

Alicia Fátima Gómez Sánchez. Servicio de Biblioteca y Documentación. Fundación Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares, Melchor Fernández Almagro, 3 - 28029 Madrid, afgomez@cnic.es

Victoria López Álvarez. Servicio de Biblioteca y Documentación. Fundación Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas, Melchor Fernández Almagro, 3 - 28029 Madrid, vlopez@cnio.es

Irene Maseda Agüero. Servicio de Biblioteca y Documentación. Fundación Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares, Melchor Fernández Almagro, 3 - 28029 Madrid, imaseda@cnic.es

SERVICIOS BIBLIOMÉTRICOS EN LAS BIBLIOTECAS ESPECIALIZADAS: UTILIDAD Y APROVECHAMIENTO DE UNA BASE DE DATOS DE PRODUCCIÓN CIENTÍFICA

Resumen:

Introducción. La informetría y la bibliometría son disciplinas que en sus orígenes tuvieron una relación casi escasa con el mundo bibliotecario, de hecho a excepción de Garfield, los profesionales de la información eran casi observadores pero no parte activa. Sin embargo, en los últimos años hemos podido asistir a un incremento notable de las actividades bibliométricas en las bibliotecas de las instituciones dedicadas a la investigación. A través de la realización de estudios relacionados con el seguimiento y la evaluación de la producción científica los servicios de documentación y biblioteca pueden prestar apoyo en la elaboración de memorias científicas, de informes bibliométricos individuales o por departamentos, o estudios de actividad científica por temas, entre otros.

Desarrollo y resultados. Las instituciones en las que trabajamos son organismos de investigación de tipología similar para los que el seguimiento y la evaluación de la producción científica son elementos de gran importancia. A partir de esta necesidad, los Servicio de Biblioteca y Documentación decidieron crear en colaboración con el Servicio de Informática una base de datos de producción científica que además de funcionar como repositorio institucional, sirvieran de punto de partida para la elaboración de este tipo de estudios bibliométricos y ofrecer así un servicio de apoyo a la gestión y a la investigación. La base de datos con la que contamos y que se presenta en esta comunicación, incluye las referencias bibliográficas de todas las publicaciones del personal investigador, así como del resto de personal de los demás servicios científicos y unidades técnicas. Cada una de estas referencias va acompañada de datos como el FI o los datos de afiliación y colaboraciones; por último, contamos con los respectivos documentos en formato pdf. Si bien sería interesante ampliar su consulta al exterior, su uso de momento es interno ya que está restringido por temas de derechos de autor.

Conclusiones. Aunque hay algunos aspectos de mejora en los que estamos trabajando, nuestra experiencia es que una base de datos de estas características es una herramienta indispensable para llevar a cabo, con la calidad y rapidez adecuada, estudios bibliométricos sobre la producción científica del centro. Asimismo, sirve para prestar apoyo tanto a los respectivos departamentos de Gestión y Política Científica, como de

forma específica a los investigadores en la actualización de sus currículos o en la preparación de solicitudes de proyectos.

Palabras clave:

bibliometría, repositorios, evaluación de la producción científica, gestión científica

BIBLIOMETRICS SERVICES IN SPECIALIZED LIBRARIES: USE AND PROFIT OF A DATABASE OF SCIENTIFIC PRODUCTION

Abstract:

Introduction. The Informetrics and Bibliometrics are subjects that originally had a weak relationship with the library world, in fact with the exception of Garfield, information professionals were observers but active. However, in recent years we have witnessed a significant increase of bibliometric activities in libraries in research institutions. Through the studies related to monitoring and evaluation the scientific production, Library and Information Services can support the development of scientific reports, bibliometric reports -individual or for department-, or scientific activity studies by topic among others.

Development and results. The institutions in which we work are both research centers for which monitoring and evaluation of the scientific production are very important elements. From this need, the Library and Information Services decided to create, in collaboration with the Computing Service, a database of scientific production that, in addition to working as institutional repository would serve as a starting point for developing this type of bibliometric studies and provide support and service to management and research. The database that we have presented in this communication, includes the references of all publications of researchers and other staff in scientific and technical units. With each reference we have added information such as ISI IF or evidence of membership and contributions, and finally, we have the documents in pdf format. While it would be interesting to extend the consultation to the outside, its use for now is internal as it is restricted by copyright issues.

