

PORTALES VS BUSCADORES: RECUPERACIÓN DE INFORMACIÓN

1. Antes de buscar información. Ideas previas.

Hay que dejar claras algunas ideas antes de empezar a buscar, lo que nos ayudará en esa tarea.

Es bastante probable que esté en Internet lo que buscamos. Debemos tener en cuenta la probabilidad de que alguien haya introducido información sobre el tema que nos interesa, lo que dependerá de la cantidad de aficionados al tema o profesionales del sector.

No toda la información de internet es pública. Algunas empresas se dedican a vender información y no suelen ofertar en internet todo lo que tienen (periódicos, editoriales, etc.)

No todas las organizaciones están aún en Internet, si bien cada vez son menos, en muchos casos encontraremos que algunas instituciones no tienen representación en la red o que apenas ofrecen información.

Por supuesto, no todo lo vamos a encontrar en español. Saber idiomas, especialmente inglés, nos abrirá muchas puertas de acceso a información.

No toda la información de Internet está en la World Wide Web. También tendremos que tener en cuenta los sistemas FTP, las listas de distribución de e-mail, las news, etc. Pese a ello el WWW es el buque insignia para localizar información en Internet.

No toda la información de Internet es rigurosa. Probablemente nos veremos desbordados por la cantidad de información recuperada. Deberemos filtrar la información y seleccionar bien la fuente escogida, un buen método puede ser fijarnos en la institución responsable del documento. Una institución de prestigio probablemente ofrecerá información más rigurosa y actualizada que una página personal de un usuario.

2. Un primer intento. Reconstruir el dominio

Antes de pasar a ver los instrumentos de búsqueda más utilizados podríamos ahorrar tiempo intentando acceder a una dirección basándose en la estructura formal de las direcciones internet.

La lógica de construcción de URL's nos dice que una dirección internet típica se estructura de la forma www.dominio.ext, donde "www" nos indica que se trata de una página web, "dominio" indica el nombre asociado a dicho servidor, habitualmente el de la empresa u organización y "ext" es la extensión que identifica el origen geográfico o tipo de institución. Las extensiones se referirán al país (es, fr, it, uk, de, etc) para la mayoría del mundo salvo para el caso de los dominios norteamericanos que tienen algunas peculiaridades. Las instituciones de carácter comercial llevan la extensión ".com", las gubernamentales ".gov" las organizaciones sin ánimo de lucro ".org", las educativas o universitarias ".edu" y las que constituyen redes ".net".

Conociendo esta lógica podemos tratar de "reconstruir" la dirección de algunas instituciones teniendo en cuenta su carácter y ubicación. Obviamente esta técnica no siempre funcionará, pues no es obligatorio que una empresa o institución siga este criterio a la hora de crear su dirección. También hay que tener en cuenta que muchas instituciones alojan sus páginas en un servidor ajeno y la dirección no responde a esta lógica sino a otra del tipo www.dominio.com/organización, donde "dominio" es en este caso el nombre de la empresa que aloja las páginas y "organización" la institución en cuestión. No obstante, la mayoría de organizaciones de cierta importancia cuentan con un dominio propio y este truco suele funcionar con ellas.

Así, por ejemplo, podemos tratar de pensar en algunas empresas y organizaciones: Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, Universidad Complutense de Madrid, Seat, Pepsi, Sony, Greenpeace o Nasa. Los tres primeros ejemplos son españoles y en el caso de los dos primeros con un nombre un tanto largo para una dirección, con lo que quizás hayan optado por usar abreviaturas para construir su dominio. Así, podríamos construir fácilmente las direcciones de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, Universidad Complutense de Madrid y Seat de la forma www.carm.es, www.ucm.es, www.seat.es. Los siguientes ejemplos son Sony, una empresa multinacional (www.sony.com), Greenpeace, una organización internacional sin ánimo de lucro (www.greenpeace.org) y Nasa, una organización gubernamental americana (www.nasa.gov). En algunos casos se hará necesario probar varias de estas posibilidades pues una institución puede ser al tiempo educativa y española, p.e.

Al aplicar este pequeño truco deberemos probar las distintas combinaciones de una expresión, de la forma el-pais o elpais para el caso del periódico El País (www.elpais.es). También debemos tener en cuenta que no siempre los servidores están alojados en el país de origen y que en muchos casos y por diversos motivos

(económicos o por rapidez en la obtención del nombre de dominio fundamentalmente) se opta por dar de alta el nombre de dominio en otros países, fundamentalmente Estados Unidos. De hecho cada vez es más frecuente que nos encontremos con dominios .com por todas partes, sean del sitio que sean.

