

Conceptos

Evelio Martínez Cañadas

Resumen

La noción de “concepto” es central en el campo de la Información y Documentación: hablamos de los conceptos presentes en una necesidad de información, de los conceptos obtenidos a partir del análisis del contenido de un documento,... Pero, ¿sabemos realmente a qué nos referimos cuando utilizamos el término “conceptos”? Este artículo está dedicado a examinar la noción de “concepto” desde la filosofía del lenguaje y la psicología cognitiva: se repasan dos de las teorías que más impacto han tenido sobre el estudio de la representación categorial (teoría clásica y teoría del prototipo), examinando sus principales dificultades. Finalmente, se aboga por el modelo integrador de estructuras conceptuales de Margolis y Laurence.

Palabras clave

Conceptos, referencia directa, representación categorial.

Abstract

The notion of “concept” is a central issue in Information and Library Science: we talk about the concepts expressed in an information need, about the concepts obtained from the content analysis of a document... But, do we really know what we refer to when we use the term "concepts"? This paper explores the notion of “concept” from philosophy of language and from cognitive psychology viewpoints: the two most prevalent theories in the study of categorial representation are examined (classic theory and prototype theory), presenting their difficulties. Finally, the integrative model of conceptual structures of Margolis and Laurence is pleaded for.

Keywords

Concepts, direct reference, categorial representation.

Introducción

De todos los fenómenos mentales que caracterizan a nuestra especie, confieso que el lenguaje es el que más me fascina.

Y es que el lenguaje nos otorga unos poderes fabulosos: podemos comunicar estados de ánimo, pensamientos concretos y abstractos, hablar sobre el futuro o el pasado más remotos, intercambiar experiencias que modifiquen nuestro comportamiento, inferir el comportamiento de otras personas,... Y, cómo no, podemos hablarnos a nosotros mismos, en ese monólogo continuo que tan bien caracterizó James Joyce en su obra *Ulises*.

Tan formidables son estos poderes que no es extraño que la sutileza de los mecanismos que gobiernan el lenguaje nos pase totalmente desapercibida.

Un enunciado cualquiera de un lenguaje natural (un ejemplo de manual sería "La nieve es blanca") expresa, en términos filosóficos, una determinada *proposición*: esto es, expresa un determinado estado de cosas al que el enunciado hace *referencia*. En nuestro ejemplo, este estado de cosas es el hecho de que, efectivamente, la nieve es blanca.

No obstante, diferentes lenguajes naturales pueden expresar la misma proposición. Siguiendo con el ejemplo, los enunciados "La nieve es blanca", "La neu és blanca" y "Snow is white" expresan el mismo estado de cosas: de nuevo, que la nieve es blanca.

Y lo que es cierto para las proposiciones también lo es para los términos del lenguaje natural a partir de los cuales está construido el enunciado. Así, los términos "nieve", "neu" y "snow" hacen referencia a un determinado fenómeno del mundo real, a saber, la nieve.

La pregunta que ha fascinado a generaciones de filósofos es cómo es posible que unas marcas o unos sonidos hagan referencia a un determinado estado de cosas, no sólo del mundo real, sino además de diferentes mundos posibles (o imaginados). Dicho en otros términos: ¿cómo es posible que una palabra o un pensamiento traten sobre algo?; ¿cuál es la relación que ha de establecerse entre ese término o ese pensamiento y ese algo, para que uno trate del otro? Buscar una respuesta a estas preguntas supone intentar elucidar el *mecanismo de la referencia*.

Estas cuestiones no son en absoluto triviales. Los humanos somos extremadamente hábiles realizando agrupaciones, categorizando, conceptualizando, en definitiva. Los *conceptos*, por tanto, son un ejemplo paradigmático del fenómeno de la representación mental, y la psicología, como ciencia dedicada a dar cuenta de las representaciones mentales, debe proporcionar una respuesta satisfactoria a esta capacidad. Y en esta indagación nos volvemos a encontrar con el problema del mecanismo de la referencia: ¿a qué se debe que el concepto "perro" haga referencia a un determinado tipo de animal, y no a otro?; ¿y qué hay de conceptos abstractos como "democracia" o "libertad"?

El término "concepto" es omnipresente en la disciplina de la Información y la Documentación (ID): hablamos, por ejemplo, de los conceptos presentes en una determinada necesidad de información, de los conceptos extraídos del análisis del contenido de un documento, o de la formalización de los conceptos de un dominio del conocimiento para construir herramientas de organización y recuperación de la información.

Pero nada de esto debería extrañarnos: ¿qué hacemos en la ID, sino representar los documentos mediante conceptos que los agrupen, y que permitan su tratamiento, utilización y recuperación?

Así pues, este escrito está dedicado a clarificar la noción filosófica y psicológica del término "concepto". Para ello, me voy a basar en la exposición de Margolis y Laurence

(2003), y esto por dos motivos: en primer lugar, su trabajo es la mejor exposición que conozco del tema, dado que aborda de una forma crítica las principales problemáticas del estudio de nuestra capacidad conceptual, tanto desde el punto de vista filosófico como psicológico; en segundo lugar, los autores realizan su propia aportación al estudio de la conceptualización, proponiendo un modelo, a mi juicio valioso, que da cuenta de los diversos hallazgos teóricos y prácticos relacionados con este ámbito.