Conclusions. Although there are some areas of improvement in which we need to work on, our experience is that a database with such features is a necessary tool to carry out bibliometric studies concerning the centers. It also serves to supports both departments, of Management and Science Policy, and specifically to researchers in updating their resumes or for the preparation of project applications.

Keywords:

bibliometrics, repositories, evaluation of scientific production, science management

Materias generales de E-LIS:

IK. Design, development, implementation and maintenance. FZ. None of these, but in this section. BA. Use and impact of information

Introducción

Ya desde principios del siglo XX se comenzaron a realizar estudios de la actividad científica a través de sus publicaciones. Cole y Eales (1917) fueron los pioneros

realizando un análisis estadístico de las publicaciones sobre anatomía comparada. Pocos años más tarde Hulme (1923) llevó a cabo un análisis estadístico de la historia de la ciencia y de la tecnología a partir del *International Catalogue of Scientific Literature*, centrándose en estudiar aspectos como los autores más productivos, los temas en los que investigaban, así como los países con mayor actividad investigadora. Hulme obtuvo como resultados destacables que la evolución y los cambios de la actividad científica de los diferentes países afectaban a aspectos económicos, políticos y sociales de dichos países. Otro ejemplo de análisis bibliométrico e informétrico fueron Gross y Gross, que en 1927 analizaron las referencias que se recogían en los artículos de las revistas de química indizadas por *The Journal of American Chemistry Society* el año anterior; con este trabajo se demostró que las citas son un indicador del interés de un trabajo determinado. Lotka fue otro de los grandes autores que en 1926 se dedicó a analizar la productividad de los investigadores y demostró que la relación trabajos por autor sigue un comportamiento constante y que a medida que aumenta el número de trabajos disminuye de forma inversamente proporcional el número de autores, lo cual sirve para localizar a los autores más productivos de una materia o área¹.

A pesar de estos y otros muchos trabajos, el término bibliometría no fue acuñado hasta 1969 por Alan Pritchard, definiéndolo como la ciencia que estudia la naturaleza y el curso de una disciplina y su comunicación escrita. Así, la bibliometría estudia la producción de la información cuantificando las publicaciones de los científicos y analizando aspectos como su cantidad, su distribución o su tipología.

Otro aspecto que nos parece interesante señalar es que la realización de estudios de este tipo en el marco y contexto de las bibliotecas es también relativamente reciente. En sus orígenes estos estudios eran desarrollados por químicos, matemáticos, estadísticos, etc. y casi a excepción de Garfield, que en 1955 desarrolla un índice de citas basado en el Shepard's Citations y crea el Institute for Scientific Information (ISI) y las bases de datos del Science Citation Index (SCI), Social Science Citation Index (SSCI) y Art & Humanities Citation Index (A&HCI) que hoy se incluyen en la Web of Knowledge, los bibliotecarios y especialistas de las ciencias de la información no eran realmente parte activa en este tipo de estudios.

Desde entonces, han sido mucho los autores que han ido dando nuevas definiciones a la bibliometría. En los primeros años de desarrollo de la disciplina, esta se utilizaba para la simple cuantificación de la literatura, pero pronto se convirtió en una herramienta de análisis y evaluación de la actividad científica (White y McCain, 1989). De esta manera surgieron los indicadores bibliométricos, datos numéricos sobre fenómenos sociales de la actividad científica relativos a la producción, transmisión y consumo de la información por parte de la comunidad científica (López Piñeiro y Terrada, 1992).

Si bien es cierto que en un principio los infórmtras y los bibliómetras no eran por lo general especialistas de la documentación, con el paso del tiempo esto ha ido cambiando hasta poder destacar hoy en día el notable incremento en los últimos años de la participación de los servicios de documentación y las bibliotecas en la realización de las actividades bibliométricas, siendo a menudo las encargadas de la realización de los estudios de seguimiento y la evaluación de la producción científica. Es por ello que desde las bibliotecas se desarrolla y se fomenta la creación de bases de datos

¹ Para ampliar la información sobre los trabajos y la evolución histórica de la bibliometría, la informetría y la cienciometría se recomiendan consultar especialmente las referencias de HOOD WW and WILSON CS (2001) y de BAR-ILAN J (2008).

bibliográficas y bibliométricas que den al bibliotecario el apoyo que necesita en la elaboración de estas tareas.

