptos. Hodges y colegas señalan que:

Este estudio fue diseñado (i) para evaluar el grado en que los pacientes con demencia semántica pueden lograr el uso normal de objetos familiares y (ii) para explorar la relación entre el uso de objetos y el conocimiento semántico, basado en un conjunto común de elementos para todas las evaluaciones relevantes. Los resultados dan respuestas relativamente claras a estas preguntas. Los nueve pacientes que probamos, que representan un espectro de conocimientos conceptuales deteriorados, no eran capaces de usar objetos comunes cotidianos de una manera normal y específica del objeto. Además, como indican las correlaciones significativas y altas, el grado de éxito en demostrar el uso convencionalmente correcto de los objetos estaba directamente relacionado con el grado de deterioro semántico del paciente (Hodges *et al.*, 2000, p. 1921).

Estos resultados, entonces, se pueden interpretar como que los sujetos con DS ignoran información asociada con los conceptos debido al deterioro de la memoria semántica. El empobrecimiento del contenido cognitivo de los conceptos tiene como consecuencia que los pacientes con DS presenten fallas al llevar a cabo tareas cognitivas que requieren la aplicación de conceptos y la información asociada con estos. La evidencia de la DS sugiere que ignorar dicha información afecta la aplicación de los conceptos en distintas tareas cognitivas como la categorización, la descripción verbal de objetos, las acciones dirigidas a objetos, entre otras.

De acuerdo con esta interpretación de la evidencia, los casos de DS ofrecen apoyo a la tesis (i) defendida por las TDC acerca del contenido cognitivo de los conceptos, ya que ignorar información descriptiva asociada con los conceptos afecta su aplicación en distintas tareas cognitivas. No obstante, la evidencia no ofrece apoyo a la tesis (ii) también asumida por las TDC sobre el contenido intencional de los conceptos, ya que la información asociada con los conceptos no parece

determinar su extensión. De hacerlo, del hecho de que los pacientes con DS ignoren información asociada con el concepto TIJERAS, se seguiría que la extensión sería aquello que satisface la información que asocian con el concepto o parecen asociar. En este caso, la extensión de TIJERAS sería podadora manual, ya que es aquello que parece satisfacer la información que asocian al concepto *<objeto que se usa con dos manos para cortar>*. No obstante, la evidencia no apoya la idea de que en estos casos hay una extensión determinada por dicha información. Por el contrario, sugiere que la extensión del concepto es determinada independientemente de dicha información y esto es lo que permite a los evaluadores del estudio notar que los pacientes cometen errores en distintas tareas cognitivas a causa de la DS. Es decir, la extensión del concepto TIJERAS son las tijeras y no las podadoras, que es aquello que parece satisfacer el movimiento que exhiben los pacientes con DS, ya que esto es lo que permite detectar que los sujetos con DS fallan al demostrar el uso de las tijeras como si fueran una podadora manual.

Ahora bien, un defensor o defensora de las TDC podría interpretar la evidencia de la DS a su favor. Podría sostener que, de hecho, la información asociada con un concepto sí determina su extensión. En el caso del concepto TIJERAS, si los pacientes con DS asocian información descriptiva como *<objeto que se usa con dos manos para cortar>* (porque ignoran información más precisa, porque esta es la información prototípica asociada con el concepto o porque es la información de los ejemplares individuales que asocian al concepto), entonces los pacientes con DS tienen un concepto TIJERAS* que admite en su extensión muchos más objetos de los que admite nuestro concepto TIJERAS. No obstante, si se acepta esta interpretación de la evidencia, no se podría decir, en el caso de los pacientes con DS que aplican el concepto TIJERAS a los cortaúñas, que están incurriendo en un error debido al empobrecimiento conceptual. Deberíamos aceptar que la extensión del concepto TIJERAS* es distinta en esos casos y, además, es correcta.

