

# La información electrónica y el acceso a la información en salud

[Lic. Jorge Luis Pérez Subirats](#)<sup>1</sup> [Lic. Javier Santovenia Díaz](#)<sup>2</sup> y [Lic. Maria del Carmen Villasana Collado](#)<sup>3</sup>

## RESUMEN

Con el objetivo de contribuir al conocimiento de algunas herramientas de búsqueda, se estudian las características particulares de algunos de los principales dispositivos de búsquedas existentes en Internet, se analizan algunos recursos relevantes disponibles en los portales identificados y se realizan comparaciones a propósito del tema abordado.

*Palabras clave:* Internet, motores de búsqueda, directorios, metabuscadores.

## ABSTRACT

Aimed at contributing to the knowledge of some research tools, the particular characteristics of some of the main search devices existing in Internet are studied. Some important resources available in the identified portals are analyzed, and comparisons on the topics discussed are made.

*Key words:* Internet; search engine; directories, meta-search engine.

Copyright: © ECIMED. Contribución de acceso abierto, distribuida bajo los términos de la Licencia Creative Commons Reconocimiento-No Comercial-Compartir Igual 2.0, que permite consultar, reproducir, distribuir, comunicar públicamente y utilizar los resultados del trabajo en la práctica, así como todos sus derivados, sin propósitos comerciales y con licencia idéntica, siempre que se cite adecuadamente el autor o los autores y su fuente original.

Cita (Vancouver): Pérez Subirats JL, Santovenia Díaz J, Villasana Collado MC . La información electrónica y el acceso a la información en salud . Acimed 2005;13(6). Disponible en: <http://bvs.sld.cu/>

[revistas/aci/vol13\\_6\\_05/aci15605.htm](http://revistas/aci/vol13_6_05/aci15605.htm) Consultado: día/mes/año.

Cada vez que se accede Internet, se debe estar consciente del reto que constituye la búsqueda de la información en la red.

Como parte de las transformaciones y cambios constantes que se producen en el entorno tecnológico, surgen y se desarrollan a pasos agigantados las herramientas de búsqueda; y ello, nos obliga a estar alertas constantemente a sus innovaciones para realizar búsquedas cada vez más relevantes, oportunas y precisas.

A continuación, se identificarán y caracterizarán un conjunto de portales y sitios muy útiles para la búsqueda de información en general, debido a su alcance, exhaustividad y grado de desarrollo de sus herramientas.

## DIRECTORIOS

En el caso de los directorios, sus bases de datos relacionan temas y direcciones; por eso, son recomendables para la búsqueda de información sobre un tema en general. Los directorios o índices ofrecen un alto por ciento de garantía de que todas las páginas que se recuperen tratarán el tema buscado, porque son revisadas por colectivos de expertos.

Yahoo ( <http://www.yahoo.com/> )

Yahoo se comenzó a desarrollar en el año 1994 por los entonces estudiantes norteamericanos *David Filo* y *Jerry Yang* . Organiza los enlaces por categorías (especialidades). Cada recurso incluido es analizado previamente por un grupo de expertos que evalúa su inclusión en el directorio.

Yahoo fue el primero de los buscadores temáticos. La información que se estructura en forma de directorio, existen dos opciones para realizar la búsqueda, a saber:

1. Desplazarnos por la estructura de directorios.
2. Utilizar un buscador automático que explora sus directorios y contenidos. 1

Aunque su diseño data del año 1994, época en que surgieron los primeros buscadores, posee una muy extensa colección de recursos de gran utilidad.

Localizador de Información en Salud (LIS-Cuba) ( [http://bvs.sld.cu/xml2html/xmlListT.php?xml\[\]=lis-Regional/E/define.xml&xml\[\]=lis-Regional/E/defineContent.xml&xsl=lis-Regional/home.xsl](http://bvs.sld.cu/xml2html/xmlListT.php?xml[]=lis-Regional/E/define.xml&xml[]=lis-Regional/E/defineContent.xml&xsl=lis-Regional/home.xsl) )

El LIS es un catálogo especializado de fuentes de información, componente fundamental de la Biblioteca Virtual de Salud de Cuba. Desarrollado por Bireme e Infomed, considera entre sus criterios para la selección de fuentes de información, el alcance, el público objetivo, el origen y responsabilidad, su certificación, contenido y acceso. Registra de cada recurso su autor, título, un resumen, dirección electrónica, así como una serie de datos adicionales, entre ellos, un conjunto de términos de indización, útiles para su representación desde el punto de vista semántico. 2

## MOTORES DE BÚSQUEDA (BUSCADORES)

Un motor de búsqueda es un conjunto de programas coordinados (software) que se ocupan de visitar cada uno de los sitios que integran el Web. Emplea los hipervínculos contenidos en las páginas Web para buscar otros sitios; así crea un enorme índice con millones de páginas que llama comúnmente catálogo para, al momento de la recuperación, presentar las direcciones de los recursos identificados en Internet como resultado a las solicitudes de búsqueda realizadas por sus usuarios.

