

# Revista Mexicana de Ortopedia y Traumatología

Volumen  
Volume **16**

Número  
Number **1**

Enero-Febrero  
January-February **2002**

*Artículo:*

## Buscando información en Internet. Parte I

Derechos reservados, Copyright © 2002:  
Sociedad Mexicana de Ortopedia, AC

### Otras secciones de este sitio:

- ☞ Índice de este número
- ☞ Más revistas
- ☞ Búsqueda

### *Others sections in this web site:*

- ☞ *Contents of this number*
- ☞ *More journals*
- ☞ *Search*



## Buscando información en Internet. Parte I

Dra. Iriabeth Villanueva López,\* Dr. Gabriel Herrera Zarco\*\*

Cuando accedemos a Internet no imaginamos lo que hace nuestro equipo de cómputo para poner en la pantalla una serie de imágenes, video, audio y texto; tampoco sabemos por qué mecanismo traemos a nuestro ordenador esta información desde otras computadoras (sitios) que forman parte de la red, ni con qué método seleccionamos la información para obtener sólo lo que nos interesa y desechar lo que no es confiable.

En esta breve serie queremos orientar a nuestros lectores para que sus búsquedas en la red sean más exitosas.

Sabemos que entre nuestra comunidad existen "expertos" pero aquí mencionaremos cómo buscar información biomédica, mediante un método llamado Estrategia de Búsqueda, descrito desde 1966 para consultar el Sistema Medlars de la National Library of Medicine, usándolo los resultados serán más confiables, actualizados, de representación global y, sobre todo, llegaremos a esta información en forma sencilla y rápida. El truco de una buena búsqueda consiste en obtener poca información de calidad para que sirva como apoyo en el momento que la necesitamos; si perdemos tiempo investigando o el conocimiento no es actualizado o representativo de contexto mundial, esta herramienta (Internet) no es útil. ¿Quién, hasta este momento, puede asegurar que cuando busca Internet no escapa de sus manos nada, que tiene lo más representativo y actualizado del tema?

Internet no es más que un protocolo de comunicación entre computadoras que permite hacer compatible cualquier equipo y compartir información sin importar su formato (texto, video, audio... múltiples medios) ni su extensión (megabytes, gigabytes, etc.). Incluso mediante este protocolo de comunicación es sencillo traer a nuestra computadora archivos elaborados con programas que no tenemos y aún así poderlos abrir para leerlos, modificarlos o imprimirlas con gran facilidad.

Por otro lado, debemos aclarar que la información en la red, viaja en forma de caracteres de un código (llamado protocolo) que necesitan ser traducidos por nuestro equipo cuando los recibimos para que podamos leerlos y trabajar con ellos, de igual forma al salir de nuestro equipo, esta información se traduce en un código de comunicación para poder viajar a una velocidad increíble sobre la red.

Para entrar a Internet debemos tener un programa que nos permita codificar y decodificar la información que sirva como una plataforma de trabajo con la que, mediante un ambiente gráfico similar al programa Windows de nuestra computadora, tengamos la posibilidad de que con sólo dar

un click sobre un ícono nuestra computadora ejecute determinada acción para navegar y ver la información de la red; este programa se llama "Browser" o navegador, sin él nuestro equipo nunca podría leer un archivo de la red, sólo veríamos un código con caracteres alfa-numéricos que no podríamos entender. En la *fig. 1* se muestra este código.

Entre los navegadores más conocidos están Explorer, Navigator y Netscape además de otros. En la *fig. 2* vemos el programa Explorer.

De esta forma, podemos manejar la información, que traemos a nuestra computadora, para leerla, copiarla o imprimirla. Si no contamos con un navegador no podemos acceder a Internet.

