

Metáfora y Revolución

Victoria Lavorerio

Facultad de Información y Comunicación

Universidad de la República, Uruguay

victoria.lavoriero@fic.edu.uy

Versión Preliminar a aparecer en el libro Thomas Kuhn y el cambio revolucionario. Una mirada a las conferencias Notre Dame. Editado por Leandro Giri, Ignacio Cervieri y Pablo Melogno.

1. Introducción

En la primera Conferencia Notre Dame (ND), Thomas Kuhn presenta tres características (o más precisamente, tres grupos de características) que tienen los cambios revolucionarios. Las primeras dos son conocidas para el lector de Kuhn: el cambio revolucionario tiene un carácter holístico e involucra un cambio en el lenguaje (ND I, 16-19)¹. La tercera característica, sin embargo, representa un interés propio del pensamiento de Kuhn de este momento: el cambio en la metáfora.

mi tercer y última característica del cambio revolucionario, ha sido para mí la más difícil de ver, pero, una vez vista, la más obvia de todas. Cada uno de estos ejemplos [de cambio revolucionario] involucra un cambio central de modelo o metáfora (Kuhn, ND I, p. 19; traducción propia).

En esta conferencia, Kuhn no nos dice mucho acerca de qué entiende por metáfora, solo que un cambio en la metáfora central está conectado con el cambio de qué es parecido y diferente a qué, y que esta metáfora puede ser interna o externa (ídem). En la metáfora interna, el sentido de qué es parecido y diferente a qué, la red de similitudes y diferencias, concierne objetos contemplados por la teoría. Por ejemplo, para la física aristotélica, la caída de una piedra es semejante al crecimiento de un roble a partir de una bellota o el paso de la enfermedad a la salud. En cambio, la metáfora externa se da cuando se toma “prestado el patrón de similitud/diferencia de otro campo” como en el ejemplo de los resonadores que piensa Max Planck, los cuales son semejantes a las moléculas de Boltzmann (ND II).

En este capítulo, me dedico a analizar a qué se refiere Kuhn cuando habla de metáfora en las Conferencias *Notre Dame*, pero sobre todo a explorar a qué no se refiere. En la primera sección, analizo por qué Kuhn usa el término “metáfora” para referirse al proceso de aprendizaje de lenguaje científico, en particular, los paralelismos que encuentra entre ambos fenómenos. En la segunda sección, se presentan algunos aspectos

¹ En este trabajo se utilizará la paginación de la Conferencia Notre Dame original para la ND I, mientras que para las otras (ND II y III) se hará referencia a la traducción presente en este volumen.

centrales de dos teorías influyentes sobre la metáfora: la teoría del mapeo estructural y la teoría de las metáforas conceptuales. Luego, en la sección III, vuelvo a Kuhn para ver las diferencias cruciales que encontramos entre los procesos metafóricos y el proceso de ostensión del que habla el autor. Finalmente, presento una noción del segundo Wittgenstein, la idea de *figura*, para ofrecer una nueva forma de interpretar la idea de que el cambio revolucionario involucra un cambio en la metáfora central.

2. Metáfora y aprendizaje del léxico

Como mencionamos en la introducción, Kuhn refiere en las Conferencias Notre Dame al cambio de metáfora como característica central del cambio revolucionario. Otra de estas características centrales es el cambio en el lenguaje, el cual implica que en cada revolución, la comunidad científica utiliza un nuevo *léxico*². El hecho de que la implementación de un nuevo léxico es esencial a la revolución científica explica el interés que tiene Kuhn por el proceso de adquisición del lenguaje, especialmente en la porción del lenguaje que refiere a entidades en el mundo y cómo estas se agrupan formando clases naturales. Kuhn explora el proceso de creación de clases naturales a través de la metáfora.

En las conferencias Notre Dame, sin embargo, Kuhn dice muy poco acerca de a qué se refiere con “metáfora” y por qué su cambio es un aspecto tan central del cambio revolucionario. No obstante, y como señala Melogno en este volumen, Kuhn reutiliza, pero extiende sustantivamente, gran parte del contenido de la primera Notre Dame en las conferencias que dictaría cuatro años más tarde, en 1984, en la Universidad Johns Hopkins conocidas como *Conferencias Thalheimer*. El contexto en el que Kuhn discute estas características en las Thalheimer, sin embargo, no es el mismo que en las Notre Dame. En las primeras, discute lo que llama “lectura etnocéntrica” (Kuhn, 2017: 89) de determinados momentos en la historia de la ciencia, a saber, el análisis de teorías pasadas a través de marcos conceptuales posteriores. En este contexto, Kuhn analiza en las Thalheimer las tres características mencionadas en las Notre Dame (cambio holístico, cambio de lenguaje y cambio de metáfora) pero relacionándolas al aprendizaje de términos científicos en vez de al cambio revolucionario (Melogno, *en este volumen*: 8-9).

