

Estudio Bibliométrico de un Volumen de la Revista Archivos de Medicina

Bibliometric study of the Journal Archivos de Medicina

Autores:

Diego Camps*+, Yanina Recuero**+, Rodolfo Esteban Avila***+, María Elena Samar****+.

*Profesional Adscripto II Cátedra de Histología – Facultad de Ciencias Médicas

**Ayudante Alumno Rentado II Cátedra de Histología – Facultad de Ciencias Médicas

***Titular II Cátedra de Histología – Facultad de Ciencias Médicas

****Titular Cátedra 'A' de Histología – Facultad de Odontología

+ Módulo 'Redacción Científica y la Recuperación de la Información en Ciencias de la Salud' Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Nacional de Córdoba - Argentina

Contacto:

Diego Camps

San Lorenzo 785 – Río Tercero

Córdoba – Argentina CP : 5850

Email: diecamps@yahoo.es

Resumen

Los indicadores bibliométricos valoran la calidad científica, la actividad científica y la influencia (impacto) tanto del trabajo como de las fuentes. El análisis de las citas que una publicación recibe de otras posteriores o de las referencias que una publicación hace de otras anteriores es uno de los indicadores más utilizados en Bibliometría. Se analizaron 30 artículos, divididos en las áreas de Casos clínicos (n=7), Artículos originales (n=3), Imágenes (n=1), Intercambios (n=1), Comunicación (n=1) y Revisión (n=15), publicados en el Volumen 1 (números 1 al 6) de la revista 'Archivos de Medicina'. Se analizaron 585 referencias en total, con un promedio de 19.50 por artículo. Concluimos que es muy importante el estudio de fuentes científicas, para conocer tanto los trabajos y actividades realizadas por los docentes/investigadores, como de aquellos citados por los mismos, hecho que es posible gracias a la bibliometría.

Palabras clave: Bibliometría; Ciencias de la Salud; Análisis; Publicaciones

Introducción

En 1969 se definió el término Bibliometría como la aplicación de los métodos estadísticos y matemáticos dispuestos para definir los procesos de la comunicación escrita y la naturaleza y el desarrollo de las disciplinas científicas mediante técnicas de recuento y análisis de dicha comunicación [1].

Los primeros trabajos bibliométricos son bastante antiguos. Según Méndez (1986) es Alphonse de Candolle quien en 1885, aplica por primera vez métodos matemáticos a factores relacionados con el desarrollo científico; Cole y Eales en 1917 aplican los métodos bibliométricos a la historia de la Anatomía, analizando trabajos que datan de 1543 a 1860 [1].

En 1923 Hulme analiza autores y revistas que aparecen como referencia en el Catálogo Internacional de Bibliografía Científica, durante el período 1901-1913. En 1926, Lotka formula la ley de productividad de los autores científicos [2 - 3].

En 1948 el químico y bibliotecario inglés Bradford formula su ley sobre la dispersión de la literatura científica. Después Bernal, en 1939, y Nauka en 1966 hacen que quede definitivamente configurado este enfoque empírico para los estudios de las ciencias. Alan Pritchard, en 1969, es el primero en definir el término Bibliometría tal como lo conocemos actualmente [4 - 5].

El tratamiento y manejo de la literatura científica por medios cuantitativos de recuento y análisis sirve no sólo para analizar el volumen de publicaciones, la productividad de autores, revistas o materias, sino también en un sentido más amplio, para el conocimiento de los procesos y la naturaleza de las Ciencias, tanto que a partir de 1960 comienza a acuñarse el término Cienciometría o Ciencia de la Ciencia [2 - 7].

Un indicador es un parámetro que se utiliza para evaluar cualquier actividad. Los indicadores bibliométricos permiten determinar el crecimiento de cualquier campo de la ciencia, según la variación cronológica del número de trabajos que se han publicado, la productividad de autores y/o instituciones, según el número de trabajos por autor y/o institución, la colaboración entre científicos o instituciones [8 - 9].

Los indicadores bibliométricos valoran la calidad científica, la actividad científica y la influencia (impacto) tanto del trabajo como de las fuentes. El análisis de las citas que una publicación recibe de otras posteriores o de las referencias que una publicación hace de otras anteriores es uno de los indicadores más utilizados en Bibliometría [10 - 11].

Por lo anteriormente expuesto, nos propusimos en el presente trabajo realizar el análisis bibliométrico del primer Volumen de la revista Archivos de Medicina.

Material y Métodos

Se analizaron 30 artículos, divididos en las áreas de Casos clínicos (n=7), Artículos originales (n=3), Imágenes (n=1), Intercambios (n=1), Comunicación (n=1) y Revisión (n=15), publicados en el Volumen 1 (números 1 al 6), año 2005, de la revista 'Archivos de Medicina'.

Se recolectaron los siguientes datos: Cantidad de citas totales y promedio por área. Además, se discriminó según el tipo de cita: citas de revistas, de libros, tesis, Internet, otras citas (diarios, boletines, información de organismos oficiales, leyes, etc) y citas con errores.

Estos datos se introdujeron en una hoja de cálculos de PC, utilizando programa Microsoft Excel, y se realizaron las tablas y gráficos para mejor interpretación de los resultados.

