

ANALOGÍA Y SEMEJANZA EN LA REPRESENTACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE LOS CONCEPTOS TEÓRICOS COMO CONCEPTOS COMPLEJOS¹

Francisco J. Salguero Lamillar

Universidad de Sevilla

El concepto de concepto teórico

No cabe duda de que los conceptos teóricos desempeñan un papel importante en el entramado lógico y cognitivo de las teorías científicas, aunque este papel ha resultado tradicionalmente de difícil encaje en las teorías empiristas del conocimiento desde la antigüedad griega en adelante. Seguramente por ello la discusión acerca de su naturaleza se encuentra en el centro de gran parte de las teorías del significado del siglo XX, principalmente en la filosofía analítica y en todos aquellos sistemas herederos del positivismo lógico.

La noción de *concepto teórico* proviene de la distinción positivista entre aquellos conceptos referenciales cuya denotación depende de la experiencia sensible y aquellos otros conceptos referenciales que no se sustentan en la observación empírica directamente, pero que son necesarios para la consistencia o la capacidad explicativa de una teoría. Se trata, por tanto, de una distinción epistemológica relacionada con la ontología de las teorías científicas en las que intervienen dichos conceptos. Sin embargo, su importancia en la teoría del conocimiento es anterior a los planteamientos positivistas del veinte, pudiéndose rastrear en las teorías del conocimiento atomistas, platónicas, aristotélicas y epicúreas, en los postulados epistemológicos de los gramáticos especulativos medievales o en los planteamientos fundamentales de las filosofías racionalistas y empiristas de la modernidad.

En una teoría dada, los conceptos teóricos se representan mediante los denominados *términos teóricos*, expresiones lingüísticas cuyo significado referencial no es reducible a su representación observacional en la mente del hablante. El positivismo lógico entendió, sin embargo, que los enunciados en los que intervenían términos teóricos podían ser reducidos a otros enunciados sinónimos en los que todos los términos participantes tuviesen una referencialidad observacional, de modo que la representación mental de su significado se basase exclusivamente en el significado de los términos observacionales correspondientes y las leyes de la lógica. Estas representaciones mentales se denominan *proposiciones protocolares* [Carnap 1928] y su principal cometido es evitar postular una ontología no estrictamente empírica en las teorías científicas.

De este modo, conceptos como “mesa”, “cinco” o “claridad” se corresponden con la experiencia que los usuarios de estos términos han tenido de tableros que se sustentan sobre patas y se elevan del suelo para servir de apoyo, grupos de objetos en cantidad igual a los dedos de una mano o la manifestación visual de la luz del sol mientras éste se

¹ Aparecido en Pombo, Olga & Nepomuceno, Ángel (eds.): *Lógica e Filosofia da Ciência*. Centro de Filosofia das Ciências da Universidade de Lisboa, Lisboa, 2009.

encuentra presente en el firmamento. A partir de estas experiencias, extrapolamos otros perceptos para construir conceptos basados empíricamente como “sólido” (como la mesa, frente a “líquido” como el agua), “cien” (en cantidad igual a los dedos de veinte manos) o “calor” (sensación táctil que acompaña a la sensación visual provocada por la manifestación del sol cuando se encuentra presente en el firmamento), y podemos interpretar enunciados como “el agua está hirviendo” traduciéndolos a sus correspondientes enunciados protocolares: “hay un objeto tal que ese objeto es líquido y al que llamamos agua y que el calor ha hecho que alcance una temperatura en cantidad igual o superior a 100 en la escala correspondiente”. Cada uno de estos términos requiere la comprensión de otros conceptos más “primitivos” o derivados de los anteriores como el concepto de “cantidad”, el concepto de “veinte”, el de “temperatura” o el concepto de “firmamento”. Los más primitivos como “cantidad” pueden vincularse a percepciones, en tanto que los derivados dan lugar a conceptos cada vez más complejos, necesarios para comprender lo que percibimos. Algunos de estos últimos conceptos complejos serían los denominados conceptos teóricos.

El problema se plantea cuando surgen términos y enunciados que no son reducibles a su correspondiente forma protocolar. En estos casos el positivismo optaba por considerar tales expresiones como carentes de sentido (*nonsenses*) y por tanto inapropiadas para el discurso científico. Sin embargo, muchos de estos sinsentidos admiten una interpretación clara en el lenguaje ordinario, en tanto que los enunciados protocolares son considerados a veces por los hablantes como expresiones incorrectas o poco afortunadas desde el punto de vista de la gramática de una lengua. Esto llevó a algunos teóricos del positivismo lógico como L. Wittgenstein a replantearse drásticamente la naturaleza del significado y la representación cognitiva de los conceptos en la mente de los hablantes [Wittgenstein 1953].

