



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO  
SISTEMA DE UNIVERSIDAD VIRTUAL



## Maestría en Tecnología Educativa

### USO DE LA TECNOLOGIA COMO RECURSO PARA LA ENSEÑANZA

”Sistema de búsqueda en Internet”



Mtro. Julio Márquez Rodríguez



## SISTEMA DE BUSQUEDA EN INTERNET

Por el tipo de tecnología que utilizan, los sistemas de búsqueda en internet se pueden clasificar en dos:

**Motores de búsqueda:** Son sistemas de búsqueda por palabras clave, consisten en bases de datos que incorporan automáticamente páginas web mediante "robots" de búsqueda por la red. Como operan en forma automática, los motores de búsqueda contienen generalmente más información que los directorios.

**Índices temáticos o directorios:** Son sistemas de búsqueda por temas o categorías jerarquizados, aunque también incluyen sistemas de búsqueda por palabras clave. Se trata de bases de datos de direcciones Web elaboradas "manualmente", es decir, hay personas que se encargan de asignar cada página web a una categoría o tema determinado.

### Motor de búsqueda

Un motor de búsqueda es un software que busca y clasifica documentos almacenados en los diversos servidores de Internet, mediante un proceso denominado: indexación.

Un ejemplo son los buscadores de internet (algunos buscan sólo en la Web pero otros buscan además en News, Gopher, FTP, etc.) cuando les pedimos información sobre algún tema. Las búsquedas se hacen con palabras clave o con árboles jerárquicos por temas; como resultado de la búsqueda se obtiene un listado de direcciones Web en las que se mencionan temas relacionados con las palabras clave buscadas.



El primer sistema de búsqueda popular en Internet se llamó: "Archie" y estaba orientado de manera exclusiva a la investigación y clasificación de los nombres de los archivos almacenados en servidores FTP, es por ello que obtiene su nombre aludiendo a: *Archive*.

Nuevos mecanismos de búsqueda fueron apareciendo con la llegada de nuevas aplicaciones de Internet, tal fue el caso de la aplicación. "*Veronica*", que permitía indexar archivos del sistema Gopher (precedente del WWW) y cuyo nombre hacía referencia a la compañera de Archie, personaje principal de un popular comic.

Con la llegada del Word Wide Web, aparece el primer motor de búsqueda, desarrollado por el Instituto Tecnológico de Massachusetts en 1993, denominado *Wandex*. Posteriormente fueron apareciendo otros motores de búsqueda como: *Lycos, Altavista, Excite, Google, Yahoo Search, MSN Search* y *Wikiseek*.

Los motores de búsqueda incorporan automáticamente y de manera constante información de internet mediante los denominados "robots" de búsqueda y por medio de algoritmos que organizan los resultados. Dichos "robots" o "spiders", recorren las páginas recopilando información sobre los contenidos de los sitios de Internet en bases de datos. Estas bases de datos contienen, generalmente, el título de la página, una descripción del sitio, palabras clave e información de sus enlaces.

Cuando buscamos una información en los motores, ellos consultan su base de datos, y nos la presentan clasificados por su relevancia. Si buscamos una palabra, por ejemplo "educación", en los resultados que nos ofrecerá el motor de



búsqueda, aparecerán páginas que contengan esta palabra en alguna parte de su texto.

Cada cierto tiempo, los motores de búsqueda revisan los sitios web, para actualizar los contenidos de su base de datos, por lo que pudiera darse el caso

de que los resultados de la búsqueda no estén actualizados. Los motores de búsqueda, tienen una colección de programas simples y potentes con diferentes cometidos. Se suelen dividir en tres partes: los programas que exploran la red “spiders”, los que construyen la base de datos y los que utiliza el usuario: el programa que explora la base de datos.