Presupongo que el lector no tiene por qué poseer conocimientos de filosofía del lenguaje o de psicología cognitiva: por ello, me sentiré libre de complementar la exposición de Margolis y Laurence en aquellos puntos que considere de especial relevancia, ofreciendo mis reflexiones sobre los aspectos más relacionados con la ID.

1. La Teoría Clásica de los conceptos

La teoría que más tiempo ha dominado el estudio de los conceptos es el denominado “enfoque clásico” o “Teoría clásica” de los conceptos.

El enfoque clásico mantiene que los conceptos tienen una serie de atributos necesarios y suficientes: esto quiere decir que para que un determinado fenómeno del mundo real sea incluido en una categoría conceptual ha de poseer ciertas características, y que si un determinado fenómeno posee ciertas características tiene que ser incluido en una categoría conceptual predeterminada. Ilustremos estos principios con el caso del concepto “triángulo”: todos los triángulos son figuras cerradas, tienen tres lados y la suma de sus ángulos es equivalente a 180 grados. Así, todos los triángulos han de tener necesariamente estos atributos para ser considerados como tales, y la presencia de estos atributos es suficiente para considerar a una determinada figura geométrica como una instancia del concepto “triángulo” (Reeves, Hirsh-Pasek, Golinkoff; 2001: p. 205).

Hay numerosos ejemplos que podrían aducirse como representativos del poder predictivo del enfoque clásico. Los filósofos gustan de mencionar el concepto “soltero/a”, que se definiría como “hombre o mujer no casado/a”: las condiciones necesarias y suficientes para ser un miembro de la categoría “soltero” son, pues, “ser hombre o mujer” y “no estar casado/a”.

De entrada, parece que la teoría clásica da cuenta de nuestra capacidad conceptual de una manera efectiva y elegante. Proponer el mecanismo de condiciones necesarias y suficientes, además, permite explicar dos fenómenos asociados a la categorización (Margolis, Laurence ; 2003): por un lado, permite dar cuenta del mecanismo de la referencia mencionado en la introducción; por otro lado, ilustra el proceso de aprendizaje de conceptos: adquirimos conceptos mediante una construcción de los mismos a partir de sus componentes (de sus condiciones necesarias y suficientes).

Ahora bien, la consideración en torno a la suficiencia y la necesidad de ciertos atributos para poder considerar un fenómeno como un representante de una categoría conceptual, lleva a la pregunta sobre cuáles han de ser estos atributos para cada categoría. Para mostrar la dificultad de la cuestión, utilizaremos el ejemplo clásico del concepto “ave”. ¿Cuáles pueden ser los atributos suficientes y necesarios para considerar un determinado animal como representante del concepto “ave”? Si reflexionamos sobre nuestra experiencia cotidiana, podríamos proponer los siguientes atributos: “poseer plumas”, “volar”, “cantar”, “poner huevos”,...

No obstante, hay miembros de la categoría conceptual “ave” que no presentan todos estos atributos y, ciertamente, son aves: por ejemplo, un pingüino no vuela y no canta (si entendemos “cantar” en su sentido típico). Es decir, hay miembros que no comparten de forma suficiente y necesaria los atributos que se supone que define la categoría conceptual a la cual pertenecen y, no obstante, son miembros de pleno derecho de la misma.

¿Y qué decir del concepto “soltero”? Reflexionemos sobre las siguientes preguntas: ¿es el Papa de Roma un soltero?; ¿una persona que conviva con su pareja estable es un soltero/a?; ¿las personas que han optado por el celibato (un místico sufí, por ejemplo), son también solteras?

La aparente falta de definiciones estables para nuestros conceptos no es el único problema de la Teoría Clásica. Hay otras dos cuestiones relacionadas, precisamente, con el mecanismo de la referencia y con el proceso de aprendizaje de los conceptos: por su importancia, merecen una consideración aparte.

1.1. Conocer por descripción

A principios del s. XX comenzó a establecerse la rama de la filosofía que hoy se conoce como “filosofía analítica” o, más familiarmente, “filosofía del lenguaje”.

Si bien las reflexiones en torno al lenguaje siempre han estado presentes, de una manera o de otra, en la filosofía, es a partir de los trabajos seminales del lógico Gottlob Frege cuando podemos decir que el estudio del lenguaje se erige por derecho propio como campo de estudio fundamental dentro del panorama filosófico.

Ahora bien, ¿qué hemos de entender por “filosofía del lenguaje”? Esta puede parecer una pregunta ciertamente trivial: la filosofía del lenguaje, a un nivel preteórico, podría identificarse simplemente como el estudio filosófico del lenguaje.

No obstante, con esta pseudo-definición perdemos de vista un hecho fundamental: la filosofía analítica se puede entender como una *actividad intelectual teórica* que tiene como objetivo la investigación del *significado* de las expresiones lingüísticas (García-Carpintero; 1996: XVII).

Si bien este objetivo puede ser compartido con la lexicografía y la semántica, según García-Carpintero (1996: XVII-XVIII) hay una doble diferencia entre la filosofía del lenguaje y las dos disciplinas mencionadas: por un lado, la actividad filosófica sólo está interesada en el estudio del significado de determinadas expresiones, que la tradición filosófica ha considerado como problemáticas, tales como "saber", "opinión", "objetivo", "subjetivo",...; por el otro, las explicaciones del significado de estas expresiones que ofrece la filosofía del lenguaje no son meramente descriptivas, sino regulativas: esto es, estas explicaciones pretenden corregir el uso que hacemos habitualmente de expresiones como las anteriormente citadas.

