

Análisis bibliométrico de la *Revista Medicina y Cine* (2005-2008)

María Cristina Tarrés^{1,2}

¹Cátedra de Biología. Facultad de Ciencias Médicas. ²Consejo de Investigaciones de la Universidad Nacional de Rosario (Argentina).

Correspondencia: María Cristina Tarrés. Chacabuco 1328, Piso 6. 2000 Rosario, Santa Fe (Argentina).

e-mail: mctarres@ciudad.com.ar

Recibido el 2 de mayo de 2009; aceptado el 1 de julio de 2009

Resumen

El objetivo del trabajo fue caracterizar la Revista Medicina y Cine efectuando un estudio exploratorio de los artículos publicados durante 2005-2008. Los datos se obtuvieron de la revista extrayéndose información sobre *artículos*, *autorías*, *referencias bibliográficas*, *palabras clave* y *portadas*. Se calcularon indicadores bibliométricos cuantitativos de producción y de consumo.

Se registró un 54% de trabajos originales; respecto de las autorías, se constató un índice de cooperación de 1.82 autores/artículo y un 52% firmados por un único autor. La procedencia geográfica de los autores mostró preponderancia de Salamanca seguido de una participación creciente de autores de otros lugares de España.

El promedio de citas por artículo fue aproximadamente 8, equiparable al resultado del mapa bibliométrico de España, viendo el Índice de Price cercano al 39%

El tipo documental más referenciado fueron los libros y los artículos de revistas científicas y el 47% del total de las referencias procedieron de documentos en español.

La *Revista Medicina y Cine* ha evolucionado satisfactoriamente, manteniéndose dentro de los indicadores generales de otras revistas científicas más afianzadas y puede considerarse un referente del empleo del cine como una forma de acceso al conocimiento médico.

Palabras clave: Revista Medicina y Cine, bibliometría, publicaciones periódicas, colaboración, referencias.

Introducción

Las bases de datos bibliográficos poseen una estructura y organización en campos normalizados (autores, título, editorial, nombre de revista, año de publicación, lugar de trabajo, descriptores, bibliografía) que no sólo constituyen una de las principales fuentes de información sobre publicaciones sino que ofrecen una gran variedad de elementos de recuperación para la elaboración de estudios bibliométricos¹.

La bibliometría estudia la naturaleza y el curso de una disciplina por medio del análisis de las distintas facetas de la comunicación escrita². En ese sentido, se señala que tales estudios conforman en sí una disciplina con alcance multidisciplinario que, a través de la evaluación de variables presentes en publicaciones, posibilita el acercamiento a la situación de un campo científico³.

Los estudios bibliométricos pueden partir tanto del análisis de la producción bibliográfica global de una ciencia como de unidades de análisis más concretas, como libros, revistas, tesis doctorales, artículos de revistas, términos científicos, autores, disciplinas o departamentos universitarios. En ellos se pueden diferenciar dos ámbitos: la Bibliometría Descriptiva, que comprende los trabajos que hacen referencia a los aspectos de carácter cuantitativo, y la Bibliometría Evaluativa, que añade a la descripción la valoración de la actividad científica penetrando en el análisis del contenido que constituye un aporte relevante para crear los denominados “colegios invisibles”, círculos o redes que contribuyen a potenciar un área de conocimiento⁴.

En los últimos años, se ha publicado en Europa y América una importante cantidad de estudios bibliométricos en el área biomédica como lo atestiguan,

entre otros, los aportes efectuados por Cruz⁵ y Ramos et al⁶. En España, tales estudios fueron introducidos hace tres décadas⁷ y, desde entonces, diversas revistas de las ciencias de la salud los han difundido⁸⁻¹⁴.

La *Revista Medicina y Cine - Journal of Medicine and Movies*, es una publicación bilingüe de origen español, que tiene como objetivo fundamental formar, informar, despertar el espíritu crítico y la capacidad de observación y facilitar la expresión de las capacidades e inquietudes de un segmento de las profesiones sanitarias interesadas en valorar el tratamiento que da el cine a aspectos médicos¹⁵.

Al completar el segundo volumen, los editores realizaron un balance de la misma puntualizando tanto aspectos cuantitativos como una reflexión sobre su marcha¹⁵ y, en el mismo sentido, el objetivo de este trabajo es caracterizar la revista efectuando un estudio bibliométrico descriptivo de las secciones que abarcan el contenido de cada número, partiendo de los artículos publicados durante la totalidad de los años de su existencia.

