

Eric Steinhart, *The Logic of Metaphor*.
Dordrecht: Kluwer, 2001, 254 páginas.

Nicolás Saavedra*

EN *The Logic of Metaphor*, Eric Steinhart presenta un modelo de producción e interpretación de enunciados metafóricos en el marco de la semántica de mundos posibles. La propuesta se estructura a partir de líneas que, aunque heterogéneas a primera vista, se hallan densamente interrelacionadas. En pocas palabras, el autor desarrolla una parte importante de su teoría a través del diseño y la implementación de un programa computacional llamado NETMET. Por lo tanto, las demandas de la teoría semántica se tienden a mimetizar con las especificaciones computacionales del caso. Steinhart defiende esta estrategia afirmando, en una sección del comienzo del libro (p. 18), que el uso de la computadora para el tratamiento de problemas semántico-filosóficos es un paso adelante en términos metodológicos. No obstante, y más allá del interés que pueda tener esta perspectiva, la orientación computacional de los desarrollos del libro se ofrece dúctilmente al tratamiento de los problemas semánticos, por razones evidentes: la teoría semántica en que se basa el autor es de naturaleza representacional amodal (aunque asume la existencia de analogías subsimbólicas), y se compromete con una concepción correspondiente del lenguaje natural. Se trata, por tanto, de fundamentos teóricos “listos” para el diseño y la implementación en la computadora. En los siguientes desarrollos se tomarán principalmente en cuenta los aspectos semánticos teóricos de la propuesta de Steinhart, relegando los tratamientos explícitamente computacionales a alusiones marginales.

En el primer capítulo (“Introducción”) el autor caracteriza su objetivo general: extender la semántica de mundos posibles al tratamiento de la metáfora. La teoría de la metáfora defendida (*structural theory of metaphor*, o STM) depen-

* Magíster en Lingüística. Programa de Doctorado en Lingüística, Facultad de Humanidades y Arte, Universidad de Concepción, Chile. E-mail: nicosg@gmail.com

de en buena medida de la noción de analogía, pues, para Steinhart, la mayoría de las metáforas están basadas en analogías. Una analogía es definida como “the relative structural indiscernibility of parts of worlds” (p. 1). Una metáfora será verdadera en un mundo, por tanto, si ciertas partes de ese mundo son estructuralmente indiscernibles de partes (análogas) de otro mundo. Steinhart intenta alcanzar precisión formal haciendo uso de una versión extendida del cálculo de predicados (o XPC), al tiempo que busca generalidad empírica mediante el desarrollo de reglas de generación para una gran variedad de clases gramaticales de metáfora. Además, el autor está interesado sólo en enunciados metafóricos en contexto (p. 12), caracterizado este último como un conjunto de *descripciones*. Una descripción es, para el autor, una lista de proposiciones cuya verdad depende de la verdad de cada proposición en la lista. Las descripciones verdaderas, en tanto, corresponden a *situaciones*, que son sistemas de *ocurrencias* (ver abajo) y, al mismo tiempo, partes de mundos. Las descripciones que caracterizan al contexto de las metáforas son pares constituidos por una descripción de origen (*source description*), correspondiente al *tópico* de lo comunicado (aquello sobre lo cual se pretende comunicar), y una descripción meta (*target description*), correspondiente al *vehículo*, o figura usada para comunicar sobre el tópico. La distinción origen/meta tiene un correlato objetivo, al distinguir también tipos de situaciones. Así, mientras dos descripciones son análogas si comparten un patrón sintáctico, dos situaciones lo son si comparten un patrón objetivo. El vínculo entre ambas analogías descansa sobre el predicado de verdad: “If the source and target descriptions are analogous, and if they are both true, then the source and target situations are analogous. The analogy is real” (p. 14).

Como el autor está interesado, principalmente, en metáforas *lingüísticas*, el segundo capítulo (“Language”) está dedicado al desarrollo de temas relacionados. En primer lugar, Steinhart se refiere a la distinción entre lenguaje interno y lenguaje externo. El autor caracteriza al lenguaje externo como consistente en (1) un sistema de palabras, (2) reglas sintácticas para combinar palabras en sintagmas (*phrases*) y oraciones (*sentences*), (3) reglas semánticas para traducir cualquier proposición del lenguaje interno en alguna combinación de palabras sintácticamente correcta (y vice-versa), y (4) conocimiento pragmático que guíe la traducción desde y hacia el lenguaje interno (p. 27). El lenguaje interno, en cambio, consiste en (1) un sistema de conceptos, (2) un sistema de reglas sintácticas para combinar conceptos en proposiciones; (3) un sistema de reglas semánticas para determinar las condiciones de verdad de las proposiciones, y

(4) el conocimiento necesario para determinar el valor de verdad de cualquier proposición, relativa a un contexto extralingüístico (p. 28). Este lenguaje interno es equivalente, para el autor, al XPC ya mencionado. En los desarrollos posteriores de este capítulo, el autor desarrolla el XPC que agrega roles temáticos (por ejemplo, AGENTE, PACIENTE, OBJETO) e índices de *ocurrencias* (siguiendo una tradición posterior a “The Logical Form of Action Sentences”, de Donald Davidson) a la sintaxis del cálculo de predicados clásico. Las ocurrencias son entidades que permiten cuantificar individualmente sobre estados de cosas (p. 38). Se trata, además, de entidades “naturales” del *espacio lógico*, definido por el autor como “a combinatorial plenum. Every combination of properties and individuals occurs in logical space” (p. 39).