Una de las principales teorías que intentó dar respuesta a la pregunta sobre el significado de nuestras expresiones fue la que voy a denominar, siguiendo a Pérez Otero (2006: p. 37), teoría Frege-Russell o, por motivos justificados, *concepción descriptivista*. Los principales representantes de la teoría, y de los que ésta recibe el nombre, fueron Gottlob Frege y Bertrand Russell, aunque también se podrían citar a otros autores destacados (como Rudolf Carnap, Peter Strawson o John Searle).

Recordemos que la teoría clásica de los conceptos es una teoría descriptivista de los mismos: por tanto, podemos obtener importantes beneficios del examen de la concepción descriptivista y de sus problemáticas relacionadas, independientemente de que ésta hable de representación conceptual o no.

Comencemos, pues, el examen de la teoría Frege-Russell con la siguiente pregunta: ¿cuál es el significado de un nombre propio?

Un nombre propio es una expresión que ejemplifica la categoría de los términos singulares, términos que nombran a una determinada entidad particular, individualizándola de otras entidades (Pérez Otero; 2006: p. 38). Así, por ejemplo, los términos singulares "Sócrates" y "Aristóteles" nombran a dos entidades: Sócrates y Aristóteles, respectivamente. Estas entidades suelen ser identificadas con la *denotación* del término singular (el nombre propio), también llamada *referente* o *referencia*.

Antes de presentar la teoría Frege-Russell, hemos de hablar, necesariamente, de las expresiones que Russell denominó descripciones definidas: expresiones formadas por un artículo singular ("el" o "la") seguido de un predicado (Pérez Otero; 2006: p. 41). Ejemplo de descripción definida es "el maestro estagirita de Alejandro Magno".

Generalizando las descripciones definidas con la forma "el F", donde F se corresponde al predicado de la descripción, podemos observar que las descripciones definidas *clasifican* a una determinada entidad al proporcionar una *descripción* de la misma. Así, podemos decir que la descripción definida antes indicada, "el maestro estagirita de Alejandro Magno", describe a un individuo determinado, esto es, Aristóteles.

No obstante esta función clasificatoria, descriptiva, de las descripciones definidas, su formulación general "el F" nos permite observar otro fenómeno interesante: parece que las descripciones definidas también nos permiten, como lo hacen los términos singulares, singularizar, denotar a una única entidad (Pérez Otero; 2006: p. 423). Así, la descripción "el maestro estagirita de Alejandro Magno", además de describir a Aristóteles, también sirve para denotar a Aristóteles.

Si hemos tenido que hablar de las descripciones definidas es porque, simplificando, la teoría Frege-Russell mantiene que *el significado de un nombre propio es el significado de una descripción definida asociada con aquel nombre* (Pérez Otero; 2006: p. 50). Por este motivo, la teoría Frege-Russell también se conoce como "concepción descriptivista". Así, cuando nos representamos un nombre propio (como Aristóteles), lo hacemos siempre e inevitablemente mediante alguna manera de describirlo que lo singulariza (por ejemplo, "el maestro estagirita de Alejandro Magno"). Por tanto, esta manera de describir el nombre propio ("el maestro estagirita de Alejandro Magno") es parte esencial del significado del mismo ("Aristóteles").

No obstante, la teoría Frege-Russell no puede obviar el hecho que significado y denotación han de estar conceptualmente ligados, ya que el significado de un nombre (descripción definida) singulariza la denotación de este nombre.

En este sentido, si "Aristóteles" significa la descripción definida "el maestro estagirita de Alejandro Magno", esta misma descripción singulariza aquello que el nombre propio "Aristóteles" denota, esto es, a "Aristóteles". Y esto en virtud de que, efectivamente, Aristóteles fue el único maestro natural de Estagira que tuvo Alejandro Magno (Pérez Otero; 2006: p. 69).

Esto se puede formalizar según la misma teoría de las descripciones de Russell de la siguiente manera: hay al menos un individuo que es F; hay como máximo un individuo que es F; todo individuo que es F es G, donde "G" representa a un nombre propio. Resumiendo estas cláusulas, tenemos el enunciado "el F es G" (por ejemplo, "el maestro estagirita de Alejandro Magno es Aristóteles"), que significa que hay un único F, y que este único F es G.

Por tanto, la verdad o falsedad de una descripción en la forma genérica "el F", depende de que en la realidad se cumpla que el nombre propio asociado con la

descripción, "G", sea "F" (Pérez Otero; 2006: p. 70). ¿Qué pasa cuando no existe ningún F o cuando hay más de un F?: simplemente que el enunciado "el F es G" es falso.

Si la teoría Frege-Russell ha pervivido hasta nuestros días es porque permite explicar de forma plausible dos enigmas relacionados con el mecanismo de la referencia: por un lado, la cuestión del valor informativo de los enunciados de identidad que contienen nombres propios; por el otro, los enunciados de existencia que contienen nombres propios. Por motivos de espacio, y en beneficio de la claridad expositiva, no puedo entrar a detallar ni dichos beneficios ni las variantes existentes de esta concepción. Así pues, remito al lector interesado a la bibliografía utilizada.

De lo que sí voy a hablar es de las dificultades asociadas a esta concepción. Los problemas de la teoría Frege-Russell fueron puestos de manifiesto por primera vez, ahora hace unos treinta años, por la obra *Naming and necessity* del filósofo Saul A. Kripke (Kripke; 1981). Desde entonces, Kripke se ha convertido en una de las principales figuras de la filosofía contemporánea.