El interés de Kuhn en el proceso de aprendizaje de un léxico es patente en la segunda Notre Dame con el experimento mental de Johnny; un caso imaginario pero mundano de un niño que aprende la diferencia entre patos, gansos y cisnes como consecuencia de que su padre señala distintos animales y los nombra. Al yuxtaponer ejemplos paradigmáticos de una categoría, el aprendiz puede captar la clase a la que ambos individuos pertenecen sin necesidad de dar una definición ni una lista de condiciones necesarias y suficientes, las cuales en muchos casos sería imposible encontrar. Por ejemplo, de las similitudes entre los patos señalados, Johnny puede aprender cuáles son las características relevantes para delimitar la clase “pato” y así usar el término adecuadamente. En cambio, de las diferencias que puede percibir entre aquellos individuos a los que el padre les denomina “pato” con aquellos a los que llama “ganso”,

² Por léxico, Kuhn se refiere a un módulo mental “en el que cada miembro de una comunidad lingüística almacena los términos de clase y los conceptos de clase usados por los miembros de la comunidad para describir y analizar los mundos natural y social” (Kuhn, 1993[2000]: 238-239).

Johny aprende tanto cómo usar este nuevo término, como a discriminar entre ambas clases.

Para Kuhn, lo que hace el padre de Johny “no es muy distinto” a una metáfora (NDII, en este volumen: 46-51), ¿pero cuál es la relación entre este proceso con las metáforas? Como dice Susana Romaniuk, “habitualmente no suele considerarse metafórico a un proceso semejante” (2000: 386). En una primera mirada, una persona señalando primero un pato y luego otro, nada tiene que ver con lo que concebimos normalmente como metáfora: una figura lingüística donde se conectan dos objetos o ámbitos distintos utilizando el lenguaje de forma no literal. Lo que sucede es que Kuhn utiliza “metáfora” de una forma poco convencional.

Kuhn reconoce que este proceso de fijación de la referencia de clases naturales a través de la exposición a múltiples individuos no es un proceso estrictamente metafórico (Kuhn 1979[1993]: 537). Sin embargo, señala paralelismos entre este proceso y la metáfora que le parece provechoso explorar. Estos paralelismos justifican sus múltiples referencias a las metáforas, mientras que las diferencias entre ambos podrían explicar por qué Kuhn habla de la fijación de la referencia como un proceso “semejante a la metáfora” (“metaphorlike process”; Kuhn, 1993 [1979]: 533) en vez de usar “metáfora” a secas, y cuando sí usa el término, lo usa en conjunción, o de forma intercambiable, con otras categorías como “modelo” (ND I: 19) o “analogía” (Kuhn, 2017: 96). Kuhn usa esta palabra para echar luz a los paralelismos entre la metáfora y el proceso de fijación de la referencia, sin que eso implique que el proceso sea realmente metafórico. En menos palabras, Kuhn usa “metáfora” de forma metafórica.

De las teorías sobre las metáforas contemporáneas a las conferencias, especialmente la de Max Black (1962 y 1993 [1979]), Kuhn se apropia de dos elementos fundamentales. En primer lugar, la idea de la *yuxtaposición* de dos ámbitos u objetos; en segundo lugar, el carácter *creador* de la metáfora.

En cuanto al primer elemento, la metáfora es concebida como una relación entre dos objetos o campos, por tanto, la *yuxtaposición* aparece como un aspecto fundamental e ineludible. A uno de estos campos, Black le llama “primario” o “principal”, éste es el *marco literal* donde ocurre la metáfora. Por otro lado, tenemos el campo “secundario” o “subsidiario”, el cual es el *foco* de la metáfora, es decir, la palabra o palabras que se usan de forma no literal para modificar el significado de las palabras que rodean al foco (Black, 1993 [1979]: 27).

Volviendo al escenario que nos trae Kuhn en la segunda Notre Dame, la *yuxtaposición* se da cuando el padre de Johny señala un pato, luego otro. Según Kuhn, el padre “yuxtapone pares de objetos, dos patos o un pato y un ganso, e invita a Johny a descubrir un sistema de similitudes y diferencias al que no tenía acceso hasta que se le presentaron los ejemplos” (ND II, en este volumen: 49). Pero más que una *yuxtaposición* novedosa e inusual de campos diversos como esperaríamos de una metáfora, Kuhn describe aquí una sucesión de individuos que tienen mucho en común, de hecho, los patos que ve Johny son casi iguales. No obstante, Kuhn compara el caso de Johny con otro donde los ejemplos señalados sí son “obviamente diferentes” (ídem); el proceso de Johny y su padre, escribe Kuhn, “es muy parecido al que permite considerar similares a la piedra que cae y al roble que crece en la física de Aristóteles” (ídem).

Otra característica a señalar del proceso de aprendizaje de un léxico es que, para Kuhn, el orden de los factores no altera el resultado. El padre de Johny le puede mostrar primero un pato, luego un ganso o al revés sin que esto modifique sustancialmente el proceso de fijación de la referencia que le interesa a Kuhn. En una metáfora, por el contrario, los ámbitos yuxtapuestos no son intercambiables, ya que juegan papeles muy distintos en la construcción metafórica. En la teoría de Black, por ejemplo, el sujeto secundario proyecta sobre el primario “un conjunto de “implicaciones asociadas”, comprendidas en el complejo implicativo, que son predecibles del sujeto secundario” (Black, 1993[1979]: 28). Este complejo implicativo puede incluir desde lugares comunes y clichés asociados al tema en cuestión, hasta asociaciones originales y sorprendentes. Debido a la interacción que se da entre los campos, Black llama a su teoría “interaccionista”. Si bien la metáfora proyectiva sigue siendo usada, las teorías contemporáneas de la metáfora tienden a hablar de *mapeo o importación* de un campo al otro. Estas metáforas exponen de una forma mucho más clara la dirección del “préstamo” de asociaciones que la distinción inicial de Black entre campos primarios y secundarios. En línea con estas metáforas, se le suele llamar al campo secundario, el foco no literal, la *base*, mientras que al campo primario, se le denomina *objetivo (target)*.