Otro requerimiento de la STM es desarrollado en el capítulo 3 (“Conceptual Structures”). El autor aborda aquí la concepción del sistema de conceptos del lenguaje interno como una red de conceptos asociados por relaciones jerárquicas taxonómicas (por ejemplo, estructurados a partir de relaciones de subtipo y supertipo), y también por relaciones mereológicas (por ejemplo, agrupamientos basados en relaciones parte-todo), troponímicas (por ejemplo, relaciones del tipo *es-una-manera-de*) y contrastivas (por ejemplo, relaciones de oposición binaria entre conceptos). Los conceptos en la red son nodos (*nodes*) y las relaciones recién mencionadas entre ellos son vínculos rotulados (*labeled links*). Los nodos y los vínculos se combinan para formar descripciones que representan situaciones (p. 70). Esta red de conceptos cumple, además, una función epistémica en relación al espacio lógico: “If we cognize logical space through the mediation of our conceptual schemes, then we search for analogies between parts of logical space (situations) by searching for analogies between parts of the Network (descriptions)” (70).

En el capítulo 4 (“Analogy”) el autor se propone desarrollar en mayor profundidad la teoría de la analogía usada en la STM. En general, la analogía se define informalmente como *similaridad de estructura* (p. 81). En tanto, una definición semi-formal ofrecida por el autor es la siguiente: “The analogy between S and T is a structure-preserving map f_M that correlates elements in S with analogous elements in T” (p. 81). En relación a la inferencia analógica, el autor se concentra en la descripción de los tres estadios centrales de este proceso. Una primera fase de la inferencia analógica recibe como entrada la descripción meta T, para luego, en una segunda fase, encontrar la descripción de origen S (“fase de acceso”), y finalmente, en la tercera fase, generar el mapeo f_M entre S y T (“fase de mapeo”). La caracterización exhaustiva de este proceso se aborda

como un problema propiamente computacional. En particular, se considera la alternativa de los modelos de Thagard & Holyoak para la fase de acceso y la fase de mapeo analógico. Tras la discusión sobre estos modelos, el autor presenta una propuesta original implementada en un programa computacional (el ya mencionado NETMET). Idealmente, los mapeos f_M de S a T son, señala Steinhart, *isomorfismos*, o “analogías perfectas” (p. 93). No obstante, “in most cases f_M maps only part of the source onto only part of the target and so is technically known as an *homomorphism* (a partial isomorphism)” (p. 108).

El capítulo 5 (“Analogical Transference”) se concentra en los usos de las analogías obtenidas una vez que los procesos recién descritos (entrada, acceso y mapeo) se han realizado. Los usos fundamentales de éstas, señala Steinhart, se hallan en la generación e interpretación de metáforas, y dependen del “copiado” de conocimiento desde la descripción de origen a la descripción meta. Este proceso es denominado por el autor *transferencia analógica* (p. 115), y es capaz de ampliar la descripción meta creando nuevas proposiciones (literales o metafóricas, verdaderas o falsas) en ella. Además, esta transferencia opera reemplazando los argumentos de las proposiciones de origen por argumentos de la descripción meta, siempre que, evidentemente, exista estructura compartida entre ambas descripciones.

En el capítulo 6 (“Metaphorical Communication”), Steinhart aplica lo que él denomina “modelo Saussuriano” a las metáforas. Este modelo implementa nociones vistas en los capítulos 4 y 5 a un circuito comunicativo en que el hablante (cuando en la comunicación se utiliza el canal acústico), una vez que tiene en mente un campo conceptual meta, recupera campos de origen mediante acceso analógico, para luego elegir uno de éstos, y mapear y transferir la elección para producir la analogía del caso (p. 141). Finalmente, el hablante prueba si el sistema de metáforas resultante es lo suficientemente veraz como para no transgredir la máxima conversacional de calidad. Si tal es el caso, el hablante usará las metáforas en la comunicación. En cuanto al oyente, éste reconoce una desviación semántica, luego de recibir el enunciado metafórico, y comienza a analizar a éste como tal. En este análisis se introduce preliminarmente una “analogía semilla” (*seed analogy*), que luego se extiende a todo el sistema metafórico mediante acceso, mapeo y transferencia. Finalmente, el hablante construye una evaluación de la verdad del sistema. Si la evaluación muestra que el sistema es verdadero, el sistema de metáforas podrá ser refinado y extendido por el oyente.