La información se recupera con la ayuda de diversos robots que actúan en dependencia de la búsqueda solicitada.

Todos los buscadores no son iguales; cada uno realiza su función de manera específica, según la cantidad de bases de datos a la que accede, el período de actualización y su capacidad de búsqueda. Presentan marcadas diferencias en el diseño de su interfaz de búsqueda, en la forma de mostrar los resultados y el nivel de ayuda que prestan a los usuarios.

**Altavista ( <http://www.altavista.com> )**

1. Presenta un logotipo representado por la unión de dos letras “a V” y un cajetín de búsqueda para teclear las estrategias.
2. Dispone de opciones para la búsqueda avanzada, en todo el mundo, en el directorio, la configuración y la selección de idiomas como inglés y español, entre otras muchas.
3. Tiene la posibilidad de buscar imágenes como fotos, gráficos, etcétera.
4. Se pueden realizar búsquedas directas de videos.
5. Al realizarse la búsqueda, muestra en pantalla, los diferentes resultados con un breve sumario y la dirección electrónica del recurso (sitio web, documento, revista, etc.).
6. Presenta un enlace directo a “ Traducir”, un mecanismo para traducir para traducir textos cortos.
7. Tiene enlaces a otras funciones como: Acerca de Altavista, Ayuda, etcétera.
8. Presenta resultados categorizados automáticamente, según su relevancia.
9. Brinda opciones de búsqueda por idioma.

10. Ofrece la opción de búsqueda “ *Prisma* ”, es decir, 12 palabras claves diferentes/frases de ayuda para enfocar su búsqueda.
11. Ofrece labúsqueda en el directorio por materia para herramientas, “centros de búsqueda” (categorías de temas populares) y sitios de mercados de comercialización.
12. Permite recuperar palabras adyacentes como una frase, con o sin comillas ( " ").
13. Trata en forma igualitaria todos los signos de puntuación (guión, guión bajo, coma, barra o punto).
14. Su robot se denomina “ Scooter”.
15. Visita e indiza seis millones de páginas al día.
16. Se encuentra entre los cinco grandes y más populares motores de búsqueda.
17. Al igual que todos los grandes buscadores, también presenta limitaciones.
18. Revisa constantemente la red en busca de nuevas páginas para incorporar a sus índices.
19. Responde a solicitudes a partir de palabras claves o frases.
20. Sus respuestas se relacionan directamente con el contenido del índice del motor.
21. Cada uno de los motores de búsqueda responde en forma diferente.
22. Se recomienda para una búsqueda total, explorar más de una de estas herramientas.

#### **Dogpile ( <http://www.dogpile.com> )**

1. Muestra en su página principal un enlace directo a *Images* , *Audio* , *Yellow Pages* , *White Pages* , etcétera.
2. Presenta enlace directo a la búsqueda avanzada.
3. En la página de búsqueda avanzada, puede limitarse la búsqueda a diferentes idiomas.
4. Puede limitarse la búsqueda a fechas según conveniencia.
5. Permite teclear la búsqueda para: “Todas las palabras”, “Con la frase exacta”, “ Cualquiera de estas palabras”, etcétera.

#### **Google ( <http://www.google.com> )**

Como dato curioso, a diferencia de los que muchos colegas pueden creer Google no significa nada en la lengua de los zares, sino diez elevado a cien (para denominar al número uno seguido de cien ceros). Este concepto lo acuñó *Milton Sirotta* , sobrino del matemático *Edward Cáncr* r. 3

Google:

1. Es el más utilizado universalmente.
2. Tiene un cajetín para teclear la estrategia de búsqueda.
3. Presenta enlace directo a facilidades como “ *Búsqueda avanzada* ” , “ *Preferencias* ” , “ *Herramientas del idioma* ”, etcétera.
4. Presenta, en su parte superior, opciones para buscar imágenes, grupos, directorios y noticias.

5. Al realizarse la búsqueda, muestra una lista en forma de catálogo con los resultados hallados y la dirección electrónica de cada recurso.
6. Puede organizar y limitar la búsqueda de información de varias maneras, entre ellas, por tipo de documentos, como son documentos en formato PDF, RTF, etcétera.

La búsqueda de información puede realizarse mejor con la página de *Búsqueda avanzada* , que permite explorar:

- *Con todas las palabras* : Es la opción por defecto de Google, las palabras que se ingresan al sistema aparecen y señalan en cada una de las páginas recuperadas .
- *Con la frase exacta* : En esta casilla, se escribe un grupo de palabras y sólo recuperarán las páginas que tengan ese grupo de palabras en ese orden y sin otras intercaladas.
- *Con algunas de las palabras*: para el O lógico de los operadores booleanos.