El segundo paralelismo que Kuhn encuentra entre el proceso de aprendizaje de un léxico y las metáforas es que ambos tienen un potencial creador. Como menciona Andrew Ortony en su introducción al libro *Metaphor and Thought* (en el cual se encuentra el artículo de Kuhn), el carácter creador de las metáforas es algo muy discutido en la literatura, ya que muchos teóricos tienen la intuición de que hay algo nuevo que la metáfora aporta, es decir, la metáfora *crea* (Ortony, 1993[1979]: 11).

Según Black, una metáfora cambia el significado con el que tanto el hablante como el oyente entienden las palabras en esa ocasión particular (Black, 1962: 45). Este cambio se produce cuando se proyecta el complejo de asociaciones del campo secundario, la base, al primario (objetivo). Por tanto, hay un doble trabajo creativo. Por un lado, el “autor de un enunciado metafórico selecciona, enfatiza, suprime y organiza características del sujeto primario aplicándole enunciados isomórficos con los miembros del complejo implicativo del sujeto secundario” (Black, 1993[1979]: 28). Por otro, el trabajo creativo del autor de la metáfora se pierde si no hay una asimilación activa del lector u oyente competente que logra ver la interacción entre los campos.

Para Kuhn, la yuxtaposición de ejemplos paradigmáticos crea una *categoría taxonómica*, o sea, una división en clases de entidades que está vinculada a un término. En el caso de “movimiento” en el universo aristotélico, Kuhn nos dice que esta categoría es ejemplificada por “una piedra que cae y por un proyectil, pero también por el pasaje de bellota a roble o de enfermedad a salud” (Kuhn, 2017: 96). A través de una sucesión de casos, el aprendiz del lenguaje de la física aristotélica debe “descubrir las características con respecto a las cuales son parecidos, los rasgos que los convierten en similares” (Kuhn, 1993[1979]: 537). En el caso de “movimiento”, estas características incluyen el hecho de que “todos poseen puntos de comienzo y de finalización y a todos les toma tiempo pasar entre ellos” (Kuhn, 2017: 96). A través de estas características comunes se llega a una clase natural, la cual no necesariamente existía para el aprendiz antes de la yuxtaposición de ejemplos. Así como la metáfora crea relaciones entre campos disímiles, el proceso de fijación de la referencia crea, a través de una red de similitudes y diferencias entre individuos, una categoría taxonómica.

3. Metáfora y Analogía

En este apartado, quiero considerar algunas teorías sobre las metáforas para compararlas con el uso que le da Kuhn al término en la primera *Notre Dame*. Para esto, describiré y analizaré brevemente dos líneas de investigación centrales sobre temáticas relacionadas a la metáfora: la teoría del mapeo estructural de la analogía y la teoría de las metáforas conceptuales.

Comencemos con la teoría de la analogía como *mapeo estructural* (*structure-mapping*). Según la psicóloga cognitiva estadounidense, Dedre Gentner, una analogía es “una afirmación de que una estructura relacional que normalmente se emplea en un dominio se puede emplear en otro” (1983: 156). Para Gentner, lo que distingue una analogía de una declaración de similitud es su carácter puramente *estructural* o *sintáctico*. Por ejemplo, en una declaración de similitud literal (“mi suegro se parece a Robert De Niro”), numerosos atributos de objeto del dominio³ base se aplican al dominio objetivo, pero no necesariamente predicados relacionales. En contraste, el mapeo de una analogía involucra predominantemente predicados relacionales y no necesariamente a atributos de objeto (“Leonardo Di Caprio es el Robert de Niro de esta generación”).

Que una metáfora funcione a través de un mapeo estructural o no dependerá de la familiaridad de la metáfora. Mientras que las metáforas novedosas se procesan como una analogía, las metáforas suficientemente convencionalizadas llegan a funcionar como modismos o incluso como palabras polisémicas⁴. Para Gentner y colegas, una metáfora convencional es la asociación del dominio objetivo con un significado abstraído del dominio base a través de su repetido mapeo estructural (Gentner et al., 2001: 228). Gentner se refiere a esta evolución de la metáfora desde la analogía a la polisemia como *la carrera de la metáfora*.

Por otra parte, en su clásico libro, *Metáforas por las que vivimos* (*Metaphors we live by*), George Lakoff y Mark Johnson desarrollan su influyente teoría de las *metáforas conceptuales*. Para ellos, las metáforas no son adornos estilísticos, sino las estructuras mentales sobre las que basamos nuestra vida. Según la teoría de las metáforas conceptuales, un mismo concepto puede ser entendido a través de múltiples metáforas, especialmente si es un concepto abstracto y complejo pero importante, como el tiempo, el pensamiento, el amor, etc. Para la determinación y comprensión de estos conceptos claves, solemos usar conceptos más delineados y concretos, como un viaje (“el camino de la vida”), un objeto (una idea como una lamparita encendida) o el cuerpo humano (representar el amor con un corazón). La teoría de las metáforas conceptuales enfatiza el carácter creador de las metáforas; las similitudes entre el concepto objetivo y el concepto base no son anteriores ni independientes a la metáfora, sino que la metáfora crea estas similitudes.