Material y métodos

La *Revista Medicina y Cine - Journal of Medicine and Movies*, es una publicación bilingüe (español-inglés), con distribución y suscripción electrónica gratuitas. Aparece en 2005, editada por Ediciones Universidad de Salamanca (ISSN 1885-5210) y en ella se presenta y analiza material fílmico para su eventual utilización como herramienta en la enseñanza de diversos aspectos vinculados con procesos de salud-enfermedad.

La revista ha venido apareciendo de forma regular, es de publicación trimestral y se han editado 16 números (4 por año). Su contenido está estructurado en los apartados *Comentario editorial*, *Editorial*, *Originales*, *Foro de los editores*, *Medicina en fotogramas*. Algunos números incluyen *Medicina en escenas de cine y Correspondencia* y, desde 2007 *En la portada*.

Para realizar un estudio bibliométrico descriptivo-retrospectivo de toda la colección disponible, el material de análisis consistió en los artículos publicados entre 2005 y 2008, correspondientes a los volúmenes 1 a 4, definiendo como artículo a aquél que aporta contenidos que no han sido publicados anteriormente y se han sometido a una evaluación por pares.

Los datos se obtuvieron de la dirección web de la revista (<http://www.usal.es/revistamedicinacine>), extrayéndose la siguiente información:

- *Sobre los artículos*: Cantidad por volumen, número y apartado.
- *Sobre las autorías*: Cantidad de autores según apartado, de firmas por volumen y número y lugar de procedencia.
- *Sobre las referencias bibliográficas*: Número de citas por artículo, de referencias por volumen y número, cantidad según idioma, año de publicación y tipología documental, que en este trabajo se cifra en revistas, libros, tesis, conferencias y comunicaciones a congresos científicos, artículos de prensa, datos oficiales y bases o páginas web.
- *Sobre las palabras clave*: Cantidad por artículo y por volumen y número.
- *Sobre las portadas*: Registro de su descripción.

Se calcularon indicadores bibliométricos cuantitativos de producción como el índice de cooperación o número de firmas/trabajo y el de referencias por artículo/año y de consumo como el Índice de Price consistente en el porcentaje de referencias con una antigüedad menor a 5 años^{16,17}.

Se obtuvieron descriptivos básicos (promedio y desviación estándar) para las variables cuantitativas y distribuciones de frecuencia para las variables cualitativas con el objeto de efectuar un análisis exploratorio para describir el comportamiento de la información disponible.

Resultados

Sobre los artículos

A lo largo del período 2005 - 2008 la *Revista Medicina y Cine* ha publicado 99 trabajos. En la tabla 1 se observa la distribución por volumen y número del total de los artículos que constituyeron las unidades de análisis de este trabajo, siendo el promedio \pm desviación estándar $5,25 \pm 0,50$, $5,75 \pm 0,50$, $6,75 \pm 0,50$ y $7,00 \pm 0,82$ artículos por cada volumen y un total de $6,31 \pm 0,87$ artículos por volumen.

La distribución de los artículos por apartado responde a la estructura general de la revista, contabilizando en los 16 números un total de 19 *Comentarios editoriales* y/o *Editoriales* (19%), 53 *Originales* (54%), 13 *Foros de los editores* (13%), 12 artículos referentes a

Tabla 1. Distribución de la cantidad de artículos publicados en la *Revista Medicina y Cine* por volumen y número

Volumen	Número	Cantidad de artículos/Número	Total por volumen
1 2005	1	5	21
	2	6	
	3	5	
	4	5	
2 2006	1	5	23
	2	6	
	3	6	
	4	6	
3 2007	1	7	27
	2	7	
	3	6	
	4	7	
4 2008	1	7	28
	2	8	
	3	7	
	4	6	
Total		99	99

Medicina en fotogramas y Medicina en escenas de cine (12%) y 2 *Correspondencias* (2%).

Sobre las autorías

Respecto de la participación de los autores en la elaboración de los documentos, en las tablas 2 y 3 se presentan las distribuciones de los trabajos según cantidad de firmas clasificados por año de publicación y por apartado.