Resultados

El total de artículos analizados fue de 30, encontrando 585 referencias en total, con un promedio de 19.50 por artículo. En el Cuadro 1 se muestran los valores por áreas, y en el Cuadro 2, los promedios.

Cuadro 1. Citas discriminadas por áreas y características.

Tipo Artículo (Totales)	Citas	Características de las citas					
		Revistas	Libros	Tesis	Internet	Otras	Errores
Casos Clínicos	97	86	5	0	2	0	4
Artículos Originales	97	86	7	1	0	0	3
Imágenes	12	11	1	0	0	0	0
Intercambios	4	0	2	0	0	2	0
Comunicación	35	30	3	0	0	2	0
Revisión	340	292	25	1	11	9	2
Total	585	505	43	2	13	13	9

Cuadro 2. Promedios de citas por área y totales.

Tipo Artículo	Promedios
Casos Clínicos	13.86
Artículos Originales	32.33
Imágenes	4.00
Intercambios	4.00
Comunicación	35.00
Revisión	22.67
Total	19.50

Discusión y Conclusiones

El análisis de las referencias bibliográficas que una publicación hace de otras anteriores es uno de los indicadores más utilizados en Bibliometría, debido a que el soporte bibliográfico que sostiene al trabajo es cuantificable gracias al uso de indicadores bibliométricos, y nos puede dejar al descubierto algunos datos relevantes [1-2, 7, 9].

En el análisis que realizamos de la revista Archivos de Medicina, la cantidad de referencias promedio es de 19.5 por artículo, un valor similar a otros trabajos estadísticos que dan para Ciencias de la Salud un promedio de citaciones de 15 artículos [2 – 7].

Los Artículos de revisión son en general los que tienen más citas, ya que son los que se encargan de recopilar información y presentar una síntesis depurada de la bibliografía existente sobre un tema [1-2]. En este análisis se determinó que en otras áreas, como Comunicación y Artículos originales, presentan más citaciones que los de Revisión, hecho atribuible a la poca cantidad de trabajos (3 y 1 respectivamente) en esas dos áreas, por lo que un trabajo con gran cantidad de citaciones determina un promedio más alto de citas.

Por otra parte, las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación (NTIC) han impactado de gran manera en las Ciencias de la Salud. En este análisis, encontramos 13 citas de Internet, cantidad muy elevada si se tienen en cuenta ciertos datos bibliográficos [2, 10-11], pero consideramos que cifras similares o porcentajes aún superiores se detectarán en diferentes análisis bibliométricos, sobre todo por la expansión de publicaciones en formato electrónico y revistas de acceso abierto, como las que se encuentran disponible en el Directory of Open Access Journals (DOAJ).

Concluimos que es muy importante el estudio de fuentes científicas, para conocer tanto los trabajos y actividades realizadas por los docentes/investigadores, como de aquellos citados por los mismos, hecho que es posible gracias a la Bibliometría.

Referencias Bibliográficas

[1]. Samar ME, Avila RE, Peñaloza Segura MF, Cañete MG. 2003. 'Guía para la elaboración y publicación de artículos científicos y la recuperación de la información en Ciencias de la Salud'. Córdoba. Publicaciones UNC (Secretaría de Extensión Universitaria).

[2]. Camps D., Recuero Y., Samar ME., Avila R. Análisis bibliométrico de tesis de doctorado del área de las Ciencias de la Salud: Primera parte, Odontología. Rev Fac Cienc Med Univ Nac Cordoba 2005; 62(3):53-56.

- [3]. Rueda-Clausen Gomez CF, Villaroel Gutierrez C, Rueda-Clausen Pinzon CE. Indicadores bibliométricos. Origen, aplicación contradicción y nuevas propuestas. MedUNAB 2005;8(1):29-36
- [4]. Pelzer NL, Wiese WH. Bibliometric study of grey literature in core veterinary medical journals. J Med Libr Assoc. 2003; 91(4):434-41.
- [5]. García Río F. Evaluation of the scientific activity of Anales Españoles de Pediatría. An Esp Pediatr 2002; 57: 107-09
- [6]. López Piñero JM, Terrada ML. Los indicadores bibliométricos y la evaluación de la actividad médico científica. La aplicación de los indicadores. Med Clin (Barc) 1992; 98: 384-88.
- [7]. López Piñero JM, Terrada ML. Los indicadores bibliométricos y la evaluación de la actividad médico-científica. Usos y abusos de la bibliometría. Med Clin (Barc) 1992; 98(2):64-8.
- [8]. Aleixandre R, Giménez Sánchez JV, Terrada Ferrandis ML, Lopez Piñero JM. Analysis of information sources in the journal Atencion Primaria. Aten Primaria 1996; 17(5):321-5.
- [9]. Estabrooks CA, Winther C, Derksen L. Mapping the Field: A bibliometric analysis of the research utilization literature in nursing. Nurs Res 2004; 53 (5): 293-303.
- [10]. Bordons M, Gómez CI. La actividad científica española a través de indicadores bibliométricos en el período 1990-93. Rev Gen Inf Doc 1997; 7 (2): 69-86.
- [11]. Perez Andres C, Estrada Lorenzo JM, Villar Alvarez F, et al. Estudio bibliométrico de los artículos originales de la Revista Española de Salud Pública (1991-2000). Parte Primera: indicadores generales. Rev. Esp. Salud Publica 2002; 76 (6):659-72.