Las metáforas conceptuales son *sistemáticas*, ya que mapean aspectos interconectados del concepto base. Gracias a esta sistematicidad, una metáfora puede extenderse de formas consistentes con el sistema de conexiones presente en el concepto

³ Por “dominio”, entendemos un sistema de objetos, atributos de objeto y relaciones entre objetos (Gentner, 1983: 53).

⁴ Lo que Black llama “metáfora muerta” (1993: 25).

base, pero no de formas incompatibles con éste. Por ejemplo, Thibodeau y Boroditsky (2011) condujeron un experimento donde les pidieron a sus participantes sugerencias para solucionar el problema del crimen en una ciudad ficticia. A un grupo de participantes, se les dio un supuesto artículo periodístico donde se referenciaba al crimen como una *bestia* que estaba azotando la ciudad, mientras que al otro grupo se le dio un artículo que trataba al crimen como un *virus* que la ciudad estaba padeciendo. Por lo demás, ambos artículos eran idénticos. Los participantes que leyeron el artículo que refería al crimen como si fuera una bestia, tendieron a sugerir con mayor incidencia medidas consistentes con cómo tratarían las personas a una bestia que esté suelta atemorizando la ciudad⁵, a saber, apresar y alejar la bestia, y, por extensión metafórica, los criminales. En cambio, los participantes expuestos a la metáfora del crimen como virus tendieron a sugerir medidas consistentes con cómo tratarían una enfermedad infecciosa, a saber, mayor investigación sobre la naturaleza del virus y cómo se transmite, así como reformas sociales y medidas de prevención y educación para restringir el problema.

La teoría de Gentner del mapeo estructural y la teoría de Lakoff y Johnson comparten varias características. Ambas, por ejemplo, enfatizan la sistematicidad del mapeo estructural. Debido a que las metáforas, al igual que las analogías, proyectan aspectos relacionales del dominio base sobre el dominio objetivo, ambas teorías consideran que la metáfora raramente se restringe a una única propiedad, sino que generalmente invoca una familia de aspectos interrelacionados. Pero aunque el mapeo no se restrinja a una única propiedad, tampoco abarca nunca la totalidad de características del dominio base (nadie sugirió desarrollar una vacuna contra el crimen). En otras palabras, la metáfora es necesariamente selectiva; resalta algunos aspectos del concepto objetivo y oculta otros.

Sin embargo, existen diferencias destacables entre la teoría de Gentner y la de Lakoff y Johnson. Por ejemplo, para la teoría de las metáforas conceptuales, el mapeo siempre procede de un dominio más concreto a uno más abstracto. Por esta razón, Lakoff y Johnson identifican varias metáforas conceptuales donde el dominio base se relaciona con el cuerpo, y por extensión, con el mundo físico. En la teoría del mapeo estructural de la analogía, en cambio, no hay razón para pensar que el dominio más concreto deba ser mapeado por el más abstracto. Pensemos en los ejemplos que usa Gentner, como que “las represas son como baterías” o “el átomo de hidrógeno es como nuestro sistema solar”. Los dominios objetivo y base en ambos casos parecen estar en niveles similares de concreción y abstracción⁶. Incluso si esta simetría no se encuentra en todos los casos de analogía, implica que la teoría del mapeo de estructuras no comparte el proyecto reductivo que Lakoff y Johnson conciben para las metáforas conceptuales.

4. Metáfora y Kuhn

Luego de repasar las generalidades de teorías influyentes sobre la metáfora, volvemos a Kuhn para ver las diferencias que encontramos entre su uso del término

⁵ Según una encuesta previa que realizaron los investigadores (Thibodeau y Boroditsky, 2011: 2).

⁶ Para que la analogía sea explicativa, el dominio objetivo será el menos familiar. Sin embargo, cuál será éste dependerá del contexto.

metáfora y cómo son generalmente conceptualizadas. Como vimos, Kuhn en la Segunda Conferencia ND caracteriza el proceso de aprendizaje del léxico como “muy parecido” a cómo las teorías contemporáneas describen las metáforas gracias a dos importantes paralelismos: tanto las metáforas como el proceso de adquisición del léxico para Kuhn son yuxtaposiciones de casos que no son obviamente iguales, y que invitan al lector/oyente a crear un nuevo significado o categoría taxonómica. Sin embargo, Kuhn exagera el parecido que existe entre el proceso que describe con la metáfora, ya que, junto con las similitudes que señala Kuhn, también encontramos diferencias cruciales entre ambos procesos.

En “Metaphors in Science”, Kuhn nos propone el siguiente caso: para aprender el término “juego”, un aprendiz del lenguaje se expone al tenis y al fútbol como ejemplos paradigmáticos “en un esfuerzo por descubrir las características con respecto a las cuales se parecen, los rasgos que los hacen similares, y que, por lo tanto, son relevantes para la determinación de la referencia” (Kuhn, [1993]1979: 537). Más allá de los paralelismos que encontremos entre este proceso con el proceso metafórico, es necesario detenerse a notar los límites de la analogía. “El tenis es un juego” no es una metáfora, tampoco lo es “el tenis es un juego, al igual que el fútbol”. Para Kuhn, esto es claro: “yuxtaponer una partida de tenis con una de ajedrez puede ser parte de lo que es necesario para establecer los referentes de “juego”, pero los dos no están, en ninguna manera usual, relacionados metafóricamente” (ídem). Sin embargo, Kuhn parece indicar que el mecanismo que permite la fijación de la referencia de clases naturales es el mismo que el que permite el pensamiento metafórico: “La yuxtaposición real de una serie de juegos ejemplares destaca características que permiten aplicar el término “juego” a la naturaleza. La yuxtaposición metafórica de los términos “juego” y “guerra” destaca otras características” (ídem).