El índice de cooperación promedio fue de 1.82 autores por artículo (desviación estándar 1,08) y en la tabla 2 se observa que la mayoría de los trabajos están firmados por uno (52%), seguido por tres (25%) y dos (20%), siendo muy baja la participación de más autores (cuatro 2% y ocho 1%).

En la tabla anterior se visualiza que la autoría única es preponderante entre los *Originales* (37/53x100=70%) en tanto que la participación de dos autores predominan entre los *Comentarios editoriales* y/o *Editoriales* (12/19 x100=63%), correspondiendo precisa-

mente a los firmados por los Editores de la Revista.

La distribución de los autores de acuerdo a su procedencia geográfica por volumen consta en la tabla 4. En ella se visualiza un neto predominio de firmantes de Salamanca (56% de los trabajos) seguido, con el avance de los años, de una participación creciente de autores de otros lugares de España y de otros países.

Sobre las referencias bibliográficas

En 86 trabajos de los apartados *Comentario editorial* y *Editorial* (17), *Originales* (53), *Foro de los editores* (13), *Medicina en escenas de cine* y *Correspondencia* (3) se incluyeron un total de 667 citas bibliográficas. En la *Tabla 5* se observa la distribución por volumen, el índice de referencias por artículo y el índice de Price. De ella se desprende que el mayor número de citas se produjo en 2007 y 2008, con 217 y 215 referencias, procedentes de 22 y 23 trabajos respectivamente. El promedio de citas por artículo es de 7,76 en los 4 años de publicación, oscilando esta cifra entre un máximo de 9,86 en 2007 y un mínimo de 5,29 en 2005.

Respecto de la obsolescencia de las citas, se contabilizaron 258 con menos de 5 años de antigüedad, lo que señala un índice de Price de 38,68%. La distribución de este índice por años fue similar a la del conjunto (*Tabla 5*), siendo ligeramente superior en el año 2007 (45,16 %).

La distribución de las referencias por tipo de documento (*Tabla 6*) muestra que el 43,03% y el 42,73% proceden, respectivamente, de *libros* y *revistas científicas*. El siguiente tipo más citado lo constituyen *las bases de datos y páginas web en internet* (9,89%). En mucha menor medida fueron referenciadas las *Estadísticas, informes, archivos y normas legales oficiales* (1,65%), las *Tesis y Conferencias y Comunicaciones a Congresos* (1,35 %) y los *artículos en periódicos* (1,35 %).

En cuanto al idioma (*Tabla 6*), el 47,08% de las referencias proceden de documentos en español, el 36,58% en inglés, el 13,79% de bilingües español-inglés (lo que corresponde precisamente a la *Revista Medicina y Cine*) y el 2,55% a otros idiomas como italiano, portugués y alemán. Predomina el español entre las citas de *libros* (218/ 287x100=76%), *Tesis y Conferencias y comunicaciones a congresos* (8/9 x100=89%) y *artículos en periódicos* (9/9 x100=100%) y el inglés en *Revistas científicas* (130/ 285 x100=46%), *Bases de datos y páginas web en Internet* (40/66 x100=61%) y

Tabla 2. Distribución de la cantidad de autores por artículo según volumen de la *Revista Medicina y Cine*

Nºautores/ trabajo	Volumen 1	Volumen 2	Volumen 3	Volumen 4	Total
1	9	12	16	14	51
2	7	4	4	5	20
3	4	6	7	8	25
4	1	1	-	-	2
8	-	-	-	1	1
Total	21	23	27	28	99

Tabla 3. Distribución de la cantidad de autores por artículo según apartado en la *Revista Medicina y Cine*

Nºautores/ trabajo	Comentario editorial y Editorial	Originales	Foro de los editores	Medicina en fotografías y en escenas de cine	Correspondencia	Total
1	5	37	6	1	2	51
2	12	5	3	1	-	21
3	2	9	3	10	-	24
4	-	1	1	-	-	2
8	-	1	-	-	-	1
Total	19	53	13	12	2	99

Estadísticas, informes, archivos y normas legales oficiales (11/11 x100=100%).

Respecto del tipo de artículo, en la Tabla 7 puede verse que el Índice de citas por trabajo fue superior en el apartado *Foro de los editores* (11,23%) y menor en *Medicina en escenas de cine* y *Correspondencia* (3,33 %), siendo los valores de *Comentario editorial y Editorial* (6%) y de *Originales* (7,72%) semejantes al índice general (7,76%).