En definitiva, el objetivo de esta comunicación es mostrar brevemente las herramientas creadas *ad hoc* en nuestros servicios, para facilitar a la biblioteca la elaboración de informes bibliométricos que sirvan para la redacción de memorias o la evaluación de la producción científica del centro.

Desarrollo y resultados

Como resultados y aplicaciones de la bibliometría y la informetría se han establecido distintos tipos de indicadores: de tipo socio-económico (número de investigadores, gasto total o relativo), indicadores que midan cuantitativamente la producción científica (productividad, número de documentos totales o con FI, etc.) o cualitativamente (factor de impacto, citas recibidas, índice h, etc.), o indicadores de tasa de colaboración (nacional o internacional).

Cada vez con más frecuencia los estudios que utilizan datos bibliométricos están ganando presencia e importancia en el mundo de la gestión científica: los tribunales académicos, las agencias de financiación, las memorias científicas... todos ellos demandan ahora datos bibliométricos para evaluar la carrera investigadora, evaluar la productividad de los centros, conceder financiación, etc. Como refleja el informe sobre "Indicadores Bibliométricos de la Actividad Científica Española 1990-2004" publicado por la FECYT en 2007 (pág. 15):

"El análisis y seguimiento de los resultados de la actividad científica y tecnológica y, en consecuencia, de las publicaciones científicas, informes, patentes, etc., constituye en la actualidad una herramienta esencial para el estudio de los resultados de la investigación y para la toma de decisiones en política científica".

Las instituciones en las que trabajamos coinciden también en esta necesidad de realizar un seguimiento de las publicaciones de sus científicos a partir de cuyos resultados miden y evalúan la producción y la productividad del centro en general y de sus investigadores en particular. Por una parte este seguimiento y control es algo continuo, por otra parte, la elaboración de informes, memorias, etc. es algo repetitivo. En vista de ello y para facilitar y agilizar este trabajo, los Servicios de Biblioteca y Documentación decidieron desarrollar una base de datos de producción científica con la ayuda del Servicio de Informática que sirviera como repositorio institucional interno, y que al mismo tiempo permitieran la elaboración de informes y de estudios bibliométricos de las publicaciones del centro. Posteriormente se vio la conveniencia de desarrollar una segunda base de datos que sirviera para estudios bibliométricos comparativos y más específicos. A continuación pasamos a explicar ambas bases de datos y sus principales funcionalidades.

Contenido y estructura de la base de datos de producción científica

La estructura de esta herramienta es bastante sencilla, en ella se incluyen las referencias bibliográficas de todas las publicaciones del personal del centro, y comprende tanto las publicaciones de los departamentos como de las unidades técnicas. En lo que respecta a la tipología del contenido, aunque está principalmente orientada a la inclusión de los

artículos publicados en revistas científicas, recoge también tesis, monografías y capítulos de libros².

Editor Tesis

Autor:

Director:

Titulo:

Titulo ENG:

Universidad en la que se presenta:

Departamento en el que se presenta:

Palabras Clave:

Fecha de defensa:

Resumen:

Figura1. Registro de referencia de tesis doctoral

De cada referencia se incluyen los siguientes datos:

