



Facultad de Ciencias Sociales y de la Comunicación

Diplomatura en Gestión y Administración Pública

Asignatura de:

Redes de datos

Buscadores

DEPARTAMENTO DE LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS

Profesor: Manuel Fernández Barcell

e-mail: manuel.barcell@uca.es

Índice

1	BÚSQUEDAS EN LA WEB.....	2
1.1	LA HISTORIA DE UN BILLETE DE AUTOBÚS.....	2
1.2	CONCEPTOS SOBRE BÚSQUEDAS.....	3
1.2.1	<i>Cobertura de los buscadores.....</i>	<i>3</i>
1.2.2	<i>La relevancia de Información.....</i>	<i>3</i>
2	TIPOS DE BUSCADORES.....	4
2.1	ÍNDICES DE BÚSQUEDAS POR CATEGORÍAS O DIRECTORIOS.....	4
2.2	MOTORES DE BÚSQUEDA.....	6
2.3	METABUSCADORES Y MULTIBUSCADORES.....	7
2.4	BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN CIENTÍFICA.....	9
2.5	BARRAS DE HERRAMIENTAS (TOOLBARS).....	10
3	OTROS SISTEMAS DE BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN.....	10
3.1	SOFTWARE DE BÚSQUEDA.....	10
3.2	DIFUSIÓN SELECTIVA DE LA INFORMACIÓN.....	10
3.3	BASES DE DATOS.....	11
3.4	ENCICLOPEDIAS EN LÍNEA.....	12
4	GOOGLE, UN BUSCADOR "ESPECIAL"	12
5	REFERENCIAS.....	18
6	ANEXOS.....	20
6.1	EJEMPLOS DE OTROS LENGUAJES DE BÚSQUEDA.....	20
6.1.1	<i>Lycos (http://www.lycos.es).....</i>	<i>20</i>
6.1.2	<i>Altavista (http://es.altavista.com /).....</i>	<i>21</i>

1 Búsquedas en la WEB

1.1 La historia de un billete de autobús

Internet se ha constituido, con mucho, en la principal fuente de información que jamás haya tenido el hombre. Actualmente, se especula con la existencia de unos 2.000 millones de páginas WEB en Internet que cubrirían todas las áreas de conocimiento humano.

En los comienzos de la historia de la WEB, allá por el año del señor de 1993, dos jóvenes estudiantes *de Stanford*, *David Filo* y *Jerry Yand*, pensaron que podía ser interesante hacer una relación con toda la información de interés que por aquellos tiempos empezaba a florecer en Internet (hasta entonces, los usuarios debían conocer "de memoria" la dirección para acceder a una página WEB).

Empezaron apuntando algunas de sus direcciones preferidas en la parte de atrás de un billete de autobús y continuaron trabajando en la creación de la infraestructura informática que estaba, en un principio, en la propia Universidad de *Stanford*.

Aquel proyecto tuvo tanto éxito que, en unos meses, se colapsó la infraestructura informática de *Stanford* y *Yang* y *Filo* fueron "invitados" a alojar su servicio en una empresa externa. En la actualidad, *Yahoo* (que así se llama su proyecto) recibe millones de visitas diarias y se ha convertido en un clásico en Internet (y los dos muchachos de *Stanford* son ahora multimillonarios).

Gracias a este y otros buscadores que proliferaron en Internet, hoy en día es posible localizar la información que se necesite dentro del gigantesco océano de información que es la WEB.

Buscadores

Existe una gran cantidad de sitios que ofrecen la posibilidad de realizar búsquedas de información accesible por diferentes métodos de Internet. Estos nodos reciben el nombre de buscadores. Esta posibilidad permite localizar páginas o documentos dentro de diferentes nodos WWW, o NEWS.

Llamaremos genéricamente "buscadores" a las herramientas de búsqueda en Internet que hacen posible la localización y recuperación de la información.

Las herramientas de búsqueda mediante WWW se apoyan en recursos de diseño e interacción con el usuario del lenguaje HTML, fundamentalmente en los llamados formularios. Con estos se ofrece al usuario la posibilidad de realizar la consulta como puede ser el de la figura siguiente.



En ella se aprecia un rectángulo alargado que permite introducir los términos de la búsqueda, es decir las palabras del tema de interés. Por lo general, como resultado de la búsqueda, el sistema ofrece una lista con los títulos de la páginas o documentos donde se han encontrado los términos de la búsqueda (en forma de enlace para realizar la lectura del documento) y, respectivamente, un breve resumen de los contenidos de los documentos que puede servir para apreciar si en el documento en cuestión se encuentra la

información deseada. En función del nodo que se utilice encontraremos más o menos detalles sobre los enlaces candidatos a ser lo que se está buscando.

1.2 Conceptos sobre búsquedas¹

Cobertura de los buscadores

Actualmente, se puede considerar el tamaño de la WWW superior a los 2.000 millones WEBs.

El primer dato que sorprende es que la mayoría de los buscadores no contienen en su base de datos más allá de un tercio de toda esa información. Por tanto, utilizando cualquier buen buscador (con alguna excepción), no tendremos acceso a más dos tercios de toda la información disponible.

Los datos anteriores son aplicables sólo a los buscadores por contenidos o motores de búsqueda. Los buscadores por categorías o índices sólo recogen, en el mejor de los casos, uno o dos millones de páginas (no olvidemos que las páginas se introducen y clasifican manualmente, y no con un robot como en los motores de búsqueda).

Además, algunos estudios sobre la cobertura de los buscadores encuentran algunos problemas adicionales: Se da prioridad a los espacios WEB comerciales frente a los educacionales, a los más populares sobre los menos, o a los estadounidenses frente a los de otra nacionalidad.

De todas formas, los principales motores de búsqueda en Internet recogen más de 350 millones de páginas. El problema no será no encontrar información, sino encontrar demasiada información, la mayoría poco útil (demasiado "ruido").

La relevancia de Información

Si realizamos alguna búsqueda simple en cualquier buscador, habitualmente se nos presentan miles de resultados. Normalmente, sólo revisaremos unas cuantas pantallas iniciales que nos remitirán a unas pocas decenas de páginas WEB más o menos relacionadas con el tema buscado.

Con suerte, entre los primeros resultados devueltos encontraremos alguna WEB con cierto valor o cierta relevancia.

Pero... ¿qué es la relevancia?. La idea de relevancia de información es muy compleja y subjetiva. En principio, podemos considerar dos tipos de relevancia:

Relevancia "formal": cuando los resultados de una búsqueda responden a la ecuación de búsqueda planteada. Relevancia semántica: cuando los resultados obtenidos responden a las necesidades del usuario.

Ejemplo: Si en Altavista busco '+lobo +feroz', puede que encuentre miles de resultados que sean relevante formalmente (contienen la palabra 'lobo' y la palabra 'feroz')... Pero, ¿cuales de esas páginas me remitirán realmente al cuento de Caperucita, que era el objeto de mi búsqueda, y no a una página de la revista "Nature"?

Aunque el estudio de la relevancia es bastante más complejo (tiene muchos más componentes), podemos simplificar el asunto prestando especial atención en cómo buscamos.

La mayoría de los buscadores tienen una sintaxis de búsqueda propia. Esto significa que en cada buscador, podremos realizar las preguntas a la base de datos de una

¹ Fuentes: Gaceta Electrónica de la Escuela de Negocios de Jerez (www.enj.es)

forma concreta. Cuanto mejor conozcamos esa sintaxis, más podremos acotar la búsqueda y menos "ruido" obtendremos.

