

La metáfora conceptual en el
discurso científico
francés/español:
¿cómo reconocerla? y
¿cómo traducirla?

Daniela Spoto Zabala
Ana María Gentile

Introducción

La presente ponencia aborda los problemas de la traducción de la metáfora conceptual que más frecuentemente aparecen en el discurso científico. Para ello, partiremos de la definición de metáfora conceptual y trazaremos un rápido recorrido de los principales avances de los últimos años en torno de este concepto en el campo de la lingüística, de la traductología y de la terminología. Intentaremos reconocer las metáforas conceptuales y analizar las posibilidades y los límites de su traducción –del francés al español– mediante ejemplos provenientes del discurso científico.

¿Qué es la metáfora conceptual?

Los estudios sobre la metáfora como recurso estilístico dentro del campo de la retórica y de los estudios literarios han sido innumerables desde Aristóteles hasta nuestros días. Considerada como un ornamento, la metáfora merecía mayor consideración de la esfera del arte que de la ciencia. Sin embargo, en las últimas décadas su problematización fue objeto de enfoques que marcaron una inflexión en el planteo hasta allí realizado. Este giro se debió principalmente al punto de vista cognitivo desde el que George Lakoff y Mark Johnson elaboraron en, 1980, la noción de *metáfora conceptual* en su obra *Metáforas de la vida cotidiana*. Los autores nos hacen ver en su trabajo la omnipresencia de la metáfora, ya que según ellos nuestro sistema conceptual (cómo pensamos y cómo actuamos) es de naturaleza metafórica y, por lo tanto, los valores fundamentales de una cultura serán coherentes con la estructura metafórica de los conceptos. Por ejemplo, en nuestra cultura occidental el “tiempo” se conceptualiza como dinero, como algo valioso pues es un recurso limitado. Así, naturalmente hablamos de *gastar tiempo*, *invertir tiempo*, *ahorrar tiempo*, utilizando verbos que normalmente acompañan al concepto de dinero. Desde el punto de vista lingüístico, Lakoff y Johnson establecen una diferencia entre la metáfora conceptual y la metáfora lingüística. Por ejemplo: “una discusión es una guerra” es una metáfora conceptual, mientras que frases tales como “*atacó* los puntos débiles de mi argumentación”, “*ganó* la discusión”, “lo que dijo es indefendible” o “*se rindió*, era inútil discutir” constituyen la metáfora lingüística en la cual subyace dicha conceptualización. Dichos autores realizan una clasificación y un análisis exhaustivo de los tipos de metáforas que, sin ser objeto de análisis del presente trabajo, enunciaremos brevemente: las metáforas *estructurales* (es el caso, por ejemplo, de la “discusión como guerra” o del “tiempo como dinero” citados anteriormente), las metáforas *de orientación* o *espaciales* (por ejemplo, “está en la cima de la salud”, “se vino abajo con la gripe”), y las metáforas *ontológicas* (por ejemplo, los casos de personificación: “su teoría me explicó el comportamiento”, o de metonimia: “hay muchas buenas cabezas en la universidad”).

La metáfora conceptual en el discurso científico

En el discurso científico, uno de los aspectos más interesantes para estudiar se relaciona con la divulgación de la ciencia (Ciapuscio, 2001). Desde el punto de vista cognitivo, el razonamiento metafórico contribuye a la comprensión de un hecho, de una situación o de un proceso a partir de una analogía que trata de aprehender lo nuevo sobre la base de un concepto o imagen que ya se conoce (la sangre como un río, el ADN como un lenguaje, el virus como un delincuente, las células como una comunidad, etc.).

Debemos tener en cuenta que la ciencia es una actividad básicamente social, y que por lo tanto está sujeta a los condicionamientos e influencias de la comunidad en la cual se inserta; por consiguiente, sería absurdo pensar que los científicos o técnicos no usan metáforas. En efecto, la metáfora posee un rol cognitivo y heurístico que la convierte en una herramienta de conceptualización poderosa, de allí su importancia tanto en los discursos especializados como de divulgación. Desde el punto de vista cognitivo, el razonamiento metafórico contribuye a la comprensión de un hecho, de una situación o de un proceso a partir de una analogía que trata de aprehender lo nuevo sobre la base de un concepto o imagen que ya se conoce. La metáfora entonces no sólo debe ser tenida en cuenta, sino abordada seriamente, otorgándole su propio valor dentro del campo especializado.

En los textos de investigación más especializados, la metáfora se expande y explota intensivamente para lograr precisión y profundidad en la comprensión de un fenómeno; en los textos más divulgativos, la metáfora se simplifica y se adapta al público lego, explotando la vinculación con lo familiar y cotidiano. En cada dominio discursivo, cumple funcionalidades específicas; en el campo especializado, la metáfora es un instrumento de conocimiento, mientras que en el campo de la divulgación, se destaca por su valor explicativo (Ciapuscio, 2002).