Obviamente este pequeño sistema nos servirá en contadas ocasiones y solo para instituciones más o menos importantes. Por tanto, si al tercer o cuarto intento no nos funciona debemos pasar a usar los instrumentos de búsqueda que explicamos a continuación.

3. Instrumentos de búsqueda. Motores de búsqueda, robots e índices.

Un **motor de búsqueda** (*search engine*) o ingenio de búsqueda es un programa que realiza búsquedas dentro de una base de datos que contiene referencias a páginas HTML, de las que contiene información sobre su título, descripción del contenido y URL.

Un **robot** es un programa que de forma automática recorre páginas web siguiendo los enlaces que encuentra en éstas de forma sucesiva. Los documentos por los que pasa son introducidos en una base de datos e indexados para poder ser recuperados posteriormente por un motor de búsqueda.

Un **índice** o directorio es una recopilación manual de documentos, que serán estructurados en forma de directorio o introducidos también en una base de datos sobre la que se pueden realizar búsquedas.

Nosotros llamaremos de ahora en adelante **buscador** a los motores de búsqueda, que como hemos visto se basan en el trabajo previo de un robot que ha localizado las páginas.

En muchas ocasiones encontraremos combinados los índices con algún motor de búsqueda que consulta los datos contenidos en ese índice.

Lo primero que hemos de decidir es si nos interesa buscar en un índice o en un motor de búsqueda. Si queremos buscar algo concreto, tal como un servidor o un fichero o documento en concreto, es conveniente ir a uno de los buscadores (Como Altavista y Google). En cambio, si queremos investigar acerca de un tema, buscar servidores relacionados con algo, normalmente resultará más interesante recurrir a un índice (como Terra o Yahoo).

Por ejemplo: si pretendemos encontrar información sobre *Baloncesto* en general nos interesaría acudir al índice de Terra o de Yahoo. Una forma rápida de acceder a esa información sería realizar una búsqueda del tema en primer lugar, y podremos ir en un solo paso al directorio buscado, puesto que en los resultados nos aparece el directorio en el que aparece la página recuperada y bastaría pinchar en ese directorio para localizar esa categoría.

Si, en cambio, queremos saber si hay algún curso de *Internet a distancia* en la red, hay que recurrir a los robots porque probablemente no estará incluido en la base de datos de Terra o Yahoo!.

También debemos considerar que los servidores más importantes suelen darse de alta en Terra y Yahoo!, con lo que nos puede interesar a veces usar un índice como buscador, ya que es probable que la página oficial de lo que busquemos esté dada de alta y que no lo estén muchas de las páginas no oficiales que tratan de este tema.

Existen diversos criterios que nos han de servir para decidirnos por un buscador o índice concreto, entre ellos la profundidad de la base de datos, la rapidez de consulta, la precisión, exhaustividad, etc. En principio, a partir de nuestra experiencia y sin pretender ser dogmáticos (cosa harto difícil en todo lo referido a Internet) al respecto, recomendariamos:

- Búsqueda temática general (p.e. “cine”) y búsqueda concreta a una referencia muy amplia (p.e. “Antonio Banderas”): Terra y Yahoo!
- Búsqueda concreta referencia poco general: Altavista o Google (p.ej. “curso a distancia de epidemiología”)

4. Criterios de búsqueda en los buscadores

A continuación mostramos una serie de técnicas que funcionan de forma similar en prácticamente todos los buscadores.

Búsquedas en Lenguaje Natural. La ayuda de la mayoría de buscadores afirma que esta técnica funciona bastante bien y en realidad si hacemos varias pruebas veremos que entre los primeros documentos recuperados aparecen algunos que nos interesan. No es el método más exacto pero es una buena forma de empezar a buscar. Tecleamos una palabra, o una frase, o una pregunta (por ejemplo, **restaurantes Madrid** o **¿qué restaurantes hay en Madrid?**), seguramente encontraremos información valiosa. Si no es así deberemos afinar un poco más la búsqueda.

