

Tema 11.- Introducción a la Bibliometría*

- 11.1.- Definiciones. Breve referencia histórica
- 11.2.- Indicadores bibliométricos o leyes bibliométricas
- 11.3.- Aplicaciones

11.1.- Definiciones

En 1952 José Domingo Buonocuore, en su *Vocabulario bibliográfico*, define bibliometría como "la técnica que tiene por objeto calcular la extensión o medida de los libros tomando como base diversos coeficientes, formato, tipo de letra, cantidad de palabras, peso del papel, etc."

En este sentido la bibliometría fue aplicada por los griegos para determinar la extensión de los manuscritos. Para ello habían establecido una unidad de medida llamada *estico*, que consistía en el hexámetro de 15 o 16 sílabas, o bien 35 o 36 letras. Esta medición era útil no solo para evitar supresiones e interpolaciones en el texto, sino también, para determinar el precio de la obra y la retribución debida al copista. Este procedimiento se denomina esticometría.

En 1969 Alan Pritchard, define bibliometría, en un artículo de la revista *Journal on Documentación* titulado *Statistical bibliography or bibliometrics*, como "la aplicación de las matemáticas y métodos estadísticos a libros y otros medios de comunicación...para arrojar luz sobre los procesos de la comunicación escrita y de la naturaleza y el curso de desarrollo de una disciplina mediante el recuento y análisis de las diferentes facetas de esta comunicación".

Actualmente se plantea el problema de adoptar una definición amplia para la Bibliometría que incluya el análisis estadístico y el análisis sociométrico. López Piñero se inclina por esta tendencia y considera que la bibliometría se define por dos objetivos:

Análisis del tamaño, crecimiento y distribución de la bibliografía científica → análisis estadístico

Estudio de las estructuras sociales de los grupos que producen, transmiten y utilizan la ciencia → análisis sociométrico.

En cuanto a la metodología, el análisis estadístico usa modelos matemáticos y programas informáticos complejos superando la

* Puesto que existe una asignatura optativa de Introducción a la bibliometría, este tema solo trata de ser un esquema general.

estadística descriptiva tradicional y el análisis sociométrico emplea análisis de encuestas y análisis de citas bibliográficas.

Por tanto se pueden distinguir dos grandes subcampos en los estudios bibliométricos:

El primero recoge los estudios estadístico-descriptivos de la literatura científica, su crecimiento, envejecimiento, dispersión, etc.
→Bibliometría descriptiva.

El segundo abarca aspectos sociométricos de la comunicación científica, y se refiere sobre todo a los autores científicos y sus trabajos (su productividad, visibilidad, impacto, etc.), pero también a los distribuidores de la información científica y a sus usuarios (estudios de necesidades y consumo de información).→Análisis sociométrico. Actualmente se denomina a este subcampo Bibliometría evaluativa.

Teniendo esto en cuenta la bibliometría se puede definir como técnica de la investigación bibliológica que tiene por fin, por un lado, analizar el tamaño, crecimiento y distribución de la bibliografía en un campo determinado, y, por otro, estudiar la estructura social de los grupos que la producen y la utilizan.

11.2.- Indicadores bibliométricos o leyes bibliométricas

Definición de indicadores o leyes bibliométricas:

“Parámetros¹ que se utilizan en el proceso evaluativo de cualquier actividad” (Sancho, 1990)

Los indicadores bibliométricos:

Se extraen de los propios documentos
Son fruto de la observación y el análisis
Evalúan hábitos, necesidades y el uso que se hace de la información.
Cada indicador pone de relieve una faceta
Son parciales y convergentes

¹ Parámetro: Variable que, en una familia de elementos, sirve para identificar cada uno de ellos mediante su valor numérico. RAE

La importancia de los indicadores reside en los cambios que estos valores sufren a través del tiempo y no sólo en sus valores absolutos. Hay que compararlos.

Los indicadores miden:

La actualidad de los documentos

La temática

El impacto o visibilidad

La tipología de los documentos

La dispersión de las publicaciones

La capacidad idiomática

La colaboración

El consumo de información

La bibliografía que se suele utilizar (nacional y extranjera)

Los indicadores se clasifican en:

Los que afectan a la literatura científica

Ley de crecimiento exponencial (Price)

Ley de envejecimiento (Burton y Kebler)

Ley de dispersión (Stevens, Bradford, Zipf, Vickery)

Los que afectan a los autores y su producción:

Ley de productividad (Galton, Lotka)

Ley de impacto o visibilidad (recuento de citas. Gross, Raising, Garfield, Platz)

Al hacer estudios bibliométricos hay que:

Aclarar bien el periodo estudiado, el perfil de búsqueda, las limitaciones de las bases de datos estudiadas (supone conocer la historia de la base de datos), indicar las variables con las que vas a trabajar.

11.3.- Aplicaciones

En líneas generales, las aplicaciones de la bibliometría, pueden dividirse en dos grandes grupos:

1.- la aplicación a la planificación de bibliotecas y servicios de documentación. (bibliometría descriptiva)

2.- la aplicación a tareas de política científica (bibliometría evaluativa)

1.- Dentro del primer grupo se puede señalar la aplicación de la ley de envejecimiento para aliviar los problemas de espacio en las bibliotecas, trasladando a depósitos más alejados o transformando en microformas aquellos documentos, que, por su edad, hayan dejado de utilizarse en la práctica, o cuya utilización sea muy esporádica.

Tal vez sea la ley de Bradford (ley de la dispersión) la que se ha aplicado con mayor profusión a los problemas de la documentación. Como ejemplo cabe destacar la determinación de los núcleos de revistas básicas por especialidades y su uso en la programación de suscripciones en una biblioteca o un centro de documentación.

2.- En el segundo grupo de aplicaciones, se utilizan sobre todo los análisis de citas para evaluar la producción científica de los investigadores o grupos de investigación, lo que resulta de interés indudable para planificar la política científica de un país.

Bibliografía

López Piñero, José M^a. *El análisis estadístico y sociométrico de la literatura científica*. Valencia : Centro de Documentación e informática médica, 1972.

Pérez Álvarez-Ossorio, J. R. *Introducción a la información y documentación científica*. Madrid: Alambra, 1988.

Sancho, Rosa. Indicadores bibliométricos utilizados en la evolución de la ciencia y la tecnología. *Revista Española de Documentación Científica*, nº 3-4, 1990, p. 842-865

Sos Peña, Rosa. *Técnicas de documentación científica. Teoría y práctica*. Valencia : Promolibro, 1996.