- *Datos bibliográficos*, que varían en función del tipo de publicación:
 - o Para artículos los campos que se incluyen son autores, título, revista, tipo de aportación (editorial, artículo, comentario, revisión, etc.), año, volumen, número, páginas, mes de publicación, fecha de publicación electrónica (en su caso) y código de Pubmed. La introducción de la revista, del tipo de colaboración y del tipo de publicación no se puede hacer manual, sino que se selecciona de una lista cerrada de opciones. En concreto las revistas están además enlazadas a otra lista que se completa con datos bibliográficos de la publicación (ISSN, etc.) e incluye también el Factor de Impacto.
 - o Para las tesis los campos son autor, director, título en español, título en inglés, universidad y departamento en los que se presenta, palabras clave, fecha de la defensa, resumen en español y en inglés y enlace al archivo (siempre que el autor lo haya proporcionado y haya dado su consentimiento).
 - o Para monografías y capítulos de monografías añadimos los datos bibliográficos habituales como autor(es), título de la monografía o del capítulo en su caso, año, edición, páginas e ISBN.
- *Datos relacionados con la autoría y la afiliación*: En un segundo apartado de cada registro, tenemos la opción de agregar datos concretos sobre la autoría y las implicaciones que esto puede tener para la realización de informes. Así, por

² Las patentes están recogidas por separado en una base de datos específica del Departamento de Proyectos y OTRI

ejemplo para las publicaciones en revistas distinguimos los siguientes bloques de información:

- Departamento y Laboratorio o Unidad: La base de datos permite añadir tantos departamentos o grupos a los que pertenecen sus autores, ya que en ocasiones puede haber también colaboración entre distintos grupos del propio centro. Todos ellos se seleccionan también de una lista desplegable que gestiona el departamento de Recursos Humanos, de modo que si hay variaciones en este aspecto la actualización es automática.
- Tipo de autoría: se seleccionan todos los autores del CNIC que firmen en primera, segunda o última posición, así como los autores de correspondencia. En este apartado los autores no se introducen de forma manual, sino que se seleccionan de un desplegable que está enlazado a la lista de personal del centro. De este modo nos aseguramos de que no hay errores a la hora de hacer consultas de selección.

Nombre del Autor	1er Autor	2º Autor	Ultimo Autor	Autor Correspondir
Juan Manuel González Rosa	Sí	No	No	No
Victor Martín Sevilla	No	Sí	No	No

Figura2. Ventana de agregación de autores, laboratorios y departamentos. (La pestaña activa es la de autores destacados).

- Contamos con el *factor de impacto de la revista*, que no va unido a la referencia en sí, sino al listado de revistas que se genera a partir un Excel extraído del *Journal Citation Report* de la *Web of Knowledge* y que actualizamos de forma anual.
- Por último, cada registro incluye un enlace el archivo a texto completo en formato pdf, tanto de los artículos (solo par consulta interna) y las tesis, siempre que el autor nos proporcione el archivo y firme una licencia de archivo.

Funcionalidades y aplicaciones de la base de datos de producción científica:

La primera funcionalidad, y la más importante, es la carga de las publicaciones visibles en las distintas secciones de la web del centro, esto es, a través del buscador de

publicaciones o a través de las secciones de publicaciones de cada departamento, laboratorio o unidad.

En la BD de Publicaciones CNIC se pueden visualizar todas las publicaciones del personal CNIC siempre y cuando firmen utilizando la afiliación de la institución, además de las referencias a las tesis doctorales³.



Figura 3: Acceso a la BD de [Publicaciones CNIC](#)

Para que las publicaciones se visualicen en los diferentes Departamentos, Laboratorios o Unidades únicamente tenemos que rellenar los campos correspondientes de forma que, en función de lo que señalemos al completar el registro, podremos hacer que cada publicación aparezca de modo totalmente independiente en la sección de Publicaciones del Departamento, del Laboratorio⁴ o en la base de datos general de Publicaciones CNIC. A modo de ejemplo mostramos las siguientes imágenes de los pasos que hemos de seleccionar en la base de datos para que una publicación se visualice posteriormente en la web de un Laboratorio o Departamento.

³ Las tesis únicamente se visualizan a través de esta base de datos.

⁴ El CNIC está organizado en Departamentos y cada uno de ellos está compuesto por diversos Laboratorios.