Google actualmente desarrolla una serie de productos con los que pretende situarse a la cabeza entre sus principales competidores en diferentes clases de negocios informáticos; así han aparecido herramientas como "Google Scholar" o "Google Desktop Search".

Con "Google Scholar" (scholar.google.com) esta innovadora empresa acerca los documentos académicos, desde tesis doctorales hasta informes técnicos a una comunidad especializada. Antes, "Google Desktop Bar", posibilitó realizar búsquedas mediante su navegador en los correos electrónicos, documentos Word, bases de datos, conversaciones mantenidas en el servidor AOL o incluso en el historial de páginas web. 4

**Lycos ( <http://www.lycos.com> )**

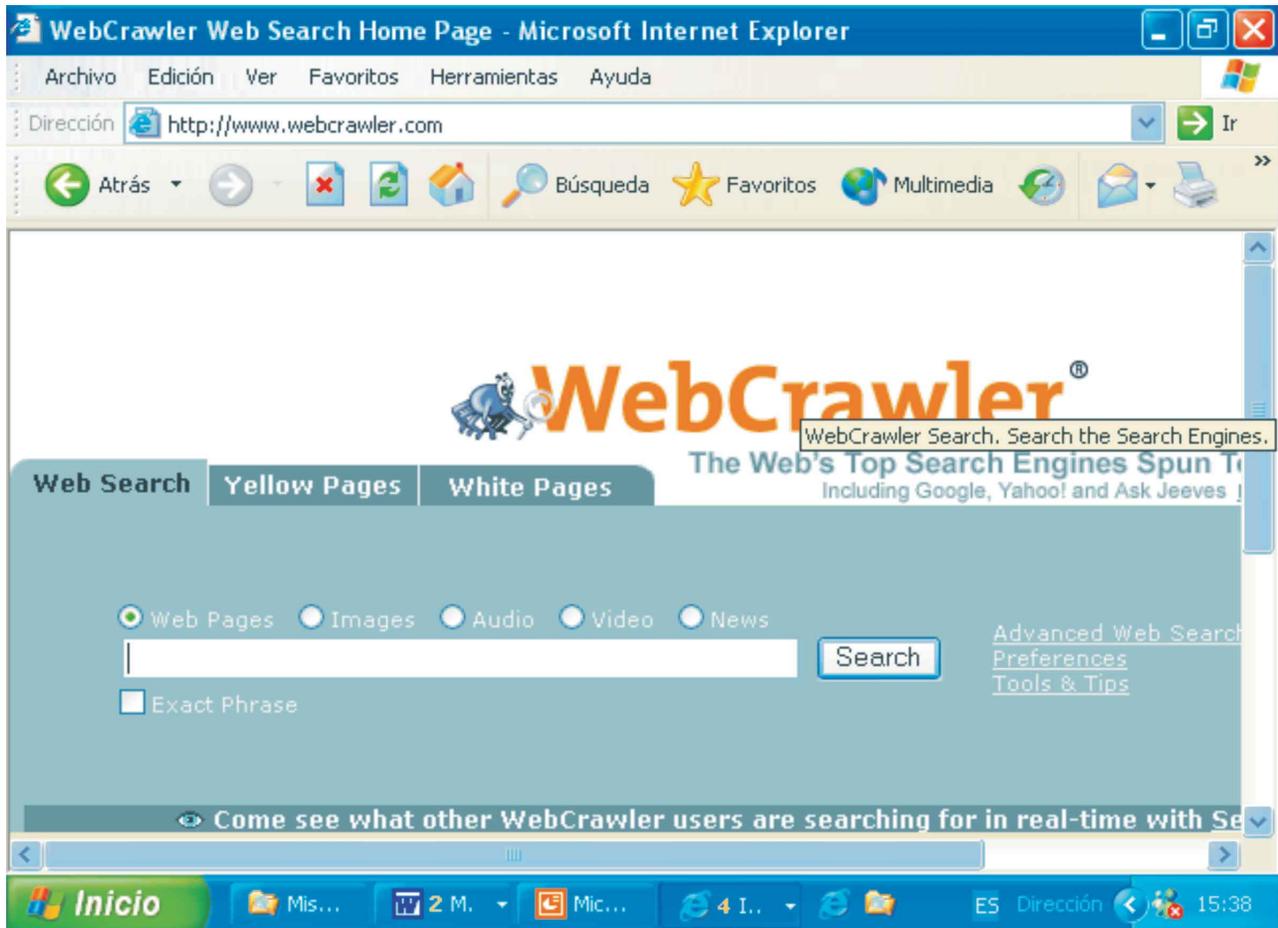
1. En su página principal, presenta un cajetín de búsqueda que permite teclear las palabras claves o descriptores de interés.
2. Tiene enlace directo a “ *Yellow pages* ”, “ *Images & Audio* ”, entre otros.
3. Presenta enlace directo a la búsqueda avanzada.
4. En la página de búsqueda avanzada, puede limitar a un idioma en particular.
5. Asimismo, puede restringirse según regiones como Norte, Centro y Sur América, África, Oceanía, etcétera.
6. Los resultados pueden organizarse por fechas y tiempo.

