

Scopus: el mayor navegador científico de la web

Por Lluís Codina

Para empezar a entendernos, podemos decir que *Scopus* es una base de datos sobre ciencia y tecnología que permite la consulta y el acceso a las referencias bibliográficas de 14.000 publicaciones científicas (*peer-review*) procedentes de 4.000 editoriales distintas y que, en total, proporciona acceso a unos 27 millones de referencias.

Pero a través de una interfaz unificada proporciona también resultados de bases de datos de patentes y de un motor de búsqueda de páginas web. Es decir, una misma consulta en *Scopus* facilita resultados de los tres principales tipos de fuentes que se utilizan actualmente en el mundo de la ciencia.

Prosigamos diciendo que, probablemente, sea el mayor esfuerzo en la industria de la búsqueda en línea de los últimos diez años y un hito en su historia, pero comparable a qué: ¿a la aparición de *Dialog* y de la *Web of Knowledge* o, más bien, comparable a *Google*? No estoy seguro, porque en este caso, el protagonismo no corresponde a un distribuidor de bases de datos (caso de *Dialog* y de *Web of knowledge*) ni a un motor de búsqueda (*Google*), sino a un editor de publicaciones científicas, *Elsevier*.

Antecedentes

Hace algún tiempo se hacía una distinción radical entre bases de datos referenciales (*LISA*, *Medline*) y a texto completo (*ACM*, *Emerald*). Lo mejor de algunas de estas herramientas es que reúnen referencias bibliográficas de publicaciones de diferentes editoriales y suelen incorporar información de valor añadido como resúmenes o

información sobre citas. Su punto débil es que no proporcionan acceso a lo que, al final, de verdad importa, o sea, el documento primario. Lo mejor de las bases de datos de texto completo es, precisamente, que procuran acceso directo al documento primario. Su punto débil es que con frecuencia se limitan a los títulos de un solo grupo editor (aunque en algún caso sea un gru-

Scopus. Base de datos/navegador/multibuscador de Elsevier B. V.

Contenido:

- 14.000 títulos de revistas científicas (*peer-review*), incluyendo actas de 750 congresos, todas las publicaciones de *Medline*, 400 publicaciones comerciales y más de 500 publicaciones *Open access*.
- 4.000 editoriales internacionales.
- 27 millones de referencias bibliográficas completas (con resumen) más las referencias citadas en los artículos (a partir de 1996).
- Artículos y publicaciones desde 1966.
- 85% de los artículos contienen indización profesional.
- 48% de los artículos son de publicaciones no EUA.
- Multibuscador de bases de datos de patentes.
- Buscador de páginas web de servidores científicos.

Por disciplinas, los contenidos son los siguientes:

- Química, física, matemáticas e ingeniería (incluyendo informática): 4.500 títulos.
- Medicina: 5.900 títulos.
- Ciencias sociales, psicología, economía: 2.700 títulos.
- Biología, agricultura y ecología: 2.500 títulos.
- Ciencias en general: 50 títulos.