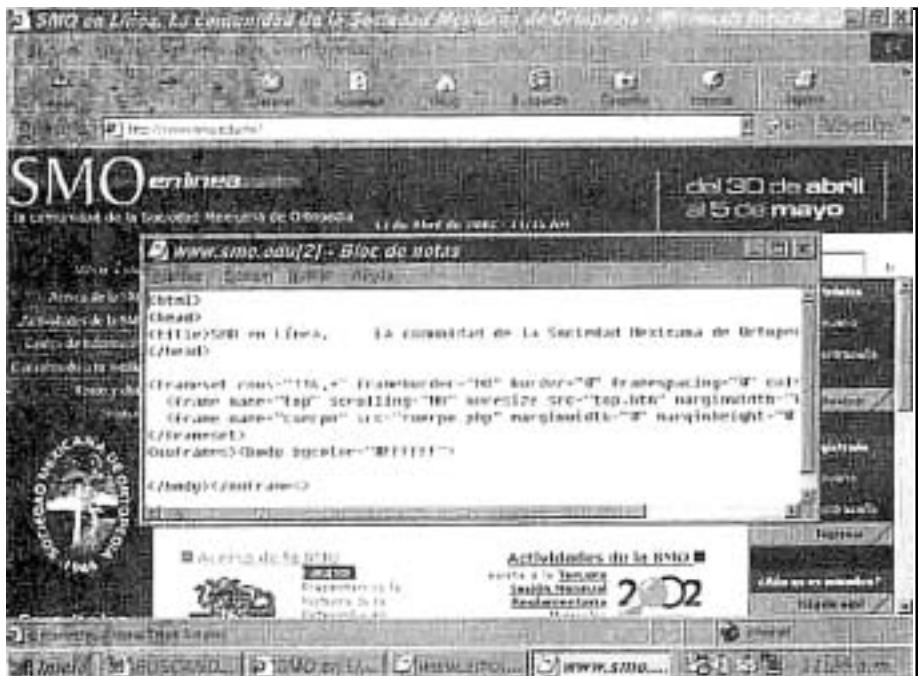
Pero el navegador por sí solo no hace todo; para traer información de Internet es necesario un programa dedicado sólo a buscar (palabras, frases, imágenes, video, audio, correos, personas, etc.) para que así con sólo teclear determinadas palabras el programa busque esta información en todo el ciber-espacio de la red y la traiga a nuestra computadora, a este programa se le llama robot de búsqueda o buscador y como ejemplo daremos algunos de los más potentes: Yahoo, Altavista, Excite, Lycos, etc. Si no usamos un robot de búsqueda no podemos rastrear información en la red.

Estos robots de búsqueda o buscadores no saben Medicina, pero trabajan de la misma forma, formando conjuntos de cosas semejantes a lo que pedimos (esas cosas son las palabras con que nombramos el tema que nos interesa), con estos conjuntos luego hacen combinaciones mediante un recurso que es llamado operadores booleanos, son palabras cortas o signos (and, or, not, +, -) con ellas se ordena al programa de búsqueda para que sume la información de varios conjuntos, la resté de un conjunto o que muestre sólo la información que tienen en común varios conjuntos, en la *fig. 3* podemos observar cómo funcionan.

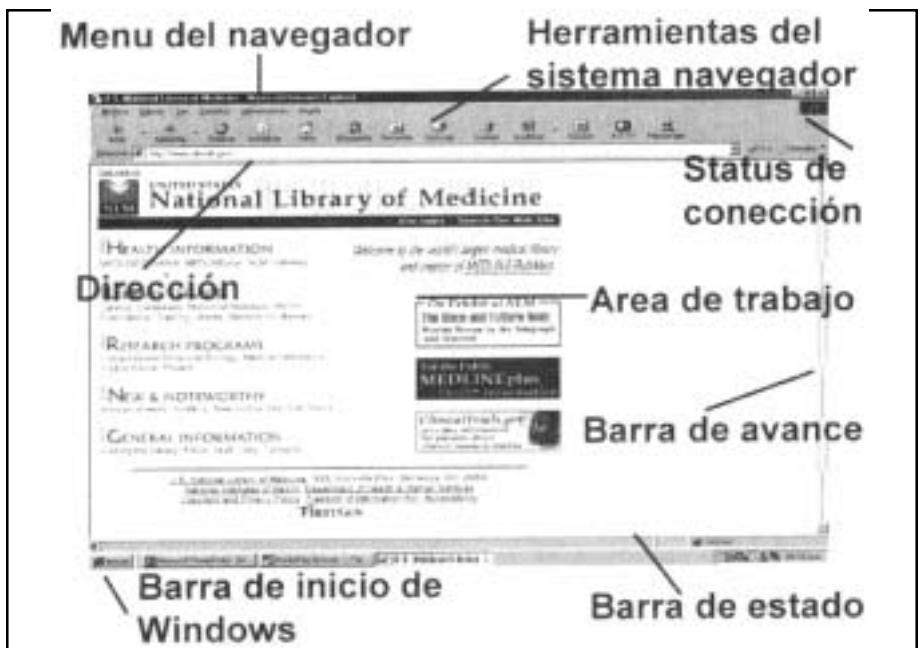
No toda la información que está en la red es valiosa porque aun cuando esté muy actualizada, el mayor inconveniente que debemos tomar en cuenta es que cualquier persona que sepa crear una página electrónica y ponerla al aire en la red puede publicar lo que desee sin ninguna restricción. Es un hecho agregar que Internet debe su riqueza gracias a las contribuciones de sus usuarios, de otra forma sólo sería una forma de comunicarse y no un medio de consulta. Debemos ser muy cuidadosos con lo que vemos en la red, poniendo un ejemplo diremos que al buscar el tema "tratamiento para la mordedura de serpientes" lo mismo traeremos a nuestra computadora sitios sobre qué hacen los niños exploradores en su campamento cuando tienen este problema, que lo hecho por una ama de casa en un lugar apartado o el protocolo