Sin embargo, esta interpretación es problemática, ya que sugiere que no hay posibilidad de que un sujeto se equivoque en la aplicación de un concepto o que haga malas categorizaciones, ya que estaría aplicando su concepto C* a aquello que satisface la información que de manera individual asocia con el concepto. No obstante, esta

no parece ser una consecuencia deseable para las TDC que buscan dar cuenta de los principios de categorización y esto incluye la categorización correcta. La teoría de los prototipos, por su parte, señala que hay categorizaciones buenas y útiles y las distingue de aquellas que no lo son por no ser suficientemente inclusivas o, por el contrario, por ser restrictivas (Rosch, 1978, p. 30); esto supone que la teoría considera que existe la posibilidad de categorización incorrecta o no útil. Por otra parte, la teoría de los ejemplares, en la fase de entrenamiento, introduce juicios de corrección en la formación de una categoría como estímulo viejo y cuando se presentan objetos nuevos a los sujetos para categorizarlos consideran que los sujetos cometen errores en la categorización, pero lo hacen al recurrir a su propio ejemplar (Medin y Schaffer, 1978, p. 219). Esto indica que para ambas teorías los errores en la categorización son posibles, esto implica que la extensión de los conceptos no está determinada por la información asociada por los sujetos. Por esta razón, no parece una buena interpretación de la evidencia asumir que los sujetos que ignoran información asociada con los conceptos tienen un concepto C^* cuya extensión es determinada por dicha información.

CONCLUSIÓN

Hasta aquí he argumentado que las TDC comparten, de manera análoga, uno de los supuestos del descriptivismo clásico de la referencia, a saber, que la información descriptiva asociada con un concepto por los sujetos determina su extensión. Debido a esto las TDC enfrentan el argumento de ignorancia, que las conduce a consecuencias indeseables y contraintuitivas respecto de la extensión de los conceptos. Presenté evidencia empírica acerca de casos de pacientes con demencia semántica. De acuerdo con esta se puede sugerir que la información que asocian los sujetos a los conceptos forma parte del contenido cognitivo de estos y el deterioro o empobrecimiento de dicho contenido tiene un efecto negativo en el desempeño de los sujetos en tareas cognitivas que incluyen la categorización, la aplicación de conceptos en acciones dirigidas a objetos, entre otras. De acuerdo con esto, argumenté que la evidencia sobre demencia semántica no apoya la idea de que la información asociada con los conceptos determina su extensión, y una interpretación de la evidencia en esa dirección conduce a las consecuencias indeseables del argumento de ignorancia.