He aquí el tercer paralelismo que Kuhn encuentra entre la metáfora y el proceso de aprendizaje de un léxico: que ambos funcionan a través de las características que los campos yuxtapuestos tienen en común. Pero, por lo visto en la sección anterior, la metáfora no funciona como importación de características de objeto, sino de propiedades estructurales. La metáfora interpela al oyente o lector a que encuentre la relación entre campos disímiles, pero esta relación no es de pertenencia a una categoría común, a una *supracategoría* a la que ambos conceptos pertenecen. La metáfora, más que invitarnos a reconocer características comunes a ambos campos, nos incita a considerar cómo las relaciones que se dan en un dominio se dan también en el otro.

Si pensamos en el mapeo o interacción que se da en la metáfora como una importación de características *relacionales* o *estructurales*, vemos una diferencia crucial que tiene la metáfora con el proceso de aprendizaje de un léxico. Mientras Kuhn habla de yuxtaposición de *objetos* o *casos* distintos, en la metáfora, lo que entra en relación no son objetos sino *dominios*. Son las relaciones entre objetos lo que se importa en una metáfora, por tanto los atributos relacionales son propiedades de sus respectivos dominios. En esta línea, la teoría interaccionista de Black concibe el campo secundario, la base, como un sistema: “pienso que la observación de Wallace Stevens de que “la sociedad es un mar” no se trata tanto del mar (considerado como una cosa) sino de un sistema de relaciones” (Black, 1993: 27).

Un ejemplo puede resultarnos útil. Al preguntarnos qué son los juegos, podemos nombrar el ajedrez y el fútbol como ejemplos de juegos. Para Kuhn, esta yuxtaposición nos invita a ignorar las diferencias entre ambos y a concentrarnos en las características

que tienen en común y que justifican la etiqueta única (hay dos bandos, se intenta ganar, se requiere talento, etc.). Repitiendo este proceso las veces que sea necesario, se crea la clase “juego” con sus distintos parecidos de familia que la componen.

Sin embargo cuando escuchamos a un técnico de fútbol referirse a un partido como si fuera una partida de ajedrez, esta metáfora no nos invita a pensar en cómo el fútbol es un juego al igual que el ajedrez, sino a repensar el fútbol tomando al ajedrez como inspiración. Para que este proceso tenga sentido, el ajedrez debe ser concebido como un dominio que incluye relaciones múltiples entre objetos, como la relación (adversaria) entre jugadores, entre jugadores y sus fichas (relación de control), entre jugadores y las fichas del contrario (especulación), entre las fichas (relaciones lógicas), etcétera. Al escuchar la metáfora de que un partido de fútbol es una partida de ajedrez, estamos invitados a importar algunas de estas relaciones para pensar al fútbol. Así, se crea para el oyente una nueva concepción del fútbol gracias a la metáfora, ya que los objetos de este dominio entran en relaciones novedosas inspiradas por las que encontramos en el dominio del ajedrez. Por ejemplo, pasamos de pensar en los jugadores de fútbol como agentes autónomos en relación adversaria con los jugadores del equipo contrario, a pensar en los jugadores como fichas que realizan el movimiento lógico de su clase (por ejemplo, el alfil sólo puede moverse en forma diagonal) controlados por un técnico estratega que tiene una relación adversaria con otro técnico-estratega.

Al pensar en la metáfora como una yuxtaposición inesperada de dominios que nos invita a mapear propiedades estructurales del dominio base al objetivo, podemos ver el cambio revolucionario bajo una nueva luz. En lo que resta del capítulo, intentaré esbozar cómo sería esta nueva forma de ver.

5. Metáfora y Figura

Kuhn utiliza la noción del segundo Wittgenstein de “parecidos de familia” para explicar cómo los individuos de una clase natural se relacionan entre sí (Wittgenstein, 1999, #66). Siguiendo con este marco, quiero explorar otra noción del segundo Wittgenstein: la idea de *figura*. Wittgenstein utiliza el término “figura” (*Bild*, o *picture* en inglés) a lo largo de toda su obra pero de formas muy diversas, algunas hasta contradictorias entre sí. Por ejemplo, a partir de la década de 1930, encontramos en Wittgenstein un uso de las figuras contrapuesto a la teoría figurativa del lenguaje propia del *Tractatus*. Pero una vez realizado este quiebre, podemos rastrear los usos del término de forma que revela una noción sistemática y central en la filosofía del segundo Wittgenstein.

Los comentaristas tienden a pensar en las figuras wittgensteinianas como *concepciones*: “formas de concebir un asunto” (Egan, 2011: 57), “modos de presentar cosas o hechos” (Kuusela, 2008: 36) o “formas de ver las cosas” (Baker, 2004: 264). Tiene sentido que las figuras no se caractericen de una manera clara e inequívoca ya que, por su propia naturaleza, resisten este tipo de enfoque. Por ejemplo, Oskari Kuusela dice que “una figura no necesita ser detallada y articulada cuidadosamente” (Kuusela, 2008: 36); David Egan afirma que las figuras “no son necesariamente pensamientos a los que

se les pueda dar expresión verbal” y Gordon Baker incluso las llama “vacías”⁷ (2004: 267). Pero, incluso si las figuras se resisten a una caracterización precisa, todavía podemos decir mucho más sobre ellas, en particular: las figuras son *concepciones analógicas*; usar una figura implica *pensar x en términos de y*.