Si partimos de la idea de que los conceptos son representaciones mentales asociadas a diversos estados de la mente—entre los cuales se hallan también, sin lugar a dudas, las palabras que los nombran—entonces deberemos considerar cómo se originan y cómo se relacionan entre sí estos conceptos. En este sentido habremos de otorgar un importante papel al *léxico mental* en su definición, pues son la vía más directa para poder acceder a ellos, por lo que podremos analizarlos como estados de información en la mente del individuo que remiten a campos cognitivos más o menos amplios y relacionados entre sí. Estas relaciones deberían poderse modelizar en una semántica de mundos posibles que permitiera interpretar situacionalmente el contenido cognitivo de tales conceptos, por ejemplo.

Abordamos, por tanto, varios problemas aquí. El problema de la definición representacional de los conceptos, el problema de la relación de estas representaciones con el léxico mental y el problema de los modelos de interpretación del léxico mental, quedando éste último para un trabajo de otra índole.

Conceptos como representaciones

La definición representacional de los conceptos nos lleva a plantearnos cuáles son los contenidos mentales asociados a la identificación de un concepto y cómo es su representación en términos cognitivos. A veces, podemos creer que se trata de imágenes, de “fotografías psíquicas” del referente real del concepto. Esto está bien si estamos hablando de conceptos como “La Tour Eiffel” o “la Puerta del Sol en Nochevieja”, siempre que retengamos en la retina una imagen de ambas. Pero ¿qué ocurre en la mente cuando se reconoce un estilo musical o pictórico, por ejemplo? Cuando estamos escuchando una pieza musical y decimos: “es un *concerto grosso*

barroco” o bien “es una sinfonía romántica”; o quizás estamos mirando un cuadro y nos parece “impresionismo francés” o “hiperrealismo fantástico”, ¿qué es lo que relacionamos en nuestra mente con estos conceptos?

Es posible considerar la posibilidad de que la relación se establezca entre una percepción directa y el significado de una cierta expresión lingüística. Es decir, la representación cognitiva del concepto “sinfonía romántica” sería la correspondiente al significado del SN, un nombre modificado por un adjetivo que restringe el conjunto de entidades referidas por el propio nombre. De este modo, todos los conceptos estarían ligados a una representación referencial léxica que dependería del significado léxico y de la gramática de la lengua en la que se expresa ese concepto. Sin embargo, es evidente que esto sólo desplaza el problema desde el nivel epistemológico al nivel semiótico o del significado, por lo que estaríamos ante una *petitio principii*, pues el significado estaría siendo entendido como la representación de la referencia de una expresión lingüística, en tanto que lo que queremos saber es precisamente cómo se representan en la mente del hablante estas referencias y cómo se relacionan entre sí.

No cabe duda de que el léxico es una de las formas en que la mente humana retiene, codifica y expresa el conocimiento adquirido sobre realidades extralingüísticas y, a veces también, extramentales, que no dependen en última instancia de cómo se estructure la lengua. Sin embargo, la cuestión acerca de cómo relaciona la mente conceptos y etiquetas es básica para poder establecer modelos de interpretación del léxico mental y su relación con los referentes que denota, por lo que es preciso representar el conocimiento lingüístico que subyace al significado léxico. De otro modo, la mera teoría referencial del significado no nos llevaría más lejos de lo que nos lleva la definición léxica de las palabras en el diccionario, lo que no bastaría para conseguir modelos útiles de representación del discurso.

Los procesos por los cuales un individuo construye su léxico mental no pueden variar demasiado con respecto a otros individuos de su grupo social, so pena de que cada hablante acabe desarrollando un lenguaje privado incomprensible para los demás miembros del grupo por sus implicaciones semánticas únicas dentro del sistema de la lengua. Los mecanismos que dan lugar al léxico mental, por tanto, deben ser compartidos por todos los miembros de una comunidad de hablantes, lo que supone que deben ser mecanismos básicos de comprensión y fijación de los conceptos los que intervienen en estos procesos, sin que ello suponga en ningún caso que pensemos que estos mecanismos sean simples o que el mapa mental de todos los hablantes de una lengua tenga que coincidir plenamente.

Un estudio del léxico conocido por un grupo de hablantes y la rapidez con la que estos lo relacionan con unos conceptos o unos significados concretos nos da una pista importante acerca del funcionamiento del léxico mental y de las categorías conceptuales correspondientes. Así, por ejemplo, parece que los seres humanos tendemos a considerar ciertos significados de una palabra más básicos que otros y a categorizar las palabras mismas según una jerarquía conceptual bien definida en la que pueden identificarse prototipos semánticos compartidos por una comunidad de habla [Rosch 1983]. En el caso de las palabras que designan color, por ejemplo, los hablantes tienden a conceptualizarlas según un patrón visual muy similar, de forma que el color “rojo” denota mentalmente para la mayoría de los hablantes de español una mancha regular de un tono brillante de ese color (más cercano al carmesí que al burdeos y muy alejado de los tonos rosáceos, por ejemplo), aunque luego estemos dispuestos a usar ese término genérico para referirnos a otras tonalidades de rojo.