Fecha Publicación Electr: 04/03/2010 Código PUBMED: 20203303 Visible en WEB: Seleccionada:

Observaciones: (Uso CNIC)

LABORATORIOS DE LA PUBLICACIÓN: PLATELETS PLAY AN ESSENTIAL ROLE IN SEPARATING THE BLOOD AND LYMPHATIC VASCULATURE DURING EMBRYONIC ANGIOGENESIS

Pub Desta	Nombre	Name
Sí	Biología del Desarrollo Cardiovascular	Cardiovascular Developmental Biology
Sí	Control Genético del Desarrollo y Regeneración de Órganos	Genetic Control of Organ Development and Regeneration

Departamento

Laboratorio

Figura 4: Selección del Laboratorio y del Departamento para su posterior visualización

Sobre el CNIC Investigación Formación Proyectos y ÓTRI Eventos científicos Trabajar en CNIC Prensa Perfil del Contratante

Departamentos Unidades técnicas Publicaciones CNIC Proyectos clínicos en marcha

Investigación > Depart > Biología > Labora > Control genético del desarrollo y regeneración de órganos > Publicaciones

Información Colaboraciones Personal Publicaciones

Publicaciones seleccionadas

Carramolino L, Fuentes J, Garcia-Andres C, Azcoitia V, Riethmacher D, Torres M. **Platelets Play an Essential Role in Separating the Blood and Lymphatic Vasculatures During Embryonic Angiogenesis.** *Circ Res* (2010) 106:1197-201

Grimes AC, Kirby ML. **The outflow tract of the heart in fishes: anatomy, genes and evolution.** *J Fish Biol* (2009) 74:983-1036

Mercader N, Selleri L, Criado LM, Pallares P, Parras C, Cleary ML, Torres M. **Ectopic Meis1 expression in the mouse limb bud alters P-D patterning in a Pbx1-independent manner.** *Int J Dev Biol* (2009) 53:1483-94

Boot MJ, Westerberg CH, Sanz-Ezquerro J, Cotterell J, Schweitzer R, Torres M, Sharpe J. **In vitro whole-organ imaging: 4D quantification of growing mouse limb buds.** *Nat Methods* (2008) 5:609-12

Miguel Torres Sánchez
Directora Adjunta
Ext.1107

Graduado en Biología por la Universidad Complutense de Madrid en 1986, se doctoró en Bioquímica y Biología Molecular por la Universidad Autónoma de Madrid en 1991. Su trabajo de tesis doctoral, en el laboratorio de L. Sánchez (CIB-CSEIC, Madrid), se centró en el estudio genético del desarrollo temprano de la mano del vinagre. Durante su estancia postdoctoral en el laboratorio de P. Gruss (Instituto Max Planck de Química Biológica, Göttingen, Alemania), Torres

Figura 5: Visualización de la publicación en la web del laboratorio

Una segunda funcionalidad es la gestión de las publicaciones destacadas que se muestran físicamente en un expositor situado a la entrada del centro. Este expositor tiene espacio para colocar los 15 artículos de investigación o revisiones publicados en las revistas de mayor FI (se excluyen cartas, editoriales, etc.) que cumplan además los siguientes criterios: que el primer o el último autor tengan afiliación del centro y que la

antigüedad desde su publicación sea inferior a 12 meses. Esta información queda registrada también en la base de datos como se muestra a continuación:

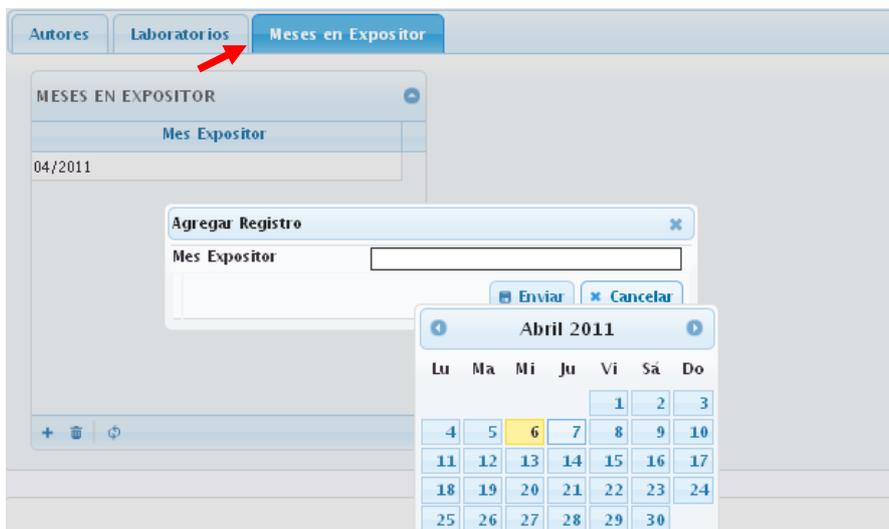


Figura 5: Funcionalidad de selección de artículos para

Por último, esta base de datos nos permite realizar consultas de selección para preparar informes, seleccionando los campos que interesen para cada consulta en función de las necesidades. Por ejemplo, para la memoria anual solicitaremos la referencia bibliográfica completa organizada por departamentos, con el FI y ordenada alfabéticamente por el nombre de la revista o del autor, según sean las normas del centro.



Figura 6: Selección de campos y límites para la generación de informes

Los informes se pueden extraer tanto en formato Excel como Word, en función del uso que le vayamos a dar. Así, por ejemplo, el Excel es idóneo para exportar y analizar datos mientras que el Word es más indicado a la hora de presentar una memoria científica o un anexo de publicaciones.

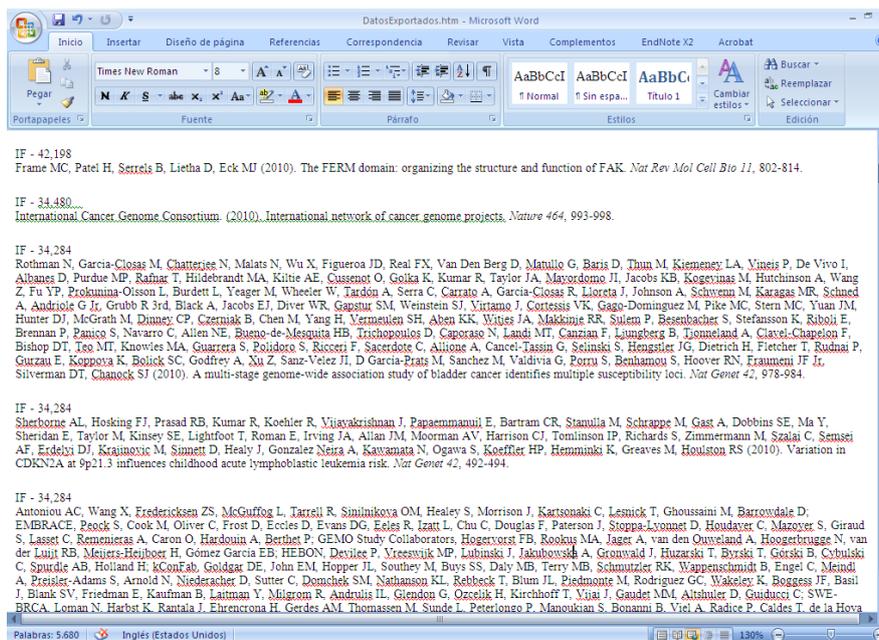


Figura 7: Resultado de una consulta exportado en formato Word

Aspectos de mejora y conclusiones

Los Servicios de Biblioteca y Documentación en los que trabajamos son muy especializados y de pequeñas dimensiones en cuanto al personal⁵, lo que implica que el personal tenga que ser polivalente, encargándose de realizar cualquiera de las tareas típicas bibliotecarias como la adquisición y gestión de recursos, catalogación, préstamo interbibliotecario, etc., al mismo tiempo que se encarga de otras como la gestión y actualización de la web o la intranet, así como de la elaboración de estudios bibliométricos y las memorias de la producción científica del centro.

Teniendo en cuenta la presión de tiempo con la que nos encontramos en el día a día, pensamos que una base de datos de estas características resulta una herramienta indispensable para llevar a cabo estas tareas con una mayor comodidad y exactitud.