Ejemplo con Altavista: +guitarra +flamenco Busca las WEBS en las que aparezca la palabra guitarra y la palabra flamenco+"guitarra eléctrica"-heavy +pop Busca las WEBS en las que aparezca literalmente "guitarra eléctrica" y además no aparezca 'heavy' y además aparezca 'pop'. Además de los operadores +, - y comillas, tendremos otros muchos que nos permitirán ir acotando cada vez más la búsqueda.

2 Tipos de buscadores

Existen dos tipos de Buscadores, los índices de búsquedas (directorios) y los motores de búsquedas. Además de estos dos tipos básicos, han aparecido otros tipos de buscadores, basados en estos, como son los multibuscadores o metabuscadores, *software* de búsqueda, bases de datos etc. Vamos a ver de un modo mas detallado estos conceptos.

2.1 Índices de búsquedas por categorías o directorios

Conceptos

Los índices de búsquedas (directorios) las materias están ordenadas por categorías (deportes, informática,...). las búsquedas se realizan dentro de esas categorías. Un equipo de personas ordena la información de Internet dentro de esas categorías.

Los índices de búsqueda suelen incluir en sus páginas información organizada jerárquicamente para guiar al usuario en campos de interés, y en su caso realizar búsquedas restringidas.

Si miramos en Yahoo España, (<http://es.dir.yahoo.com/>) encontraremos una serie de categorías (arte y cultura, ciencia y tecnología, etc...) en las que podemos ir navegando hasta que, al final, aparecen los enlaces de las páginas encuadradas en la subcategoría en cuestión.

Supongamos que queremos encontrar páginas con información sobre un jugador de baloncesto que se llama *Jordan*, entonces podemos introducir directamente este término como término de búsqueda, con lo que se obtendrá una lista con una 30 coincidencias, mientras que si vamos accediendo por las categorías “deportes y ocio”, “*deportes*”, “*baloncesto*” y en ese momento hacemos la misma consulta (sin olvidar pulsar en buscar solo en esta categoría) se obtienen menos coincidencias para la búsqueda, lo cual acorta bastante la exploración.

Esta clasificación en categorías temáticas debe ser realizada de forma "manual" (ningún programa "entiende" a qué categoría pertenece una página WEB). Por eso, los índices o directorios indexan un número bastante limitado de páginas WEB (no mucho más allá de un par de millones).

Los índices son, por tanto, **más precisos pero menos exhaustivos** que los motores de búsqueda. Se obtienen menos resultados, pero con un menor "ruido ambiental".

Usos típicos:

- Iniciar la exploración de un tema
- Conocer los recursos más importantes de un tema
- Reducir el espacio de búsqueda inicial de un tema

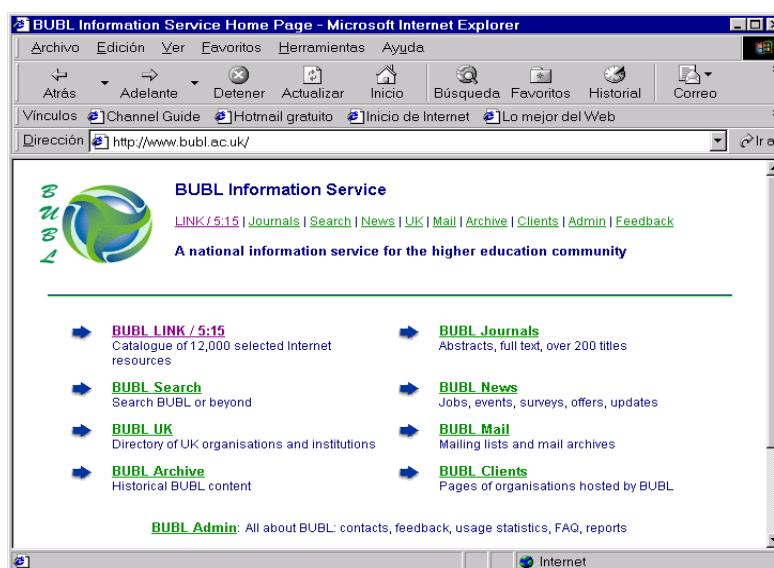
Ejemplos

- <http://es.dir.yahoo.com/> o <http://dir.yahoo.com/>
- <http://dmoz.org/>

- <http://www.Google.es/dirhp?hl=es> el directorio de Google
- <http://www.ozu.es> (castellano)
- <http://www.excite.es/directory>
- <http://botw.org/>
- <http://www.gimpsy.com/>

Relación de directorios. Lista de TOP <http://www.seocompany.ca/directory/top-web-directories.html>. Directorios superiores del Web, clasificados por ILQ (calidad de entrada del acoplamiento).

Directorios especiales por la calidad de los recursos



- <http://www.bubl.ac.uk>
- <http://www.sosig.ac.uk> Ciencias sociales
- <http://www.ipl.org/>

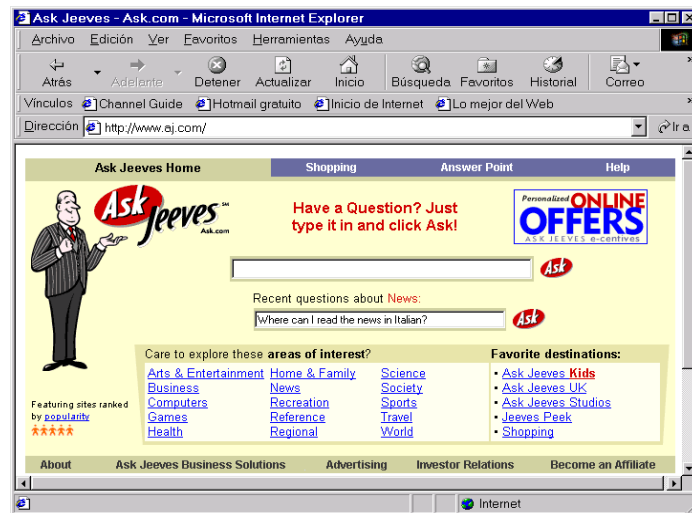
2.2 Motores de búsqueda

Los motores de búsquedas o robots. Buscan en todas las páginas WWW que contienen algunas de las palabras que le indicamos. Buscan en más cantidad de sitios pero su información no están dentro de ninguna categoría

Son índices analíticos(índices invertidos en términos técnicos) construidos por robots, es decir, de manera automática. Consultable mediante un lenguaje de consulta más o menos potente.

Los motores de búsqueda se apoyan en bases de datos muy voluminosas de páginas WEB y otros recursos en Internet, pero carecen de la estructura por categorías, ya que son generadas de forma automática.

La recogida de páginas es realizada por un programa denominado robot que recorre la red de forma automática. Cuando este programa localiza una página WEB, comprueba si ya está incluida en su base de datos. Si no es así, la añade haciendo una copia de todo el texto de esa página, por el que luego se podrá buscar.



En general la información que ofrecen estos nodos proviene de las búsquedas que realizan automáticamente explorando documentos de otros servidores, o bien por la aportación de nodos servidores o usuarios con páginas WWW, que por propia iniciativa desean aparecer en las bases de datos de los motores de búsqueda.

Los motores son más exhaustivos que los índices, pero son mucho menos precisos, al no ser su contenido objeto de la indización humana.

El ruido documental que generan es muy grande, y se hace necesario una ordenación por relevancia de los resultados de la búsqueda.

También aparece en muchos casos la inevitable publicidad que se presenta de forma gráfica y ofrece un enlace WWW para visitar la página de la organización o empresa en cuestión.