Así, las palabras con carga semántica denotacional se supraordenan en grupos encabezados por un hiperónimo que hace las veces de etiqueta conceptual. Pero los hipónimos dependientes de estas etiquetas no se encuentran al mismo nivel de dependencia entre sí y con respecto al hiperónimo, sino que algunos son “mejores” ejemplos del significado conceptual general que otros. Por ejemplo, para los hablantes de inglés, “robin” (petirrojo) se acerca más al significado conceptual de “bird” (pájaro, ave) que “crane” (grulla), y éste muchísimo más que “hen” (gallina) o “penguin” (pingüino). De esta forma, en el léxico mental de un hablante tipo, petirrojo, gorrión o paloma se acercarían más al concepto de pájaro que pavo o gallina. Lo mismo ocurre con los conceptos de “verdura” “ropa” o “mueble”, para los que también existiría un prototipo en el léxico mental.

Rosch concluye que las palabras se relacionan en la mente del hablante por su significado, de modo que nunca se encuentran aisladas en nuestra memoria, sino que forman parte de redes léxicas con distintas conexiones sistemáticas entre ellas. De aquí podemos suponer que el acceso al significado léxico y su recuperación se produce en relación con la etiqueta genérica, con el hiperónimo que usamos para referirnos al concepto más general que otorga significado a los términos sobre los que ejerce su “parecido de familia”, siguiendo la propuesta de Wittgenstein para explicar el significado de conceptos complejos.

Esta noción de “parecidos de familia” (*Familienähnlichkeiten*) [Wittgenstein 1953:§67] no sólo nos ayuda a comprender el comportamiento de las redes léxicas mentales, sino que puede acercarnos a los mecanismos que impulsan la creación e identificación de conceptos en relación con el léxico mental por su vinculación con el razonamiento analógico.

La analogía como fuente del léxico mental

Si exploramos la idea de los enunciados protocolares del positivismo lógico, nos encontramos con que los términos teóricos se entienden como etiquetas que usamos para referirnos a metáforas relacionadas en su origen con nuestra percepción directa de la realidad. El concepto de “átomo” no sería más que una metáfora de nuestra percepción de la divisibilidad de la materia, como el concepto de “Dios” sería una metáfora de nuestra experiencia de la generación de vida y las causas y los efectos a ella asociados. Claro que esto mismo podría decirse de cualquier concepto supraordenado que funcione como hiperónimo léxico en nuestro léxico mental con respecto a otros conceptos dependientes entre los que podamos encontrar algún tipo de parecido de familia.

La analogía, por tanto, estaría en la base de la formación de conceptos teóricos porque es el motor de los procesos metafóricos o metonímicos que les otorgan sentido en la red léxica mental en la que se encuentran. Esta tesis puede verse refrendada por el análisis del significado de aquellos términos o unidades léxicas cuyo significado no puede considerarse estrictamente denotacional, como los conceptos abstractos o algunas unidades fraseológicas. Para entender el significado de estas expresiones, bien podemos postular, siguiendo a [Fauconnier 1997], la existencia de ciertas funciones parciales que relacionan dominios.² Estas funciones parciales (*partial mappings*) permiten el desarrollo de procedimientos y principios, de aplicación en un amplio abanico de

² Una función es una relación entre elementos de un conjunto (dominio fuente) y los de otro conjunto (dominio destino). Cuando a todos y cada uno de los elementos del dominio fuente les corresponde algún elemento del dominio destino, decimos que la función es total. Si a alguno de los elementos del dominio fuente no le corresponde ningún elemento del dominio destino, entonces la función es parcial.

fenómenos semánticos y de razonamiento, siendo el discurso la vía para investigar estos fenómenos que se analizan lingüísticamente como parte de la semántica, de la pragmática o de la teoría de la argumentación:

“[...] *los mismos principios y operaciones de ‘mapping’ funcionan en la semántica elemental, en la pragmática y en el llamado razonamiento de alto nivel. El análisis del tiempo, de la referencia, de la presuposición y los contrafácticos está íntimamente ligado al de los ‘mappings’ analógicos, las conexiones conceptuales y la construcción del discurso, que por su parte es inseparable del entendimiento de la metáfora y la metonimia, la estructura narrativa, los actos de habla, la retórica y el razonamiento general*”. [Fauconnier 1997:5]

Incluso la función referencial del lenguaje que se da cuando las expresiones lingüísticas reflejan sucesos y situaciones objetivos está sujeta a elaboradas construcciones cognitivas, de modo que ninguna expresión se relaciona directamente con su referencia, sino siempre a través de estas estructuras. Dichas construcciones pueden describirse mediante funciones de asignación (*mappings*), que no sólo se refieren a fenómenos como la metáfora o la analogía, sino que se encuentran en el centro mismo de la semántica natural y del razonamiento cotidiano. Según [Fauconnier 1997:9ss], estas funciones pueden ser de diferentes tipos.