\* Responsable del Centro de Información de la Sociedad Mexicana de Ortopedia, Editor Asociado de la Revista Mexicana de Ortopedia.

\*\* Médico ortopedista del Hospital Ángeles del Pedregal.



**Figura 1.** Código de comunicación para Internet. Muestra la página de la Sociedad Mexicana de Ortopedia y en el recuadro el código que la traduce para viajar en Internet.



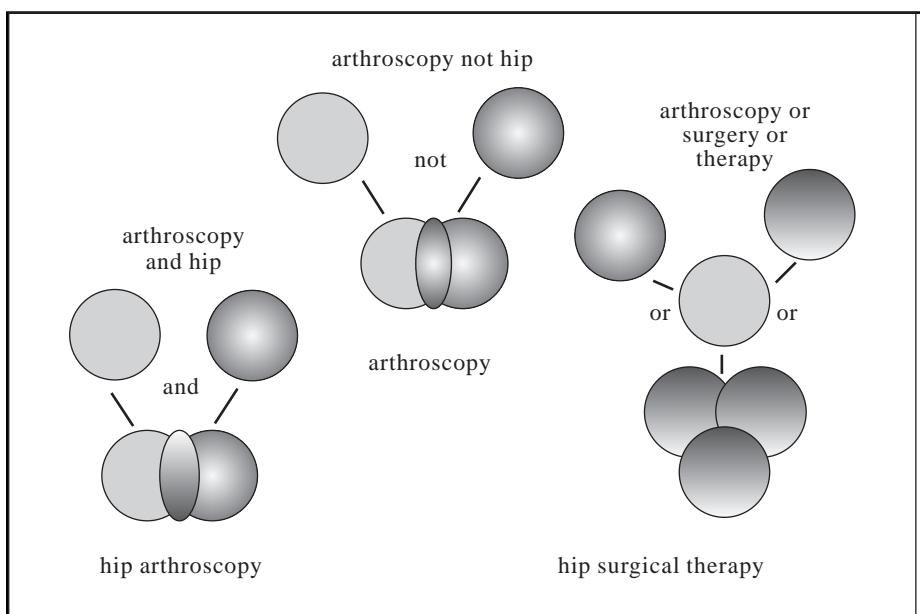
**Figura 2.** El ambiente gráfico en la red se llama navegador. Observamos el navegador Explorer cuyo menú y herramientas de trabajo son muy parecidos a los de cualquier programa de Microsoft. Es muy fácil de manejar.

para el tratamiento en la sala de urgencias médicas del mejor hospital del mundo y más que esto podemos ver artículos o capítulos completos de libros sobre el tema.

Debemos elegir qué leer, porque en la red no todos los sitios (páginas web o electrónicas) tienen un aval académico o un comité editorial que garantice la confiabilidad científica de la información que publican, como ocurre con una revista médica.

Quien piensa que al buscar información en Internet tiene como resultado artículos se equivoca, lo que trae a su

computadora son sitios con información semejante a la que le interesa pero un sitio y un artículo nunca serán lo mismo, un sitio es un lugar en donde además de información encontraremos servicios como chats, foros, motores de búsqueda de texto, imágenes, audio, video, además de la posibilidad de tener contacto con el autor de la información y ligas que nos permitan viajar a otros archivos dentro del sitio o fuera de él. Dentro de este sitio puede existir o no la información que necesitamos, algunos contienen artículos o libros de texto completos.



**Figura 3.** Muestra los operadores booleos. El ejemplo empleado es una búsqueda sobre artroscopía y cirugía de cadera. En un primer tiempo el médico desea saber todo lo que se ha publicado sobre artroscopía de cadera usando el operador boleano AND y se observa en el ángulo inferior izquierdo, donde de todos los artículos de artroscopía y todos los de cadera sólo se tomarán los que traten sobre artroscopía de cadera. En un segundo tiempo el médico desea conocer artículos sobre artroscopía pero no de cadera usando el operador boleano NOT, observamos que de los artículos de artroscopía se restan los de cadera en la parte central y superior de la figura. En un tercer tiempo el médico desea ver lo publicado sobre cirugía de cadera, tratamientos no quirúrgicos de cadera y artroscopía de cadera usando el operador boleano OR, entonces unirá todos los artículos de cirugía de cadera, de tratamiento de cadera y de artroscopía de cadera como se ven en el ángulo inferior derecho.