Usos típicos:

- Explorar la red de manera exhaustiva
- Expresión de necesidades de información muy concretas
- Para obtener todos los recursos de un tema determinado

Ejemplos:

- <http://www.Google.com>
- <http://www.alltheweb.com>
- <http://www.ask.com/>
- <http://es.ask.com/?o=312&l=dir>
- <http://www.altavista.com>
- <http://www.hotbot.com/>
- <http://www.lycos.es/>
- <http://www.gigablast.com/>
- <http://www.exalead.es/search> buscador europeo
- <http://www.seekport.es/>
- <http://www.mooter.com> muestra los resultados e forma de red neuronal

Para ver una lista más extensa

- <http://www.seoconsultants.com/search-engines/>

Por último, todos (al menos así debería ser) ofrecen un sistema de ayuda en forma documentos WWW para orientar al usuario sobre como hacer las búsquedas, como añadir un URL a la base de datos de motor de búsqueda, etc.

2.3 Metabuscadores y multibuscadores

Internet es una gran base de datos en la que podemos encontrar información de cualquier índole. Pero llegar hasta los contenidos que requerimos no es tan sencillo ya que podemos quedar atrapados en la telaraña de la Red.

La herramienta principal de búsqueda de información en línea son los buscadores. Las últimas estadísticas señalan que el 90 por ciento de los internautas utilizan habitualmente los buscadores para llegar hasta las páginas a las que acceden.

Hay tres tipos de buscadores: horizontales, verticales y metabuscadores. Los horizontales son pluritemáticos, y son útiles para búsquedas generalistas. Los verticales son de carácter especializado y registran documentos relacionados con un tema específico. Y los metabuscadores o multibuscadores aglutinan varios buscadores en su seno, efectuando búsquedas simultáneas.

Los metabuscadores son útiles porque permiten al usuario acceder a los documentos de las bases de datos de muchos buscadores y obtener los resultados totales sin repetirse. Ahorra trabajo y tiempo.

Los multibuscadores ejecutan la consulta contra varios motores de forma simultánea y presentan los resultados sin más organización que la derivada de la velocidad de respuesta de cada buscador.

Ejemplos

- <http://www.allonesearch.com/>
- <http://metasearch.com/>
- <http://www.thrall.org/proteus.html>
- <http://www.mamma.com/>

Los metabuscadores sistemas capaces de enviar preguntas a varios buscadores a la vez.

El Servicio básico de los mejores metabuscadores incluye eliminar duplicados, agrupar resultados por clases, reordenación por relevancia y generan nuevos valores de pertinencia para ordenar los resultados. No permiten explotar todas las posibilidades de los motores de búsqueda individuales.

Uso típico:

Buscar en varios buscadores a la vez mediante una sola operación de búsqueda

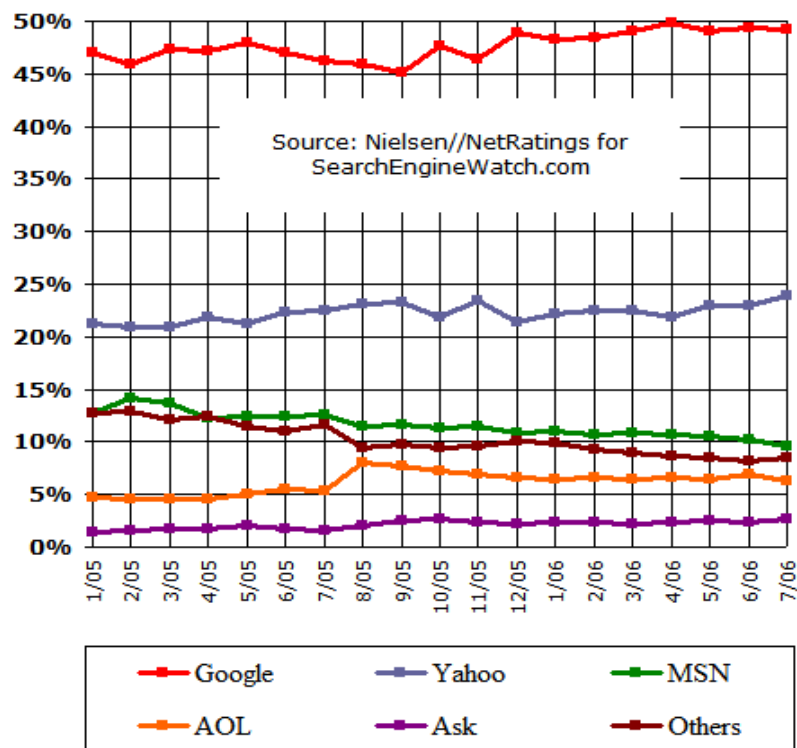
Ejemplos:

- <http://www.metacrawler.com/>
- <http://www.dogpile.com/>
- <http://www.jux2.com/>
- <http://www.ithaki.net/>
- <http://ixquick.com/esp/>
- <http://clusty.com/>

En Español

- www.buscopio.net (ESPAÑOL)
- <http://netpandora.com/>
- <http://es.todalanet.net/>
- <http://www.ipselon.es/>

Puntuación de metabuscadores <http://www.allmetasearch.com/>



¿Cuáles son los mejores buscadores en cada categoría?

Esta es una pregunta muy frecuente. La lista de los “principales” como cualquier lista de éxito es variable. En la dirección <http://www.searchenginewatch.com/> podéis encontrar una lista actualizada.

2.4 Búsqueda de información científica

Artículo sobre buscadores:

- http://www.ucv.cl/buscador/pags/busq_avanzada/pags/cont2_defin.html

Sitios de búsqueda de información científica

- Google Scholar
 - <http://scholar.Google.es/>
- Scirus:
 - <http://www.scirus.com/srsapp/>
- OAISTER :
 - <http://www.oaister.org/>
- Portal Madroño e-Ciencia:
 - <http://www.madrimasd.org/informacionidi/e-ciencia/buscar-documentos/busqueda-simple/default.asp>
- Scientific Commons:
 - <http://www.scientificcommons.org/>

Free encyclopedia

- <http://www.thefreedictionary.com/>

Otros sitios

- <http://www.beaucoup.com/>
- <http://www.about.com/>
- <http://www.digital-librarian.com/>

- <http://www.suite101.com/>
- <http://www.academicinfo.net/table.html>
- <http://www.plos.org/>
- <http://digital.csic.es/>
- <http://www.eurekalert.org/index.php>
- <http://www.pnas.org/>
- <http://www.pnas.org/>
- <http://scienceblogs.com/>

Directorios

- <http://www.bubl.ac.uk>
- <http://www.sosig.ac.uk> Ciencias sociales
- <http://www.ipl.org/>

Buscadores de artículos:

- <http://www.loc.gov/>
- <http://websearch.about.com/>
- <http://infomine.ucr.edu/>
- <http://www.digital-librarian.com/>
- <http://lii.org/>
- <http://www.suite101.com/directory.cfm>
- <http://vlib.org/>

Libros y revistas

- <http://dialnet.unirioja.es/> búsqueda artículos
- <http://rebiun.crue.org/>
- <http://www.booksfactory.com/>
- <http://books.google.es/>

Diccionarios

- <http://www.thefreedictionary.com/>
- <http://www.wordreference.com>

2.5 Barras de herramientas (Toolbars)

Son barras que se instalan en el navegador o el escritorio y que permiten realizar búsquedas, bloquean los pop-ups, el adware o el spyware, y permiten utilizar todas las herramientas y opciones de los buscadores y portales. Hay diferentes versiones en función del navegador en el que lo quieras instalar (Internet Explorer, Mozilla Firefox, Opera...)