Comillas. Permiten buscar una expresión literal, de forma que las palabras habrán de aparecer en la página web exactamente en ese orden en alguna parte de la misma (“medio ambiente”), de modo que si en una página no aparecen exactamente, sino en otro orden (“el ambiente en el medio rural”) se desestime la

información encontrada.

Mayúsculas y minúsculas. Al diferenciar mayúsculas y minúsculas se fuerza a que esas palabras aparezcan literalmente (ej. "España").

Incluida (+). El signo más delante de una palabra obliga a que la palabra que va a continuación esté incluida en la información encontrada. (ej. +Murcia)

Eliminar (-). El signo menos elimina páginas que contengan la palabra que va a continuación. (ej. +Cartagena - "Cartagena de Indias" nos mostrará documentos sobre la ciudad española excluyendo las referencias donde se cita esa expresión para referirse a la ciudad colombiana. [Si se emplea este guión para un término que contenga guiones, escriba las dos palabras sin separarlas con un espacio ("deja-vu").]

Comodín o Raíz (*). El asterisco sirve para indicar raíces de palabras (por ejemplo, *españ** recuperaría tanto "españa" como "español"). En general, el asterisco reemplaza a una serie indeterminada de letras: "col*r" es tanto "color" como "colour".

Guiones y Puntos Intermedios: Los buscadores descartan los puntos y guiones intermedios. Para buscar sobre la liga de baloncesto profesional americana podemos utilizar **nba**. Esto localiza también **n.b.a.** y la correspondiente en mayúscula. Otro ejemplo es **cd-rom** que para el buscador es igual que **cdrom**, **CDRÓM** y **CD-ROM**.

Algunas Preguntas Frecuentes :

- **¿Los buscadores encuentran todas la páginas?** No todas. También hay que considerar que si acabamos de colocar en la red una página pueden pasar varios días hasta que el robot de un buscador pase por esa parte de la red. Todos tienen una opción para dar de alta la dirección de la página para que la indexe lo antes posible. Los indizadores manuales piden información sobre la página (Terra) y los robots únicamente necesitan la URL (Altavista).
- **¿Porqué el buscador me recuperó una página que no contiene uno de los términos que indiqué (aún usando +)?** Porque hay texto en la página que no se ve en pantalla. Existen unas etiquetas denominadas de HTML (denominadas etiquetas <META> o metaetiquetas) que no se muestran en pantalla pero que pueden contener la descripción de la página sin que tengan que contener el mismo texto que el visible.

5. Consejos generales

Tanto si optamos por motores de búsqueda como índices, hay algunos consejos que pueden sernos interesantes. Lo primero que debemos hacer es leer y revisar con calma la Ayuda o el FAQ (Preguntas Frecuentes) de su buscador favorito para adaptar estos consejos o comprobar si funcionan del mismo modo en unos que en otros. Leer las instrucciones del buscador durante unos minutos nos puede ahorrar horas de búsquedas infructuosas y nos permitirá aprender nuevos trucos.

- Ponerse en el lugar del creador de una página. Esto nos puede ayudar a expresar la búsqueda de la forma en que un creador de una página ha titulado la misma o las expresiones que ha utilizado en la redacción de los textos. "Erase una vez" nos permitirá encontrar cuentos infantiles, "escucha las emisiones" probablemente nos llevará a páginas de emisoras de radio, etc.
- Usar minúsculas y no usar tildes. La mayor parte de los buscadores, cuando introducimos minúsculas sin tildes recuperan todas las posibles escrituras de esa palabra, pero si usamos mayúsculas y/o tildes solo buscarán esas palabras escritas exactamente de esa manera. Por ejemplo: "aguilas" resultará equivalente a palabras como "aguilas", "águilas", "Águilas" y "AGUILAS", sin embargo "Águilas" hace que deba aparecer la palabra exactamente así, en mayúsculas y acentuada.
- Buscar pistas y seguir los enlaces. A veces parece que no encontramos lo que buscamos o que encontramos páginas de poca calidad, como pueden ser páginas personales. Sin embargo, resulta conveniente guardar estas direcciones pues en ellas quizás haya algún enlace que nos lleve a una dirección realmente significativa.
- Usar primero los buscadores en español. Si es probable que lo que buscamos esté en español, deberemos comenzar por ahí, usando motores en español o usando la opción de recuperar resultados en español.
- Cuidado con la ortografía. Deberemos llevar mucho cuidado con no equivocarnos al teclear una expresión pues esto podría darnos muchos quebraderos de cabeza simplemente por no localizar una pequeña errata que hace que el buscador intente buscar expresiones que no existen ("Shakespeare" es "Shakespeare" pero no "Sakespeare" o "Shakespiare"). A veces hay diferencias entre el inglés americano y el británico (color vs colour). Ante la duda, podemos teclear la raíz de la palabra y añadirle el asterisco ("Shakes*" sirve para "Shakespeare").