Por otro lado, en cuanto a su función explicativa e ilustrativa, la metáfora se transforma en un recurso que permite conceptualizar o verbalizar fenómenos abstractos o extremadamente técnicos a partir de asociaciones o analogías con objetos o conceptos que ya conocemos, de manera tal que ayuda a la comprensión y comunicación. Por ejemplo, solemos hablar del sistema celular como si se tratara de una comunidad, de las venas como ríos, del ADN como un lenguaje, etc., ejemplos que detallaremos más adelante.

A lo largo de esta última década, ha comenzado a estudiarse la metáfora dentro del campo científico propiamente dicho (especialmente en el campo de la genética, la biología molecular, la medicina, la economía, la sociología, etc.). Dichos estudios se orientan hacia la relación entre cultura y traducción y esta última se presenta como un gran desafío para los traductores, ya que se trata de abordar el discurso científico que suele ser considerado universal, denotativo y unívoco.

La metáfora conceptual en el campo de la Traductología y de la Terminología

Si bien varios son los lingüistas y especialistas en ciencias del lenguaje que han estudiado la metáfora conceptual (Gilles Fauconnier, Mark Turner, Leonard Talmy, entre otros), son aún pocos los estudios realizados en campos de especialidad y, sobre todo, desde el punto de vista de la traducción.

En el campo de la socioterminología unilingüe, François Gaudin (1993) realiza un estudio socioterminológico y diacrónico de las metáforas en el cual expone y detalla cómo los términos “código” y “herencia” utilizados en genética –términos que actualmente nos resultan sumamente comunes– han marcado, en los años cincuenta, un giro en la conceptualización de la genética, la cual pasó de una concepción en términos de determinación a una visión fundada sobre la noción de programa. Efectivamente, al hablar de genética activamos un campo léxico relacionado con la comunicación, a saber: información, escritura, traducción, mensaje, lectura, decodificación, copia, etc., por lo cual solemos encontrar frases tales como: “la **traducción** es la segunda etapa de la **transmisión** de la **información** genética y consiste en una síntesis de un polipéptido a partir de un ARN **mensajero**. La **información** genética del ARN mensajero es **leída** y **traducida** en una secuencia de aminoácidos”. (391)

Fuertes Olivera y Samaniego Fernández son algunos de los autores que han profundizado el tema de la traducción de la metáfora en el campo económico, en el par inglés-español. En el campo de la Traductología, uno de los debates más interesantes gira alrededor de la universalidad de la metáfora conceptual. Frente al determinismo relativista de Whorf (1958) sobre el hecho de que las lenguas determinan una propia visión del mundo, afirmación que ha derivado en posiciones extremas según las cuales la traducción sería imposible, los estudios de las últimas décadas (Cordonnier, 1989; Brisset, 1990; Berman, 1984) se orientan hacia la relación entre cultura y traducción (implícitos culturales, traducción de la cultura, traducción de la diversidad, traducción como alteridad, etc.), relación compleja cuando se trata de abordar el discurso científico, considerado universal, denotativo y unívoco.

Precisamente, lo que ha motivado la elaboración de este trabajo es la traducción de las metáforas en el campo de la ciencia, ya que la información concerniente a este tema es aún escasa (especialmente en el par francés-español).

Podemos dividir el problema de la metáfora conceptual en el campo de la traducción científica en dos grandes enfoques: aquellos que abordan la cuestión de la metáfora terminológica y aquellos que extienden el estudio de la metáfora a fenómenos discursivos y fraseológicos.

El primero de los enfoques está representado por el trabajo reciente de Isabelle Oliveira *Nature et fonctions de la métaphore en science* (2009), en el que la autora aborda el estudio de la metáfora como proceso de denominación. Aplicada a la terminología de la cardiología, la denominación metafórica está arraigada, según Oliveira, en la experiencia física pero también en las experiencias culturales y en las relaciones sociales. A partir de la distinción entre metáfora viva, relacionada con la lengua como habla, y metáfora terminológica, relacionada con la lengua como sistema, Oliveira contrasta unos 300 vocablos metafóricos entre el francés y el portugués y observa que, por ejemplo, las metáforas asociadas con los ruidos del corazón (por ej. “bruit de parchemin”, en francés, “ruído do roçagar da seda” en portugués y agregamos, “ruido de pergamino” en español) el especialista francés no conceptualiza y no denomina el ruido percibido de la misma manera que su homólogo portugués (algo que en este ejemplo sí compartirían el francés y el español).