Toolbars para Internet Explorer :

- [Google Toolbar](#) (castellano) Incluye buscador Google y bloqueador de Pop-up.
- [Barra Yahoo!](#) (castellano) Incluye buscador Yahoo, Anti-Spy y bloqueador de Pop-up.
- [Barra MSN Search](#) (castellano) Incluye buscador MSN y navegación con fichas (pestañas).
- [GoGoData Toolbar](#) (inglés) Incluye Multibuscador y Filtro Antipublicidad, que bloquea pop-up, banners, y anuncios en Flash.
- [Groowe Toolbar](#) (inglés) Multibuscador con diferentes opciones.
- [Toolbar Designer 1.0](#) (inglés) Diseña tu propia toolbar.

Toolbars para Mozilla Firefox:

- [Google Toolbar](#) (inglés) Incluye buscador Google y traductor.

- [Googlebar](#) (inglés) Buscador Google.
- [Groove Firefox Toolbar](#) (inglés) Multibuscador con diferentes opciones.

3 Otros sistemas de búsqueda de Información

3.1 Software de búsqueda

Por otra parte, también puedes realizar búsquedas masivas bajándote los siguientes programas gratuitos e instalándolos en tu ordenador:

- **Copernic.** <http://www.copernic.com/> Podrás buscar hasta en 65 buscadores de Internet.
- **Ambrosio.Search 3.0.** Puede buscar sitios web en 10 de los principales motores de búsqueda simultáneamente. Entre otras opciones también te permiten buscar programas, carátulas de CD's de audio o imágenes.
- **Express Search** <http://www.expresssearch.com/> Herramienta que te permite buscar hasta en nueve buscadores web diferentes a la vez. El programa incluye opciones de búsqueda y especificar si lo prefieres la rapidez o la relevancia de los resultados. Podrás también buscar categorías específicas, como ficheros MP3 o juegos.
- **Buscón Explorer.** Realiza consultas en cientos de motores.
- **Twin Searching 1.8 (inglés).** Realiza búsquedas simultáneas en 2 de los buscadores de su directorio.
- **First Stop WebSearch Standar Edition 4.2 (inglés).** Realiza búsquedas múltiples en los principales buscadores.

3.2 Difusión selectiva de la información

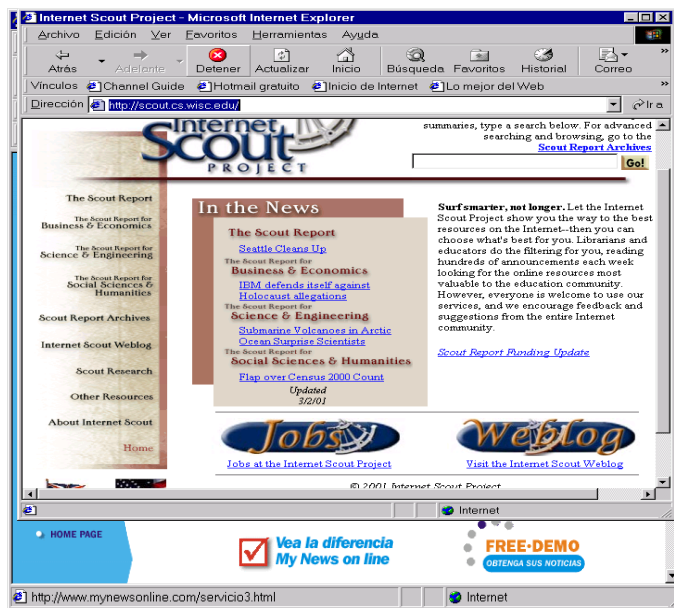
Servicios que permiten registrar un perfil temático de búsqueda a nombre de un usuario. A petición del usuario, o periódicamente y de manera automática, se actualiza la búsqueda para localizar solamente los últimos documentos o informaciones publicadas sobre el tema que expresa el perfil.

Uso típico:

- Mantenerse al día en un tema, después de haber realizado una búsqueda retrospectiva a través de un motor de búsqueda o de una base de datos.

Ejemplos:

- <http://www.mynews.es/>
- <http://www.individual.com/>
- <http://news.excite.com/>
- <http://scout.cs.wisc.edu/>
- <http://www.northernlight.com>



3.3 Bases de datos

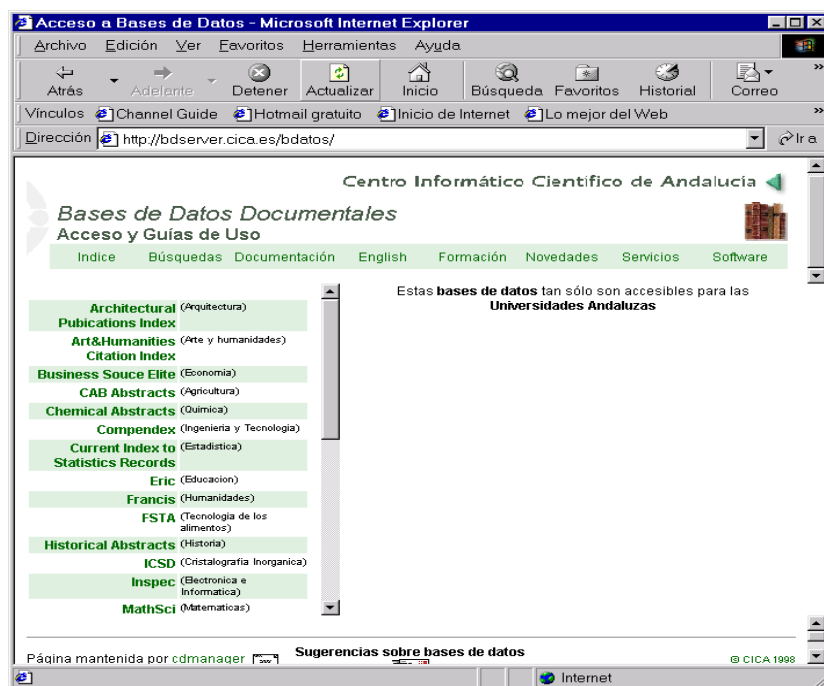
Servicio de información que describe documentos o recursos digitales en un campo especializado. A diferencia de los motores de búsqueda, las descripciones que encontramos en una base de datos contiene informaciones con un alto valor añadido. El primero de estos valores añadidos consiste en la selección de la información. Otros valores añadidos son la descripción estructurada por campos y la asignación de descriptores o de códigos de clasificación realizados de manera intelectual y a cargo de especialistas.

Uso típico.

- Búsqueda de información retrospectiva sobre un campo concreto de conocimiento.
- Obtención de información a través de métodos muy selectivos
- Búsqueda de documentos para uso en ciencia y tecnología.

Ejemplos:

- <http://bdserver.cica.es/bdatos/>
- <http://biblioteca.uca.es/bdatos.htm>
- <http://biblioteca.uca.es/revelec.htm>
- <http://www.cica.es/biblioteca/>
- <http://www.leidenuniv.nl/ub/biv/specials.htm>
- <http://www.completeplanet.com>



- <http://gwis2.circ.gwu.edu>
- <http://www.turbo10.com>

3.4 Enciclopedias en línea

Generales

- <http://www.wikipedia.org>
- <http://es.wikipedia.org/>

Encarta:

- <http://es.encarta.msn.com/?refer=enciclopedias.com>

Micronet (con registro)

- <http://www.encyclonet.com/portada>

En Inglés

- <http://www.encyclopedia.com/>

De Informática

- <http://www.webopedia.com>,
- <http://whatis.techtarget.com/>

Relación de enciclopedias

- http://www.encyclopedias.com/enlinea_es.asp
- <http://edis.win.tue.nl/encyclop.html>

4 Google, un buscador "especial"

La tecnología de búsqueda de Google está basada en una completa e innovadora combinación de hardware y software. La compañía tiene distribuidos por todo el mundo 20.000 servidores conectados en red que almacenan la información y se la ofrecen al usuario, estos sistemas funcionan con sistemas operativos Linux

Para escanear la red Google utiliza varios robots araña llamados Googlebot, que funcionan de forma similar al de otros buscadores en la forma de descubrir los diferentes sitios que nacen, cambian o mueren en la Red, Googlebot escanea diferentes formatos de archivo, entre los que se incluyen HTML, PDF, XLS o DOC, entre otros. También dispone de un robot llamado FreshBot para escanear noticias en medios de comunicación.