Sobre las palabras clave

En los apartados cuyos artículos incluían palabras clave se contó el número por artículo, obteniéndose un promedio de 4,97 por trabajo (desviación estándar 1,52). La distribución de frecuencias según apartado y artículos en general se muestra en la Tabla 8, constatándose que los trabajos con 4 y 5 palabras

clave totalizan el 66%.

Sobre las portadas

A partir del año 2007, se incluyó en cada número de la revista el apartado denominado *En la portada*, donde consta una breve descripción de su contenido, que se transcribe en la tabla 9.

Discusión

Los estudios bibliométricos, cuyo objeto es el tratamiento y análisis cuantitativo de las publicaciones científicas, forman parte de los estudios sociales de la ciencia³ utilizando indicadores que constituyen medidas válidas para evaluar, entre otros, los niveles de producción científica de un país, una institución, un autor o una publicación¹³ y clasificar las revistas científicas respecto de su producción, difusión y repercusión¹⁶.

Tabla 4. Distribución de la procedencia geográfica de los autores de artículos publicados en la *Revista Medicina y Cine* según volumen

País	Ciudad	2005	2006	2007	2008	Total por ciudad	Total por país
España	Salamanca	17	13	15	10	55	83
	San Sebastián	-	-	2	4	6	
	Barcelona	-	1	2	1	4	
	Madrid	-	1	1	1	3	
	Leioa	-	-	1	2	3	
	León	1	-	-	-	1	
	Sevilla	-	1	-	-	1	
	Valencia	-	-	1	-	1	
	Barañain	-	-	1	-	1	
	Granada	-	-	1	-	1	
	Toledo	-	-	1	-	1	
	Santiago de Compostela	-	-	-	1	1	
	Ourense	-	-	-	1	1	
	Zamora	-	-	-	1	1	
	Girona	-	-	-	1	1	
	Valladolid	-	-	-	1	1	
Malaga	-	-	-	1	1		
Portugal	Lisboa	1	1	-	-	2	2
Argentina	Buenos Aires	1	3	2	1	7	13
	Rosario	1	2	-	2	5	
	Corrientes	-	-	-	1	1	
Bolivia	La Paz	-	1	-	-	1	1
Total		21	23	27	28	99	99

Tabla 5. Distribución de la cantidad de referencias por artículo e Índice de Price según volumen de la *Revista Medicina y Cine*

Volumen	Nº artículos con referencias	Nº referencias ^a	Índice de referencias/ artículo	Referencias < 5 años ^b	Índice de Price (a/b%)
1	21	111	5,29	42	37,84
2	20	124	6,20	47	37,90
3	22	217	9,86	98	45,16
4	23	215	9,35	71	33,02
Total	86	667	7,76	258	38,68

Tabla 6. Distribución de la cantidad de las referencias según idioma y tipo documental en la *Revista Medicina y Cine*

Idioma	Español	Inglés	Español e inglés	Otros	Total
Libros	218	62	-	7	287
Revistas científicas	53	130	92*	10	285
Bases de datos y páginas web en internet	26	40	-	-	66
Estadísticas, informes, archivos y normas legales oficiales	-	11	-	-	11
Tesis, conferencias y comunicaciones a congresos	8	1	-	-	9
Artículos en periódicos	9	-	-	-	9
Total	314	244	92	17	667

* Corresponde a la Revista de Medicina y Cine

Tabla 7. Distribución de la cantidad de las referencias según apartado de la *Revista Medicina y Cine*

Nº de citas	Comentario editorial y Editorial	Originales	Foro de los editores	Medicina en escenas de cine y correspondencia	Total artículos/nº citas
1	1	3	-	1	5
2	2	3	1	1	7
3	-	2	1	-	3
4	4	6	-	-	10
5	2	8	-	-	10
6	1	3	2	-	6
7	3	4	2	1	10
8	-	3	2	-	5
9	2	4	-	-	6
10	-	2	-	-	2
11	-	4	2	-	6
12	-	1	-	-	1
13	2	5	-	-	7
15	-	2	-	-	2
16	-	1	-	-	1
18	-	1	-	-	1
19	-	1	-	-	1
20	-	-	1	-	1
21	-	-	1	-	1
36	-	-	1	-	1
Total artículos	17	53	13	3	86
Total citas/apartado	102	409	146	10	667
Índice de citas/artículo	6	7,72	11,23	3,33	7,76