Generalmente, las prácticas traductológicas han hecho especial hincapié en la problemática terminológica de la denominación. Si bien esta búsqueda terminológica se revela sumamente importante, consideramos que no debe dejarse de lado el análisis de otros aspectos relevantes del discurso, como es en el plano léxico, el análisis de verbos y adjetivos. En la actualidad, aún son escasos los estudios concernientes a la fraseología dentro del campo científico y técnico; no obstante ello, todo traductor, corrector o profesor de traducción especializada conoce la importancia que reviste el uso de una fraseología adecuada.

A este respecto y relacionado con el segundo de los enfoques, una de las perspectivas más originales está representada por la traductora e investigadora Sylvie Vandaele, de la Universidad de Montreal, quien analiza los modos de conceptualización metafórica (Vandaele, 2006) expresados en el discurso a través de lo que ella denomina *indicios de conceptualización metafórica* (ICM). Dichos indicios son generalmente unidades predicativas que se advierten gracias a una “disonancia cognitiva”. Vandaele retoma los conceptos de fáctico y ficticio postulados por Talmy. Para ilustrar mejor el concepto de los ICM, daremos dos ejemplos citados por la autora y traducidos por nosotros:

1. *La clôture* **court** *le long de la colline*
1. *El vallado* **corre** *a lo largo de la colina.*

En este caso, el verbo “courir” (correr) da cuenta de una disonancia cognitiva puesto que inmediatamente implica dos conceptualizaciones diferentes de “clôture” (vallado). Siguiendo el análisis de Leonard Talmy, se trata de una representación fáctica (la más verídica), es decir, lo que corresponde a la representación real de “clôture” (vallado): objeto que no se mueve, sin vida ni movimiento; y de una representación ficticia (la

menos verídica) que estaría dada por el desplazamiento que implica el verbo “courir” (correr). Es entonces esta representación simultánea (ficticia y fáctica) la que da origen a una conceptualización metafórica. En este ejemplo, nos parece importante destacar que tanto en francés como en español, existe la misma conceptualización metafórica y que el verbo *courir-correr* es utilizado en ambas lenguas. Sin embargo, hay casos en los que aún existiendo la misma conceptualización metafórica, los ICM de la lengua fuente y de la lengua meta no coinciden. Por ejemplo:

2. *La veine jugulaire se jete dans la veine cave.*
2. *La vena yugular se arroja en la vena cava.*
2. *La vena yugular desemboca en la vena cava.*

En este caso, el verbo “se jeter” (literalmente “tirarse” o “arrojarse”) es el que produce una disonancia cognitiva. A partir de él, creamos dos representaciones: la fáctica, es decir, la imagen real que conocemos de “veine” (vena) como algo sin movimiento, que no se desplaza; y la representación ficticia, o sea la representación de “vena” como una entidad móvil, más precisamente como un río. Estas dos representaciones se encuentran en ambas lenguas; sin embargo, en francés la “vena yugular” toma un rasgo animado que no solemos tomar en español. Entonces, una primera traducción hacia el español podría haber sido “la vena *se arroja*” o “se tira” (al río), en lugar de “desemboca” de carácter mucho más pasivo. La simultaneidad de las representaciones ficticias y fácticas indica una disonancia cognitiva que se resuelve a partir de la integración conceptual (Fauconnier y Turner, 1998), la cual permite la comprensión del enunciado. Gilles Fauconnier y Mark Turner han desarrollado la teoría de integración conceptual o “blending”, que se basa en integraciones selectivas y constructivas asociadas a espacios mentales o modelos de entrada diferentes en un proceso de integración bilateral, que da origen a nuevos significados y que resulta de la asociación entre los espacios mentales y de la proyección hacia un nuevo espacio llamado *de integración*. Si la integración conceptual no se concreta o se hace mal, el resultado de la traducción puede sonar extraño, absurdo o incluso incomprensible. Tal vez, la mayoría de las veces la incomprensión o rareza expresada en la traducción se deba a una falta de conocimiento por parte del traductor no sólo desde el punto de vista lingüístico, sino más bien extralingüístico y cultural.

La conceptualización metafórica está en estrecha relación con el campo léxico utilizado, por lo tanto, uno de los elementos que nos permitirá dar cuenta de la conceptualización metafórica que revela cada texto es la cantidad de ICM pertenecientes a un mismo campo léxico. Es importante aclarar que la mayoría de las veces no se trata de una sola concepción metafórica sino de varias que se encuentran relacionadas, es decir, por ejemplo, en el caso de la genética o de la biología molecular conviven dife-

rentes concepciones: células tratadas como personas, la metáfora del viaje (la célula que migra y se traslada de región en región), la metáfora de la comunicación (con la transcripción y traducción de los genes), es decir que varias son las posibilidades dentro de un mismo campo científico. En otras palabras, el modo de conceptualización se hace evidente siempre y cuando esté sustentado por una amplia red léxica y por la cantidad de ICM que se repiten en los diferentes textos.