**Webcrawler ( <http://www.webcrawler.com> )**

1. Es un motor de búsqueda cuya página principal está en idioma inglés.
2. Presenta, en su cajetín de búsqueda, opciones como “ *Web pages* ”, “ *News* ”, “*Images*” y , “

*Advanced web search*”.

3. Admite, aunque su formato está en idioma inglés, búsquedas en español.
4. Enumera los resultados.
5. Es también conocido como el motor de búsqueda de la araña llamada “*Spide*”.
6. Presenta enlaces directos a secciones de páginas amarillas y páginas blancas (fig. 1).



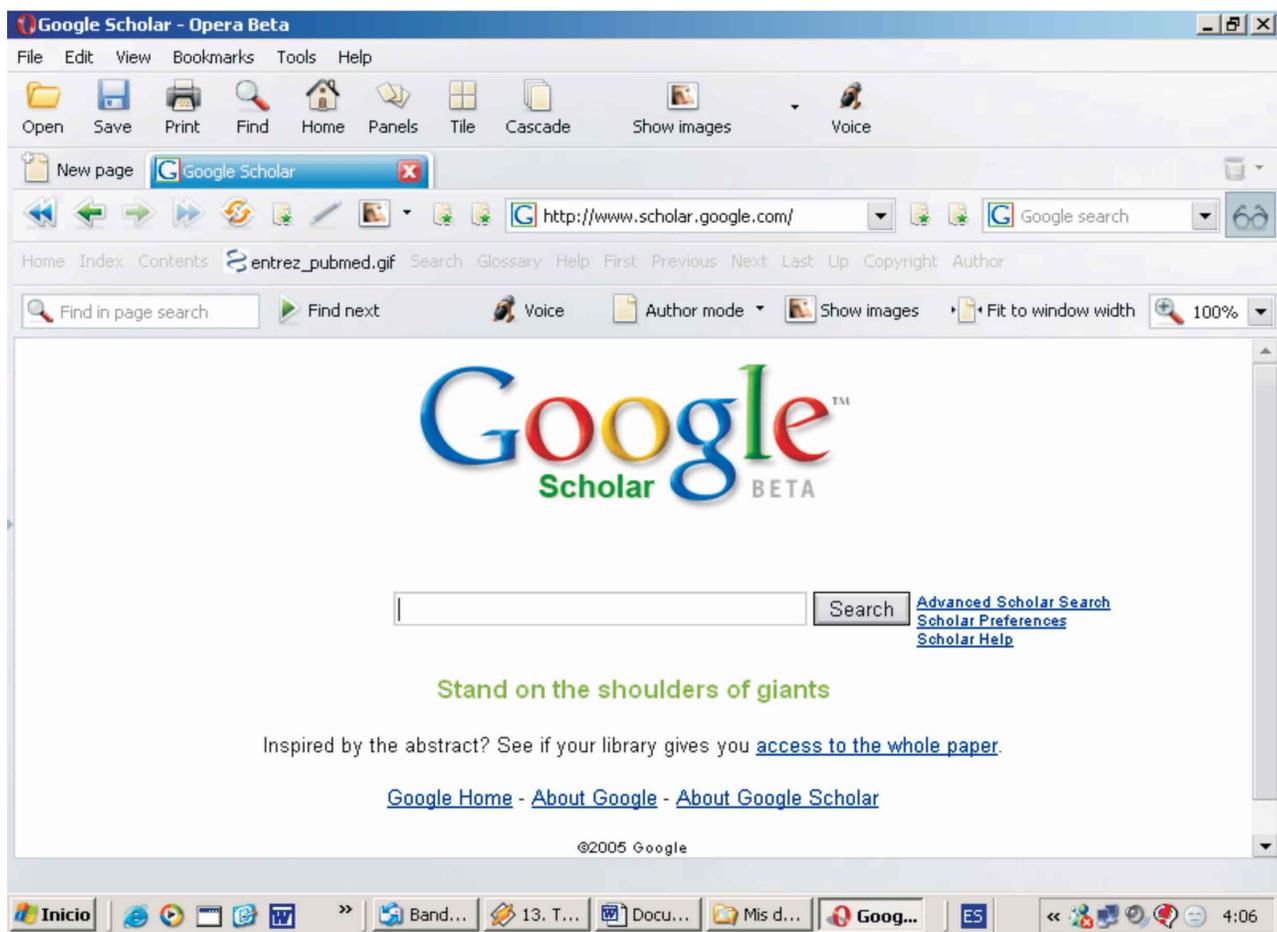
**Fig. 1. Webcrawler**

## BUSCADORES ACADÉMICOS

A partir del siglo XVIII, la estrecha relación existente entre bibliotecas y academias comenzó a verse afectada por grandes transformaciones que se extienden hasta nuestros días. Existe una insoslayable interacción e interdependencia entre estas dos entidades. En este sentido, *Linares Columbié* afirma, "la academia se formaliza en universidades, sociedades científicas, academias de ciencias, etcétera. Y junto a ellas, las bibliotecas con denominaciones de uno y otro tipo".<sup>5</sup> Son las bibliotecas universitarias la máxima expresión de este vínculo. Y no parece desafortunado decir que ellas son un antecedente necesario de los hoy nacientes buscadores académicos.