<http://www.info.scopus.com>

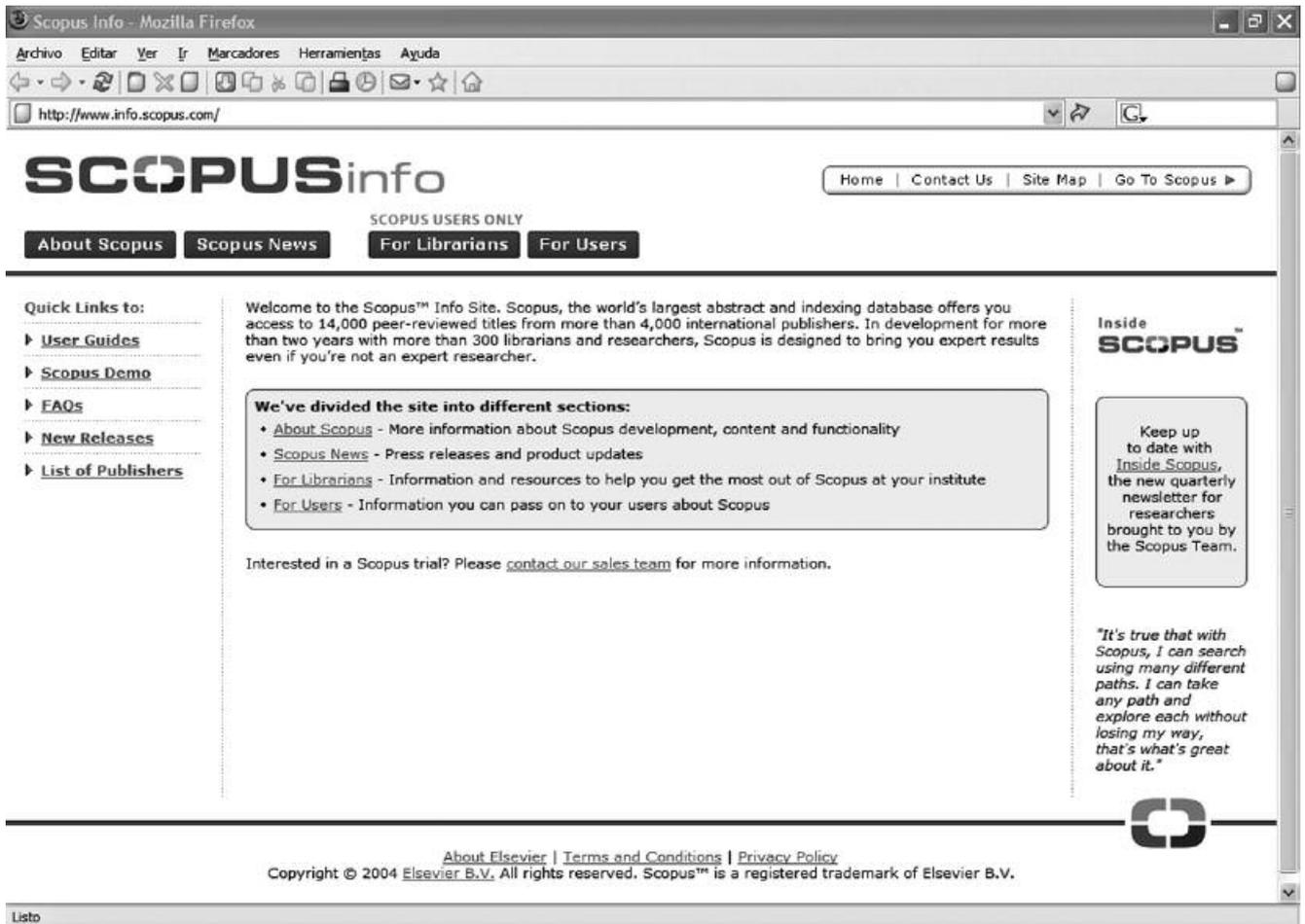


Figura 1: página principal del sitio de información de Elsevier sobre Scopus
<http://www.info.scopus.com>

po como *Elsevier*, con 1.800 títulos nada menos).

Para superar esta dicotomía algunas eficaces iniciativas de los últimos años (p.e. *Ebsco Host*) empezaron a actuar como bancos de información capaces de proporcionar, con una interfaz unificada de búsqueda, el acceso a títulos de centenares de editores y, al mismo tiempo, el documento en texto

completo de al menos algunos títulos, siempre bajo las condiciones adecuadas, en particular que el suscriptor de la base de datos (típicamente una biblioteca universitaria o un centro de documentación) fuera también titular de una suscripción a la publicación en cuestión.

Por otro lado, por si alguien lo había olvidado, iniciativas tan recientes como *Google Scholar* han

venido a recordarnos la importancia de la web como uno de los lugares privilegiados donde autores, publicaciones *Open source* y universidades dan a conocer su producción científica. No obstante, antes de *Google Scholar* ya disponíamos de un motor de búsqueda centrado en contenidos científicos y académicos, *Scirus*, cuyo lema lo deja bien claro: "For scientific information only".