Una figura es un *patrón de organización conceptual* aplicado a un fenómeno o dominio, que se manifiesta en cómo actuamos y hablamos. Usar una figura implica importar patrones que encontramos en un dominio para entender otro. Esto hace que las figuras no sean meras concepciones, sino *concepciones analógicas* y por ende, lo discutido sobre analogías y metáforas aplica también a las figuras wittgensteinianas. Es decir, usar una figura para comprender un dominio o fenómeno requiere usar otro dominio o fenómeno como *modelo estructural*. Un ejemplo de Wittgenstein sería usar la figura de la retribución para pensar en sucesos personales. Usar esta figura implica aplicar la *lógica* de la retribución; lo que se importan no son los atributos de objeto (no es que enfermarse sea parecido a ser castigado), sino atributos relacionales, por ejemplo, la proporcionalidad: si la enfermedad es un castigo, cuánto peor sea la ofensa, más grave o inconveniente la enfermedad⁸.

Al igual que afirman la teoría del mapeo estructural y la teoría de las metáforas conceptuales, las figuras también importan selectivamente; al usar una figura, se resaltan ciertos aspectos del dominio objetivo mientras se oscurecen otros. Consideremos como ejemplo la figura del lenguaje que nos ofrece San Agustín y con la cual Wittgenstein comienza sus *Investigaciones Filosóficas*. Esta figura toma una clase de palabras, los sustantivos, como patrón para explicar cómo funciona la totalidad del lenguaje y así oscurece o ignora los usos del lenguaje que no se acomodan a la figura, llevándonos a paradojas y malentendidos (1999, #1).

Sin embargo, las figuras wittgensteinianas se diferencian de las metáforas conceptuales de Lakoff y Johnson en dos aspectos cruciales. Primero, aunque muchas veces usamos el cuerpo o partes del cuerpo como dominio base de nuestras concepciones analógicas (“El cuerpo humano es la mejor figura del alma humana”, Wittgenstein 1999, II: 4), esto no es necesario. Tampoco es siempre el caso que nuestros dominios más concretos y aprehensibles sean usados para concebir los más abstractos y complejos. Quizás esta diferencia se deba a que el proyecto de Lakoff y Johnson es de naturaleza lingüística y por tanto, buscan metáforas compartidas por todos los usuarios de un lenguaje. Sin embargo, así como demuestra el ejemplo de la enfermedad como castigo, las figuras wittgensteinianas no son necesariamente compartidas; Wittgenstein conoce la figura de la retribución, pero no la usa (al menos no para pensar sobre acontecimientos personales). Las figuras wittgensteinianas pueden ser ampliamente compartidas en una cultura o sociedad, pero también pueden ser propias de círculos más restringidos. Pueden ser parte de una visión de mundo, pero también pueden ser usadas en ocasiones particulares para fines específicos.

La otra diferencia crucial entre las metáforas conceptuales y las figuras wittgensteinianas es que mientras las primeras determinan *conceptos*, las segundas crean *concepciones*. Podemos ver esta diferencia si volvemos al ejemplo de las *Lecciones sobre*

⁷ Esta caracterización de figuras como vacías proviene de comentarios en los que Wittgenstein distingue figuras de información y hechos (1999, # 295) y afirma que éstas son obviedades y, por lo tanto, no dicen nada en absoluto (1999, # 352).

⁸ Para un análisis detallado de las figuras en *Las lecciones sobre creencia religiosa*, véase Lavererio 2021.

creencia religiosa. Se puede pensar que el desacuerdo entre Wittgenstein y su interlocutor imaginario se encuentra fundamentalmente en que manejan distintos conceptos de enfermedad; para uno la enfermedad es un acto de retribución divina, para el otro no. Pero esta diferencia entre conceptos sólo tiene sentido cuando se considera el rol que juega el concepto en el dominio en el que se encuentra. En última instancia, Wittgenstein y su interlocutor conciben el dominio de las ocurrencias personales usando diferentes estructuras relacionales entre múltiples conceptos (enfermedad, castigo, recompensa, suerte, etc.). Uno usa la figura de la retribución para darle orden al dominio, el otro no.

Finalmente, debemos indagar dónde encontramos imágenes. Gentner trata las metáforas y analogías en sus formas lingüísticas como enunciados, mientras que Lakoff y Johnson consideran que las metáforas son conceptuales y por lo tanto, se encuentran en la mente de los hablantes más que en sus palabras. ¿Son las figuras wittgensteinianas mentales o lingüísticas? Aunque las figuras pueden encontrar expresión tanto lingüística como mental, la naturaleza de las figuras está en su carácter *gramatical*. Las figuras surgen de la forma en que usamos las palabras con sentido, Para Wittgenstein, decir que alguien usa una figura es un “comentario gramatical”: “[Lo que digo] solo puede ser verificado por las consecuencias que [alguien] saca o no saca” (1967: 72). En otras palabras, las figuras que alguien usa se manifiestan en las inferencias que esa persona está dispuesta a sacar, así como en las oraciones que le parecen obvias y las que encuentra absurdas (Lavorerio 2021).