1. **Funciones de proyección (*projection mappings*).** Como en el caso de las metáforas, en las que se proyecta parte de la estructura de un dominio fuente (*source domain*) en otro dominio destino (*target domain*). Por ejemplo, la proyección de las estructuras espaciales en las temporales, en la metáfora EL TIEMPO ES COMO UN VECTOR ESPACIAL. De igual modo, [Lakoff 1987] muestra cómo inferencias construidas en un dominio sensible pueden transferirse a un dominio abstracto como el de la lógica, combinándose las funciones de proyección para dar lugar a nuevos significados. Éste es el caso de las metáforas VER ES COMO TOCAR, y SABER ES COMO VER, que se combinan con uno de los sentidos de la preposición “*over*” del inglés para explicar el significado del verbo “*to overlook*”: la línea de la visión pasa sobre el objeto (por encima de él, sin *tocarlo*) y, al no haber *contacto*, no es visto y, por tanto no es conocido, por lo que no es notado, es *pasado por alto* (*overlooked*).³ En cambio, el verbo “*to look over*” tiene un significado bien diferente. [Sweetser 1990] ha establecido también una relación de este tipo con respecto a verbos modales como *may*, *must*, *can*, que pueden expresar leyes de la naturaleza, normas sociales (deónticas) o la necesidad y posibilidad lógicas.
2. **Función pragmática (*pragmatic function mapping*).** La metonimia y la sinécdoque son “*mappings*” de este tipo. Estas funciones relacionan objetos de una categoría con los de otra categoría diferente, identificándolos referencialmente: PINTORES-CUADROS, AUTORES-LIBROS, PACIENTES-ENFERMEDADES (v. gr.: “Este Picasso me ha costado una

³ En este sentido, la frase del español “pasar por alto”—en el sentido de no darse cuenta, no percibir o no notar—puede explicarse perfectamente por estas mismas funciones de proyección que dan lugar a las metáforas mencionadas.

fortuna”, “Estoy leyendo al mejor Onetti”, “La úlcera de la habitación 315 quiere café”).

3. **Funciones de esquema (*schema mappings*)**. Se trata de esquemas generales, marcos o modelos que se usan para estructurar una situación en un contexto, como hace ver [Langacker 1987, 1991] con respecto a las construcciones gramaticales y el vocabulario utilizado. Valgan los siguientes textos como ejemplo de cómo un mismo esquema conceptual puede aplicarse a dos funciones de proyección diferentes:

- *Mapping* basado en la metáfora LA SOCIEDAD ES COMO UN EDIFICIO (esquema conceptual básico EDIFICIO como prototipo de ESTRUCTURA).

“Las **estructuras** sociales se **basan** en **cimientos** sólidos que las hacen duraderas de generación en generación. La **deconstrucción** postmoderna consiste solamente en **derribar muros, tapiar puertas y abrir ventanas**, de modo que cambian el **espacio** y las relaciones, pero no los **fundamentos**, que siguen siendo los mismos desde que existen grupos humanos complejos”.

- *Mapping* basado en la metáfora LA MÚSICA ES COMO UN EDIFICIO (esquema conceptual básico EDIFICIO como prototipo de ESTRUCTURA).

“Con su música, John Cage **abre una puerta a otros ámbitos** de la creatividad al margen de la textura del sonido, la melodía o el ritmo. Sus composiciones se **basan** en la alternancia de **espacios llenos y vacíos**, de sonidos y silencios que van **construyendo un ambiente** en el que **habitan** sensaciones e imágenes que **ocupan** cada **centímetro cúbico**, cada uno de sus **rincones**”.

Según Fauconnier, las funciones parciales así definidas (*mappings*) sirven para construir y enlazar lo que él denomina *espacios mentales*, estructuras parciales que usamos en el discurso para dividirlo en estructuras de conocimiento. De esta forma, se hace corresponder un marco cualquiera como el marco COMPRAR y VENDER con un espacio mental, de modo que cada uno de los elementos del marco se relacionan con objetos del espacio mental mediante algunas de las funciones mencionadas antes. Estas funciones son centrales en cualquier construcción cognitiva o interpretación semántica o pragmática del lenguaje. Por ejemplo:

1. **Contrafácticos**. Los contrafácticos son oraciones del tipo “Si X fuera Y, entonces Z”. Así, por ejemplo, las oraciones “Si las piedras hablaran, contarían historias muy interesantes” o “Si yo fuera su padre, no le permitiría hacer eso” son enunciados contrafácticos. En ellos, la relación de “*mapping*” se establece entre, al menos, dos situaciones: una situación real (las piedras no hablan, yo no soy su padre) y otra imaginaria, que pueden ser analizadas desde un punto de vista semántico como mundos posibles alternativos.