La gran diferencia entre el funcionamiento de Google y el de otros buscadores es su software PageRank, que ordena y jerarquiza los resultados de la búsqueda. PageRank fue patentado en 1998, y organiza los resultados en base a una idea democrática de Internet, en el que considera cada vínculo de una página a otra como un voto de esa página hacia la vinculada. Este sistema además está ponderado por el peso o importancia en PageRank que tiene la Web que emite el voto o realiza el vínculo. Para conocer el PageRank de un sitio Web debes tener instalada la Google Toolbar.

Búsqueda básica en Google

Es importante conocer la configuración básica del buscador a la hora de realizar las búsquedas, y las opciones de personalización y funciones avanzadas que nos ofrece.

Google realiza las búsquedas de forma automática con el operador booleano “AND”, lo que significa que muestra resultados que incluyan todas las palabras buscadas, y no sólo algunas de ellas. Sin embargo es importante saber que Google ignora algunos términos que considera irrelevantes debido a que son muy comunes, como son algunos determinantes, preposiciones o expresiones como “http://” o “.com”. Google, además, no diferencia entre mayúsculas y minúsculas, ni símbolos de acentuación. Los operadores de truncamiento no son aceptados por Google, por lo que siempre habrá que introducir palabras completas, y en su defecto, realizar varias búsquedas con diferentes posibilidades.

Para acotar la búsqueda en Google basta con incluir más palabras en la búsqueda, ya que el mismo las filtra con el operador booleano “AND”. Sin embargo hay más opciones, la mayoría de los operadores booleanos están admitidos, y sobre todo es especialmente útil el entrecomillado. Además Google tiene algunas funciones especiales, como buscar dentro de un dominio determinado, buscar Webs que enlacen con cierta página o buscar noticias, imágenes y grupos. También se puede restringir la búsqueda por idioma y localización geográfica, marcando las opciones disponibles (Buscar en toda la WEB, páginas en español, páginas de España) En preferencias se puede configurar estas opciones con más idiomas.

Para realizar búsquedas hay que introducir palabras relacionadas con el contenido o tema que buscamos en el cajetín de búsquedas,

- A la hora de introducir los términos debes pensar en si el documento que buscas incluirá dichas palabras claves.
- Es importante asegurarse de que las palabras están escritas correctamente y sin fallos de ortografía,
- Es importante también introducir información suficiente para que la búsqueda no incluya sitios irrelevantes.
- Puedes buscar sinónimos si no encuentras el resultado esperado. Pero ante todo, cuando introduzcas las palabras claves piensa en que no sean comunes y describan bien la información que necesitas.

Trucos para encontrar lo que busca.

Funcionalidades especiales de Google

• **Voy a tener suerte:** si en vez de hacer clic en el botón “Búsqueda en Google” lo hacemos en “Voy a tener suerte” carga la primera página jerarquizada por Google, sin mostrar el resto de resultados. Así ahorramos tiempo y accedemos directamente a la página más relevante. Páginas similares: si haces click en el enlace “Páginas similares” de un resultado accederás a webs sobre el mismo tema sin necesidad de pensar en que palabras deberías usar para encontrarlas.

• **En Caché:** esta opción te permite ver una versión guardada por Google cuando indexó la

página, con las palabras buscadas remarcadas en un color para su fácil localización. Estas páginas archivadas son las que utiliza Google para mostrar los resultados, por lo que la web real puede haber cambiado o simplemente estar inaccesible por un periodo de tiempo, en estos casos utilizar la opción “En Caché” es muy útil.

- **Traducción de páginas Web:** Google dispone de un traductor que permite visualizar en castellano páginas originalmente realizadas en otros idiomas. Cuando esta opción está disponible aparece al lado del título del resultado.
- **Calculadora:** introduciendo una fórmula matemática en el buscador Google te ofrecerá el resultado, esta opción esta disponible para operaciones básicas y complejas, y con otros sistemas numéricos como el binario o el hexadecimal.
- **Webs que enlazan con una página:** introduce link:dominio de la página enlazada.
- **Buscar en un sitio:** introduce las palabras buscadas seguidas de site:dominio del sitio.



Acotar búsquedas

El acotamiento de las búsquedas nos permite restringir el número de resultados a lo que realmente es relevante.

- Existen métodos y opciones en los buscadores que nos permiten acotar y mejorar nuestras búsquedas, Se pueden acotar búsquedas con las opciones avanzadas.
- Frases completas): Entrecorillar un conjunto de palabras se utiliza para obligar al buscador a localizar frases completas sin alterar el orden de las palabras

Otra posibilidad de petición permite especificar que palabras o frases deben aparecer en los documentos y cuales no deben aparecer utilizando los signos siguientes antepuestos a la palabra o frase que se trate:

+, indica que la palabra o frase que sigue debe aparecer en los documentos a buscar.

-, indica que la palabra o frase que sigue no debe aparecer en los documentos a buscar.

Por ejemplo:

+radiology -CT, para encontrar páginas que contengan el término radiology y no CT (abreviatura de *Computer Tomography*).

Google no encuentra subcadenas. (la palabra 'nego' no encontrará la palabra 'negocio').

Google no distingue mayúsculas ni minúsculas.

Búsquedas avanzadas

Google admite algunas opciones avanzadas de búsqueda muy útiles.

Busque páginas dónde aparezca En esta casilla pondremos la palabra o frase exacta (elegimos en la lista desplegable) que queramos buscar. Si escogemos "palabras", recordemos que se buscarán las páginas que contengan TODAS las palabras especificadas, sin importar el orden, y sin buscar subcadenas

No incluya páginas donde aparezca En esta casilla pondremos la palabra o frase exacta (elegimos en la lista desplegable) que queremos excluir de la búsqueda.

Ejemplo: Si buscamos la palabra "música" y especificamos que no incluya las páginas donde aparezca la palabra "rock", mostraremos todas las páginas que contengan la palabra música pero no contengan la palabra "rock".

Páginas del sitio o dominio Si escogemos "incluya sólo" y luego un dominio, devolverá sólo las páginas que cumplan la condición de búsqueda pero que estén dentro del dominio especificado. Si escogemos "No incluya" y luego un dominio, devolverá sólo las páginas que cumplan la condición de búsqueda pero que no pertenezcan al dominio especificado. Ejemplo: Si buscamos la palabra "negocios" y escogemos luego "incluya sólo" y "WEBjerez.com" encontrará las páginas dentro del dominio WEBjerez.com (Ayuntamiento de Jerez) que incluyan la palabra "negocios".

Devolver páginas escritas en <idioma> A todos los criterios de búsqueda, añadimos el idioma en el que está escrito la página.

Ejemplo: Si buscamos la palabra "business" en cualquier idioma encontraremos 76.900.900 páginas. Si añadimos la condición de que sean páginas en castellano, sólo nos quedarán 141.000.