La finalidad principal de la creación de una base de datos que recogiera la producción científica de nuestras instituciones y que nos sirviera de apoyo en nuestras tareas diarias sin duda se ha cumplido, no obstante aún hay líneas de mejora en las que nos proponemos seguir trabajando:

- Disponibilidad de uso y consulta a un número mayor de usuarios:

Hasta el momento, el aprovechamiento de este recurso está limitado al personal de la biblioteca, que son a su vez los encargados de actualizar la información. El resto del personal del centro tiene los mismos privilegios que cualquier usuario externo, sin que puedan realizar consultas de selección ni solicitar informes personalizados. En nuestra opinión sería interesante e incluso recomendable que los usuarios internos pudieran acceder a través de la intranet a la opción de generar informes, descargar ficheros, etc.

⁵ El CNIC cuenta con dos personas y el CNIO con una, las tres con titulación superior.

- Transformación de la base de datos a un repositorio institucional que siga la política de OA

En relación con el punto anterior, pensamos que en el futuro la tendencia es que la producción científica esté al máximo en acceso abierto. Por ello nuestro siguiente objetivo es cambiar la filosofía fundamental de esta base de datos y desarrollar un repositorio institucional que siga las políticas de OA, acompañando las referencias de los textos completos y que estos sean accesibles para todo tipo de usuarios, tanto internos como externos y de ese modo difundir el impacto y la visibilidad de la producción científica generada en nuestras instituciones.

- Desarrollo de nuevas herramientas bibliométricas

Es cierto que es muy acertada la idea de controlar y evaluar la producción científica propia, pero pensamos que desde un punto de vista bibliométrico sería de gran interés ampliar las funcionalidades y desarrollar herramientas que permitan hacer comparativas con otros centros de investigación y obtener tablas con información estadística tales como FI impacto medio, FI acumulado, deciles y cuarteles por área temática, datos de tasa de productividad por investigador, etc.

En conclusión, pensamos que, a pesar de las mejoras propuestas que nos gustaría llevar a cabo, estamos convencidos de que el resultado es muy positivo y de que cualquier institución de investigación debería contar con herramientas de este tipo, que faciliten la labor de las personas encargadas de realizar informes y memorias relacionados con la producción científica.

Referencias

- ARAÚJO JA, ARENCIBIA R. (2002) Informetría, bibliometría y cienciometría: aspectos teórico-prácticos. [En línea] *Acimed* 10(4)
<http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol10_4_02/aci040402.htm> [Última consulta: 10/03/2011]
- BAR-ILAN J. (2008) Informetrics at the Beginning of the 21st Century. A Review. *Journal of Informetrics*, 2, pp. 1-52.
- COLE FJ, EALES NB. (1917) The history of comparative anatomy. *Science Progress*, 11, pp. 578-596.
- GARFIELD, E. (1955). Citation Indexes for Science. *Science*, 122(3159), p. 108-11 [Reimpreso en: *Essays of an Information Scientist*, 1983, 6, 468-71].
- HOOD WW, WILSON CS (2001) The Literature of Bibliometrics, Scientometrics, and Informetrics. *Scientometrics*, 52(2), pp. 291-314.
- HULME EW. (1923) Statistical bibliography in relation to the growth of modern civilization. [En línea]
<<http://ia700401.us.archive.org/33/items/statisticalbibli00hulmuoft/statisticalbibli00hulmuoft.pdf>> [Última consulta: 29/03/2011].
- LÓPEZ PIÑEIRO JM, TERRADA ML (1992). Los indicadores bibliométricos y la evaluación de la actividad médico-científica. (I) Usos y abusos de la bibliometría. *Medicina Clínica*, 98, pp. 64-68.

MOYA-ANEGÓN F. *et al.* (2007). *Indicadores Bibliométricos de la Actividad Científica Española: 1990-2004*. Madrid: Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (Fecyt).

PRITCHARD A. (1969) Statistical bibliography or bibliometrics? *Journal of Documentation*, vol. 25, 348-9.

WHITE HD, MCCAIN KW (1989). Bibliometrics. *Annual Review of Information Science and Technology*, 24, pp. 119-86.

[
SERVICIOS BIBLIOMÉTRICOS EN LAS BIBLIOTECAS ESPECIALIZADAS: UTILIDAD Y APROVECHAMIENTO DE UNA BASE DE DATOS DE PRODUCCIÓN CIENTÍFICA por Alicia Fátima Gómez Sánchez se encuentra bajo una Licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Unported](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/)