Tabla 8. Distribución de la cantidad de las palabras clave según apartado de la *Revista Medicina y Cine*

Nº de palabras clave/trabajo	Originales	Foro	Correspondencia	Total de artículos por palabras clave
1	-	-	1	1
3	3	1	1	5
4	17	4	-	21
5	19	5	-	24
6	7	2	-	9
7	4	1	-	5
9	2	-	-	2
11	1	-	-	1
Total	53	13	2	68

Tabla 9. Descripción de las portadas de los volúmenes 2007 y 2008 de la *Revista Medicina y Cine*

Volumen	Número	Descripción
3 2007	1	Universidad de Salamanca: detalle de la fachada del edificio histórico (siglo XVI), la famosa rana.
	2	Universidad de Salamanca: fachada del Colegio Mayor Arzobispo Fonseca (siglo XVI), actualmente residencia de profesorado.
	3	Universidad de Salamanca: Palacio de Anaya (siglo XVIII), escalera de acceso al primer piso.
	4	Universidad de Salamanca: Patio de Escuelas Menores (siglo XV).
4 2008	1	Fachada barroca de la Universidad Pontificia de Salamanca (1617-1754), diseñada por el arquitecto real Juan Gómez de Mora.
	2	Palacio de Don Diego Maldonado. Fachada plateresca realizada por Juan de Álava (1530-1531). Futuro Centro de Estudios Brasileños de la Universidad de Salamanca
	3	Palacio de Anaya (siglo XVIII). Estilo neoclásico. Arquitectos José Hermosilla y Sandoval (principios de siglo XVIII - 1776) y Juan de Sagarvinaga (1710-1797). Actualmente alberga a la Facultad de Filología de la Universidad de Salamanca.
	4	Casa de Francisco de Solís. Fachada plateresca (siglo XVI). Actualmente alberga Ediciones Universidad de Salamanca

En este sentido se ha efectuado un análisis de la Revista Medicina y Cine acerca de los artículos en ella publicados, de las autorías, de las referencias bibliográficas y de las palabras clave empleando tanto indicadores de

producción como de consumo.

En relación con el tipo documental, se obtuvo un 54% de trabajos originales, ocupando esta revista una

posición intermedia entre el 42% de los *Anales Españoles de Pediatría*¹⁴ y el 56% de la producción científica española en el área cardiovascular¹⁸ o el 59% de *Mapfre Medicina*¹⁹. De todos modos, que la *Revista Medicina y Cine* haya publicado un importante número de originales estaría indicando una política editorial dedicada a difundir nueva producción entre la comunidad científica, a la vez que diversifica su oferta con la publicación de otros tipos de documentos como *Comentarios editoriales* y/o *Editoriales*, *Foros de los editores*, *Medicina en fotogramas* y *Medicina en escenas de cine* o *Correspondencias*.

Respecto del análisis de las autorías, el índice de cooperación promedio de 1.82 autores por artículo resulta algo mayor a la media de 1.51 firmas/trabajo de *Ciencia*, *Revista hispano-americana de ciencias puras y aplicadas*²⁰ y del *Anuario de Psicología*²¹ y cercano al valor 2.22 de la *Revista Española de Drogodependencias*²² y al de 2.27 firmas/artículos de *Psicothema*²³. Sin embargo, es notablemente inferior a la de otras revistas españolas como la *Revista Española de Salud Pública* con una media de 4.5¹³ y a la media global española del área biomédica que oscila 3 y 3.5 autores/trabajo²⁴.

Aunque en la actualidad son más frecuentes las autorías compartidas²⁵, la distribución de los trabajos por el número de firmas nos permitió observar que la mayoría (52%) son firmados por un único autor. Dado que situaciones semejantes se han registrado en publicaciones como *Anuario de Psicología* y *Journal of Sex Research*, con el mayor porcentaje del total de los trabajos correspondiendo autoría única (68% y 39% respectivamente)^{21,26}, es posible pensar que el tipo de artículos de estas revistas, a diferencia de lo que sucede en las ciencias experimentales, favorezcan una forma especial de reflexión individual.