Qué aporta Scopus

¿Qué tiene que ver lo anterior con *Scopus*? Ni más ni menos que une en un solo macrosistema:

—búsqueda en referencias bibliográficas completas;

—posibilidad de acceso al documento original con un solo clic;

—consulta de contenidos científicos en la web;

Figura 2: Basic search en Scopus. Por el número y la variedad de opciones es fácil ver que corresponde a lo que en otros sistemas llamarían búsqueda avanzada

—búsqueda de patentes.

Y todo en un sistema compacto que permite lanzar una única búsqueda y revisar los resultados por separado o agrupados, y que vuelve a aportar, en un contexto web, algunas de las apreciadas facilidades de consulta que solían ofrecer las bases de datos pre-web (guardar resultados de búsqueda, definir alertas, combinar distintos conjuntos de resultados, etc.).

Ahora bien, en todo lo referido a la web, sin duda el tamaño importa. La operación que representa *Scopus*, sin dejar de tener importancia, no lo sería tanto si no uniese a la misma grandes números. A diferencia de otras iniciativas anteriores, aglutina un gran número de títulos, unos 14.000, tal como ya hemos señalado.

Por otro lado, en el caso de *Scopus*, la cifra de 27 millones de referencias que contiene actualmente (como es lógico sigue añadiendo otras nuevas) no indica de manera adecuada el número de documentos a los que ofrece acceso. En primer lugar, de todas las referencias posteriores a 1996 *Scopus* proporciona también la lista de obras citadas en cada documento; y el caso es que de algunas ellas es capaz de suministrar el enlace ya sea al editor o bien al texto completo del mismo. Veamos ahora algo de su funcionamiento.

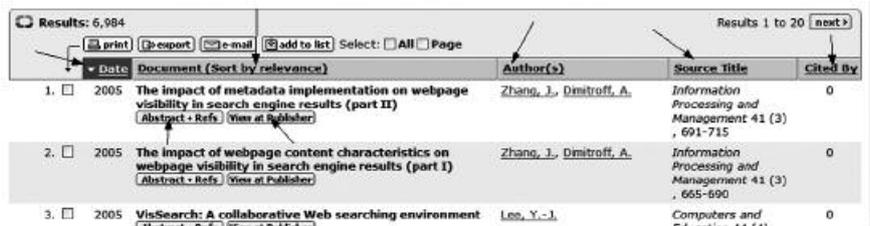


Figura 3: las diferentes posibilidades de ordenación de resultados. Aquí hemos seleccionado la ordenación por fechas. La opción Cited by muestra 0 en los primeros resultados porque se trata de artículos que aún no se han publicado en la versión papel de la revista.