Número de Resultados Determina el número de resultados que se mostrará por página.

Búsqueda de páginas específicas. Al autor le parece mejor resuelto este tipo de búsqueda en el otro gran buscador a analizar: Altavista. De todas formas, esta interesante sección de la búsqueda avanzada permite dos cosas:

Encontrar páginas vinculadas a una página dada: Si escribimos aquí una dirección y pulsamos en "ir", nos devuelve las páginas que apuntan a la página especificada.

Encontrar páginas similares a la página: Encuentra páginas de temática parecida (con parecidas palabras clave).

Búsqueda experta

Para conocer mejor el funcionamiento de Google y todos los servicios que presta, visita la página <http://www.googlemania.com/>, mira con interés el apartado de palabras claves .

Palabra clave	Función
allinanchor	Seguido de varias palabras, te da resultados de páginas en la que están todas las palabras en el enlace.
allintext	Seguido de varias palabras, te da resultados de páginas en la que están todas las palabras en la página.

Palabra clave	Función
allintitle	Seguido de varias palabras, te da resultados de páginas en la que están todas las palabras en el título.
allinurl	Seguido de varias palabras, te da resultados de la búsqueda de todas esas palabras en la URL.
author	<i>(Sólo funciona en Google Groups)</i> Busca en los grupos artículos escritos por el nombre o la dirección de correo que le pasemos.
bphonebook Si le pasas un lugar o dirección, te da el número de teléfono.	
cache	Seguido de una URL, te mostrará la página en caché.
datarange	
define	Seguido de una palabra, te da la definición.
ext	<i>ver filetype.</i>
filetype	Seguido de una extensión determinada, busca documentos en ese tipo de fichero.
groups	<i>(Sólo funciona en Google Groups)</i> Te restringe la búsqueda con el grupo que le pases.
id	<i>ver info.</i>
inanchor	Sólo la primera palabra de las que le siguen, ha de estar en el enlace.
info	Seguido de una URL, mostrará una página con enlaces relacionados, páginas que contiene esa URL...
insubject	<i>(Sólo funciona en Google Groups)</i> Busca en el asunto del mensaje.
intext	Sólo la primera palabra de las que le siguen, te da resultados de páginas en la que esté la palabra en la página.
intitle	Sólo la primera palabra de las que le siguen, ha de estar en el título.
inurl	Sólo la primera de las palabras que le siguen, ha de estar en la URL.
link	Seguido de una URL, te encuentra todas aquellas páginas que enlazan con la URL dada.
location	<i>(Sólo funciona en Google News)</i> Si le pasas un país a la búsqueda, te restringe los resultados a ese país.
msgid	<i>(Sólo funciona en Google Groups)</i> Busca el mensaje con ese ID.

Palabra clave	Función
phonebook	Te dará resultados de teléfonos con las palabras que le siguen.
related	Seguido de una URL, tiene el mismo efecto que cuando se pulsa sobre el enlace de "Enlaces Relacionados".
rphonebook	Te dará resultados de teléfonos residenciales con las palabras que le siguen.
site	Seguido de un dominio, te da los resultados de la búsqueda sólo en ese dominio.
source	(Sólo funciona en <i>Google News</i>) Te limita las búsquedas al medio de comunicación que le indiques.
spell	
stocks	Seguido de un código de Bolsa, te dará los datos concretos.
store	(Sólo funciona en <i>Froogle</i>) Te limita las búsquedas a un determinado comercio.

5 REFERENCIAS

Posicionamiento en buscadores:

- <http://www.guiabuscadores.com/posicionamiento/>
- Libro sobre posicionamiento : <http://www.seobook.com/>
- Búsquedas de palabras <http://www.Google.com/trends>

Google, hojas y procesadores de texto

- <http://www.Google.com/Google-d-s/tour1.html>

Ficheros compartidos

- <http://www.furl.net/> salvar páginas que visitas
- <http://eyeos.info/?ll=es>
- <http://tools.seobook.com/>
- <http://www.webseo.es/>

Preguntas

- <http://www.answers.com/>

Tabla Resumen de la Aparición de los Buscadores

1993	Wandex Aliweb robots.txt
1994	EInet Galaxy JumpStation Yahoo! (directorio) WebCrawler WWWorm InfoSeek

	Lycos RBSE
1995	MetaCrawler Excite LookSmart Altavista Ozú
1996	Hotbot / Inktomi Dónde? Ask Jeeves Backrub / Google
1997	Norther Light
1998	MSN Search ODP / DMOZ
1999	AllTheWeb Baidu
2000	Teoma
2003	Seekport
2004	Yahoo! (buscador) Nutch Clusty MSN Search (buscador)
2005	Windows Live Noxtrum
2006	Exalead (motor Quaero)

Enlaces de alta a buscadores españoles

- [Google España](#)
- [Yahoo España](#)
- [MSN España](#)
- [Hispavista](#)
- [Amfibi](#)
- [Mirago España](#)
- [Biwe](#)
- [Todo Enlaces](#)
- [Jopinet](#)
- [Ápali!](#)
- [AvispaNet](#)
- [Kedius](#)

- [Buscar.com](#)
- [Infodatos](#)
- [TePierdes](#)
- [BUSCApique](#)

6 Anexos

6.1 Ejemplos de otros Lenguajes de búsqueda

- Lycos (<http://www.lycos.es>)
- Altavista (<http://es.altavista.com>)

De entre los motores de búsqueda que existen, una gran mayoría ofrecen la posibilidad de especificar búsquedas de forma sofisticada utilizando una notación simple. Vamos a ver algunos de ellos.

6.1.1 Lycos (<http://www.lycos.es>)

En este motor, como en la mayoría es recomendable que los términos de la búsqueda no sean números, ni símbolos especiales o abreviaturas. Entre las posibilidades que ofrece destaca la utilización de símbolo - delante de un término para hacer que éste no aparezca en los resultados para una búsqueda, en la que se han especificado varios términos. Por ejemplo, *museo -prado*, no devolvería resultados en los que apareciese la palabra *prado* con museo.

Por defecto *Lycos* busca los términos como subcadenas, si se indica vaca en un búsqueda podrán aparecer resultados del tipo: vaca, vacas, vacaciones, vacante, caravaca, ..., etc. Esto se puede evitar utilizando el punto al final del término: vaca.

Utilizando el símbolo \$ al final de una cadena de caracteres como término de búsqueda, por ejemplo *cara\$* se consigue que la cadena *cara* sea la raíz de las palabras que sean ocurrencias de la búsqueda. Algunas ocurrencias podrían ser. carátula, caradura, caramba, ..., etc.

Existe una página para indicar más parámetros a la búsqueda similar a la de Yahoo en <http://www.es.lycos.de/customsearch.html>. En ésta es posible elegir entre búsquedas en el espacio WEB, sólo sonidos o imágenes que ofrece el servidor, o dentro de la clasificación que tiene *Lycos* de servidores por tema con el campo *Search:*, se pueden utilizar los operadores lógicos O (OR) e Y (AND) para aplicarlos a los términos del campo *"for"*, además hay un campo (sin nombre) para indicar una medida (difusamente expresada) que sirve al motor para saber en que medida se debe dar la coincidencia entre lo que se pide y lo que puede coincidir. Sobre los resultados se puede elegir el número de enlaces por páginas y el formato de los mismos.

Lycos tiene un problema de velocidad a la hora de presentar su página, aunque almacena una buena cantidad de páginas y ofrece una formato de resultados bastante completo.