**Google Scholar** ( <http://www.scholar.google.com/> )

1. En la página principal, posee una caja de búsqueda.
2. Presenta enlace directo a las opciones de búsqueda avanzada, preferencias, herramientas de idioma, etcétera.
3. Presenta diferentes opciones en la búsqueda avanzada para buscar por autor directamente, así como por fecha.
4. Ofrece la posibilidad de buscar recursos con opciones como por todas las palabras, por una frase exacta, así como por áreas específicas de la ciencia como medicina, farmacología y ciencias veterinarias. También, puede buscarse de forma general dentro de toda las áreas mencionadas.
5. Los registros recuperados pueden mostrarse en cantidades como 10, 20, 30, 50 ó 100 por pantalla (fig. 2).

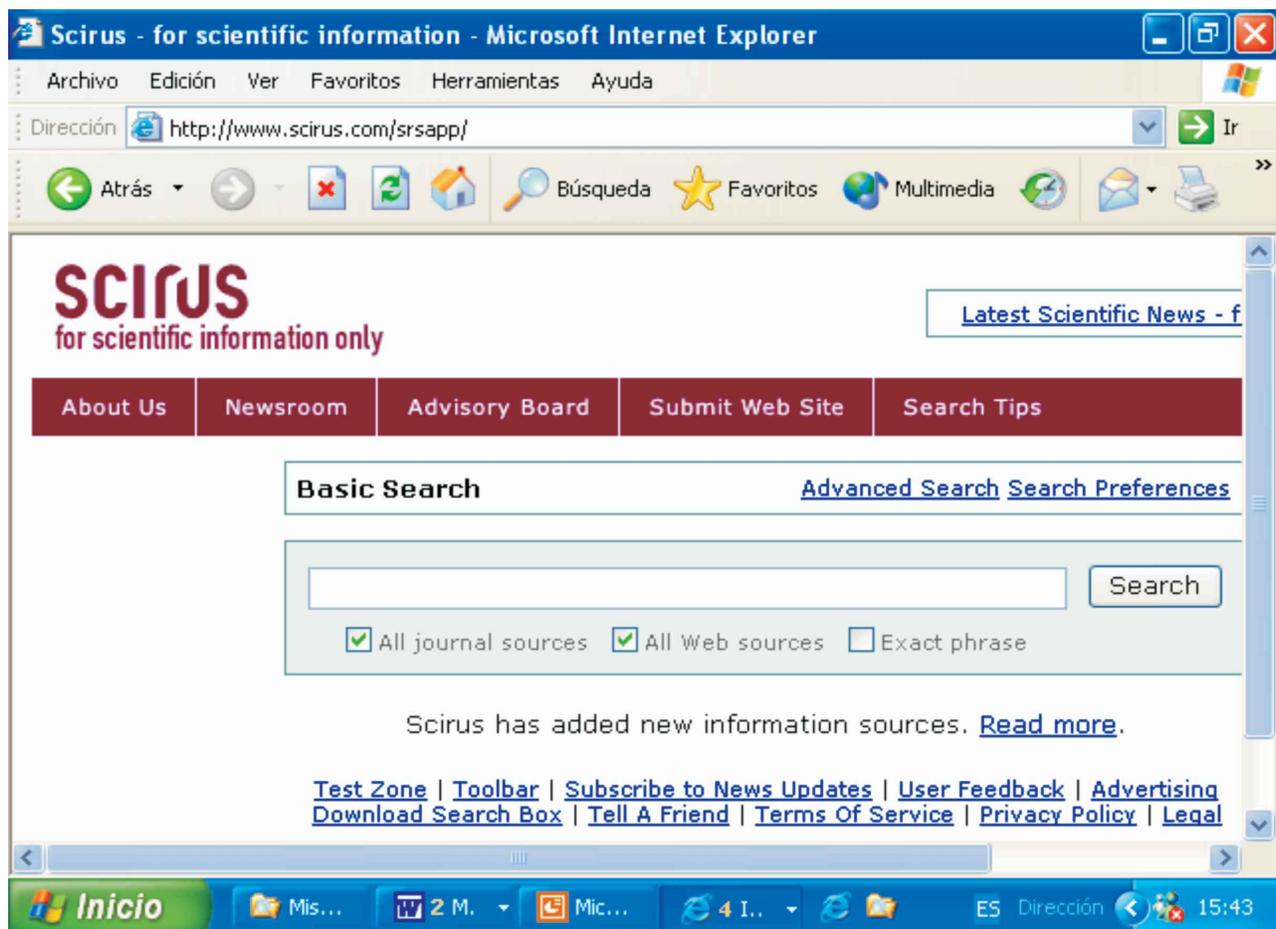


**Fig. 2. Google Scholar**

**Scirus** ( <http://www.scirus.com> )

1. Se presentó a la comunidad científica mundial en el mes de abril del 2001.

2. Está dirigido a buscar exclusivamente información científica.
3. Es el buscador científico, médico y técnico más completo de los disponibles en Internet, en opinión de muchos especialistas.
4. Ofrece la posibilidad de realizar la búsqueda por materias, tales como medicina, astronomía, física, matemáticas, entre otras ciencias puras y aplicadas.
5. Este buscador ha recibido varios premios internacionales, incluido el “Search Engine Web Site” por los prestigiosos galardones Webby Awards.
6. Está diseñado exclusivamente para ser consultado en idioma Inglés.
7. Presenta en su homepage, un cajetín para teclear la estrategia de búsqueda, así como enlaces directos a otras funciones como las de búsqueda avanzada y preferencias.
8. En la opción de búsqueda avanzada, puede buscarse por período de publicación desde 1920 hasta el presente, por el tipo de documento: resúmenes, artículos, libros, conferencias, patentes, etcétera.
9. Permite buscar por tipo de formato del documento, como HTML y PDF.
10. Tiene la opción de marcar la búsqueda por “*Contenido de fuentes*” como por ejemplo, BioMed Central, Medline/Pubmed, Science Direct, etcétera. Todo esto para fuentes de revistas.
11. También tiene la opción de marcar la búsqueda por “*Contenido de fuentes*” pero para todas las fuentes Web como por ejemplo: oficinas de patentes (Patent offices), archivos digitales, etcétera.
12. Debido a su tecnología de búsqueda de última generación, abarca más de 167 millones de páginas (fig. 3).



### Fig. 3. Scirus

## METABUSCADORES

Para evitar los problemas que genera la diversidad de los motores de búsqueda y las diferencias entre sus bases de datos, surgieron los metamotores de búsqueda, que permiten buscar en varias herramientas de búsqueda a la vez y obtener una página con una compilación de los resultados. La idea aunque prometedora en un principio, con los años no ha producido los resultados ansiados. Al buscar en varios motores a la vez, las búsquedas que se realizan en las bases de datos de cada uno de ellos son superficiales.