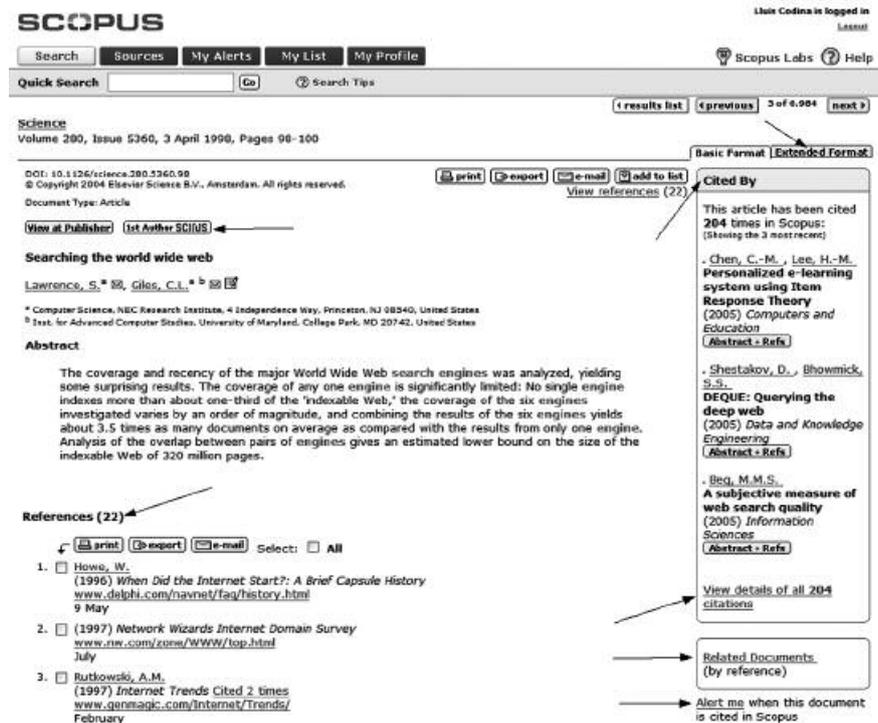


Figura 4: vista parcial de la referencia de un documento. Podemos ver a la derecha la lista de documentos que citan, y debajo de la referencia los documentos citados (los términos de búsqueda aparecen resaltados). Las flechas indican otras opciones de interés (p.e., ser avisado cada vez que se cite el documento)

Búsquedas

Tras identificarnos como usuarios de *Scopus* en su página principal, accedemos a un formulario de consultas (figura 2) que proporcio-

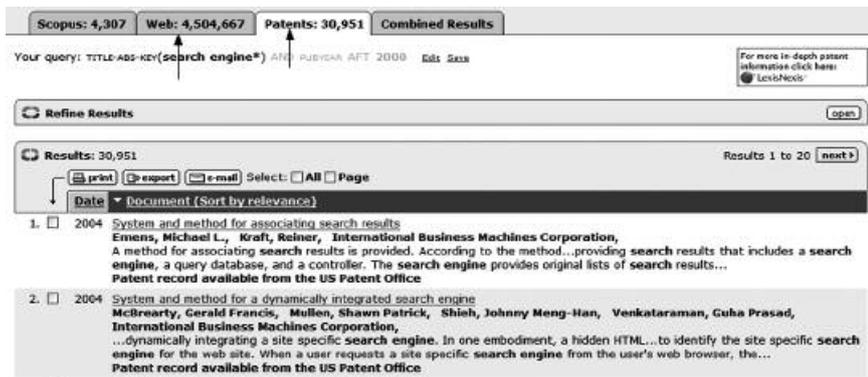
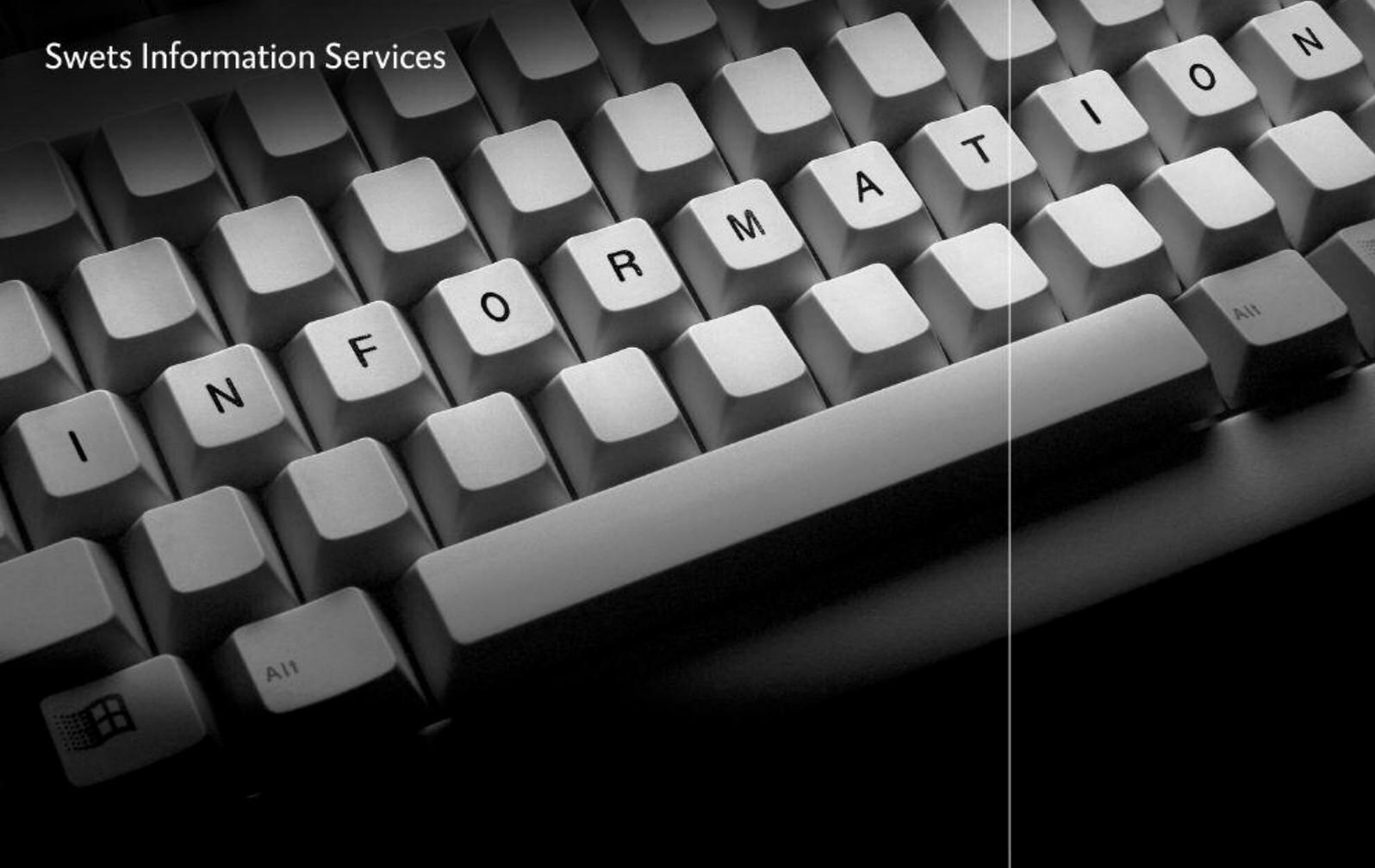


