

## UN CODIGO DE INFORMACION DOCUMENTAL (DIC)

Carmen Díez Carrera, Profesora Titular de Biblioteconomía y Documentación de la Universidad Carlos III de Madrid y Carlos González Ruíz, Director de la empresa Cybered, han ideado un procedimiento de catalogación automática de los documentos por el cual han obtenido una Medalla de Plata en el «23 Salon International des Inventions», celebrado en Ginebra del 31 de Marzo al 9 de Abril de 1995.

Continuando con el anhelo de lograr una solución racional, económica y concluyente para el problema de la catalogación universal de los documentos, han creado un procedimiento novedoso cuya principal virtud radica en realizar una sola vez la catalogación de los documentos —libros, vídeos, revistas, artículos, Cds.— y recuperarla ilimitadamente de modo automático. El método consiste en elaborar la ficha bibliográfica tal cual se entiende, convertirla en un código, Código de Información documental (DIC), que posteriormente es impreso en todos los ejemplares antes de su distribución; después, el destinatario lo captura decodificándolo mediante un periférico del ordenador, un lector óptico, para su conducción a una base de datos documental. Este procedimiento automático está dividido, tras la catalogación tradicional de los documentos, en dos fases perfectamente diferenciadas:

- Codificación e impresión de la ficha catalográfica.
- Lectura y decodificación de la misma.

La primera será ejecutada bien por la entidad que genere el documento (editorial, impresor, etc.), bien por empresas privadas, agencias del ISBN, del Depósito Legal u otros centros creados a tal fin; la segunda, por los propios usuarios ya sean institucionales o privados (bibliotecas, centros de documentación, editoriales, librerías, particulares...)

### Interés del procedimiento

La aplicación de este procedimiento permite cubrir de forma satisfactoria la necesidad de manejar automáticamente la información. Las principales ventajas de este sistema son:

- 1) Se consigue el ideal de hacer un sólo asiento bibliográfico por documento. Al ir impresa la descripción catalográfica en cada uno de ellos con un simbolismo gráfico a modo del ISBN (International Standard Book Number), se logra una lectura automática por cualquier sistema informático dotado de un periférico lector de imágenes.
- 2) Se referencian y describen todo tipo de documentos, incluso aquellos que por su excesivo volumen y/o su menor uso, están actualmente relegados.
- 3) El vaciado de revistas será posible, a pesar de existir un gran número de ellas, de su alta periodicidad y, por tanto, del ingente volumen de artículos, porque serán descritas una sola vez y este trabajo será válido para todos los centros y usuarios. De este modo, los artículos llevarán asociada —en el índice, cabecera, etc.— la descripción incluido su resumen en forma de código.

- 4) A cada documento se le asocia una única descripción, una sola ficha, con lo cual:
  - a) Se consigue una gran normalización, al contar todos los centros con la misma ficha por documento, aunque añadan otros datos propios.
  - b) Se evita la posible subjetividad del documentalista en la indización —en muchos casos no es especialista en la materia—, ya que al realizarse en la fase de edición participará en esta tarea junto con el propio autor.
  - c) Se evita la introducción de errores (en las palabras de otros idiomas más difíciles de escribir, ortográficos, etc.) y, por consiguiente, el proceso de corrección.
- 5) Se reduce drásticamente el coste de todo el proceso, ya que no es necesario referenciar el documento miles de veces. Se realiza una sola vez y se absorbe tantas veces como sea necesario. De un modo aproximado, si este procedimiento se aplica a trescientos centros informatizados y si se parte de que el trabajo de un documentalista/año es de tres mil fichas, las cifras son claras.
- 6) Los documentalistas dedicados hasta ahora a la elaboración de asientos bibliográficos podrán reorientar su tiempo a otras tareas.
- 7) Aquellos centros de información que por sus bajos presupuestos no pueden informatizar sus fondos, podrán hacerlo con muy pocos recursos.
- 8) Se abre la posibilidad de tener un verdadero universo de información catalográfica accesible informáticamente a través de las redes de información.
- 9) El uso de este procedimiento es compatible con el antiguo así como con la catalogación compartida y la centralizada. Ahora bien, con éste no se depende de la conexión a sistemas en red, ni de los ritmos de trabajo de terceros que pueden condicionar el logro de sus objetivos.

De todas estas ventajas se desprenden cambios importantes. En síntesis: un ahorro considerable de recursos humanos y materiales dedicados actualmente a la catalogación individualizada; vaciado universal de revistas, así como el tratamiento de otros materiales; normalización plena de los datos; acceso a la catalogación para todos sin necesidad de conocimientos.

Carmen Díez Carrera/Carlos González Ruiz

## **QUINTA CONFERENCIA INTERNACIONAL SOBRE BIBLIOMETRIA & INFORMETRIA**

Uno de los temas que, dentro de la Información y Documentación Científicas, se está desarrollando, poco a poco, pero de forma continuada, se refiere a los estudios bibliométricos.

