

BIBLIOGRAFIA  
Un Nuevo Acceso Bibliográfico Vía INTERNET

por Josué Bonilla

Introducción

Una de las novedades más importantes de finales de este siglo ha sido el acceso por vía electrónica a Bibliotecas, Universidades, Centros de Información, etc.; lo cual ha abierto un nuevo acceso bibliográfico, con extraordinarias oportunidades de consulta. Por esta razón, hemos iniciado esta información Bibliográfica de nuevo estilo. A manera de introducción ofrecemos algunos conceptos básicos sobre la técnica que hace posible este servicio, Internet.

INTERNET, o la llamada red de redes, es catalogada por muchos como la mayor revolución de la computación desde el surgimiento de los computadores personales. Existen múltiples definiciones de Internet que, incluso, han cambiado a través del tiempo, nosotros consideramos que actualmente es un punto de encuentro de redes a la cual es posible conectarse localmente para actuar de forma global (desde cualquier parte del mundo). Se suele también definir a Internet como el resultado de la interconexión de redes independientes, que mantienen un lenguaje común de comunicación (TCP/IP y sus protocolos anexos) sin que medie un acuerdo o lineamiento central sobre su administración y estructura. El crecimiento explosivo de Internet está marcado por dos tecnologías: el desarrollo de los protocolos de comunicación y la evolución de la Interfase Gráfica integradora denominada World Wide Web (WWW).

1. Los Protocolos de comunicación

Entre las principales virtudes de Internet está la estandarización de la tecnología, esto significa que se ha convertido en una plataforma abierta que puede interconectar a un PC, un Mac y un Mainframe, mediante el uso de los *protocolos de comunicación*. El protocolo no es más que el lenguaje de comunicación de la red. El protocolo utilizado a nivel mundial es el TCP/IP. Para los usuarios que se comunican mediante un módem se utilizan los protocolos SLIP (Serial Line Interface Protocol) o, el más reciente, PPP (Point-to-Point Protocol), que permiten la conexión TCP/IP a través del puerto serie del ordenador (método utilizado por los proveedores que dan acceso a la red).

2. Servicios de Internet.

Los servicios administrativos sirven para establecer el diálogo entre los servidores de red y el usuario; y facilitan la obtención de los servicios disponibles que trabajan bajo el enfoque cliente/servidor.

Internet cuenta con utilidades y servicios básicos que la hacen muy completa y versátil, entre los principales se encuentran: el correo electrónico, la transferencia de archivos (File Transfer Protocol, FTP), la conexiones remotas (Telnet), la búsqueda de ficheros (Archie), las grupos de noticias (Newsgroup); el Gopher, el Wais y el World Wide Web.

2.1.-TELNET: El primero de los servicios que mencionaremos es la conexión o acceso remoto (Telnet). Telnet es una pequeña aplicación que permite la conexión remota con

cualquier ordenador de la red, como si de una terminal más se tratara. En esencia consigue el efecto de simular que nuestro teclado y nuestra pantalla están físicamente conectados a este ordenador, para ello debemos conocer el nombre y dominio de la máquina remota.

2.2.-Correo Electrónico (e-mail): es correo electrónico es uno de los servicios más difundidos y útiles de Internet, mediante su uso podemos enviar y recibir mensajes de forma rápida, precisa y confiable. Cada uno de los millones de usuarios están identificados por una dirección constituida por un identificador de usuario, seguido por el símbolo @ (arroba) y por el nombre de la máquina por dominios (ej. ccagua@ucab.edu.ve). La transferencia del correo no se produce mediante una conexión en línea con el ordenador del receptor, como ocurre con telnet, sino que se transfiere de nodo a nodo.

2.3.-FTP: las siglas FTP corresponden a el protocolo de transferencia de archivos, estándar utilizado para enviar y recibir archivos de todas las máquinas conectadas en la red (servidores de archivos). De esta manera, luego de introducir un identificador de usuario y una palabra clave, se puede obtener o "bajar" (download) información (archivos, programas, etc) a nuestra máquina.

2.4.- Archie: son servidores que funcionan como un sistema de índices que permiten localizar archivos en miles de sitios de FTP. Se puede acceder a estos servidores mediante un Telnet (<http://pubweb.co.uk/public/archie/servers.html>), tecleando el identificadorarchie.

2.5.-Grupos de noticias (newsgroup o usenet): junto al correo electrónico y al FTP constituyen las tres herramientas imprescindibles que debe ofrecer un proveedor Internet. Son foros de intercambio de opiniones en el que se dejan mensajes para que otros lo lean. Es el equivalente de Internet al BBS

Diariamente millones de usuarios intercambian información sobre múltiples áreas temáticas disponibles. Existen dos formas básicas de acceder a las áreas de mensajes: los servidores de noticias y las listas de distribución. Los servidores de noticias guardan los últimos mensajes en áreas disponibles. A través de programas especializados se pueden conectar con el servidor para leer los mensajes (no es necesario transferirlos físicamente). Las listas de distribución, envían en forma de correo electrónico todos los mensajes a los usuarios suscritos

2.6.-Gopher: es un servicio de información sobre los servicios de Internet. Funciona como un sistemas donde se utilizan clientes y servidores para proporcionar menús o desplazarse a través de Internet. Cada servidor se encarga de organizar una parcela local de información, pero la creación de referencias cruzadas entre ellos permiten que funcionen como una sola entidad en la práctica. La información se presenta clasificada por tipos y accesible mediante menús jerárquicos. La mayor parte de los servicios de la red (archivos o ficheros, áreas de mensajes, bases de datos accesibles vía Internet, servidores Archie, etc.) aparecerá según se requiera.