Figura 5: por defecto, Scopus lanza sus búsquedas también a bases de datos de patentes y a un buscador web. En este caso, hemos activado el resultado de las patentes

na cuatro tipos de búsqueda destacados: *Quick search*, que corresponde a la que suele denominarse búsqueda básica en otros sistemas; *Basic search*, que en otros contextos se la suele denominar búsqueda avanzada; *Advanced search*, que es muy avanzada, casi para *hackers*, dado el conocimiento que requiere del sistema, de la complicada sintaxis y nomenclatura de los campos y, por último, *Autor search* que, como su nombre indica, permite buscar todas las publicaciones de un mismo autor.

<http://www.scopus.com>

La *Basic search*, que es la que aparece por defecto, permite no solamente combinar operadores boo-



SWETS

your source of service

Swets Information Services
le proporciona todos los
servicios necesarios para la
gestión de sus suscripciones

Gestionar las suscripciones de su empresa se ha convertido en un proceso largo, complejo y costoso, debido al elevado número de publicaciones, revistas y periódicos recibidos diariamente. Actuando como enlace entre los proveedores de contenido, los usuarios y usted, Swets Information Services le ayuda a gestionar sus suscripciones con una eficaz tecnología de vanguardia. Cualquiera que sean sus necesidades, le ofrecemos un único y personalizado punto de contacto para todas sus suscripciones. Si desea obtener un mayor control, ahorrar costes y ganar en comodidad, visite su fuente de información en www.swets.com

Swets Information Services

c/ Nàpols 227, 2ª planta
08013 BARCELONA
Tel: 93/ 208 19 70
Fax: 93/ 208 19 71

leanos, sino también restringir la búsqueda a uno de once campos distintos, a una combinación de ellos (título, resumen y palabras clave) o bien lanzarla a todos a la vez. Además, podemos limitar la búsqueda a una o más de las once grandes áreas de conocimiento que establece *Scopus*. Una vez precisamos la consulta, la pantalla se enriquece con la página de resultados, pero sin abandonar nunca la interfaz inicial. Y aunque las opciones de consulta están muy bien diseñadas, es en los resultados donde el sistema marca diferencias con casi todo lo anterior. En primer lugar, se presentan cinco opciones de ordenación: fecha, relevancia, autor, título de la publicación y número de citas recibidas por el documento (figura 3).