REFERENCIAS

- Agosta, F., Henry, R. G., Migliaccio, R., Neuhaus, J., Miller, B. L., Dronkers, N. F., Brambati, S. M., Filippi, M., Ogar, J. M., Wilson, S. M., y Gorno-Tempini, M. L. (2010). Language networks in semantic dementia. *Brain*, *133*(1), 286-299. <https://doi.org/10.1093/brain/awp233>
- Blouw, P., Solodkin, E., Thagard, P., y Eliasmith, C. (2016). Concepts as Semantic Pointers: A Framework and Computational Model. *Cognitive Science*, *40*, 1128-1162. <https://doi.org/10.1111/cogs.12265>
- Cohen, H., y Lefebvre, C. (2005). Bridging the Category Divide. En H. Cohen y C. Lefebvre (Eds.), *Handbook of Categorization in Cognitive Science* (1a ed., pp. 2-15). Elsevier Ltd.
- Ding, J., Chen, K., Liu, H., Huang, L., Chen, Y., Lv, Y., Yang, Q., Guo, Q., Han, Z., y Lambon Ralph, M. A. (2020). A unified neurocognitive model of semantics language social behaviour and face recognition in semantic dementia. *Nature Communications*, *11*(1), 1-14. <https://doi.org/10.1038/s41467-020-16089-9>
- Doty, R. L., y Hawkes, C. H. (2019). Chemosensory dysfunction in neurodegenerative diseases. En R. L. Doty (Ed.), *Handbook of Clinical Neurology* (Vol. 164, pp. 325-360). Elsevier B.V. <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-63855-7.00020-4>
- Evans, G. (1973). Causal Theory of Names. *Aristotelian Society Supplementary Volume*, *47*, 187-208.
- Gorno-Tempini, M. L., Hillis, A. E., Weintraub, S., Kertesz, A., Mendez, M., Cappa, S. F., Ogar, J. M., Rohrer, J. D., Black, S., Boeve, B. F., Manes, F., Dronkers, N. F., Vandenberghe, R., Rascovsky, K., Patterson, K., Miller, B. L., Knopman, D. S., Hodges, J. R., Mesulam, M. M., y Grossman, M. (2011). Classification of primary progressive aphasia and its variants. *Neurology*, *76*(11), 1006-1014. <https://doi.org/10.1212/WNL.0b013e31821103e6>
- Hampton, J. A. (2006). Concepts as Prototypes. *Psychology of Learning and Motivation - Advances in Research and Theory*, *46*(2000), 79-113. [https://doi.org/10.1016/S0079-7421\(06\)46003-5](https://doi.org/10.1016/S0079-7421(06)46003-5)
- Hodges, J., Bozeat, S., Lambon Ralph, M. A., Patterson, K., y Spatt, J. (2000). The role of conceptual knowledge in object use: Evidence from semantic dementia. *Brain*, *123*(9), 1913-1925. <https://doi.org/10.1093/brain/123.9.1913>
- Hodges, J. R., y Patterson, K. (1996). Nonfluent progressive aphasia and semantic dementia: A comparative neuropsychological study. *Journal of the International Neuropsychological Society*, *2*(6), 511-524. <https://doi.org/10.1017/S1355617700001685>
- Hoffman, P., McClelland, J. L., y Lambon Ralph, M. A. (2018). Concepts, control, and context: A connectionist account of normal and disordered semantic cognition. *Psychological Review*, *125*(3), 293-328. <https://doi.org/10.1037/rev0000094>
- Kertesz, A., Jesso, S., Harciarek, M., Blair, M., y McMonagle, P. (2010). What Is Semantic Dementia? A cohort study of diagnostic features and clinical boundaries. *Archives of Neurology*, *67*(4), 483-489. <https://doi.org/10.1001/archneurol.2010.55>
- Kiefer, M., y Pulvermüller, F. (2012). Conceptual representations in mind and brain: Theoretical developments, current evidence and future directions. *Cortex*, *48*(7), 805-825. <https://doi.org/10.1016/j.cortex.2011.04.006>
- Kripke, S. (1972). *Naming and Necessity*. Harvard University Press. <https://doi.org/10.15713/ins.mmj.3>
- Laurence, S., y Margolis, E. (1999). Concepts and Cognitive Science. En E. Margolis y S. Laurence (Eds.), *Concepts: Core Readings* (pp. 3-81). MIT Press.
- Lauro-Grotto, R., Piccini, C., y Shallice, T. (1997). Modality-specific operations in semantic dementia. *Cortex*, *33*(4), 593-622. [https://doi.org/10.1016/S0010-9452\(08\)70720-2](https://doi.org/10.1016/S0010-9452(08)70720-2)
- Martin, A. (2009). Semantic Memory. En R. Squire, Larry (Ed.), *Encyclopedia of Neuroscience* (pp. 561-566). Elsevier. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Retrieve&dopt=AbstractPlus&list_uids=4xMpAAAAAYAAJ
- Medin, D., y Schaffer, M. (1978). Context Theory of Classification Learning. *Psychological Review*, *85*(3), 207-238. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.85.3.207>
- Medin, D., y Smith, E. (1984). Concepts and Concept Formation. *Annual Review of Psychology*, *35*, 113-138. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511801938.011>
- Nosofsky, R. M. (1991). Relation between the Rational Model and the Context Model of Categorization. *Psychological Science*, *2*(6), 416-421.
- Nosofsky, R. M. (2011). The generalized context model: an exemplar model of classification. *Formal Approaches in Categorization*, 18-39. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511921322.002>
- Olney, N. T., Spina, S., y Miller, B. L. (2017). Frontotemporal Dementia. *Neurologic Clinics*, *35*(2), 339-374. <https://doi.org/10.1016/J.NCL.2017.01.008>
- Prinz, J. J. (2002). *Furnishing the Mind. Concepts and Their Perceptual Basis*. MIT Press. <https://doi.org/10.15713/ins.mmj.3>
- Putnam, H. (1970). Is Semantics Possible? En H. Kiefer y M. Munitz (Eds.), *Language, Belief and Metaphysics* (pp. 50-63). State University of New York Press.
- Rosch, E. (1978). Principles of Categorization. En E. Rosch y B. Lloyd (Eds.), *Cognition and Categorization* (pp. 27-48). <https://doi.org/10.2307/1421578>
- Rosch, E., y Mervis, C. (1975). Family resemblances: Studies in the internal structure of categories. *Cognitive Psychology*, *7*(4), 573-605.
- Rosch, E., Mervis, C. B., Gray, W. D., Johnson, D. M., y Boyes-Braem, P. (1976). Basic Objects in Natural Categories. *Cognitive Psychology*, *8*(3), 382-439. [https://doi.org/10.1016/0010-0285\(76\)90013-X](https://doi.org/10.1016/0010-0285(76)90013-X)
- Rosch, E., Simpson, C., y Miller, R. S. (1976). Structural bases of typicality effects. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, *2*, 491-502.
- Russell, B. (1905). On Denoting. *Mind, New Series*, *14*(56), 479-493. <https://doi.org/10.1093/esr/jcp062>
- Snodgrass, J., y Vanderwart, M. (1980). A Standardized Set of 260 pictures: Norms for Name Agreement, Image Agreement, Familiarity, and Visual Complexity. *J Exp Psychol [Hum Learn]*, *6*, 174-215.
- Snowden, J. ., Griffiths, H. ., y Neary, D. (1996). Semantic-Episodic Memory Interactions in Semantic Dementia: Implications for Retrograde Memory Function. *Cognitive Neuropsychology*, *13*(8), 1101-1137.
- Snowden, J. S., Goulding, P. J., y Neary, D. (1989). Semantic dementia: a Form of Circumscribed Cerebral Atrophy. *Behavioural Neurology*, *2*, 167-182.
- Tulving, E. (1972). Episodic and Semantic Memory. En E. Tulving y W. Donaldson (Eds.), *Organization of memory*. Academic Press.