También podríamos mencionar a otros filósofos que en mayor o menor medida han compartido las tesis de Kripke, como por ejemplo Hilary Putnam: todos ellos pueden ser incluidos, grosso modo, en el grupo conocido como "teóricos de la referencia directa". Más adelante veremos el por qué de este apelativo. De momento, me conformaré con mostrar dos de las principales dificultades de la teoría Frege-Russell, poniendo en relación estos hallazgos con la representación conceptual.

Si el lector ha seguido la exposición hasta este punto, probablemente ya puede adelantar una de las objeciones de Kripke. La primera dificultad de la teoría Frege-Russell tiene que ver con las descripciones que el hablante ha de asociar a cada nombre: para cada nombre propio que utilizamos, creemos conocer suficientes propiedades de su referente como para identificarlo de una manera unívoca, es decir, propiedades que se apliquen únicamente a dicho referente.

Aunque intuitivamente parece plausible, el mismo Kripke objetó esta presuposición (García-Carpintero; 1996: p. 240). Pensemos en el nombre propio "Aristóteles". Si el significado de éste fuese "el maestro estagirita de Alejandro Magno", entonces esta descripción tendría que ser conocida a priori (independientemente de la experiencia) por el hablante que profiere el nombre. No parece que este sea el caso: podemos utilizar de manera perfectamente normal el nombre "Aristóteles" sin asociar ninguna descripción al mismo, es decir, sin conocer a priori, por ejemplo, que Aristóteles fue efectivamente el maestro de Alejandro Magno. Y lo podemos hacer siendo usuarios perfectamente competentes de nuestro lenguaje.

Una breve reflexión nos puede mostrar que, de hecho, la cantidad de descripciones que podemos asociar a nuestros conceptos es terriblemente reducida. Pero ello no obsta para que podamos utilizar esos términos en nuestras prácticas comunicativas. En el campo de la ID, mi ejemplo favorito de este fenómeno es el concepto "información": ¿cuántos bibliotecarios-documentalistas finalizan sus estudios siendo capaces de articular de una manera coherente una definición del concepto "información"? Y lo mismo podríamos decir del concepto "conocimiento". Esto, claro está, no es ninguna crítica al valor de dichos profesionales, sino una consideración que, en nuestro ámbito, pone bien a las claras la objeción de Kripke.

Además, la ciencia nos ofrece una buena cantidad de ejemplos de conceptos que han sido revisados a posteriori, es decir, bajo la luz de la experiencia y la adquisición de nuevos conocimientos. (Margolis, Laurence ; 2003). Así, el concepto "electrón" fue

revisado a la luz de la mecánica cuántica, como lo fue el concepto "luz", como también lo fue el concepto de "hombre", identificado después de Darwin como un miembro de la familia de los primates.

La segunda dificultad puesta de manifiesto por Kripke tiene que ver con el hecho de que las descripciones que asociamos a un término singular ayudan a identificar la referencia del término, pero no permiten *fijar* dicho referente, donde "fijar el referente" debería ser entendido como "individualizar el referente" (García-Carpintero; 1996: p. 238). Así, es perfectamente plausible encontrar personas con el mismo nombre ("John Smith") y a las que asociamos las mismas descripciones, de manera que las descripciones mismas no nos permitirían fijar el referente (esto es, identificarlo de manera unívoca).

En mi opinión, la filosofía del lenguaje, preocupada por la naturaleza de la representación, puede aportar mucho al estudio de los sistemas de organización y recuperación en la ID. En el caso que nos ocupa (las objeciones kripkeanas a la teoría Frege-Russell), pienso, por ejemplo, en las ontologías en el contexto de la web semántica. Y esto es así en tanto en cuanto las ontologías representan los conceptos de un determinado dominio del conocimiento mediante *descripciones*, utilizando la herencia de propiedades propia de una organización jerárquica. La cuestión sería, entonces, determinar el grado de interoperabilidad de dichos sistemas, y reconsiderar la metodología utilizada para adquirir conocimiento del dominio en cuestión. El tema merece un artículo propio, así que aquí sólo me puedo limitar a dejar constancia de una vía teórica que, a mi entender, es muy prometedora.

Hasta aquí nuestro excursus por la filosofía del lenguaje. Si he tratado con cierto detalle el tema, es para introducir cuestiones que, en lo que queda de texto, nos volveremos a encontrar. Así mismo, dejo para el apartado correspondiente la propuesta alternativa de Kripke al mecanismo de la referencia, y su reelaboración por parte del filósofo Manuel García-Carpintero, en la que me parece una de las aportaciones más sobresalientes de la filosofía analítica contemporánea. De momento, sigamos adelante con la principal alternativa a la teoría clásica de los conceptos: la teoría de los prototipos.

2. La teoría del parecido de familia de Mervis y Rosch

La teoría del parecido de familia, o también conocida como teoría del prototipo, fue elaborada inicialmente por las psicólogas Eleanor Rosch y Carolyn Mervis a mediados de la década de 1970. Su éxito ha sido importante, ya que permite evitar el presupuesto de condiciones necesarias y suficientes de la teoría clásica para la determinación de los conceptos.