Un artículo será aquel documento que trata del tema, que solicitamos, pero no nos ofrece ningún servicio ni la comunicación con el autor.

Pero en ambos casos la información del sitio y del artículo vista en Internet, se puede imprimir, copiar o recibir por correo electrónico previo pago. El lector seleccionará según su experiencia lo que toma como confiable y lo que elimina.

Cuando buscamos información en la red, queremos artículos y existen sitios que contienen sólo artículos de revistas médicas con información sumamente confiable y actualizada, validada por un Comité Editorial riguroso y ético. De éstos el mejor es MEDLINE (versión automatizada de Index Medicus) que maneja cerca de 3,000 títulos de revistas, en forma de citas bibliográficas con resumen, generado por la National Library of Medicine desde 1898, como Index Medicus en 1966 ofrece la consulta automatizada. Hoy por hoy es la base de datos más consultada a nivel mundial, tanto que en 1996 se le declaró "Patrimonio de la Humanidad" por lo que su consulta es gratuita.

Nosotros le sugerimos que cuando busque información en la red, primero accese a MEDLINE para obtener información confiable de las mejores revistas médicas y luego llame a cualquier robot de búsqueda como Yahoo o Alta-vista para buscar sitios.

Otra de las cosas importantes cuando consultamos la red, radica en que la información electrónica dura poco en la red porque el mantenimiento de los sitios puede hacerse cada hora, semana, mes o año; así lo que hoy vemos para mañana puede no estar ahí, así es que le aconsejamos tome providencias y rescate lo que le interesa en el momento, si lo deja para una entrada posterior corre el riesgo de perderlo.

Entre los beneficios que tenemos con Internet, está el texto completo (que siempre tiene costo) y el hipertexto o ligas con las que nos podemos enlazar con otros archivos

dentro o fuera del sitio, para tener más información sobre el tema.

Desde luego, el contacto con los autores, que es casi inmediato, es uno de los valores agregados de la red.

Un inconveniente de Internet es que si no sabemos cómo buscar información corremos el riesgo de perder mucho tiempo navegando o de que la cobertura de lo que encontramos esté incompleta.

Hoy es tan común obtener información por este medio que incluso ya se pueden citar las comunicaciones electrónicas o los sitios como bibliografía normal.

Los conocimientos en la red son por lo regular muy novedosos, además de que podemos manipular la información con mayor facilidad copiándola en un archivo para luego usarla a nuestro gusto.

Con Internet la forma de aprender está cambiando gracias a este gran recurso de la red, siendo cada día más conocidos los cursos a distancia o los talleres de adiestramiento virtual.

Una gran limitante es que no se tenga habilitada la conexión a la red, que se "caiga el equipo", que falte la luz o el teléfono.

Concluiremos esta parte diciendo que entrar a Internet es fácil, tanto que un niño preescolar lo puede hacer, lo verdaderamente difícil será saber manejar la información médica con los criterios de selección necesarios para obtener lo que verdaderamente necesitamos como apoyo para nuestro trabajo.

Algunos puntos de interés.

Cuando buscamos información en Internet:

1. Traemos a nuestra computadora sitios y no artículos.
2. Un artículo es confiable porque tiene la validación de un consejo editorial que se encargó de revisar la información. Mientras que un sitio puede no tener este aval.
3. La información en Internet dura muy poco al aire por lo que debemos rescatarla en el momento que la vemos.

4. Que la información de texto completo casi siempre tiene costo y para comprarla debemos tener una tarjeta de crédito y una cuenta de correo electrónico.
5. Los programas para buscar información (robot de búsqueda) no saben Medicina, nosotros debemos saber cómo pedir los temas que nos interesan.
6. La mejor forma de encontrar la información que necesitamos es conocer la dirección del sitio que la tiene.
7. No existe un libro o catálogo de direcciones buenas para Medicina, lo mejor es explorar los sitios que arroja cada búsqueda y seleccionar los mejores.
8. Primero debemos acceder a la base de datos MEDLINE y después a cualquier buscador para obtener sitios.
9. Internet constituye una nueva herramienta de trabajo para estar actualizado y aprender. Debemos saber manejarlo, pero será mejor que sepamos manejar la información médica.