Los metamotores permiten realizar una primera aproximación a lo que se encuentra disponible en Internet sobre un tema de interés. Ellos sólo buscan en parte de las bases de datos de los motores de búsqueda que exploran y no aceptan muchos argumentos de búsqueda. Por ello, su uso no es muy recomendable cuando de profundidad se trata.

**Ixquick ( <http://www.ixquick.com> )**

Es uno de los metabuscadores de más reciente aparición en el mercado, con sólo 5 años de existencia, es muy popular. Busca en catorce de los buscadores y directorios más conocidos, Yahoo!, Lycos, Altavista, Excite, entre otros . Recupera los primeros diez resultados de cada buscador y cada vez que un mismo recurso aparece en entre los primeros 10 recuperados en cada motor, añade una estrella al recurso. Es elogiado por su eficiente manejo de los operadores booleanos y su habilidad para eliminar duplicaciones en la lista final de resultados. Posibilita la ejecución de búsquedas avanzadas por medio de: “Todas las palabras”, “Con la frase exacta”, “Sin las palabras”, etcétera.

Los internautas de habla hispana pueden realizar todo tipo de búsquedas en español con Ixquick, el metabuscador conocido por calificar las Web resultantes con estrellas. Permite buscar, tanto páginas web como imágenes, noticias o ficheros MP3 (fig. 4).



**Fig. 4 . Ixquick**

**Vivísimo ( <http://vivisimo.com/> )**

1. Tiene la característica de presentar un cajetín de búsqueda básico, y un botón para buscar información por conglomerados o “cluster” en su portal principal.
2. El funcionamiento de Vivísimo agrupa por temas los resultados de la búsqueda, basándose en la aparición de grupos de palabras similares. De esta forma, ofrece más que la simple clasificación lineal por popularidad de los buscadores tradicionales; posibilita refinar la búsqueda con las "sugerencias" que ofrecen los distintos temas encontrados.
3. La principal innovación de este metabuscador es la agrupación de los resultados de cada búsqueda en categorías. En lugar de proveer sólo una larga lista con resultados, crea carpetas organizadas según el tipo de información recuperada, ello genera un mayor orden y menos confusión. El objetivo es facilitar la clasificación de los recursos recuperados. Esta innovación tecnológica, el "clustering", se diseñó para reducir uno de los principales problemas de las búsquedas en Internet: la pérdida de los datos que quedan rezagados en los rankings de resultados (fig. 5). 1