6. Figura y Cambio Revolucionario

¿Qué relación tienen las figuras wittgensteinianas con el cambio revolucionario y con el cambio de metáfora del que nos habla Kuhn en las *Notre Dame*? Para Kuhn, el cambio revolucionario implica un cambio en la metáfora central porque teorías inconmensurables dividen al mundo en distintas categorías. Sin embargo, podemos pensar que teorías inconmensurables tienen distintas metáforas centrales, no solo porque dividen al mundo en clases diferentes, sino porque le aplican al mismo dominio distintos patrones de relacionamiento entre objetos (ej. distintas jerarquías, contraposiciones, principios de composicionalidad, etc.). En este respecto, puede ser útil pensar en las figuras wittgensteinianas, ya que usar una figura implica concebir un determinado dominio importando, selectiva y parcialmente, la estructura de otro.

De esta forma, el cambio de metáfora central de, por ejemplo, la física aristotélica a la mecánica newtoniana no se limita al hecho de que posterior a la revolución el término “movimiento” no incluye instancias que sí estaban contempladas antes, como el pasaje de la enfermedad a la salud o de la bellota al roble. Kuhn nos dice que para la física aristotélica, las sustancias o cuerpos son “una especie de esponja”, ya que las cualidades que el cuerpo exhibe no se deben a la composición de la materia, sino a las cualidades con las que el “sustrato neutro” de la materia “esté suficientemente impregnado” (Kuhn, 2017: 80). Por tanto, si concebimos la materia *como si fuera* una esponja, la forma, el color y otras cualidades serían como los líquidos que la esponja absorbe y le dan forma o color. Usar la figura de *la materia como esponja* no significa afirmar que la materia para los aristotélicos estaba llena de agujeros y tenía una textura porosa, ya que no son atributos de objeto los que se importan con la metáfora. Esta conceptualización más bien

refiere a que la materia se relaciona con las cualidades como una esponja se relaciona con un líquido. Si consideramos que teorías inconmensurables pueden tener diferentes metáforas centrales, tomadas ahora como concepciones analógicas (como figuras), podemos entender mejor por qué la teoría divide al mundo como lo hace. Por ejemplo, si una teoría concibe la materia como una esponja que se impregna de cualidades, tiene sentido que las distintas cualidades (color, textura, densidad, etc.) tengan el mismo status ontológico y pertenezcan a la misma clase natural. También adquiere sentido en esta concepción de la materia, que en la “jerarquía ontológica de la materia y la cualidad” (ídem), la materia esté subordinada a las cualidades.

Otro ejemplo de concepción analógica utilizado por Kuhn es el del *mecanicismo*, más concretamente, del mundo concebido como si fuera un reloj. Al discutir extensamente sobre el atomismo en sus conferencias *Lowell*, Kuhn nos dice que: “una idea fundamental aún más importante que opera detrás de nuestras descripciones del mundo, es la del mundo como una máquina” (Kuhn, 2021: 44). Según lo discutido en este capítulo, concebir el universo como si fuera una máquina, más concretamente un reloj, implica concebir los elementos del universo (dominio objetivo) como relacionándose entre sí análogamente a cómo se relacionan entre sí (o, mejor, cómo se cree que se relacionan entre sí) las partes de un reloj (dominio base):

una vez que los átomos reciben sus movimientos iniciales, continúan moviéndose por sí mismos a través del vacío y chocando con otros átomos de acuerdo con sus propias leyes, al igual que las partes de un reloj que, una vez que se les da cuerda, continúan moviéndose por su propia cuenta. Así, el propio universo podría verse como una máquina gigante, un mecanismo de relojería (ídem).

Con la concepción analógica en marcha, ciertas características del dominio objetivo se vuelven más notables, como la predictibilidad, la armonía, la sistematicidad, mientras que aquellos fenómenos que entren en tensión con el modelo serán ignorados o considerados anómalos (nos olvidamos de que a veces los relojes se paran).

Otra figura recurrente en la historia de la ciencia es la del *organicismo*. Por ejemplo, Kuhn nos dice que los filósofos naturales colocaron “al organismo como la metáfora fundamental de su ciencia universal,” (Kuhn, 1993[1977]: 121). Llama la atención que Kuhn se refiere al organicismo como la “metáfora fundante”, ya que este uso de “metáfora” se acerca más a lo que he propuesto en este capítulo, la noción de figura, que el uso que el propio Kuhn le da generalmente al término. Esta diferencia se puede ver claramente en la *Conferencias Lowell*, conferencias que Kuhn dicta en 1951, pero permanecerán inéditas hasta su publicación en 2021 bajo el título *The Quest for Physical Theory*. Estas conferencias representan un momento muy diferente en el pensamiento del autor, ya que son previas a la publicación de *La Estructura de las Revoluciones Científicas* (2013 [1962]). Sin embargo, encontramos una concepción de la metáfora casi idéntica a la presente en las conferencias Notre Dame tres décadas después. En las *Lowell*, Kuhn describe los “puntos de vista metafóricos” como “tendencias a ver ciertos tipos diferentes de comportamiento como similares o mutuamente reveladores” (Kuhn, 2021: 80). Vemos aquí que Kuhn tenía, incluso en 1951, la idea de que la metáfora estaba conectada con qué es similar y qué es diferente a qué. Este aspecto, por tanto, no parece haber cambiado sustancialmente a través de las décadas. Por otra parte, la “metáfora

fundamental” que encontramos en *La tensión esencial*, se instancia en la “idea fundante”, “orientación” o “punto de vista” en las conferencias Lowell.