2. **Analogías, metáforas y sistemas conceptuales.** En una metáfora como UN ORDENADOR ES COMO UN ORGANISMO, se establece una relación entre los dominios bio-médico y de la computación, de forma que el término “virus”, por ejemplo, adquiere un significado nuevo al ser aplicado a los programas que dañan los sistemas computacionales. La analogía entre un virus como microorganismo y un virus como programa informático desempeña un papel importante en la construcción de nuevos significados y la estructuración de nuevos campos semánticos. Este papel de las metáforas y las analogías es fundamental desde un punto de vista sincrónico y también diacrónico para explicar el origen de ciertos significados y usos de expresiones léxicas o unidades fraseológicas, así como la estructuración de nuestras redes conceptuales relacionadas con dichas unidades lingüísticas. Un sistema conceptual de este tipo puede evolucionar atendiendo a funciones de proyección metafóricas y analógicas siguiendo estas etapas [Fauconnier 1997:19-25]:

2.1 **Analogía e inducción del esquema.** Una analogía como la anterior permite al hablante inducir un esquema abstracto y general en el que interpretar otras expresiones relacionadas con la metáfora UN ORDENADOR ES COMO UN ORGANISMO, expresiones como “disco duro infectado”, “epidemia informática”, “vacunar el ordenador”, etcétera. En realidad, este tipo de esquemas generales se desarrolla también para comprender cómo afecta un virus “de verdad” a un organismo, pues la mayoría de los hablantes carece de conocimientos de biología y medicina suficientes, lo que no les impide entender al médico que les explica que sufren una infección y sus consecuencias.

2.2 **Categorización y nueva estructura conceptual.** En una segunda etapa, la analogía permite categorizar el dominio destino, clasificando sus componentes. Siguiendo el ejemplo anterior, permite clasificar los programas como virus, vacunas, desinfectantes, inocuos, etc. Así, el vocabulario del dominio fuente pasa a utilizarse en el dominio destino de forma que se pierde la noción de la analogía inicial, estableciéndose un uso metafórico en el que los virus informáticos ya no son “como si fueran virus”, sino que quedan conceptualizados con las mismas propiedades infecciosas o epidémicas que los virus reales.

2.3 **Otorgar nombres y proyectar una estructura.** Esta función de proyección (este “*mapping*”) permite la transferencia del vocabulario asociado desde el dominio fuente al dominio destino, nombrándolo y estructurándolo de forma análoga. Por tanto, no es que la palabra “virus” haya adquirido un nuevo significado metafórico y que el hablante se olvide de esta relación original una vez que la metáfora esté “muerta” y se produzca la polisemia, sino que la relación de “*mapping*” siempre permanece viva y funcionando gramaticalmente, aunque el hablante no sea consciente de ello. De hecho, cuando el hablante se refiere a virus informáticos, epidemias, vacunas o desinfecciones del ordenador ya no tiene en mente el dominio fuente bio-médico. Lo que funciona aquí es el esquema general inducido a partir de la función de proyección establecida entre ambos dominios. Por tanto, el vocabulario puede adquirir rasgos en el nuevo dominio que están ausentes en el dominio fuente, pudiendo entonces ocurrir varias cosas:

- 2.3.1 Blending e integración conceptual.** *Blending* es una operación cognitiva [Fauconnier & Turner 1994] que consiste en integrar estructuras parciales de dos dominios separados en una única estructura con nuevas propiedades dentro de un tercer dominio. Por ejemplo, se crearía en la mente del hablante una categoría de “virus” de la que los virus biológicos y computacionales serían subcategorías. En este caso, el nuevo dominio podría aplicarse sobre otros dominios destino dando lugar a nuevas relaciones de “*mapping*” (v. gr.: virus sociales o mentales que destruyen ideas, principios morales, que se propagan y mutan, etc.).
- 2.3.2 Polisemia motivada.** Puede ocurrir, sin embargo, que los dos dominios permanezcan diferenciados, de forma que el vocabulario compartido adquiera más de un significado sin que el hablante sea consciente de la relación analógica o metafórica original.
- 2.3.3 Divergencia y extinción.** Se da cuando permanece el vocabulario pero desaparece el vínculo conceptual entre los términos, o también cuando el dominio fuente cambia su vocabulario, mientras que éste permanece en el dominio destino. Éste es un fenómeno muy habitual en el cambio lingüístico.