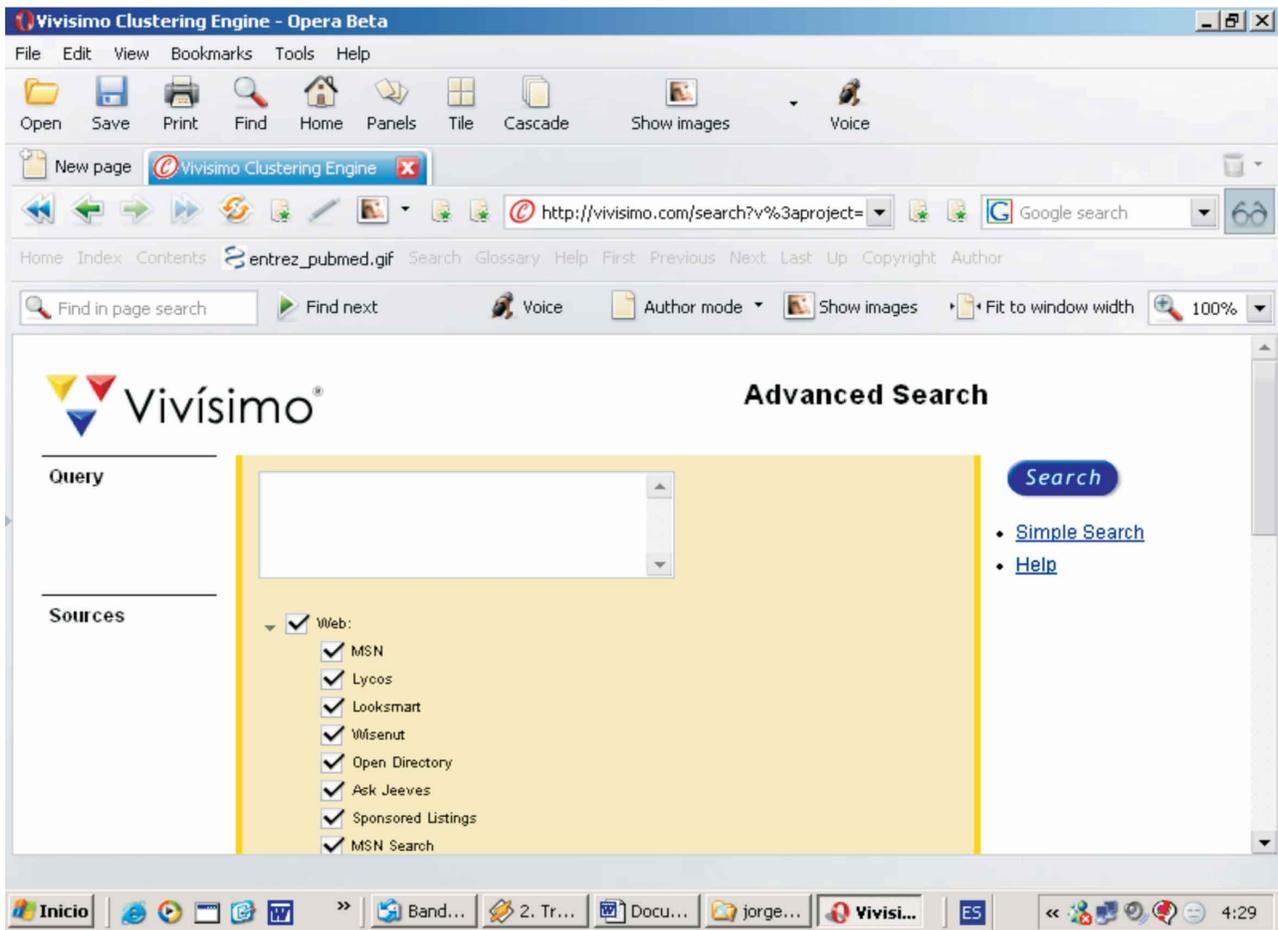


Fig. 5. Vivísimo

Otros metamotores que pueden consultarse son:

1. ProFusion (<http://www.profusion.com/index.htm>). Realiza sus búsquedas en seis motores de búsqueda de entre los más importantes, Overture (<http://www.overture.com>), WiseNut (<http://www.wisenut.com>), Altavista (<http://www.altavista.com>), msn (<http://www.msn.com>), alltheweb (<http://www.alltheweb.com>), TEOMA (<http://www.teoma.com>); si bien se puede elegir en cual ejecutar la búsqueda.
2. SurfWax (<http://www.surfwax.com/>). Es un motor de búsqueda que permite explorar el contenido de las páginas recuperadas con vistas a escoger palabras de ellas que permitan focalizar la búsqueda.
3. Dogpile (<http://www.dogpile.com/>). Busca en varios motores de búsqueda y en directorios de los más importantes: Google (<http://www.google.com>), Yahoo (<http://www.yahoo.com>), Ass Jeeves (<http://www.askjeeves.com>), msn (<http://www.msn.com>), entre otros.
4. MetaCrawler (<http://www.MetaCrawler.com/>). Realiza búsqueda en los motores más importantes: InfoSpace (<http://www.infospace.com>), Dogpile (<http://www.dogpile.com>), WebCrawler (<http://www.webcrawler.com>), Switchboard (<http://www.switchboard.com>),

etcétera.