Concluimos entonces que Kuhn sí parece pensar que hay algo así como una concepción analógica que subyace a las distintas teorías, recibiendo ésta distintos nombres a lo largo de su obra. Por eso, cuando Kuhn habla del cambio de metáfora central como parte esencial del cambio revolucionario en la primera Notre Dame, uno estaría justificado en creer que se está refiriendo a lo que en este capítulo he llamado, siguiendo a Wittgenstein, *figura*. Sin embargo, como he intentado exponer en este capítulo, uno no estaría del todo en lo correcto (aunque tampoco no del todo equivocado)⁹.

Referencias

BAKER, Gordon, (2004). *Wittgenstein's Method. Neglected Aspects*. Hoboken, Blackwell Publishing.

BLACK, Max (1962), “Metaphor”. En *Models and Metaphors* (pp. 25-47). Ithaca, Cornell University Press.

BLACK, Max (1993), “More about metaphor”. En A. Ortony (ed.) *Metaphor and Thought* (pp. 19-41). Cambridge, Cambridge University Press [1° ed. 1979]

EGAN, David (2011), “Pictures in Wittgenstein's later philosophy”. *Philosophical Investigations*, Vol. 34, n° 1, 55-76.

GENTNER, Dedre (1983), “Structure-Mapping: A Theoretical Framework for Analogy”. *Cognitive Science*, n° 7, 155-170.

GENTNER, Dedre, BOWDLE, Brian, WOLFF, Philip, BORONAT, Consuelo (2001), “Metaphor Is Like Analogy”. En Gentner, D., Holyoak, K.J., & Kokinov, B.N. (eds.), *The Analogical Mind: Perspectives from Cognitive Science* (pp. 199-253). Cambridge: MIT Press.

KUHN, Thomas (1993), *La Tensión Esencial. Estudios selectos sobre la tradición y el cambio en el ámbito de la ciencia*. Madrid: Fondo de Cultura Económica. [1°ed. en inglés, 1977]

KUHN, Thomas (1993), “Metaphor in science”. En A. Ortony, (ed). *Metaphor and thought* (pp. 533-542). Cambridge, Cambridge University Press. [1° ed. 1979]

KUHN, Thomas (1993/2000), “Afterwords”. En *The Road since Structure*, J. Conant y J. Haugeland (eds.), Chicago, The University of Chicago Press (Cap. 11).

⁹ Quisiera agradecer a los editores del libro, Leandro Giri e Ignacio Cervieri, por su trabajo en esta edición y por la invitación a participar. El capítulo que presento no pudo haber sido posible sin el aliento, la guía e inspiración de quien fue mi amigo, colega y mentor, Pablo Melogno.

KUHN, Thomas (1962), *The Structure of Scientific Revolutions*. Chicago, Chicago University Press. En español *La Estructura de las revoluciones científicas*. México, FCE, 2013.

KUHN, Thomas (2017), *Desarrollo científico y cambio de léxico*. Buenos Aires y Montevideo, Sociedad Argentina de Análisis Filosófico y Universidad de la República. [Original *Scientific Development and Lexical Change. Thalheimer Lectures*. Johns Hopkins University, 1984. Thomas Kuhn Papers, MC 0240, Box 23. Massachusetts Institute of Technology. Libraries. Department of Distinctive Collections.]

KUHN, Thomas (2021), *The Quest for Physical Theory. Problems in the Methodology of Scientific Research. Lowell Lectures*. Evanston: George Reisch. [Original 1951].

KUUSELA, Oskari (2008), *The Struggle Against Dogmatism. Wittgenstein and the Concept of Philosophy*. Cambridge: Harvard University Press.

LAKOFF, George, JOHNSON, Mark (1980), *Metaphors We Live By*. Chicago, Chicago University Press.

LAVORERIO, Victoria (2021), “Lectures on Religious Belief and the epistemology of disagreements”, *Wittgenstein-Studien*, vol. 12, n° 1, pp. 217-235.

ORTONY, Andrew (1993) “Metaphor, language, and thought”. En A. Ortony, (ed.), *Metaphor and Thought* (pp. 1-18). Cambridge, Cambridge University Press. [1° ed. 1979]

ROMANIUK, Susana (2000), “La metáfora en la obra de Thomas Kuhn”. En P. García, S. Menna, V. Rodríguez (eds.) *Selección de Trabajos de las X Jornadas de Epistemología e Historia de la Ciencia* (pp. 385-391). Córdoba, Universidad Nacional de Córdoba.

THIBODEAU, Paul, BORODITSKY, Lera (2011), “Metaphors we think with: The role of metaphor in reasoning”, *PLoS ONE*, n° 6, e16782.

WITTGENSTEIN, Ludwig (1967), “Lectures on Religious Belief”. En C. Barrett (ed.) *Lectures and Conversations on Aesthetics, Psychology and Religious Beliefs* (pp. 1-40). Berkeley, University of California Press, Berkeley.

WITTGENSTEIN, Ludwig (1999), *Investigaciones Filosóficas*. Barcelona, Altaya [1° ed. en inglés 1953]