3. Unidades fraseológicas y expresiones comunes que dependen de *mappings* complejos. Algunos idiomatismos y unidades fraseológicas requieren de funciones complejas para su correcta interpretación al margen de la literalidad. Por ejemplo, considérese la expresión inglesa “*to catch up*” en la oración

- *I can't catch up with myself* (literalmente “no puedo alcanzarme a mí mismo”).

Este ejemplo sólo es interpretable sobre un “*mapping*” metafórico que permite ciertas construcciones cognitivas: EL TIEMPO ES COMO EL ESPACIO, una función que asocia conceptos temporales y espaciales (los momentos se asocian a puntos en el espacio y los eventos se asocian a momentos). Esto da lugar a interesantes idiomatismos como “estar (o ir) con los tiempos” (“*to keep up with the times*”), “adelantarse al propio tiempo” (“*to be ahead of one's time*”), etc. Estas construcciones cognitivas no son nada triviales, pues en ellas se proyectan al menos dos niveles de movimiento en la línea espacial del tiempo: se mueve el propio tiempo y se mueven los individuos en un plano paralelo al del tiempo. Todas estas funciones de proyección permiten interpretar el enunciado (1) con el significado de “no consigo ponerme en el nivel de ejecución de tareas que yo mismo me había marcado en mi agenda”. Es como si el individuo al que se refieren los pronombres “I” y “myself” se hubiese escindido en dos: una entidad que “viaja” en la línea de movimiento del tiempo y otra que viaja en la línea de movimiento de los eventos y las acciones que se van realizando. En el momento en que ambas líneas confluyan, cobrará sentido la expresión “alcanzarse a uno mismo” (“*to catch up with oneself*”).

Podemos concluir entonces que las estructuras necesarias para construir e interpretar conceptos complejos se sustentan en la analogía como la forma más simple de otorgar sentido al léxico. Estas estructuras de *mapping* nos permiten explicar de un modo razonablemente sencillo las relaciones de dependencia que el léxico mental mantiene con los conceptos generales de los que depende y por qué podemos interpretar una

nueva expresión nunca antes oída o una unidad fraseológica cuyo significado no se resuelve composicionalmente. Del mismo modo nos permite ubicar los conceptos teóricos como conceptos complejos en la red léxica correspondiente, que es donde cobran sentido.

Conceptos y situaciones

El modo en que vamos adquiriendo nuestros conceptos e implementándolos cognitiva, lógica o lingüísticamente tiene mucho que ver, desde nuestro punto de vista, con la naturaleza del conocimiento humano. Esencialmente, todos los conceptos son un haz de analogías y situaciones en las que nuestra experiencia se ha encontrado con la necesidad de categorizar entidades, percepciones, sensaciones, etc. Pensar se convierte muchas veces en pasar de un concepto a otro usando estas analogías o las situaciones características que nos permiten reconocer un conjunto de perceptos como parte de una categoría más general o más amplia.

La experiencia nos permite agrupar nuestras percepciones en estructuras de un nivel cada vez más alto. Esto implica que un mayor número de categorías generales hacen de nuestro pensamiento un proceso más homogéneo a medida que nuestras experiencias van siendo mayores. A la vez, las categorías de un nivel superior nos permiten percibir fenómenos que de otro modo quedan ocultos o no son observados como relevantes desde un punto de vista cognitivo o epistemológico, por lo que ampliamos la ontología necesaria para interpretar las nuevas experiencias que podamos ir teniendo.

Estas categorías de nivel superior acaban por dar lugar a categorías abstractas del pensamiento que son necesarias para poder interpretar y agrupar cada vez más hechos y observaciones por analogía con aquellas otras observaciones a partir de las cuales se han constituido estructuralmente. Así, por ejemplo, el proceso perceptivo visual puede concebirse como un ejemplo del modo en que las categorías mentales se disparan o nos vienen las palabras a la mente cuando observamos una escena o una situación. Pero la representación mental de las situaciones requiere la elaboración de conceptos complejos en la mayor parte de los casos. Estos conceptos complejos admiten etiquetas léxicas o fraseológicas, de modo que el *léxico mental* se elabora en la mente del hablante a partir de los conceptos que usa para representarse mentalmente situaciones de una cierta complejidad.

De este modo, nuestra noción de referencia se modifica sustancialmente, pues las palabras pasan de describir objetos a referirse a situaciones que pueden definirse como descripciones parciales del mundo que satisfacen un concepto complejo. La mente humana siempre está predispuesta a categorizar estas situaciones mediante procesos analógicos basados en los datos empíricos aportados por la observación, agrupando aquellas que poseen ciertas similitudes mediante los mismos conceptos verbalizables en palabras, frases o enunciados. De aquí que el lenguaje se convierta en el mecanismo principal para la adquisición y la estructuración de las categorías complejas en la mente.