La procedencia geográfica de los autores muestra preponderancia de Salamanca –ciudad de publicación de la revista– seguido, con el avance de los años, de una participación creciente de autores de otros lugares de España. Respecto de otros países, participan algunos de habla hispana, a semejanza de lo acontecido en la *Revista Española de Salud Pública*²⁵ y, principalmente *La conexión argentina*²⁷ que contribuyó con el 14% de la producción total. En este sentido, la proyección y la apertura hacia otros horizontes de esta publicación ha sido valorada muy positivamente por los editores¹⁵.

Las referencias bibliográficas constituyen una fuente de datos que permite conocer qué información

consumen los autores y cuánto envejece esa información⁹. El promedio de citas por artículo de la *Revista Medicina y Cine* es aproximadamente 8, equiparable al resultado que presenta el mapa bibliométrico de España en el período 1994-2002, que se sitúa en 7,6 referencias por documento²⁸ y ostensiblemente menor que el obtenido en estudios sobre áreas médicas, con valores de 21²⁹, 24¹² o 25.7 referencias por trabajo³⁰.

Los indicadores de consumo como el Índice de Price informan acerca de la obsolescencia de la producción científica. El valor calculado cercano al 39% no puede considerarse bajo para este tipo de publicación, resultando semejante al obtenido en otros estudios, con índices de Price superiores al 35%³¹ o al 40%³⁰ y mayor al 28% de las referencias de *Ciencia*, *Revista hispano-americana de ciencias puras y aplicadas*²⁰ aun cuando en ellas se publican artículos referidos a campos muy dinámicos, los que suelen tener cifras altas.

Respecto del tipo documental referenciado, los libros y los artículos de revistas científicas fueron los citados con mayor frecuencia (43% para ambos), seguidos por las bases de datos y páginas web en internet (10%) siendo mucho menor el empleo de otros tipos de documentos. El predominio de citas proveniente de revistas está en consonancia con la mayoría de las publicaciones, aunque suele ser algo más alto como el 68% de la *Revista Española de Salud Pública*³⁰, en tanto que el elevado porcentaje de utilización de libros podría justificarse por el objetivo fundamental de la *Revista Medicina y Cine* consistente en formar, informar, despertar el espíritu crítico y la capacidad de observación¹⁵ que encontraría sustento en obras de mayor perdurabilidad.

En cuanto al idioma de publicación, el 47% del total de las referencias procedieron de documentos en castellano, cifra similar al 51% en las citas de la *Revista Española de Salud Pública*³⁰, pero muy superior a los datos de otras revistas españolas como el 20% de *Medicina Clínica*³² o el 8% de la más especializada *Actas Dermo-Sifilográficas*³³. Sin embargo, si lo desagregamos por tipo documental, el español se mantiene preponderante entre las citas de libros (78%) y el inglés, como lengua oficial de la ciencia, fue el más frecuentemente utilizado entre las referencias de publicaciones periódicas (78% incluyendo la revista bilingüe).

Con referencia a las palabras clave, se comprobó un promedio de 5 por artículo, evidenciando su utilidad para analizar los trabajos por tema y describir aspectos que puedan interesar a los lectores¹.

Por último, un comentario especial merecen, a mi entender, las valiosas portadas de la colección. En cada una de ellas aparecen fotografías de históricos y muy hermosos edificios de Salamanca, potenciando el conocimiento y la divulgación de las bellezas tanto de la histórica Universidad como de la ciudad.

Puede concluirse que, en términos generales, la *Revista Medicina y Cine* ha evolucionado satisfactoriamente, manteniéndose dentro de los indicadores generales de otras revistas científicas más afianzadas. Aunque un análisis bibliométrico cuantitativo no aporta elementos directos para evaluar la calidad de la producción de una publicación¹³, el estudio efectuado puede ser un indicador de la actividad científica llevada a cabo durante los últimos 4 años en la utilización del cine como un elemento de creación de actitudes hacia la ciencia y como una forma de acceso al saber³⁴.