- Ser genérico. A veces es preferible usar la raíz de las palabras para poder encontrar todas las variaciones de la palabra en plural, género, tiempo de un verbo, etc. (españ* para recuperar todo lo relativo a "España", "Español", "Españoles", etc.)
- Buscar en inglés. Si no encontramos lo que buscamos en castellano debemos recurrir a nuestros conocimientos de inglés, que es la lengua en la que están la mayoría de páginas de internet. Debemos tener en cuenta la posible diferencia de grafías de un término en distintas lenguas. Así p.e. el artista del renacimiento Miguel Angel deberemos buscarlo como "Michelangelo", o Cristobal Colón como "Christopher Columbus".
- No dar rodeos. Si sabemos exactamente como se escribe una expresión lo mejor es usarla tal cual entre comillas ("Santiago Segura" mejor que +santiago +segura pues probablemente nos aparecerá entre otras una página de Santiago que habla de la Sierra de Segura)
- Eliminar ruido de los resultados de una búsqueda. Llamamos ruido a los resultados recuperados no relevantes en nuestra búsqueda. En ocasiones una organización da de alta no sólo su página principal, sino también la mayoría de las páginas de ese web y a las que se les ha dado una descripción muy similar. Así a veces podemos encontrar que de los primeros 20 resultados que recuperamos la mayoría se corresponden con esa página, que, o bien ya hemos visitado o bien no nos es de interés. En este caso podemos optar por eliminar las estas páginas bien usando el título de estas - "cereales cerealosa" o bien en Altavista de la forma "-host:http://www.cerealosa.es".
- Leer el FAQ de un tema concreto. Si localizamos el FAQ (Documento de Preguntas Frecuentes) del tema sobre el que buscamos información tendremos una buena referencia inicial sobre el tema que seguramente nos proporcionará direcciones interesantes.
- Elegir páginas de calidad. Éstas suelen ser más completas y estar más actualizadas. Una buena pista es fijarse en la "páginas oficiales sobre...". Las páginas de calidad suelen estar mejor tratadas por los buscadores e índices.
- Localizar empresas y organizaciones representativas. Normalmente una empresa representativa de un sector puede proporcionarnos mucha información sobre ese tema. (La NASA fotografías del espacio, una universidad cursos para estudiantes, el ministerio de administraciones públicas información sobre organismos oficiales del estado, etc.).
- Definir los dominios y servidores. Algunos buscadores como AltaVista permiten limitar el dominio (dirección de Internet) en que deben aparecer los resultados. Es útil para buscar información sólo dentro de una determinada entidad o país. Una búsqueda con algunas palabras y además "+host:*.es" hace que sólo aparezcan páginas cuya dirección termine en .es (España).
- Seguir la pista a enlaces directamente. AltaVista, permite usar la expresión "link:www.paginaweb.es" con lo que encontraremos páginas web que incluyan enlaces a esa página determinada. Si usamos como punto de partida una página representativa de un tema encontraremos otras páginas que traten de temas similares. (p.e. "link:www.nasa.gov" para encontrar páginas sobre el espacio, vuelos espaciales, etc.)
- Preguntar en el sitio adecuado. Existen grupos de noticias y foros de discusión en los que se discuten diversos temas. Si preguntemos en el foro adecuado es muy probable que alguien nos ofrezca esa información. P.e. si queremos saber las fechas de la próxima gira española de Silvio Rodríguez podemos mandar un mensaje a una lista de distribución sobre música, o mejor, si localizamos la lista de distribución sobre Silvio Rodríguez "ojala-l" podríamos enviar un correo electrónico y preguntar directamente en esta lista de fans de Silvio Rodríguez y en poco tiempo obtendríamos respuesta a nuestra pregunta.

3. CARACTERISTICAS DE LOS PRINCIPALES BUSCADORES

3.1. Altavista (www.av.com / www.altavista.com)

Descripción

Altavista se creó en 1995, combinando un potente motor de búsqueda y sistema de indexación con un robot capaz de rastrear varios millones de páginas al día. En el momento de su lanzamiento tenía indexadas 16 millones de páginas y en la actualidad la cifra puede rondar los cuatrocientos millones.