Este tipo de estudios, cuya base es el análisis de las publicaciones científicas, bien sean éstas artículos, tesis doctorales, informes de investigación, patentes, libros, etc., genera un conjunto de «indicadores científicos» que se encuadran en ámbitos más amplios de política y planificación científica.

El desarrollo que puede observarse en los estudios bibliométricos transcurre en

dos vertientes: una se refiere a las personas involucradas en los mismos, otra a los avances metodológicos y teóricos que se están logrando. En cuanto a la primera, si bien no puede hablarse de una comunidad científica grande, sí es cierto que cada vez en más países van apareciendo pequeños núcleos de investigadores que, desde diversas perspectivas, realizan estudios bibliométricos y producen indicadores científicos. La segunda vertiente de desarrollo de los estudios bibliométricos es la más interesante. Por una parte, se está generando un fundamento teórico lo que va a permitir llegar a un cuerpo de doctrina en que se ancle la investigación bibliométrica. Por otra parte, la utilización de análisis estadísticos cada vez más sofisticados, hace posible el logro de resultados más fiables y la aplicación de programas de ordenador, igualmente sofisticados, permite la presentación de los resultados de manera sencilla y elegante.

Todo este preámbulo viene a cuento para comentar la Quinta Conferencia Internacional sobre Cienciometría e Informetría que tuvo lugar del 7 al 10 de junio, en el Rosary College, River Forest, Chicago. La conferencia reunió a 115 participantes de veinte países. Vale la pena mencionarlos con el número de asistentes por país, porque ello da una idea bastante acertada de donde y con qué intensidad están llevándose a cabo estudios e investigación bibliométrica. Estados Unidos (33), India (12), España (11), Alemania (8), Australia (8), Francia (7), Holanda (7), Reino Unido (6), Bélgica (4), Canadá y Rusia (3), Hungría, Filipinas, Méjico, Israel, Brasil (2), Cuba, Noruega, Suecia y Checoslovaquia (1). Ciertamente, en estos países existen más personas que se dedican a estos temas y también se echa de menos algún país como Finlandia, Italia o Austria pero, en conjunto, la representación del estado actual de la investigación bibliométrica ha sido muy buena. Y esto último se puso de manifiesto en las 64 ponencias y 29 póster presentados. Los temas que se trataron abarcaron un espectro bastante amplio: la productividad científica y su aplicación en la evaluación a distintos niveles; el desarrollo científico de los países del Este de Europa y su situación actual; la colaboración científica en su vertiente internacional; las estructuras científicas que se aprecian con la aplicación de análisis de cluster, la aplicación de modelos matemáticos en la medida de impacto de las revistas científicas, etc.

A continuación de la conferencia tuvo lugar un día de trabajo sobre «Normalización en bibliometría». A pesar de ser domingo, hubo tanta asistencia como los días anteriores. El tema es muy importante, cuando quieren compararse resultados hechos en distintos lugares y por distintos grupos de trabajo, partiendo muchas veces de las mismas fuentes bibliográficas. Hoy en día, gran parte de los estudios bibliométricos se refieren a la investigación realizada por la Europa Comunitaria; muchas veces son estudios hechos por encargo a instituciones diferentes y el poder integrar o comparar los resultados es deseable. Para ello, han de cumplirse ciertos requisitos de normalización.

No puede terminarse esta nota sin decir algo sobre la participación española. No solamente ha sido nutrida. Ha sido buena. Se presentaron seis ponencias, una de ellas en la sesión de normalización y tres poster. Creo sinceramente que en el terreno de la investigación bibliométrica los trabajos españoles son apreciados y respetados. Hemos de felicitarlos por ello.

Aida Méndez Miaja. Septiembre 1995

## 8.ª CONFERENCIA INTERNACIONAL DE LA FEDERACION INTERNACIONAL DE EDITORES CIENTIFICOS

El pasado mes de julio se celebró en Barcelona la 8.ª Conferencia Internacional de la Federación Internacional de Editores Científicos, bajo el lema «Ciencia, Cultura y Comunicación para el siglo XXI». Dicha conferencia fue organizada por el profesor Ricard Guerrero, del Departamento de Microbiología y editor de la revista española de esta especialidad, y tuvo lugar en la Facultad de Biología de la Universidad de Barcelona. La Federación Internacional de Editores Científicos tiene entre sus objetivos fundacionales el de mejorar la comunicación científica a través de la diseminación de la información, la educación y la mejora de la edición científica. Actualmente está presidida por Miriam Balaban, profesora de la Escuela de la Comunicación Científica del Instituto Mario Negri Sud en Sta. María Imbaro, Italia.

El seguimiento fue importante, asistiendo representantes de medios de difusión científica (revistas, periódicos, etc.) de todo el mundo. Así, estuvieron presentes alrededor de 200 participantes de Europa Occidental, 23 asiáticos (8 chinos), 31 norteamericanos, 18 africanos, 12 iberoamericanos (8 brasileños) y 6 de Europa del Este. La presencia española fue mayoritariamente catalana (104 participantes), con una exigua representación madrileña.