Referencias

- 1.- Granda Orive JI de, García Río F, Roig Vázquez F, Escobar Sacristán J, Gutiérrez Jiménez T, Callol Sánchez L. Las palabras clave como herramientas imprescindibles en las búsquedas bibliográficas. *Arch Bronconeumol*. 2005; 41 (2): 78-83.
- 2.- Pritchard A. Statistical bibliography or Bibliometrics. *J Doc*. 1969; 25 (4): 348-369.
- 3.- Díaz Mujica D. Análisis bibliométrico de la revista Archivos Latinoamericanos de Nutrición. *An Venez Nutr*. 2007; 20 (1): 22-29.
- 4.- Pérez Serrano G, Anta Cabrerós C, Miguel Badesa S, García Llamas JL, Pérez de Guzmán Puya MV, Pérez Serrano M et al. Análisis bibliométrico en educación. Incidencia en la calidad universitaria. Proyecto subvencionado por la Subdirección General de Estudios y Análisis; 2004. España. Referencia: EA2003-0007. Disponible en: http://univ.micinn.fecyt.es/univ/html/informes/estudios_analisis/resultados_2003/EA2003-0007/EA2003-0007.pdf
- 5.- Cruz A. Influencia de las publicaciones de la OPS en la producción científica en salud en América Latina y el Caribe. *Bol Oficina Sanit Panam* 1995; 119 (6): 515-528.
- 6.- Ramos JM, Gutierrez F, Masía M, Martín-Hidalgo A. Publication of European Union Research on Infectious Diseases (1991-2001): A bibliometric evaluation. *Eur J Clin Microbiol Infect*. 2004; 23 (3): 180-184.
- 7.- Terrada ML, de la Cueva A, Añón R. La obsolescencia de la información científica en las publicaciones médicas españolas. *Rev Esp Doc Cient*. 1979; 2 (1): 9-23.
- 8.- López Piñero JM, Terrada ML. Los indicadores bibliométricos y la evaluación de la actividad médico-científica. (I) Usos y abusos de la bibliometría. *Med Clin (Barc)* 1992; 98 (2): 64-68.
- 9.- López Piñero JM, Terrada ML. Los indicadores bibliométricos y la evaluación de la actividad médico-científica. (II) La comunicación científica en las distintas áreas de las ciencias médicas. *Med Clin (Barc)* 1992; 98 (3): 101-106.
- 10.- Camí J, Fernández MT, Gómez Caridad I. La producción científica española en biomedicina y salud. Un estudio a través de Science Citation Index (1986-1989). *Med Clin (Barc)* 1993; 101 (19): 721-731.
- 11.- Álvarez Solar M, López González ML, Cueto Espinar A. Indicadores bibliométricos de la investigación en atención primaria (1988-1992). *Aten Primaria* 1996; 18 (5): 229-236.
- 12.- Álvarez Solar M, López González ML, Cueto Espinar A. Indicadores bibliométricos, análisis temático y metodológico de la investigación publicada en España sobre epidemiología y salud pública (1988-1992). *Med Clin (Barc)* 1998; 111 (14): 529-535.
- 13.- Pérez Andrés C, Estrada Lorenzo JM, Villar Álvarez F, Rebollo Rodríguez MJ. Estudio bibliométrico de los artículos originales de la Revista Española de Salud Pública (1991-2000). Parte Primera: Indicadores generales. *Rev Esp Salud Pública* 2002; 76 (6): 659-672.
- 14.- González de Dios J, Aleixandre Benavent R. Recuperación de la información científica en pediatría: una oportunidad para el Índice Médico Español. *An Esp Pediatr*. 2004; 61 (3): 242-251.
- 15.- García Sánchez José Elías, García Sánchez Enrique. Dos años de la Revista de Medicina y Cine. Balance y punto y seguido. *Rev Med Cine [Internet]* 2006 [citado 27 febrero 2009]; 2 (4): 123-124: [2 páginas]. Disponible en: http://campus.usal.es/~revistamedicinacine/Volumen_2_1/n4/esp_4_pdf/edit%204.pdf
- 16.- López Piñero JM, Terrada ML. Los indicadores bibliométricos y la evaluación de la actividad médico-científica (III). Los indicadores de producción, circulación, dispersión, consumo de la información y repercusión. *Med Clin (Barc)* 1992; 98 (4): 142-148.
- 17.- Price DJ. Networks of scientific papers. *Science* 1965; 149 (3683): 510-515.
- 18.- Zulueta MA, Bordons M. La producción científica española en el área cardiovascular a través del Science Citation Index (1990-1996). *Rev Esp Cardiol*. 1999; 52 (10): 751-764.