**Figura 1. Motor de búsqueda de Altavista para México**

Para lograr posicionar un sitio web en la lista de resultados de un motor de búsqueda, se utilizan un conjunto de algoritmos que consideran entre otros elementos:

- a) La popularidad del sitio web (¿Cuántos otros sitios llevan a un determinado sitio?)
- b) El título de la página
- c) Los encabezados



- d) El texto del sitio
- e) El nombre de las imágenes
- f) Los enlaces hacia otras páginas.

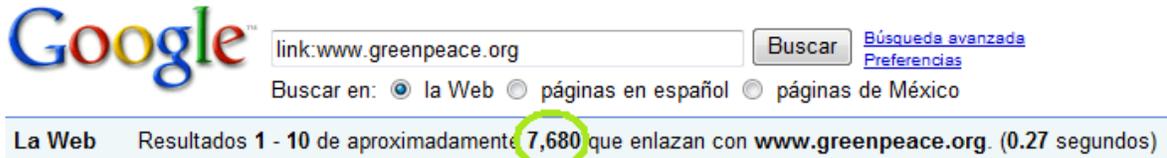
Es por ello que un sitio específico, tendrá mayores posibilidades de posicionarse en la lista de resultados de un motor de búsqueda en tanto sea más popular, es decir, en tanto exista un mayor número de sitios web que apunten hacia él.

Es posible conocer que tal popular es un sitio web, mediante diversas herramientas, como utilizar el motor de búsqueda de Google insertando antes de la dirección URL la instrucción: "link:", por ejemplo: si se desea saber que tan popular es el sitio de Greenpeace, insertamos en la barra de búsqueda de Google la siguiente instrucción: *link:www.greenpeace.org*



**Figura 2. Conociendo la popularidad de un sitio web mediante Google.**

En este caso, el motor de búsqueda responderá con un resultado como el siguiente:



**Figura 3. Resultados de la búsqueda de popularidad de un sitio web mediante Google.**

## Directorios

Los directorios son una tecnología más barata que los buscadores y son ampliamente utilizados porque no se requieren muchos recursos de informática, en cambio, se requiere más soporte humano y mantenimiento.

Los algoritmos son mucho más sencillos, presentando la información sobre las webs registradas como una colección de directorios. No recorren las webs ni almacenan sus contenidos, solo registran algunos de los datos de la página a la que se hace referencia tales como el título y la descripción de la misma.

Los directorios, diferencia de los motores, son revisados por operadores humanos, y clasificados según categorías, de forma que es fácil encontrar páginas web del tema de nuestro interés. Un ejemplo de directorio lo constituye el portal español *Terra*.





Figura 4. Ejemplo de directorio: [www.terra.com.es](http://www.terra.com.es)

Actualmente existen portales mixtos que integran la funcionalidad de un motor de búsqueda pero ofrecen el servicio de directorio mediante webs registradas en catálogos sobre contenidos como: informática, cultura, sociedad, deportes, entre

otros, que a su vez se dividen en subsecciones, en ejemplo de este tipo de portales es: Yahoo! México.



Figura 5. Ejemplo de un portal que integra un motor de búsqueda y directorios: [www.yahoo.com.mx](http://www.yahoo.com.mx)

## Referencias

**Cabero, Julio. (2000)** *Nuevas tecnologías aplicadas a la educación*. España: Editorial Síntesis

**Gutiérrez Fernando, (2008)** *Internet como Herramienta para la Investigación*. México: Alfaomega



**Wikipedia.com (2008, diciembre 21).** *Motor de Búsqueda*. Consulta realizada el 8 de enero de 2009, en [http://es.wikipedia.org/wiki/Motor\\_de\\_búsqueda](http://es.wikipedia.org/wiki/Motor_de_búsqueda)



## Lecturas



<b>Colaborador:</b>	Mtro. Julio Márquez Rodríguez.
<b>Nombre de la Asignatura:</b>	Tecnología Educativa.
<b>Área del Conocimiento:</b>	Pendiente
<b>Programa Académico</b>	Maestría en Tecnología Educativa.