Existe una tendencia por la que algunos metamotores de búsqueda se transforman en portales en la misma línea de polivalencia de las herramientas de búsqueda que existe en el conjunto de Internet.

## CONSIDERACIONES FINALES

1. Puede afirmarse que la búsqueda avanzada en los motores de búsqueda son herramientas de gran utilidad para perfeccionar la búsqueda de información.
2. Una buena estrategia de búsqueda es un factor muy importante en la obtención de los resultados esperados.
3. Los motores de búsquedas son software de computación creados para acceder con rapidez y directamente a la información contenida existente en Internet.
4. Aunque se utilicen las opciones de búsqueda avanzada, la experiencia demuestra que muchos motores de búsqueda no están preparados para localizar información científica exclusivamente. Existe una tendencia orientada al desarrollo de buscadores académicos o eruditos, como es el caso Google scholar.
5. Aun cuando presentan muchos menos resultados, la calidad y pertinencia de la recuperación en los directorios es superior a la que ofrecen los buscadores.
6. Los distintos dispositivos de búsqueda existentes en Internet se complementan, ninguno de ellos es lo suficientemente completo como para poder desechar los demás.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Aula 21. Buscadores de información. Disponible en: <http://www.aula21.net/primer/buscando.htm> [Consultado: 4 de septiembre del 2005].
2. Jiménez Miranda J. Renovación del metadato en Internet para la recuperación de la información. *Acimed* 2000;8(1):30-36. Disponible en: [http://www.bvs.sld.cu/revistas/aci/vol8\\_1\\_00/aci03100.htm](http://www.bvs.sld.cu/revistas/aci/vol8_1_00/aci03100.htm) [Consultado: 4 de septiembre del 2005].
3. Internet. Los padres de Google, dos buscadores en uno. Disponible en: [http://www.cincodias.es/articulo.html?xref=20030925cdscdsemp\\_3&anchor=cdsemp&type=Tes&d\\_date=20030925](http://www.cincodias.es/articulo.html?xref=20030925cdscdsemp_3&anchor=cdsemp&type=Tes&d_date=20030925) [Consultado: 6 de septiembre del 2005].
4. Lapapa.com. Bonanza de Google podría poner en peligro el reinado de Microsoft. Disponible en: <http://chile.lapapa.cl/articulo.nkt/a.200411000455> [Consultado: 6 de septiembre del 2005].
5. Linares Columbié R. Bibliotecas y Academia: Una lectura desde varios tiempos. *Ciencias de la Información* 2002;(3):5-53.

Recibido: 30 de octubre del 2005.

Aprobado: 11 de noviembre del 2005.

1-Licenciado en Información Científico-Técnica y Bibliotecología. Biblioteca Médica Nacional (BMN). Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas-Infomed.

2-Licenciado en Información Científico-Técnica y Bibliotecología. División Autopartes. UNECAMOTO. Cuba.

3-Licenciada en Información Científica- Técnica y Bibliotecología. Empresa de Tecnologías de la Información y Servicios Telemáticos Avanzados ( Citmatel). Cuba.

*Lic. Jorge Luis Pérez Subirats. Calle 23 No. 162 esq. N. El Vedado, Plaza de la Revolución , Ciudad de La Habana. Código Postal: 10 400, Cuba.*

Correo electrónico: [jlps@infomed.sld.cu](mailto:jlps@infomed.sld.cu)

Ficha de procesamiento

Términos sugeridos para la indización

Según DeCS 1

ALMACENAMIENTO Y RECUPERACIÓN DE LA INFORMACIÓN ; INTERNET.

INFORMATION STORAGE AND RETRIEVAL; INTERNET.

Según DeCI 2

RECUPERACIÓN DE LA INFORMACIÓN ; INTERNET; MOTORES DE BUSQUEDA; METABUSCADORES.

INFORMATION RETRIEVAL; INTERNET; SEARCH ENGINE; META-SEARCH ENGINE.

1 BIREME. Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS). Sao Paulo: BIREME, 2004.

Disponible en: <http://decs.bvs.br/E/homepagee.htm>

2 Díaz del Campo S. Propuesta de términos para la indización en Ciencias de la Información.

Descriptores en Ciencias de la Información (DeCI). Disponible en: <http://cis.sld.cu/E/tesauro.pdf>