«Se presentan cinco opciones de ordenación: fecha, relevancia, autor, título de la publicación y número de citas recibidas por el documento»

Bajo el título de cada resultado *Scopus* muestra dos botones: “Abstract+Refs” y “View at publisher”. El primero sirve para que se muestre el registro correspondiente a la referencia seleccionada, y aquí sigue *Scopus* desplegando sus poderes: además de la referencia bibliográfica completa, podemos ver tanto las citas recibidas como la lista de documentos citados, y en ambos casos, a través de enlaces hipertextuales, podemos acceder a la descripción bibliográfica de cada uno de ellos (figura 4).

Hacer clic en la opción “View at publisher” tendrá un resultado distinto según el contexto. *Scopus* puede identificar de forma automática, mediante una combinación de

CrossRef, *DOI* y tecnología propia, las publicaciones a las que se encuentra suscrita nuestra institución y, por tanto, los documentos a los que tenemos acceso. Así pues, si se utiliza *Scopus* desde los ordenadores de una típica biblioteca universitaria, y se supone que hacemos la búsqueda sobre temas de nuestra especialidad, lo más probable es que podamos acceder a la mayor parte de los documentos.

Web y patentes

Como hemos señalado, además de las referencias bibliográficas, lanza también una búsqueda a la web a través de *Scirus* y de un grupo de bases de datos de patentes. Por ejemplo, en el caso de utilizar una estrategia como “search engine*”, *Scopus* encontró más de 4.000 documentos de revistas científicas, 4 millones y medio de resultados de páginas web y casi 4 mil patentes (figura 5).

La búsqueda de páginas web la lleva a cabo usando el motor de *Scirus*, un buscador que pertenece al mismo grupo editorial y que, en teoría, limita sus acciones a servidores web del mundo científico (tipo .edu, .gov, y de instituciones similares internacionales, no solo de EUA).

«Scopus puede identificar de forma automática, mediante una combinación de CrossRef, DOI y tecnología propia, las publicaciones a las que se encuentra suscrita nuestra institución»

Lo más curioso es que una misma búsqueda hecha en *Scirus* a través de *Scopus* proporciona más resultados (y al parecer más relevan-

tes) que cuando se hace directamente en la página de *Scirus*. En concreto, para el término “search engine*” *Scirus* proporcionó más de 4 millones de resultados a través de *Scopus* y menos de un millón haciéndola directamente en el sitio de *Scirus*. ¿Debemos concluir que *Elsevier* proporciona solamente una parte del índice de *Scirus* si no se usa a través de su servicio de pago, es decir, a través de *Scopus*?

En cuanto a la búsqueda por patentes, al hacer clic en un resultado envía directamente al registro de la base de datos correspondiente en cada caso, por ejemplo, la *European Patent Office* o la *US Patent Office*, etc., desde la cual podremos acceder al documento facsimilar completo de la patente.

Usabilidad

A las funciones señaladas debemos sumar un pequeño pero sumamente útil conjunto de funciones de las que solamente daremos una indicación muy breve. Se trata de las posibilidades de combinar diferentes resultados de la historia de búsquedas o de guardarlas, de definir alertas y de crear listas personalizadas de documentos. Así mismo, destacan las opciones de exportación que permiten crear bibliografías en formato *RIS* (utilizado por programas como *Referente Manager* y *ProCite* entre otros).

Pero quizás, lo más importante escapa a un análisis de este tipo, ya que se refiere a la rapidez con la cual, pese a toda la riqueza de opciones, es posible sentirse cómodo con su interfaz. Sin duda, tiene mucho que ver la investigación previa y los estudios de usabilidad que afirma haber desarrollado *Elsevier* en la que al parecer participaron cientos de científicos y de documentalistas. Para los interesados en interfaces de usuario y usabilidad puede ser una buena idea entrar en el sitio de información de *Scopus* y descargar algunos informes que

describen con cierto detalle esos estudios.