NOTAS

1 Agradezco a Hilda Hernández por comentarios y sugerencias sobre versiones previas de este artículo y a los/las revisores de la versión actual por sus valiosos comentarios.

2 Para una descripción detallada de estos dos requisitos para una teoría de conceptos, véase (Blouw *et al.*, 2016; Prinz, 2002).

3 Una interpretación de las teorías descriptivistas de la referencia en términos de estas dos tesis como *denotación del nombre* y *denotación del hablante* se encuentra en Evans, 1973.

4 Me concentraré en las enfermedades neurodegenerativas que afectan la memoria y el conocimiento semántico. No me ocuparé, por esta razón, de la demencia frontotemporal de comportamiento (bvFTD, por sus siglas en inglés), ya que parece que, aun cuando es producto del daño en los lóbulos frontotemporales, no parece estar asociada directamente con la pérdida de conocimiento semántico, sino más bien con afectaciones del comportamiento tales como impulsividad, apatía, comportamiento socialmente inapropiado, cambios en los hábitos alimenticios, entre otros. Para mayores detalles de este tipo de enfermedad, véase (Kertesz *et al.*, 2010; Olney *et al.*, 2017)

5 Estudios pioneros referentes a demencia semántica y su relación con los conceptos se encuentran en Lauro-Grotto, y colegas (1997). No los consideraré aquí, ya que su muestra no es significativa por basarse en los resultados de una única paciente.

6 Los estudios también consideran la prueba semántica de Snodgrass y Vanderwart (1980). No se consideran aquí porque su dominio es únicamente verbal, es decir, se trata de la producción de nombres y descripciones de los miembros de distintas categorías y no toman en consideración aspectos funcionales como la aplicación de conceptos en distintas tareas que involucran comportamiento.