Sin embargo, las categorías complejas de la mente son entidades de límites borrosos. No existe una correspondencia única y absoluta entre nuestras observaciones y una categoría ya adquirida, sino que es preciso ir adecuando los perceptos a las categorías que se posee mediante procesos de analogía. Estos procesos permiten la elaboración de *mappings* mentales mediante los cuales se relacionan las experiencias, observaciones, sensaciones con las categorías complejas necesarias para su clasificación e interpretación. Dichas relaciones de *mapping* se etiquetan mediante el léxico mental, por lo que pueden ser recuperadas fácilmente cada vez que se las requiere para interpretar una nueva situación o un nuevo conjunto de experiencias u observaciones.

Cada uno de los ítems del léxico mental de un hablante tiene como referencia aquellos objetos o realidades nombrados mediante la misma palabra o frase, independientemente de la naturaleza de los mismos. Y el *mapping* desarrollado en la mente del hablante garantiza que la estructura mental subyacente a todos ellos es la misma para un mismo individuo en diferentes momentos o, incluso, para un mismo grupo de hablantes.

Una reinterpretación de la *hipótesis Sapir-Whorf* y las diferencias léxicas que podemos encontrar entre las distintas lenguas en campos semánticos próximos pueden ilustrar perfectamente esta argumentación. Si bien es cierto que en su sentido más fuerte la *hipótesis Sapir-Whorf* vincula en exceso léxico, percepción y cultura, no por ello es completamente rechazable el principio básico sobre el que se sustenta: que las etiquetas léxicas de una lengua siempre remiten a referentes culturales observables por un grupo de hablantes. Es claro que en el día a día del uso del lenguaje, los hablantes etiquetan los objetos de su experiencia usando el léxico disponible en su lengua. Estas etiquetas se usan para objetos y experiencias únicos, no necesariamente observados con anterioridad (el autobús en que nos subimos puede estar haciendo su primer recorrido después de salir de fábrica, el coche que pasa en ese momento puede no haber sido percibido por nosotros nunca antes, el árbol que observamos por la ventanilla no lo habíamos visto nunca porque ese día hacemos un recorrido nuevo, etc.). Pero las etiquetas que les otorgamos a estos objetos (“autobús”, “coche”, “árbol”) descansan menos en definiciones abstractas de las categorías correspondientes que en la comparación que hacemos con los mejores representantes de cada una de las categorías observados con anterioridad. Si nos falta la etiqueta eso no significa que desconozcamos la categoría, pero sí que observaremos los objetos correspondientes en función de otras comparaciones o analogías que nos permitan clasificarlos en relación con nuestra experiencia anterior. Así, si la tribu Dani de Nueva Guinea no posee en su vocabulario palabras que denoten color salvo por “blanco” y “negro”, eso no significa que no perciban el rojo o el verde o que no puedan concebir categorialmente la diferencia entre objetos de estos colores y los objetos blancos o negros, pues son capaces de clasificarlos atendiendo a esta cualidad. Lo que ocurre es que el *mapping* conceptual que da lugar al léxico de esta lengua distribuye los conceptos de color de forma distinta de como quedan distribuidos en español, por ejemplo.

Por la misma razón, que en español no tengamos una palabra que signifique “llevar un objeto cogido por su extremidad”, pero en la lengua maya tzeltal sí (*lip*), o que no haya una etiqueta léxica simple en nuestro léxico mental que distinga “andar con un ruido de chapoteo a través de un sitio embarrado” de “andar con un ruido de ramas rompiéndose”, mientras que los bantúes shona distinguen claramente entre “*chakwair*” y “*chwakatik*”, no significa que los hablantes de español no podamos comprender estos conceptos complejos ni adaptarlos a nuestro léxico mental.⁴

Parece claro, por todo ello, que una categoría compleja puede ser representada de formas diversas en el lenguaje. El léxico es la fórmula más directa de representación de dichas categorías, distinguiéndose en él al menos dos facetas diferentes:

⁴ Por tanto, la hipótesis Sapir-Whorf acierta al vincular cultura, léxico y significado, pero no acierta cuando adelanta que un hablante no puede comprender un concepto complejo para el que no exista una etiqueta léxica en su lengua. De todas formas, los ejemplos anteriores son ejemplos radicales, porque puede comprobarse cómo diferentes culturas tienden a categorizar objetos o situaciones similares de la misma manera, por lo que la representación mental que nos hacemos de esos objetos y de esas situaciones trasciende las diferencias sociales o culturales existentes entre los hablantes que se los representan.

- Una faceta semántica, en la que se codifican aspectos ontológicos de las categorías representadas.
- Una faceta gramatical, en la que se codifican aspectos relativos al tipo de categoría (si es una entidad, un conjunto de entidades, una relación, una situación, etc.).