- 19.- Valera Garrido JF, de la Gala Sánchez F. Análisis bibliométrico de la productividad científica en la revista *Mapfre Medicina*. *Mapfre Med*. 2001; 12 (3): 157-167.
- 20.- Pulgarín A, Carapeto C, Cobos JM. Análisis bibliométrico de la literatura científica publicada en Ciencia. *Revista hispano-americana de ciencias puras y aplicadas (1940-1974)*. *Information Research [internet]*. 2004 [citado 27 febrero 2009]; 9(4): paper 193. Disponible en: <http://InformationR.net/ir/9-4/paper193.html>
- 21.- Saiz M, Saiz D. Análisis bibliométrico de la revista *Anuario de Psicología*. Una aproximación a un cuarto de siglo de Psicología en la Universidad de Barcelona. *Anuario de Psicología* 1994; 63: 25-46.
- 22.- Gisbert Tio A, Valderrama Zurian JC. Estudio bibliométrico de la Revista Española de Drogodependencias (1976-1993). En: 5as. Jornadas de Información y Documentación de Ciencias de la Salud. Palma de Mallorca, España, 4-6 mayo 1994. [citado 27 febrero 2009]. Disponible en: <http://www.abadib.es/5jornadas-salud/comunicacion29.htm>
- 23.- Moreno Rodríguez S, Sánchez Moreno A. Análisis bibliométrico de la revista "Psicothema" (1989-1997). *Psicothema* 1998; 10 (1): 23-27.
- 24.- González de Dios J, Moya M. La neuropsiquiatría en el contexto de las subespecialidades pediátricas: análisis a través de la bibliometría. *Rev Neurol*. 1999; 28 (5): 463-471.
- 25.- Estrada Lorenzo JM, Villar Álvarez F, Pérez Andrés C, Rebollo Rodríguez MJ. Estudio bibliométrico de los artículos originales de la Revista Española de Salud Pública (1991-2000). Parte Segunda: Productividad de los autores y procedencia institucional y geográfica. *Rev Esp Salud Pública* 2003; 77 (3): 333-346.
- 26.- Zubeidat I, Desvarieux AR, Salamanca Y, Sierra JC. Análisis bibliométrico de la revista *Journal of Sex Research* (1980-2003). *Univ Psychol Bogotá (Colombia)* 2004; 3 (1): 47-54.
- 27.- García Sánchez JE, García Sánchez E, Moratal Ibáñez LM. La conexión argentina (2008). *Rev Med Cine [internet]*. 2008 [citado 27 febrero 2009]; 4(4): 143-144: [2 páginas]. Disponible en: http://campus.usal.es/~revistamedicinacine/Vol_4/4.4/esp.pdf/editorial4_4.pdf
- 28.- Camí J, Méndez Vázquez R, Suñén Piñol E. Mapa bibliométrico de España 1994-2002: biomedicina y ciencias de la salud. *Med Clin (Barc)* 2005; 124 (3): 93-101.
- 29.- López-Piñero JM, Terrada ML. El consumo de información científica nacional y extranjera en las revistas médicas españolas: un nuevo repertorio destinado a su estudio. *Med Clin (Barc)* 1994; 102 (3): 104-112.
- 30.- Villar Álvarez F, Estrada Lorenzo JM, Pérez Andrés C, Rebollo Rodríguez MJ. Estudio bibliométrico de los artículos originales de la Revista Española de Salud Pública (1991-2000). Parte Tercera: Análisis de las referencias bibliográficas. *Rev Esp Salud Pública* 2007; 81 (3): 247-259.
- 31.- Acea-Nebrija B, Figueira-Moure A, Gómez-Freijoso C. Artículos originales publicados en la Revista Española de Enfermedades Digestivas (1993-1998): Autoría, demora en la publicación y referencias bibliográficas. *Rev Esp Enferm Digest* 2000; 92 (9): 573-579.
- 32.- Navarro FA. El idioma de la medicina a través de las referencias bibliográficas de los artículos originales publicados en *Medicina Clínica* durante 50 años (1945-1995). *Med Clin (Barc)* 1996; 107 (16): 608-613.

33.- Miralles J, Ramos JM, Ballester R, Belinchón I, Sevilla A, Moragón M. Estudio bibliométrico de la revista Actas Dermo-Sifiliográficas (1984-2003). Análisis de las referencias bibliográficas. Actas Dermosifiliogr 2005;

96 (9):563-571.

34.- García Borrás FJ. Bienvenido Mister Cine a la enseñanza de las ciencias. Rev Eureka Enseñ Divul Cien. 2008; 6 (1): 79-91.