Rosch y Mervis, por tanto, más que de atributos suficientes y necesarios, nos hablan de atributos característicos de un determinado concepto. Recuperemos el famoso ejemplo de la categoría "ave". No todos los miembros de dicha categoría comparten de forma suficiente y necesaria los atributos que se supone que la definen, pero, aún así, sí que parece característico de las aves el presentar ciertos atributos, tales como "poseer plumas", "volar", "cantar", "poner huevos",... Los representantes de una categoría conceptual, pues, presentan un *parecido de familia*, noción que se remonta al filósofo Ludwig Wittgenstein y que proporciona uno de los apelativos de la teoría de Mervis y Rosch.

La existencia de atributos característicos implica que determinadas ejemplificaciones de una categoría conceptual son más representativas que otras al presentar un mayor número de los atributos característicos propios de esa categoría: esas ejemplificaciones son los llamados *prototipos*. De esta manera, las categorías conceptuales presentan una estructura graduada a medida que sus representantes dejan de presentar los atributos característicos (Reeves, Hirsh-Pasek, Golinkoff; 2001: p. 206). Continuando con el ejemplo de la categoría "ave", piense el lector en un representante de la misma. Posiblemente éste ha sido "paloma", "gorrión", u otras aves parecidas, y no "pingüino" o "buitre": los dos primeros son casos prototípicos de la categoría, al presentar los atributos más característicos de ésta, mientras que los dos últimos no lo son.

De hecho, el efecto del prototipado es uno de los apoyos experimentales más fuertes de la teoría del parecido de familia: así, grupos controlados de sujetos tardan menos tiempo en identificar a un petirrojo como un ave que a un pollo, y cometen menos errores de categorización cuando los ítems a considerar son prototípicos que cuando no lo son (Margolis, Laurence; 2003: p. 195).

No obstante, la teoría del prototipo también presenta dificultades (Margolis, Laurence; 2003: p. 196), algunas de las cuáles ya hemos examinado. Así, la teoría del prototipo no da cuenta de la primera objeción kripkeana a la teoría de las descripciones: esto es, que podemos utilizar los términos que designan conceptos para nuestras prácticas comunicativas poseyendo información errónea sobre los supuestos representantes de la categoría o, lo que es más, sin poseer información en absoluto.

De la misma manera, la teoría del prototipo tampoco parece mejor situada que la teoría clásica para explicar la determinación de la referencia de nuestros conceptos. Margolis y Laurence ejemplifican este hecho con el concepto "abuela" (p. 196): atributos característicos del concepto podrían ser "mujeres con el pelo cano", "hacer pasteles riquísimos",... pero, al fin y al cabo, todos conocemos personas que son abuelas pero que, a primera vista, no parecen poseer ninguno de esos atributos (Tina Turner, por ejemplo), y, a la inversa, personas que presentan esos atributos pero que no son abuelas (la Sra. Doubtfire, el personaje de Robin Williams en la película del mismo nombre).

Margolis y Laurence (p. 197) mencionan otros dos problemas, puestos de relieve por el filósofo Jerry Fodor, para el modelo de Mervis y Rosch, a saber, que parece haber conceptos que carecen de prototipo y que los prototipos no pueden dar cuenta de la naturaleza composicional de nuestro sistema conceptual (es decir, podemos generar nuevos conceptos a partir de otros, pero el resultado parece ser algo más que la suma de las características típicas de las partes).

Por mi parte, voy a mencionar otra dificultad relacionada con las estructuras prototípicas, fruto del trabajo del psicólogo cognitivo Lawrence Barsalou. Como en el caso de la teoría de las descripciones, vale la pena dedicarle un apartado propio.

2.1. Categorías ad hoc

La teoría del parecido de familia está fuertemente basada en la identificación de atributos perceptuales, puesto que son éstos los que permiten la identificación de los prototipos y los que, en consecuencia, permiten definir la estructura conceptual jerárquica. El problema es, pues, determinar qué rasgos perceptuales habrían de ser escogidos para representar un concepto. El psicólogo cognitivo Lawrence Barsalou, a partir de diversos estudios controlados, postuló que esta cuestión depende del tipo de tarea en que participa el sujeto, así como del contexto en que se encuentra.

Esto implica que no todas las categorías conceptuales que poseemos se encuentran fijadas en la memoria a largo plazo independientemente de la tarea y del contexto, sino que ciertas categorías conceptuales se pueden generar de una manera ad hoc: estas estructuras se generarían "espontáneamente" para apoyar la consecución efectiva de la tarea. En otras palabras, las estructuras conceptuales serían inestables (Barsalou; 1989).

Cuando las categorías ad hoc son utilizadas frecuentemente, también llegan a ser familiares y pueden ser fijadas en la memoria a largo plazo. El mismo Barsalou ofrece ejemplos que pueden parecer triviales, pero que son muy ilustrativos de este fenómeno: así, la categoría "objetos que guardar en una maleta" es una categoría ad hoc la primera vez que una persona se hace la maleta y emprende un viaje, pero, después de diversos viajes, esta categoría se establece en la memoria (Barsalou, en prensa).

Según Barsalou, las categorías ad hoc representan un subconjunto de las categorías de rol, donde los roles proporcionan argumentos para verbos, relaciones y esquemas. Así, algunas categorías de rol son tan familiares que quedan perfectamente lexicalizadas y fijadas en la memoria; utilizando otro ejemplo de Barsalou, "vendedor", "comprador", "mercancía" y "pago" son los nombres que corresponden a los roles involucrados en la acción "comprar". No obstante, cuando la conceptualización de un rol es nueva, se genera una categoría ad hoc: así, "vendedores potenciales de guitarras de gypsy jazz" puede perfectamente generar una categoría ad hoc (Barsalou, en prensa).