Especialmente interesante resultó la conferencia inaugural, que fue impartida por Sir John Maddox —editor de la revista *Nature*— quien disertó sobre: «Buenas y malas maneras en la Ciencia». Tras un somero análisis de la evolución histórica de la Ciencia y la justificación de la publicación científica en revistas especializadas, analizó algunas de las malas maneras en Ciencia. Así, en lo relativo a las referencias de una publicación, hizo especial énfasis en las citaciones injustificadas de los trabajos del propio autor, ausencia deliberada de citación a los trabajos más importantes de otros autores, falta de citaciones a los trabajos en lenguas extranjeras por parte de autores del mundo anglosajón, etc. Se refirió a la dificultad de poder entender gran parte de las publicaciones actuales, haciendo sinónimos al obscurantismo y a la inseguridad de los autores en lo por ellos publicado. Analizó el fenómeno de la excesiva e injustificada coautoría, así como del fraccionamiento de los resultados de investigación de un grupo en múltiples publicaciones. Interesante fue lo referido a la mala práctica por parte de los revisores (*referees*). Por último analizó posibles causas y soluciones a la pobre contribución de los países latinoamericanos a la revista *Nature*. A lo largo de su conferencia relató y analizó algunos de los casos de fraude científico más notorios.

El abanico de temas abordados en las sesiones y debates de esta conferencia internacional fue muy amplio. En la sesión Imaginación, Especulación y Creatividad Científicas, fueron invitados relevantes científicos a exponer sus trabajos de investigación (W. Calvin de la Universidad de Washington acerca del desarrollo de la inteligencia y los procesos de memorización y A. Guth, físico del Instituto Tecnológico de Massachusetts, que expuso su teoría sobre la constitución del universo y la posibilidad de múltiples universos). En otras sesiones, la Dra. L. Margulis de la Universidad de Massachusetts disertó sobre la educación científica para el año 2010, y el profesor Joan Oró ofreció un mensaje de paz a través de la

participación en la comunicación y conocimiento científico, en el que se refirió especialmente a la teoría de la evolución. Sesiones especialmente interesantes fueron las referidas a: «Filosofía, sociología y política científica», «Actividad científica y comunicación en regiones emergentes y pequeños países» y la referida a «Tecnología y evolución de la publicación científica». De hecho, el impacto que las nuevas tecnologías tendrá sobre la edición científica ha sido uno de los temas estrella en la mayoría de las discusiones del congreso.

Junto a estos temas se abordaron otros más cercanos a nuestros intereses y que ocasionaron debates bastante vivos. El doctor E. Garfield disertó sobre el factor de impacto acumulativo, poniendo énfasis en las enormes diferencias que se encuentran en la clasificación ordinal de las revistas científicas cuando se toma el factor de impacto tradicional (ISI) o cuando se clasifican tomando el factor de impacto acumulativo (1981-84). Aparte de ello mostró los resultados de un estudio sobre las publicaciones originadas en Barcelona (1981-94). A continuación y dentro de la sesión «Revisando el sistema de *peer review*», D. Rennie del JAMA discutió acerca de las ventajas e inconvenientes de mantener el anonimato de los revisores. R. Smith del *Br. Med. J.* enumeró y criticó una serie de mitos preestablecidos acerca de este tipo de revisión editorial (los colegas «senior» aportan las mejores opiniones, es poco costoso, protege frente a fraudes, está libre de sesgos, evita conflicto de intereses, las revistas que tienen este sistema son mejores, es el mejor sistema para decidir qué trabajo publicar, no existen alternativas al mismo, etc.). R. Horton del *Lancet* habló sobre la retórica de este sistema.

Frente a los que defienden este sistema de revisión editorial está el hecho de la existencia de prestigiosas revistas de calidad y gran difusión que no tienen este tipo de sistema. No obstante, es claro que la mejor evaluación de un trabajo de investigación es la que resulta *a posteriori* de su publicación. En cualquier caso, este sistema probablemente será modificado con los nuevos sistemas de edición electrónica.

Leer, interpretar, criticar... muchas tareas si se tiene en cuenta la dificultad de la interpretación y la captación del contexto, para la evaluación por pares. Esta dificultad se expresa de manera significativa en una afirmación y una pregunta: No existen criterios objetivos para valorar y ¿hasta qué punto es original un trabajo? El debate finalizó con algunas consideraciones sobre la relación triangular autor, editor, evaluador y sobre el impacto negativo que las presiones de la competitividad están ejerciendo sobre los autores, lo que da lugar a cierta pérdida de la calidad de los trabajos, así como sobre la edición científica, ejerciendo influencias no deseables sobre evaluadores y editores.

Las comunicaciones españolas fueron realizadas por M. T. Escalas y S. Reguant (Universidad de Barcelona), R. Folch (Biosfera, Barcelona), V. Semir y L. Reales (La Vanguardia), así como por los compatriotas prof. Alfred Giner-Sorolla de la Universidad de Florida y Joan Oró de la Universidad de Houston.

S. Barrigón  
Centro Mixto de Farmacología. CSIC-UCM  
A. Román  
CINDOC. CSIC