Contexto

¿Dónde se sitúa *Scopus* en el contexto actual? Podemos decir que es una síntesis y una ampliación a la vez de sistemas previos, como *Google Scholar* por un lado y *Emerald* por otro. De hecho, la propia *Elsevier* llevaba un tiempo ensayando los componentes de *Scopus* a través de sus otros sitios *Scirus* y *Science Direct*.

«Para los interesados en interfaces de usuario y usabilidad puede ser una buena idea entrar en Scopus y descargar algunos informes que describen con cierto detalle esos estudios»

Reemprendemos ahora el intento de definición que hemos ensayado al inicio de este análisis. ¿Qué es *Scopus*?, ¿una base de datos bibliográfica? Sí, pero facilita el acceso al documento completo y además en calidad tipográfica o facsímil. ¿Es una base de datos de texto completo, entonces? Sí, pero también incluye la clase de datos bibliográficos, como resúmenes e información de citas, que solamente incluyen algunas bases de

datos referenciales. Además, ¿dónde situamos el hecho de que también integra resultados de la web y un multibuscador de bases de datos de patentes?, ¿cómo expresamos todo esto en una definición compacta?

Elsevier la define exactamente así: “nueva herramienta multidisciplinar de navegación a través de la información científica”. Obsérvese que no aparece la palabra base de datos, sino el término navegación, mucho más acorde con la cultura web de nuestros días. Habrá que empezar a darle otro valor a esta palabra.

Tal como decíamos al inicio de este artículo, puede ser el inicio de una nueva era en la investigación en línea (heredera de la teledocumentación), tal vez en la forma en que *Google* en su momento abrió una nueva era en la búsqueda de páginas web. Habrá que esperar, para poder confirmarlo, pero en todo caso se encontraba a faltar algún esfuerzo significativo por parte de la industria de la información en línea después de una década de desconcierto desde la irrupción de la world wide web.

¿Tiene *Scopus* cosas mejorables? Por supuesto. Supongo que los mismos responsables de *Elsevier* deben tener ya su propia lista. La mía es la siguiente: posibilidad de añadir nuevas cajas de búsqueda en la *Basic search*, al estilo de los *HotBot custom web filters* para

poder utilizar más de dos líneas de búsqueda si el usuario lo desea. Mejorar la *Advanced search*, añadiendo un modo de búsqueda asistida aunque sea solamente en parte, de modo que no sea imprescindible teclear la complicada nomenclatura de los campos. Añadir la posibilidad de hacer consultas a través de términos del índice de palabras clave, al estilo de *Dialog*. Añadir la posibilidad de presentar búsquedas sugeridas, al estilo de *Google Suggest*. Ampliar las opciones de exportación con una salida en formato xml y otra en xhtml.

Como conclusión, es muy significativo que el magnífico esfuerzo de renovación que supone *Scopus* no haya venido de ninguno de los actores clásicos de la teledocumentación, es decir, ni de los productores ni de los distribuidores de bases de datos, sino de un editor, claro que se trata nada menos que de *Elsevier*. Pero no deja de ser un símbolo de cómo internet ha redistribuido el poder en el mundo de la publicación electrónica.

Fuentes y sitios citados

About Scopus – FAQ.

<http://www.info.scopus.com/aboutscopus/faqs/>

ACM.

<http://portal.acm.org>

Elsevier.

<http://www.elsevier.com>

Ebsco.

<http://www.epnet.com>

Emerald.

<http://www.emeraldinsight.com>

Google Suggest.

<http://labs.google.com> > Google Suggest

HotBot.

<http://www.hotbot.com> > Custom Web Filters

ISI Web of Knowledge.

<http://isiwebofknowledge.com>

Science Direct.

<http://www.sciencedirect.com>

Scirus.

<http://www.scirus.com>

Scopus.

<http://www.scopus.com>

Lluís Codina, Universidad Pompeu Fabra.

lluis.codina@upf.edu

El profesional de la información está abierto a todos los bibliotecarios, documentalistas y otros profesionales de la información, así como a las empresas y organizaciones del sector para que puedan exponer sus noticias, productos, servicios, experiencias y opiniones.

Dirigir todas las colaboraciones para publicar a:

El profesional de la información

Apartado 32.280

08080 Barcelona

o bien a:

epi@elprofesionaldelainformacion.com