2.7.-Wais (Waid Area Information Server): va un poco más allá de Gopher, es un sistema de búsquedas por contenidos en grandes documentos de texto o bases de datos. En vez de navegar por menús sólo debemos proporcionarle una serie de palabras que caractericen el tema concreto que nos interese investigar. Existen numerosos WAIS en la red, cada uno especializado en un tema en concreto, para ello hay que contar con una aplicación cliente en el computador.

2.8.-WWW (World Wide Web): se ha convertido en el servicio más importante de Internet, debido a su carácter integrador. El World Wide Web es un sistema de información formado por gran cantidad de páginas unidas a través de Hipertexto, que consiste en la construcción de párrafos con palabras (en negrita o subrayadas) que enlazan con información contenida en otras páginas de los espacios de Internet. Con tan solo hacer un

“click” en uno de estos enlaces se puede entrar a esa otra página de manera automática. Estas páginas tienen características multimediales pues a ellas puede asociarse texto, imagen sonido y animación. Puede ser compartido entre los computadores para lograr transmitir información de uno a otro. Las conexiones se realizan mediante líneas telefónicas, cable satélite, etc.. Los computadores domésticos, normalmente no son parte de estas redes, pero si pueden conectarse a un servidor y acceder a Internet a través de proveedores. Las páginas Web son el componente esencial del WWW, una página Web es un archivo computarizado a disposición del público, a la cual está asociada una dirección y que físicamente está almacenada en un computador conectado a Internet.

Para acceder a cualquier página de WWW se utilizan un navegador (visualizador o browser) como herramienta (Netscape, Mosaic, Spry, Explorer, etc), de esta forma se puede “surfear” dentro del sistema e ir de un lado a otro en cualquier parte del mundo.

### 3.-Herramientas de Búsqueda.

El carácter integrador del WWW que se caracteriza por no desarrollarse como un protocolo aislado sino que en él convergen todos los servicios de Internet (Gopher Wais, FTP, Correo Electrónico, etc.) ha promovido en gran parte el crecimiento explosivo de Internet. Su ambiente gráfico y sus navegadores de fácil uso (intuitivos) son realmente atractivos y altamente comerciales.

El crecimiento de la red ha traído consigo una mayor dificultad para sus clientes en búsqueda de información precisa y utilizable, la gran cantidad de páginas que contiene y la diversidad de temas complican esta tarea. Sin embargo, se han desarrollado herramientas para combatir tal dificultad, los llamados motores de búsqueda. En la actualidad existen más de 200 motores de búsqueda en línea que nos ayudan a navegar o surfear en Internet.

Existen diferentes herramientas de búsqueda, algunos los clasifican, a muy grandes rasgos, en: catálogos de búsqueda y motores buscadores propiamente dichos. Los catálogos de búsqueda son aquellas como Yahoo en los cuales se agrupan las referencias a las páginas de acuerdo a una serie de clasificaciones; son débiles en las búsquedas puntuales y fuertes las búsquedas por categorías. Un motor, es aquel donde se realiza una búsqueda muy puntual sobre una palabra o conjunto de palabras. Son locaciones que funcionan programadamente buscando páginas en la red para anexarlas a su base de datos, el más conocido es Altavista. Sin embargo, existen algunos conceptos booleanos que deben manejarse al momento de llevar a cabo ciertas búsquedas. Al referirnos a términos booleanos hablamos de “and”; “not”; “or”; y “near” utilizándolos se mejorará la eficiencia de la búsqueda, sin embargo debe tenerse claro que no todos los buscadores admiten el uso de herramientas booleanas.

A continuación mencionaremos algunos de los más importantes y más utilizados: Yahoo ([www.yahoo.com](http://www.yahoo.com)); Excite ([www.excite.com](http://www.excite.com)): se promociona como más efectivo que Yahoo, y ofrece ciertas herramientas en la parte superior de su página de búsqueda muy prácticas; Lycos ([www.lycos.com](http://www.lycos.com)); Inktomi ([www.inktomi.berkeley.edu](http://www.inktomi.berkeley.edu)); infoseek ([www2.infoseek.com/](http://www2.infoseek.com/)); Altavista ([www.altavista.digital.com](http://www.altavista.digital.com)); Amarillas ([www.ole.es](http://www.ole.es)); Dejanews ([www.dejanews.com](http://www.dejanews.com)); Fantástico ([www.fantastico.com](http://www.fantastico.com)); Webcrawler ([www.webcrawler.com](http://www.webcrawler.com)): en poco tiempo se ha convertido en uno de los más populares, empezó con un promedio de 15 mil preguntas diarias y más de 6 mil servidores asociados, hoy en día el volumen de preguntas es de 15 millones por día y semanalmente es utilizado por más de 2 millones de personas; y el World Wide Web Worm ([www.mcb.cs.colorado.edu/home/mcbryan/WWW.html](http://www.mcb.cs.colorado.edu/home/mcbryan/WWW.html)); Maguellan del McKinley Group ([www.mckinley.com](http://www.mckinley.com)); Architex ([www.atex.com](http://www.atex.com)); Opentex ([www.opentext.com](http://www.opentext.com)); Einet Galaxy ([www.einet.net](http://www.einet.net))