El capítulo 7 (“Analogy and Truth”) desarrolla el problema de la determinación de los valores de verdad de las metáforas. Establecer este valor, propone

Steinhart, equivale a establecer la existencia de contrapartes analógicas (partes de situaciones análogas relacionadas a través de un mapeo f_M). Al respecto, el autor ofrece el siguiente ejemplo: la oración metafórica “Las ondas luminosas viajan a través de un medio fluido” es verdadera si y sólo si las ondas luminosas viajan a través de un medio fluido. La verdad de la oración depende, por tanto, de la existencia de un medio fluido. No obstante, estas condiciones no proveen información sobre las propiedades o relaciones en las que entra el medio fluido cuya existencia es supuesta por la condición de verdad (p. 161). El autor encuentra, en la escasa información que entregan las condiciones de verdad de las metáforas, un problema que podría superarse disponiendo de *condiciones de confirmación* (*confirmation conditions*) que permitan establecer las propiedades o relaciones relevantes. Al respecto se propone, en el capítulo 8 (“Metaphor and Inference”), un procedimiento que puede extraer implicaciones literales abstractas a partir de una predicación metafórica (inferencia deductiva), y explicaciones concretas de la meta a partir de implicaciones literales abstractas (inferencia abductiva). El autor propone que los argumentos abductivos correctos con premisas literales pueden confirmar o descartar la predicación metafórica. (p. 183). La combinación de estos dos modos de inferencia, en tanto, ejemplifica el método deductivo-abductivo usado por Black y Tourangeau, que genera implicaciones literales abstractas de metáforas a partir de los dos pasos ya descritos, e identifica el significado de la metáfora con la conjunción de las implicaciones literales abstractas seleccionadas. Steinhart se propone refinar este método para integrarlo a la construcción recursiva de condiciones de verdad para las metáforas.

En el capítulo 9 (“Lexical meanings”) Steinhart defiende el uso de definiciones parciales y abiertas para los conceptos, en los léxicos de lenguas naturales, en contraposición a las definiciones cerradas y completas de la lógica tradicional. Estas últimas, señala el autor (p. 209), son mucho más útiles para el tratamiento de la metáfora, en la medida en que permiten especificar los nuevos significados de la meta, agregando nuevos postulados de significado parciales (p. 209). Así, en una expresión como “El estudiante parió una idea”, el componente verbal “parir” tiene su significado especificado mediante el postulado: (si (x es un estudiante e y es una idea) entonces (x da a luz a y) si y sólo si (x expresa dolorosamente y)). Posteriormente, el autor integra este tipo de postulados de significado con el método de interpretación de metáforas de Black y Tourangeau, mostrando cómo este procedimiento ofrece condiciones de justificación de metáforas.

Finalmente, en el capítulo 10 (“Conclusion”), el autor ofrece una síntesis general de los conceptos centrales de su trabajo y de las relaciones entre estos (por ejemplo ‘mundos posibles’, ‘situaciones’, ‘analogía’ y ‘espacio lógico’, entre otros), para luego cerrar la sección con una reflexión sobre el compromiso ontológico que un análisis semántico basado en estas nociones trae consigo: “We think, speak and act as if such things as situations and analogies exist. If they really do exist, then the logical space in which we live, move and have our being is indeed very richly structured” (p. 229).

Varias discusiones podrían proyectarse a partir de estos desarrollos, en la medida en que el conjunto de problemas que trata el autor es lo suficientemente heterogéneo e interesante. En lo que resta, me detendré en la siguiente consideración: la propuesta de Steinhart se asienta parcialmente en la idea de que existe un esquema conceptual organizado como una red con conexiones funcionales entre sus nodos (los conceptos). Un diseño de este tipo permite plantear la siguiente interrogante: ¿es necesaria una red conceptual así en una teoría que, *además*, integra un cálculo de predicados extendido, para estructuras semánticas, y un sistema computacional recursivo, para estructuras sintácticas? ¿Por qué no integrar a ‘es-parte-de’, o ‘es-subtipo-de’ como predicados diádicos u operadores mereológicos con sus propias condiciones de verdad en XPC, si este último sistema es perfectamente compatible con tales extensiones? Por supuesto, una consideración así hace que la adición de un esquema conceptual independiente sea superflua, a menos que existan argumentos adicionales para justificar su integración. Por lo pronto, tampoco es necesaria una estructura de este tipo para proveer criterios de identidad para los conceptos, en la medida en que estos poseen un valor semántico determinado sólo en contextos mayores (por ejemplo, en oraciones) que son insensitivos a las redes de este tipo; en otras palabras, no es obvio que el sistema computacional sintáctico o el sistema composicional semántico necesite de una red conceptual para producir sus estructuras. Sí parecen requerir entradas atomísticas (por ejemplo, raíces), pero no es necesario que tales raíces posean relaciones estructurales previas (por ejemplo, en una red conceptual) para poder entrar en compuestos y construcciones, sobre todo si tales relaciones pueden producirse *dentro del sistema semántico del lenguaje*. Esto no implica, por supuesto, que no existan asociaciones entre conceptos; lo que se afirma, más bien, es que de haberlas, éstas no proveen necesariamente el material que es manipulado por el componente computacional del lenguaje, ni tampoco contribuyen con estructuras que el componente semántico puede producir por sí solo.