6.1.2 Altavista (<http://es.altavista.com/>)

Del buscador Altavista podemos encontrar dos "versiones"

- La versión "internacional" de Altavista (<http://www.altavista.com>)
- La versión española de Altavista España (<http://es.altavista.com/>).

De todas formas, hacemos notar que Altavista Internacional tiene muchas opciones que la versión hispana no tiene.

Buscar distintas cosas de distinta manera

Lo primero que tenemos que elegir es cómo y qué queremos buscar. Podremos elegir la ficha **Principal** para realizar una búsqueda simple, o la ficha **Búsqueda avanzada** para realizar una búsqueda más compleja, o buscar directamente imágenes (ficha **Imágenes**), ficheros de música (ficha **MP3/Audio**), ficheros de video (ficha **Clips de vídeo**)...

También podremos acceder a las herramientas adicionales de búsqueda (destacamos aquí el traductor **BabelFish**, que permite traducir WEB`s simplemente facilitando su dirección).

Por último, podemos acceder a un subconjunto de páginas WEB del motor de búsqueda ordenadas por categorías (directorio WEB).

Analizaremos sólo la búsqueda principal y avanzada.

Búsqueda principal

El funcionamiento básico de Altavista es muy simple: Introducimos las palabras clave o expresiones que queremos buscar, seleccionamos el idioma y el ámbito de búsqueda, y pulsamos el botón **Buscar**. Las respuestas aparecerán paginadas.



Principal [Búsqueda avanzada](#) [Imágenes](#) [MP3/Audio](#) [Clips de vídeo](#) [Directorio Web](#)

Resultados de la búsqueda: ☒ España ☐ A nivel mundial ☐ Ocultar imágenes

Una vez realizada una búsqueda, se podrá realizar una nueva búsqueda dentro del conjunto de resultados marcando la opción **"Buscar dentro de estos resultados"**.

Opciones especiales de búsqueda

Hay veces que no queremos que una página WEB contenga un texto, sino que cumpla una condición: que contengan un hipervínculo con un texto, o que contengan una imagen con determinado nombre, o que apunten a una determinada dirección WEB, etc.

Altavista admite la posibilidad de realizar consultas simples preguntando por palabras o frases.

Las frases se indican como palabras encerradas entre dobles comillas. Otra forma de construir frases es separar las palabras que las forman mediante el signo ;. Así "thyssen bornemisza" es equivalente a thyssen;bornemisza.

Cuando se indica una palabra en minúsculas se admitirá la aparición de la misma también en mayúsculas en los documentos que se encuentren tras la búsqueda. En cambio la letra dentro de la palabra que esté en mayúscula no admitirá coincidencias con la misma palabra y esa letra en minúsculas. La acentuación funciona de la misma manera.

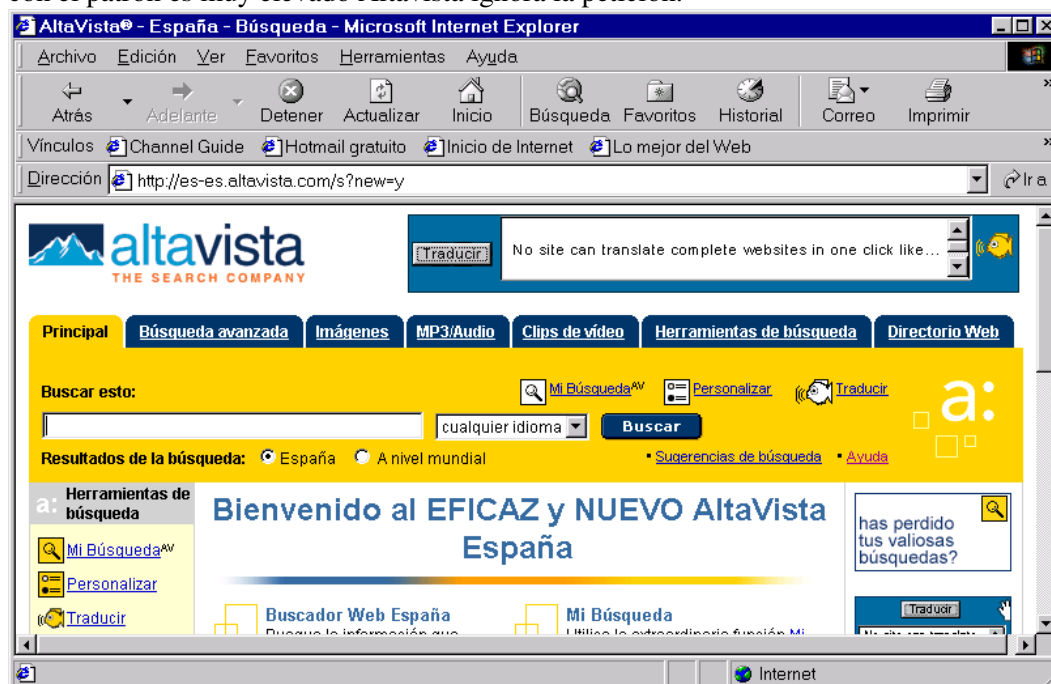
Otra posibilidad de petición permite especificar que palabras o frases deben aparecer en los documentos y cuales no deben aparecer utilizando los signos siguientes antepuestos a la palabra o frase que se trate:

- +, indica que la palabra o frase que sigue debe aparecer en los documentos a buscar.
- -, indica que la palabra o frase que sigue no debe aparecer en los documentos a buscar.

Por ejemplo:

+radiology -CT, para encontrar páginas que contengan el término radiology y no CT (abreviatura de Computer Tomography).

La notación basada en * permite encontrar ocurrencias de muchas palabras con un patrón similar. Por ejemplo *cast** permitiría la aparición de palabras como castillo, Castellón, Cástulo, castle, ..., etc. El símbolo * puede usarse cuando vaya antepuesto por al menos tres caracteres, el número de caracteres que se podrán casar adicionalmente a los primeros caracteres van de cero a cinco. Cuando el número de palabras que pueden casar con el patrón es muy elevado Altavista ignora la petición.



Altavista ofrece también la posibilidad de restringir la búsqueda utilizando la siguiente sintaxis basada en palabras claves (*link*, *title*, *image*, ...). Algunas de las más interesantes son:

Palabra clave	Función
anchor:texto	Busca aquellas páginas que contienen la palabra o expresiones especificada en el texto de un hipervínculo. anchor:"Haga clic aquí para visitar garden.com" buscará las páginas que contengan el vínculo "Haga clic aquí para visitar garden.com".
applet:clase	Busca las páginas que contienen un subprograma Java específico Utilice applet:transformación si desea encontrar páginas utilizando subprogramas llamados transformación.
domain:nombre de dominio	Busca las páginas que se encuentran dentro del dominio especificado Utilice domain:uk si desea encontrar páginas del Reino Unido o domain:com si desea encontrar páginas de sitios comerciales.
host:nombre	Busca las páginas en un ordenador específico La búsqueda host:www.shopping.com buscará las páginas en el ordenador Shopping.com y host:dilbert.unitedmedia.com buscará las páginas en el ordenador llamado dilbert en unitedmedia.com.
image:nombre de archivo	Busca las páginas con imágenes que tengan un nombre de archivo específico Utilice image:playas si desea encontrar páginas que contengan imágenes llamadas playas.
like:texto URL	Busca páginas parecidas a la URL específica o relacionadas con ella Por ejemplo, like:www.abebooks.com busca sitios Web que venden libros de segunda mano o libros poco comunes parecidos al sitio www.abebooks. like:sfpl.lib.ca.us/ busca sitios de bibliotecas públicas o universitarias. like:http://www.indiaxs.com/ busca sitios relacionados con la cultura de la India.
link:texto URL	Busca las páginas que contienen un vínculo a una página con el texto URL especificado Utilice link:www.zip2.com si desea encontrar todas las páginas vinculadas a Zip2.com.
text:texto	Busca las páginas que contienen el texto especificado en cualquier parte de la página excepto una imagen, un vínculo o una URL El texto text:graduación buscará todas las páginas con el término graduación en ellas.
title:texto	Busca las páginas que contienen la palabra o expresiones especificada en el título de la página (en la mayoría de los navegadores aparece en la barra de título) La búsqueda title:puesta de sol buscará las páginas que contengan puesta de sol en el título.
url:texto	Busca las páginas que contengan una palabra o expresiones específica en la URL. Utilice url:zip2 si desea buscar todas las páginas en todos los servidores que contengan la palabra zip2 en el nombre de host, la ruta o el nombre del archivo, es decir, en toda la URL.