Si bien los límites del presente trabajo no nos permiten extendernos a otras áreas también interesantes para este tipo de análisis como lo son la geología, la ecología y la sociología, destacamos la riqueza del enfoque aplicable a cualquier disciplina. Sólo hemos abordado globalmente el tema de la traducción de la metáfora conceptual en el campo de la medicina; sin embargo, nuestra hipótesis es que tanto el análisis de la conceptualización metafórica a partir de la localización y el estudio de los ICM como el estudio contrastivo de las metáforas terminológicas son esenciales para una buena traducción, ya que se ponen en juego tanto los saberes lingüísticos y extralingüísticos como los culturales. De la misma forma, creemos que este tipo de análisis provee de herramientas útiles no sólo al traductor y al investigador sino también al profesor de un discurso especializado y, por ende, al estudiante, por lo que esperamos seguir indagando en esta cuestión.

Bibliografía

- CIAPUSCIO, G. E. (2001). "Procesos y recursos de producción textual en la divulgación de ciencia", en: *La historia de los lenguajes ibero-románicos de especialidad. La divulgación de la ciencia*. J. Brumme (ed.) Frankfurt am Main/Madrid: Instituto universitario de Lingüística Aplicada. Universitat Pompeu Fabra y Vervuert, Iberoamericana, págs. 17-42.
- CIAPUSCIO, G. E. *Las metáforas en la comunicación de la ciencia*. (Junio de 2009) <http://www.caicyt.gov.ar/coteca/integrantes-2/textos-de-los-integrantes/metaforas-1.pdf/view>
- FAUCONNIER, G. (1997) "Manifestations linguistiques del'intégration conceptuelle" in Fuchs, C., Robert, S. (Eds.): *Diversité des langues et représentations cognitives*. París. Ed. Ophrys, págs. 182-193.
- FUERTES OLIVERA, P. A.; E. SAMANIEGO FERNÁNDEZ; S. MONTERO MARTÍNEZ; M. GARCÍA DE QUESADA (2002) "La traducción económica inglés-español: reflexiones desde una perspectiva discursiva y terminológica". En *Terminologie et Traduction*, n° 2, págs. 107-133.
- FUERTES OLIVERA, P. A.; ARRIBAS BAÑO, A; VELASCO SACRISTÁN, M. Y SAMANIEGO FERNÁNDEZ, E. (2002) "La variación y la metáfora terminológica". En *El dominio de la economía I. Universidad de Valladolid*, http://www.atlantisjournal.org/Papers/24_1/fuertes.

- pdf, (Junio de 2009)
- GAUDIN, F. (1999). Histoire de sens: quelques métaphores de biologistes», en *Cahiers de lexicologie*, n 75, Didier, p. 91-112.
- GAUDIN, F. (1993). *Pour une socioterminologie, des problèmes sémantiques aux pratiques institutionnelles*, Rouen, Publications de l'Université de Rouen.
- GAUDIN, F. (2003). *Socioterminologie, une approche sociolinguistique de la terminologie*. Bruxelles, De Boeck, Duculot.
- LAKOFF, G. Y JOHNSON, M. (1980) *Metáforas de la vida cotidiana*. Madrid. Ed. Cátedra Teorema, 1995 (la edición en inglés 1991).
- OLIVEIRA, I. (2009), *Nature et fonctions de la métaphore en science, l'exemple de la cardiologie*, Paris, L'Harmattan.
- SAMANIEGO FERNÁNDEZ, E. (1996), *La traducción de la metáfora* En *Espéculo*, n° 8 Servicio de Publicaciones de la Universidad de Valladolid. http://www.ucm.es/info/especulo/numero8/e_saman1.html, (Junio de 2009)
- SAMANIEGO FERNÁNDEZ, E. (2002) "Prescripción y descripción: la metáfora en los estudios de traducción", *Trans*, n° 6, págs. 47-61.
- TALMY, L. (2001) "Toward a Cognitive Semantics" Volume I: *Concept structuring systems*. Cambridge. The MIT Press.
- TEMMERMAN, R. (2007) *Les métaphores dans les sciences de la vie et le situé socioculturel*, en *Cahiers du Rifal*, <http://www.rifal.org/cahiers/rifal26/crf-26-07.pdf> (Junio de 2009)
- TEMMERMAN, R. (2000) *Towards New Ways of Terminology, Description: the Sociocognitive Approach*, Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins.
- VANDAELE S. Y LUBIN, L. "Approche cognitive de la traduction dans les langues de spécialité : vers une systématisation de la description de la conceptualisation métaphorique ", en *Meta*, vol. 50, n° 2, 2005, p. 415-431.