Altavista indexa el texto completo de cada documento (o eso se dice en su página). Para ello se basa además de en el título y estos primeros caracteres en las etiquetas <META> del HTML (tales como META DESCRIPTION o META KEYWORDS).

La ordenación de documentos se realiza basándose en una puntuación que tiene en cuenta:

- Si las palabras o frases de la búsqueda se encuentran en las primeras palabras del documento (p.e. en el título).
- La proximidad entre sí de las palabras o frases de la búsqueda

- El nivel de ocurrencia de los términos. La puntuación será mayor cuantas más veces aparezcan éstos.

El robot de AltaVista, denominado Scooter, rastrea la Web constantemente en busca de enlaces dentro de las páginas con los que sigue nuevas rutas de páginas que consulta e indiza. Este robot revisita periódicamente las páginas para comprobar que si se han actualizado, volviendo con mayor frecuencia a los que más se actualizan. Existe, asimismo, la posibilidad de colocar en las páginas etiquetas META si no queremos que sean indizadas por Altavista y otros buscadores.

Búsquedas simples.

Altavista permite realizar búsquedas simples y avanzadas, de las que hay disponible una página de ayuda para cada una.

En la mayoría de los casos, usando bien las posibilidades de las búsquedas simples no será necesario recurrir a la búsqueda avanzada. Por defecto, Altavista busca documentos que contengan una o varias de las palabras introducidas, presentando los resultados ordenados de tal forma que los documentos que contienen mayor número de palabras clave son presentados los primeros.

Búsqueda avanzada

El modo de “búsquedas avanzadas” de AltaVista permite acotar la búsqueda por fechas, con los operadores booleanos AND y OR, así como NOT y NEAR, operador que nos sirve para indicar el número de palabras máximas de separación que debe haber entre dos palabras determinadas.

Funciones Especiales:

AltaVista no sólo busca información a partir de textos. Dispone también de funciones o comandos especiales, destinados a facilitar la búsqueda de información por otros medios. Estas funciones o comandos son los siguientes:

Palabra clave	Función
Anchor:text	Encuentra las páginas que contienen la palabra o frase especificada en el texto de un hiperenlace (ejemplo: anchor:"Click here to visit AltaVista" encontrará todas las páginas que contengan “Click here to visit AltaVista” como un enlace o ‘link’).
Applet:class	Encuentra las páginas que contienen una aplicación Java de la clase especificada (ejemplo: applet:morph encontrará todas las páginas que usen applets denominados ‘morph’).
Domain:domainame	Encuentra las páginas con la palabra o frase especificada en el nombre de dominio (la porción de la derecha de un nombre de host Internet es el nombre de dominio) del servidor Web donde residen dichas páginas (ejemplo: añadir +domain:.it a los términos de una búsqueda, los que sean, limitarán el alcance de ésta a las páginas que hayan sido publicadas en el dominio .it -el correspondiente a Italia-)
Host:name	Encuentra las páginas que residan en un servidor web específico (ejemplo: host:www.telefonica.es localiza todas las páginas publicadas en el servidor web del Grupo Telefónica)
Image:filename	Encuentra las páginas que contienen alguna imagen cuyo nombre, o parte de él, coincide con el especificado (ejemplo: image:titanic +domain:.uk localiza todas las páginas publicadas en el dominio .uk que posean alguna imagen -gráfico- de nombre ‘Titanic’)
Link:URLtext	Encuentra las páginas que contengan algún enlace a la dirección URL especificada (ejemplo: link:cvc.cervantes.es localiza las páginas que posean un enlace al Centro Virtual Cervantes)
Text:text	Encuentra las páginas que contengan el texto especificado en cualquier lugar que no sea un indicador de imagen, de enlace o URL (ejemplo: text:altavista localiza las páginas que contengan la palabra ‘altavista’ fuera de un ‘image tag’, un ‘link’ o una ‘url’).
Title:text	Encuentra las páginas que contienen la palabra o frase especificada en el título (ejemplo: title:"islas malvinas" localiza las páginas que contengan la expresión ‘Islas Malvinas’ en su título o cabecera)
Url:text	Encuentra las páginas que contienen la palabra o frase especificada en la dirección URL (ejemplo: url:elpais localiza las páginas que en alguno de los parámetros de sus url's hagan referencia a El País Digital)

Idiomas:

AltaVista-Magallanes permite limitar los resultados de sus búsquedas a aquellos realizados en un idioma determinado. Esto resulta de gran utilidad cuando los resultados aparecen en muy diversos idiomas y el interés del usuario está concentrado en uno en particular.