Ejemplos:

- *host:uca.es* para encontrar páginas con la frase uca.es en el nombre de nodo WWW.
- *link:rediris.es* para encontrar páginas con al menos un enlace a una página con rediris.es en su URL.
- *image:world.gif* para encontrar páginas con la imagen world.gif.
- *title:"Museos en España"* para encontrar páginas con la frase Museos en España en su título.

Otras posibilidades para localizar información en NEWS (Usenet) con restricción basadas en palabras claves son:

- *from:tarantino@hollywood.com* encontraría mensajes enviados por alguien con una dirección como tarantino@hollywood.com.
- *subject:"Linux FAQ"* encontraría mensajes con la frase Linux FAQ en el campo *subject* del mismo.
- *newsgroups:es.alt.chistes* encontraría mensajes que hubiesen sido publicados en grupos con la frase es.alt.chistes en el nombre

Para aprender más sobre las búsquedas, como siempre, primero mira la ayuda que el propio programa tiene. Mira “sugerencias de búsquedas” que aparece en la página de entrada.

Sintaxis avanzada de búsqueda

En la ficha **Búsqueda avanzada**, accederemos a una serie de opciones que no cubren la búsqueda general.

En primer lugar tenemos que destacar la posibilidad de utilizar operadores lógicos dentro de nuestra búsqueda. Por ejemplo, podremos escribir lo siguiente...

... para buscar las páginas que contengan obligatoriamente la palabra **baile** y además otra palabra que puede ser **salón** o **salsa** (cualquiera de las dos). Como vemos, en la búsqueda se utilizan expresiones lógicas o booleanas como OR o AND, aunque también se puede utilizar símbolos alternativos.

Veamos ahora, extraído de Altavista, una tabla con las expresiones booleanas:

Expresión	Símbolo	Acción
AND	&	Encuentra documentos que contienen todas las palabras o expresiones especificadas. crema AND cacahuete encuentra documentos tanto con la palabra crema como con la palabra cacahuete.
OR		Encuentra documentos que contengan como mínimo una de las palabras o expresiones especificadas crema OR cacahuete encuentra documentos que contengan o crema o cacahuete. Los documentos encontrados podrían contener ambos elementos pero no necesariamente.
AND NOT	!	Excluye documentos que contengan la palabra o expresión especificada crema AND NOT cacahuete encuentra documentos con

Expresión	Símbolo	Acción
		crema pero que no contengan cacahuete. NO debe utilizarse con otro operador, como AND. AltaVista no acepta 'crema NOT cacahuete'; en su lugar, especifique crema AND NOT cacahuete.
NEAR	~	Encuentra documentos que contengan las dos palabras o expresiones especificadas en un segmento de diez palabras entre una y otra crema NEAR cacahuete encontraría documentos con crema de cacahuete pero probablemente no encontraría ningún otro tipo de crema.
	()	Utilice paréntesis para agrupar expresiones booleanas complejas (crema AND cacahuete) AND (gelatina o mermelada) encuentra documentos con las palabras 'crema de cacahuete y gelatina' o 'crema de cacahuete y mermelada' o ambas.

La búsqueda avanzada es otra posibilidad para encontrar información con Altavista. Con esta se pueden usar operadores como AND y OR, además de:

- NEAR, operador que asegura que los términos que se indiquen estarán dentro de los documentos que se encuentren a una distancia de diez palabras.

Ejemplo:

picasso NEAR Málaga.

- NOT, delante de una frase o palabra obliga a que ésta no aparezca en la búsqueda.
 - **Ejemplo:**
 - capitales AND NOT París.

Con este tipo de operadores (los binarios) es muy importante prestar atención al uso de paréntesis que pueden ocasionar diferentes resultados según sean ubicados.

Ejemplo:

café near colombia and leche, y, (café near colombia) and leche, son equivalentes pero diferentes a café near (colombia and leche). Las prioridades de los operadores son, de mayor a menor: near, not, and, or.

Además de las búsquedas booleanas, en Altavista podemos delimitar la búsqueda por fecha de publicación, idioma, buscar sólo en una dirección, o incluso determinar cuantos resultados se mostrarán por dominio.

Herramientas de búsqueda El Filtro familiar está desactivado Personalizar Traducir Power Browser Búsqueda de sólo texto Ayuda Seleccione idioma	Restricción de la consulta avanzada Limitar resultados a fechas específicas <div style="display: flex; align-items: center;"> <input checked="" type="radio"/> por intervalos de tiempo <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-left: 5px;">En cualquier momento ▼</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <input type="radio"/> por intervalo de fecha <div style="display: flex; align-items: center; margin-left: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; width: 60px; height: 1.2em; margin-right: 5px;"></div> a <div style="border: 1px solid black; width: 60px; height: 1.2em; margin-right: 5px;"></div> dd/mm/aa </div> </div> Buscar páginas web en <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-left: 5px;">cualquier idioma ▼</div> Limitar la búsqueda a un host o URL <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-left: 5px;">http://</div> Un resultado por página web <input type="checkbox"/> resultados por página: <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-left: 5px;">10 ▼</div>	Dote a su negocio de la potencia del software de búsqueda AltaVista Solicite un CD gratuito de evaluación del software de búsqueda de AltaVista
---	---	--

En el formulario de las búsquedas avanzadas se puede especificar un criterio para ordenar los resultados utilizando el campo *Results Ranking Criteria*. Los términos que en él se introduzcan indicarán que hiperenlaces aparecerán primero.

Por ejemplo si en el campo *Selection Criteria* (criterio de selección) se introduce: "administración pública" and informática y en *Results Ranking Criteria*: informática, podemos esperar que el resultado de la búsqueda sean hiperenlaces en los que aparezca la frase *administración pública* y la palabra *informática* apareciendo en los primeros puestos aquellos para los que la palabra *informática* sea la más destacada, es decir que aparezca en el título o al principio del documento.

Si en el campo *Results Ranking Criteria* se hubiese introducido la palabra *bibliografía* no aparecería el mismo número de documentos, sólo aquellos en los que esté la palabra. Cuando se introduce alguna palabra en este campo se realiza un segundo filtrado sobre los resultados para la expresión introducida en el primer campo.

Los campos *Start date* y *End date* permiten acotar el rango de fechas de los documentos. Para terminar con el repaso a Altavista reseñar la posibilidad de obtener distintos tipos de resultado de la búsqueda, con más nivel de detalle o menos, por otro lado cuando se trata de búsquedas en NEWS los resultados ofrecen la posibilidad de enviar un correo a la persona que envió el mensaje de cada línea, ver el mensaje utilizando el programa para NEWS de Netscape o utilizar la misma pantalla de Netscape.