De esta manera, Barsalou mantiene que el cumplimiento de objetivos y tareas requiere la constante especificación e instanciación de roles necesarios para su consecución: cuando una categoría de rol bien establecida no existe a tal efecto, una categoría ad hoc se genera para representarla (Barsalou, en prensa).

Los hallazgos de Barsalou son extremadamente interesantes porque muestran que las personas utilizamos una amplia gama de criterios para ordenar diversos ítems en base a su tipicidad. En palabras del psicólogo:

"Instead of there being any single determinant or invariant set of determinants responsible for typicality, there appears to be a large class of determinants that is impossible to specify completely and that depends to some extent on the category and on the context in which is perceived." (Barsalou; 1989: p. 104).

¿Cuáles serían los efectos del contexto sobre la determinación de la estructura conceptual? (Barsalou; 1989: p. 106):

- En primer lugar, diferentes factores pueden determinar la estructura de la misma categoría en contextos diferentes. Así, Barsalou encontró experimentalmente que un

grupo de sujetos utilizó un conjunto de rasgos característicos para determinar una estructura conceptual en un contexto, y un criterio de optimización ideal en otro (por optimización ideal hemos de entender el juicio que realiza el sujeto sobre el grado de correlación positiva entre un determinado ítem y un criterio ideal: por ejemplo, si el sujeto realiza una dieta para perder peso, el criterio podría ser "alimentos con cero calorías").

- En segundo lugar, el contexto lingüístico puede hacer variar la estructura, por lo que diferentes contextos lingüísticos dan lugar a diferentes reordenaciones de los ejemplares dentro de una misma categoría. Así, cuando el concepto "animales" es procesado en el contexto "ordeñar", "vaca" y "cabra" son ejemplares más típicos que "caballo" y "mula". Pero cuando el mismo concepto ("animales"), es procesado en el contexto "montar", "caballo" y "mula" son ejemplares más típicos que "vaca" y "cabra".

- En tercer lugar, el punto de vista desde el cual es percibido el contexto también afecta a los juicios de tipicidad y, en consecuencia, a la estructura conceptual. Así, por ejemplo, respecto al concepto "ave", Barsalou halló en un experimento que "petirrojo" y "águila" fueron juzgados como típicos cuando los sujetos adoptaban el punto de vista de los ciudadanos americanos, mientras que "cisne" y "pavo real" lo fueron cuando estos adoptaban el punto de vista de ciudadanos chinos. De hecho, estos efectos afectaron tanto a los juicios de tipicidad realizados sobre categorías taxonómicas naturales (como "ave"), como a aquellos realizados sobre categorías orientadas a fines (categorías ad hoc).

De la misma manera que en el caso de la crítica de Kripke a la teoría de las descripciones, creo que es conveniente que realice un comentario sobre la posible relación de la teoría de Barsalou y la ID. Y es que, según mi punto de vista, el trabajo de Barsalou, basado en sólidos hallazgos experimentales, podría dar cuenta del misterio de la *pertinencia*: esto es, los juicios realizados por los usuarios sobre la utilidad o no de ciertos documentos recuperados de un sistema de información.

En el ámbito anglosajón existe una amplia tradición de investigadores relacionados con el ámbito de las ciencias de la documentación y con la psicología cognitiva que han intentado clarificar cuáles son los mecanismos cognitivos implicados en aquello que denominamos "necesidad de información". Los más conocidos representantes de esta línea investigadora son Nicolas Belkin (con su teoría del Anomalous State of Knowledge, o ASK), Brenda Dervin (con su modelo del Sense-making) y Carol Kuhlthau (Seeking meaning).

El trabajo de estos y de otros investigadores ha reportado valiosos frutos, al mostrar cómo los juicios de pertinencia están afectados por factores como el tiempo, el estado emocional, los conocimientos y las expectativas previas del usuario,... Nótese, no obstante, que todos éstos hallazgos nos informan sobre el *por qué* de las diferencias en los juicios de pertinencia, pero no sobre el *cómo* se realizan estos juicios (es decir, qué recursos cognitivos son movilizados en la justificación de los juicios de pertinencia).

Dado que, al menos en algunos tipos de búsqueda temática, los usuarios interaccionamos con representaciones que categorizan a los documentos, la teoría de Barsalou nos permitiría entender el funcionamiento de la peculiar categorización que se esconde bajo los juicios de pertinencia: la instanciación de roles, el contexto lingüístico, los criterios de optimización ideal, y, en fin, aquellos aspectos a los que he pasado revista en este apartado, tendrían un peso específico.

Estas consideraciones son, claro está, especulativas: desconozco si se ha iniciado una

línea de investigación en este sentido, pero, tal y como ya comenté en el caso de la filosofía del lenguaje, de lo que aquí se trata es de poner de manifiesto un camino que puede valer la pena recorrer.

3. Una teoría global sobre los conceptos

Hasta ahora, mi tono ha sido más crítico que constructivo, centrándome en las objeciones planteadas a las dos teorías más importantes que han intentado responder a los principios de la representación categorial (la teoría clásica y la teoría de los prototipos). Ya contamos, por tanto, con los elementos suficientes para argumentar en favor de una teoría sintética que aproveche lo mejor de los planteamientos hasta aquí revisados. Para ello, tengo que volver a algo que ya esboqué en el punto 1.1., esto es, la teoría kripkeana de la referencia directa.