3.2. Google.com. Fundamentos Básicos de Búsqueda en Google

Búsqueda básica

Google sólo busca páginas que **coinciden exactamente** con sus términos de búsqueda, de modo que puede intentar usar distintas versiones de sus términos de búsqueda. Por ejemplo, si en una búsqueda de “hotel Boston” no obtiene lo que estaba buscando, intente con “hoteles de Boston” en su lugar.

O puede tratar de cambiar la frase de su consulta. Por ejemplo, las búsquedas de “boletos de avión baratos” y “boletos aéreos baratos” devuelven distintos conjuntos de resultados.

Consultas automáticas con “and”

Google agrega automáticamente “and” entre las palabras que escribe, de modo que devuelve sólo las páginas que incluyan *todos* sus términos de búsqueda. Para restringir una búsqueda aún más, sólo incluya más términos. Google también prefiere las páginas en las cuales los términos de consulta relacionados están cerca uno del otro.

Por ejemplo, para planificar unas vacaciones en Hawaii, simplemente escriba **vacaciones hawai** en el campo de búsqueda y haga clic en Búsqueda en Google.

Búsqueda: Preguntas más frecuentes

¿Cómo puedo limitar los resultados de mi búsqueda?

Algunas veces, una búsqueda está en el área correcta, pero entrega demasiados resultados. Para reducir el número de resultados de la búsqueda lo único que debe hacer es agregar más palabras de consulta a los términos que ya ha escrito. Esta nueva consulta devolverá un subconjunto específico de las páginas devueltas para su consulta original “demasiado amplia”.

También puede excluir una palabra colocando un signo menos (“-”) inmediatamente delante del término que desea evitar. (Asegúrese de incluir un espacio antes del signo menos).

¿Es útil usar “or” o “and”?

Google realiza automáticamente una búsqueda “and” para todos los términos de consulta. Google no admite el operador lógico “or”. Algunos motores de búsqueda devuelven páginas que contienen sólo algunos de los términos de búsqueda que usted escribe, incluso dándoles preferencia con respecto a las páginas que contienen todos los términos. Google sólo devuelve páginas que contienen todos los términos.

Puesto que Google no admite búsquedas “or”, no hay forma de indicarle a éste que acepte páginas que contengan ya sea la palabra A o la palabra B. Usted puede enviar dos veces la consulta, una para la palabra A y otra para la palabra B, si no encuentra el resultado deseado la primera vez.

¿Necesito escribir la palabra completa?

Para proporcionar los resultados más exactos, Google no usa “búsqueda de raíz” ni admite búsquedas con “comodín”. Es decir, Google busca las palabras exactas que usted escribe en el cuadro de búsqueda. La búsqueda de “googl” o “googl*” no entregará “googler” ni “googlin.” Si tiene dudas intente con ambas formas: por ejemplo, “línea aérea” y “líneas aéreas”.

¿Importan las mayúsculas?

Las búsquedas en Google **no** distinguen mayúsculas de minúsculas. Todas las letras, sin importar cómo las escribe, se considerarán minúsculas. Por ejemplo, las búsquedas de “george washington”, “George Washington” y “gEoRgE wAsHiNgToN” devolverán los mismos resultados.

BIBLIOGRAFÍA

AltaVista. *Guía Rápida de Inicio*. 2001.

<<http://es-es.altavista.com/s?spage=help/introduction.htm&t=1>>

Google. Sugerencias de Búsqueda en Google [en línea]. Google Inc. 2000. <<http://www.google.com/intl/es/help.html>>

Groisman, Gastón. *Sugerencias técnicas. Cómo buscar en Internet*. [en línea]. Rionet, 21 Abril 1997.

<<http://www.rionet.com.ar/rionet/buscar4.html>>

Ibañez, Alvaro “Cómo buscar y encontrar información en Internet” [en línea]. *iWorld la revista de Internet*. 1997.

<<http://www.idg.es/iworld/especial/buscar.html>>