Pero además del léxico, las lenguas tienen otros recursos de representación de las categorías complejas que generamos en nuestra mente. Éstas pueden representarse mediante unidades fraseológicas compuestas por más de una palabra, pero que se ubican en el léxico mental en niveles similares a los de las palabras en relación con la etiqueta general de la que dependen los demás items léxicos; o bien pueden ser representadas mediante enunciados completos, cuya referencia es una situación o la descripción de un evento.

En cualquiera de estos casos, las categorías complejas quedarían etiquetadas lingüísticamente, lo que nos permite acceder a ellas rápidamente cuando las necesitamos mediante procesos similares a los que aplicamos a las redes léxicas de nuestro léxico mental. La analogía se convierte en el mecanismo fundamental del proceso de elaboración de *mappings* mentales, lo que nos permite ir desde las palabras más simples a las palabras compuestas, las frases o los sintagmas sin ser conscientes en ningún momento de los límites reales de nuestro léxico mental.

Los items léxicos son, pues, etiquetas para el núcleo común de aquellos objetos o realidades nombrados mediante la misma palabra o frase. Sea lo que sea lo que esos objetos o realidades comparten, la estructura mental que hay detrás de un término apunta a ello [Hofstadter 2001:535]. El dominio de los conceptos complejos referidos por el lenguaje podría modelarse entonces como un espacio semántico de límites borrosos, cuya indefinición se debe a las sutilezas de las situaciones de *mapping* sobre otras situaciones sobrevenidas y la facilidad humana para establecer analogías entre ellas. Incluso los conceptos teóricos basan su significado en las percepciones que disparan las analogías necesarias para ubicarlos en el espacio semántico correspondiente. Estas percepciones no son azarosas ni neutras desde el punto de vista de la intencionalidad, sino que se encuentran dirigidas hacia la adecuación a conceptos de alto nivel que ya poseemos y con los que nuestras percepciones o creencias se acomodan bien. En el caso de que estos conceptos no encajen con nuestras percepciones o con las hipótesis semánticas que realizamos para la interpretación de una categoría o de un fragmento de discurso, entonces volvemos atrás y buscamos una nueva forma de percibir o de encajar dicha categoría en un espacio mental. Los atractores perceptivos que se encargan de ubicar nuestras percepciones, conceptulizándolas en un determinado espacio mental, son fundamentalmente las experiencias privadas (recuerdos personales), las experiencias públicas compartidas obtenidas de los medios de comunicación y de la educación y la cultura, y el propio léxico estándar de la lengua de un individuo [Kanerva 1988]. Esto significa que nuestro lenguaje y nuestra cultura nos proveen de las etiquetas necesarias para realizar las funciones de atractores perceptivos sin los cuales no podríamos filtrar ni clasificar la realidad en conceptos complejos de alto nivel, lo que convertiría a ciertos acontecimientos y fenómenos de nuestro entorno en “invisibles”; y al contrario, aquellos conceptos que encajaran con nuestros atractores perceptivos se iluminarían semánticamente, adquiriendo su significado de los mapas conceptuales que la analogía permite construir sobre nuestro léxico mental.

Referencias

Carnap, R. (1928). *Der Logische Aufbau der Welt*. Leipzig: Felix Meiner Verlag.

- Fauconnier, G. (1997). *Mappings in Thought and Language*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Fauconnier, G. & Turner, M. (1994). "Conceptual projection and middle spaces". *UCSD Cognitive Science Technical Report*.
- Hofstadter, D. (2001). "Analogy as the core of cognition" en D. Gentner, K. J. Holyoak, & B. N. Kokinov (eds.) *The Analogical Mind: Perspectives from Cognitive Science*, Cambridge MA: The MIT Press/Bradford Book, pp. 499-538.
- Kanerva, P. (1988). *Sparse distributed memory*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Langacker, R. (1987). *Foundations of Cognitive Grammar*. Vol. 1. Stanford: Stanford University Press.
- Langacker, R. (1991). *Foundations of Cognitive Grammar*. Vol. 2. Stanford: Stanford University Press.
- Lakoff, G. (1987). *Women, Fire and Dangerous Things*. Chicago: University of Chicago Press.
- Rosch, E. (1983). "Prototype classification and logical classification: The two systems" en E. Scholnick, *New Trends in Cognitive Representation: Challenges to Piaget's Theory*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates: 73-86.
- Sweetser, E. (1990). *From Etymology to Pragmatics: The Mind-as-Body Metaphor in Semantic Structure and Semantic Change*. Cambridge: Cambridge University
- Wittgenstein, L. (1953). *Philosophische Untersuchungen*. Traducción al inglés de G. E. M. Anscombe: *Philosophical Investigations*. Oxford: Blackwell.