Volvamos, pues a la pregunta "¿cuál es el significado de un nombre propio?". Recordemos en este momento que el hecho de que los teóricos de la referencia directa hablen de nombres propios, o de términos de clase natural (oro, tigre,...), no nos impide aprovechar sus conclusiones para nuestros fines. Vimos, gracias a las objeciones de Kripke, que la teoría Frege-Russell no estaba bien equipada para dar una respuesta totalmente satisfactoria a esta cuestión: para recordar la dificultad de postular la fijación del referente mediante al recurso de las descripciones, voy a utilizar un ejemplo de García-Carpintero (1996: p. 238):

Dos biólogos se ocupan de estudiar dos poblaciones de focas. Para intercambiar información de manera efectiva sobre las focas de sus poblaciones, deciden etiquetar, de manera independiente, los ejemplares de focas con números, de manera que cada número identifique a un ejemplar, actuando así como un nombre propio: la descripción asociada con el número sería del estilo de "la foca etiquetada con el número X". Supongamos que los dos biólogos han etiquetado dos ejemplares de sus respectivas poblaciones con el número "1.235": es obvio que, en esta situación, el "nombre propio 1.235" tiene una referencia diferente en cada población, aunque la descripción sea la misma ("la foca etiquetada con el número 1.235").

¿Qué se necesita, por tanto, además de las descripciones, para fijar el referente de un nombre propio? La primera respuesta que podríamos ofrecer es conocimiento del contexto en el que han sido utilizadas las expresiones. Teniendo presente el factor contextual, podríamos modificar la descripción, expresándola como "la foca con la etiqueta "1.235" relevante en el contexto donde se ha producido la preferencia de "1.235". No obstante, el recurso al contexto, si bien necesario, por sí mismo no nos ayuda a fijar el referente.

¿Por qué no?: porque aquello que determina la referencia es que el uso del nombre propio que estamos considerando, asociada a una descripción determinada, se haya producido en contacto *causal-explicativo* con el referente del mismo y con el propósito de producir efectos que afecten al referente en cuestión (García-Carpintero; 1996: p. 257).

La noción de "contacto causal" puede ser un tanto ambigua. Para intentar clarificarla, utilizaremos nuevamente el ejemplo de las poblaciones de focas:

Imaginemos que uno de los dos biólogos dice, en presencia de una foca determinada, "la foca 1.235 está enferma": aquello que determina el referente de "1.235" es el hecho

que el uso de "1.235", asociado a su descripción, se haya producido en contacto causal (un contacto perceptual en este caso) con el objeto significado, y con el propósito de promover ciertos efectos relativos con el mismo (García-Carpintero; 1996: p. 258).

¿Qué sucede en casos menos elaborados, como cuando proferimos el nombre "Aristóteles"? El mismo García-Carpintero admite que el "contacto" es más complejo que el ilustrado por el ejemplo fócido (García-Carpintero; 1996: p. 258), pero es de la máxima importancia para nuestra exposición. Cuando emitimos una preferencia del nombre "Aristóteles", nuestro uso del término remite a, probablemente, el uso que del mismo término se hace en una serie de documentos que hemos leído, o al uso que una serie de personas determinadas con las que hemos tenido contacto han hecho de este nombre; estos usos remiten, a su vez, a otros usos similares,... hasta "llegar" al personaje histórico conocido con el nombre "Aristóteles".

Lo que acabamos de describir es la noción de "cadena causal de comunicación", expuesta por Kripke (Pérez Otero; 2001: p. 133): un nombre determinado va "pasando" de unas personas a otras, extendiéndose progresivamente entre los diferentes miembros de la comunidad de hablantes que lo usarán a través de una cadena de comunicación (Pérez Otero; 2001: p. 134).

Nótese que la postura defendida por García-Carpintero tiene una virtud muy importante para la discusión sobre los conceptos: no presupone que las definiciones sean superfluas, lo cual, para la representación categorial, implica que, aunque a priori no podamos asociar definiciones completamente satisfactorias a nuestros conceptos, ello no implica que no podamos asociar ninguna.

En su obra *How the mind works*, el psicólogo Steven Pinker sostiene que, aunque los humanos hacemos un uso intensivo de la categorización difusa (no basada en descripciones, sino en semejanzas de familia), ello no implica que en determinados contextos y bajo determinados usos no podamos utilizar una definición satisfactoria para un concepto determinado (Pinker; 2001: p.170): de esta manera, puede que no haya una única definición satisfactoria del concepto "soltero", pero en el contexto jurídico no hay duda posible sobre qué se tiene que considerar como una persona "soltera". Pero, ¿por qué bajo determinados contextos y usos?: porque, como comenta Pinker (p. 404-405), gracias a nuestras habilidades cognitivas podemos captar la lógica subyacente a ciertos fenómenos y a las regularidades que estos presentan en determinados contextos, elaborando reglas que nos permitan ordenarlos y categorizarlos.

En este sentido, la concepción de García-Carpintero presenta otra gran ventaja: es *realista*. Esto es, mantiene que el significado de nuestros términos no depende de las ideas particulares en la mente del hablante cuando utiliza esos términos (en la mejor tradición del Wittgenstein de *Las investigaciones filosóficas*), sino de las capacidades compartidas que los humanos poseemos para relacionarnos con el mundo. En palabras de Margolis y Laurence (2003: p. 204):

"The key here is the notion of a *sustaining mechanism*. Sustaining mechanisms are mechanisms that underwrite the mind-world relation that determines a concept's content. These will typically be inferential mechanisms of one sort or another, since people clearly lack transducers for most of the properties they can represent. Importantly, however, these inferential mechanisms needn't give rise to any analyticities or to a concept's having any semantic structure, since no particular inference is required for concept possession."

