

CHEN, CHAOMEI, *CiteSpace: A Practical Guide for Mapping Scientific Literature*. Hauppauge, N.Y., Nova Science, 2016, 169 pp. ISBN: 978-1-53610-280-2; eBook: 978-1-53610-295-6 [*CiteSpace: una guía práctica para el mapeo de la literatura científica*]

Por María Victoria Guzmán

En el transcurso de los siglos, los pintores se han valido de la representación visual para transmitir sensaciones, sentimientos y conceptos. Un nuevo grupo de profesionales, surgidos en los últimos veinte años, la exploran para “descubrir” conocimientos en grandes masas de datos, relaciones entre variables e información inteligente. Para ello han tomado como objeto de estudio a la literatura publicada e indexada en bases de datos científicas, tecnológicas, artísticas, o cualquier otra que represente la actividad de un grupo social, país, institución o dominio del conocimiento.

Este creciente interés de los investigadores quizá se deba a que la visualización de información (VI) esté vinculada a un área tan compleja como la percepción humana y su capacidad para procesar la información rápida y eficientemente. Coadyuvan otros dos aspectos fundamentales: la alta capacidad diaria en la generación de información a nivel mundial y la dinámica

en el desarrollo de las tecnologías de la información. Los tres aspectos antes mencionados también constituyen objetos de estudio de las especialidades métricas (Bibliometría, Cienciometría, Informetría, Cibermetría, Patentometría, etc.), las cuales hacen de la vi una herramienta imprescindible en sus análisis.

CiteSpace (Chen, 2006) es una de las herramientas desarrolladas para visualizar y analizar tendencias y patrones en la literatura científica. La aplicación está diseñada para representar dominios del conocimiento y su evolución en el tiempo. Incorpora, además, algoritmos que permiten realizar más detalladamente el análisis de redes de co-citación, colaboración y de tipo híbridos como instituciones-países (Chen, 2004).

El doctor Chaomei Chen es profesor titular de Informática en la Universidad de Drexel (Filadelfia, Pensilvania). Ha sido copresidente y miembro del comité organizador de eventos internacionales, como los organizados por la International Society for Scientometrics and Informetrics (ISSI). Es el editor en jefe de la revista *Information Visualization* y ha publicado varios libros sobre temas asociados a los estudios cuantitativos de la Información.

En el capítulo introductorio, Chaomei Chen transmite la importancia de CiteSpace y comenta que ha sido aplicado en más de sesenta áreas del conocimiento. Su diseño se basa en las teorías de Thomas Kuhn (2006) sobre las estructuras de las revoluciones

científicas. Estas teorías llevadas a CiteSpace permiten describir la evolución del desarrollo científico a partir de las “huellas” dejadas por las publicaciones académicas.

En el segundo capítulo se explican los conceptos métricos básicos para comprender los mapas o entornos visuales, el autor alude a la citación y coautoría, índice de citación, calidad y productividad científica y dominios del conocimiento. A partir del tercer capítulo se expone la configuración inicial del software y varios tipos de procedimientos analíticos-visuales soportados por CiteSpace. También se explican los detalles prácticos de cómo administrar un proyecto de CiteSpace y cómo optimizar una sesión de CiteSpace.

Los capítulos restantes tienen un objetivo más práctico: Chen va enseñando, con casos prácticos y demostraciones, las múltiples opciones del software. En el cuarto capítulo se hacen demostraciones relacionadas con temas como terrorismo, cienciometría, procesamiento de datos de Scopus, etc. Mientras que en el quinto capítulo el autor muestra gradualmente el modo de proceder con un conjunto de datos propios. Los casos más destacados, estudiados con CiteSpace, son comentados en el sexto capítulo. Se recogen tres apéndices en el séptimo capítulo, dedicados a la estructura de la base de datos en CiteSpace, así como a las herramientas de mapeo y visualización de la ciencia que existen actualmente.

El autor, con un lenguaje sencillo y sin muchos tecnicismos informáticos, va más allá de explicar un sistema de software, es decir, más que una guía, el libro nos ofrece la visión del autor sobre el paradigma científico y los elementos que caracterizan la organización de la ciencia, aspectos fundamentales para que cualquier estudioso de las métricas interprete adecuadamente los datos y su representación visual en forma de mapas. Como herramienta informática, CiteSpace es de fácil instalación y puede ser asimilada por usuarios con un perfil bibliotecario o de cualquier especialidad relacionada con las ciencias de la información.

REFERENCIAS

- Chen, C. (2016). *CiteSpace: A Practical Guide for Mapping Scientific Literature*, Hauppauge, N.Y., Nova Science.
- Chen, C. (2006). "Citespace II: Detecting and Visualizing Emerging Trends and Transient Patterns in Scientific Literature", *J Am Soc Inf Sci Technol*, vol. 57, núm. 3: 359-377.

Chen, C. (2004). "Searching for Intellectual Turning Points: Progressive Knowledge Domain Visualization", *PNAS*, 101 (supl. 1): 5303-5310.

Kuhn, T. (2006). *La estructura de las revoluciones científicas*. México, Fondo de Cultura Económica.

Para citar este texto:

Guzmán, María Victoria. 2017. Reseña de *CiteSpace: A Practical Guide for Mapping Scientific Literature*, de Chaomei Chen. *Investigación Bibliotecológica: Archivonomía, Bibliotecología e Información* (Número Especial de Bibliometría): 293-295.
<http://dx.doi.org/10.22201/ii-bi.24488321xe.2017.nesp1.57894>

DOI: <http://dx.doi.org/10.22201/ii-bi.24488321xe.2017.nesp1.57894>