De esta manera, no es necesario postular una estructura estable a priori para cada categoría conceptual posible, tal y como mostró Barsalou: de nuevo, las categorías pueden ser fluidas gracias a los efectos del contexto, del contacto causal y de los procesos cognitivos compartidos que median entre la mente y el mundo.

3.1. La propuesta de Margolis y Laurence

Llegados a este punto de la exposición, únicamente queda sistematizar de una manera coherente aquello que he defendido en el punto anterior: que tanto las descripciones, como el uso de los términos por parte de los hablantes de una determinada comunidad, como nuestras capacidades cognitivas, tienen su papel en los procesos de categorización.

Afortunadamente, el trabajo de Margolis y Laurence que he utilizado como guía en esta exposición contiene una propuesta completa y que da cuenta de las ventajas de las diferentes posiciones que he revisado hasta ahora. Para ello, los autores sugieren la existencia de cuatro tipos de estructura conceptual (2003: p. 206-207):

- Estructura determinada mediante referencia composicional (*compositional reference-determining structure*): sería la estructura implicada en los conceptos compuestos: "[...] phrasal concepts such as *brown dog* have this kind of structure. *Brown dog* is composed of *brown* and *dog*, and its reference is compositionally determined by the referential properties of its constituents: Something fails under brown dog just in case it's brown and dog". Este tipo de estructura permite dar cuenta, mediante el uso de descripciones, de la incapacidad de la teoría del prototipo para explicar la formación de conceptos compuestos (ya que parece que los conceptos compuestos no son, por decirlo de alguna manera, la suma de sus prototipos).
- Estructura no semántica (*non-semantic structure*): estructura no implicada en la determinación del contenido (significado) de un concepto, pero que contribuye a otras funciones explicativas del mismo (por ejemplo, los efectos de la tipicidad). Esta estructura sería, en consecuencia, la postulada por el modelo de Mervis y Rosch.
- Estructura semántica no referencial (*non-referential semantic structure*): estructura que contribuye al contenido de un concepto pero no a su referencia. Estructura, por tanto, basada en el recurso de las descripciones, que no agota el referente del concepto pero permite fijar su significado en diferentes contextos (recuérdese el ejemplo de Pinker sobre el concepto "soltero" en el ámbito judicial).
- Estructura del "mecanismo sustentador" (*sustaining mechanism structure*): determina las propiedades referenciales de un concepto mediante los mecanismos cognitivos que permiten la relación mente-mundo. Esta sería la estructura que mejor correspondería al modelo de García-Carpintero propuesto en el ámbito de la filosofía del lenguaje: esto es, la referencia de determinados conceptos se establecería mediante el posible uso de descripciones y de un contacto causal con el referente.

4. Conclusiones

La representación del conocimiento es una de los pilares centrales de la ID, por lo que una mejor comprensión del fenómeno de la representación conceptual puede ser de gran ayuda a la hora de diseñar y planificar mejores sistemas de representación y recuperación documental. En los puntos 1.1. y 2.2., he esbozado algunas reflexiones a este respecto, utilizando las propuestas de los teóricos de la referencia directa y el trabajo de Barsalou sobre las categorías ad hoc. Finalmente, con la presentación del modelo de Margolis y Laurence, disponemos de un modelo adecuado que da cuenta de las problemáticas analizadas en este artículo y que, de nuevo, pueden tener una notable influencia en la ID: pienso en particular en el diseño de ontologías, pero también en la integración de folksonomias y sistemas controlados, con el fin de crear entornos que exploten al máximo las peculiares características de nuestros procesos cognitivos.

Bibliografía

Barsalou, Laurence W. *Ad hoc categories* (en línea). <http://psychology.emory.edu/cognition/barsalou/papers/Barsalou_entry_in_press_ad_hoc_categories.pdf>. [Consulta: 29 enero 2010].

Barsalou, Lawrence W. "The inestability of graded structures". En: Neisser, Ulrich (ed.). *Concepts and conceptual development: ecological and intellectual factors in categorization*. Cambridge [etc.] : Cambridge University Press, 1989. p. 101-140.

García-Carpintero Sánchez-Miguel, Manuel . *Las Palabras, las ideas y las cosas : una presentación de la filosofía del lenguaje*. Barcelona: Ariel, 1996. 562 p.

Kripke, Saul . *Naming and necessity*. Oxford: Basil Blackwell, 1981.172 p.

Margolis, Eric; Laurence, Stephen. "Concepts". En: Stich, Stephen P.; Warfield, Ted A. (eds.). *The Blackwell guide to the philosophy of mind*. Oxford: Blackwell, 2003. p. 190-213.

Pérez Otero, Manuel (2006). *Esbozo de la filosofía de Kripke*. [Barcelona]: Montesinos.

Pinker, Steven. *Cómo funciona la mente*. Barcelona: Destino, 2001. 862 p. ISBN 8423332691.

Reeves, Laretta M.; Hirsh-Pasek, Kathy; Golinkoff, Roberta. "Palabras y significado: de los elementos simples a la organización compleja". En: Gleason, Jean Berko; Ratner, Nan Berstein (eds.). *Psicolingüística*. 2ª ed. Madrid: McGraw-Hill, D.L. 2001. p. 169-245.