

CONOZCA LOS SECRETOS DE INTERNET

UN UNIVERSO DE SERVICIOS

En números anteriores hemos dedicado varios artículos a explicar qué es Internet y la forma de aprovechar todos los servicios que ofrece. Como es lógico, dentro de nuestro especial de comunicaciones no podíamos dejar pasar la oportunidad de hablar otra vez de la red más grande del mundo.

A clave de la evolución humana siempre ha estado relacionada con la comunicación y la tecnología. Desde la aparición de los primeros hombres los métodos de transmisión de conocimiento se han adecuado a los avances tecnológicos: pinturas rupestres, jeroglíficos, papiros, imprenta, teléfono, radio, televisión, redes de ordenadores, satélites... Pero en la época que nos ha tocado vivir, el volumen de conocimiento es tal que ya no sólo es importante poseerlo y transmitirlo, sino también la facilidad y rapidez con la que seamos capaces de acceder a él.

Aunque desde el principio las redes de ordenadores fueron concebidas como una manera de compartir recursos y abaratar costes, durante un tiempo estos buenos propósitos no se cumplieron totalmente, ya que se asistió al nacimiento de un sinfín de pequeñas redes sin conexión entre ellas, lo que dificultaba el trasvase de información entre usuarios de distintos entornos.

Una primera aproximación a la realidad de lo que hoy conocemos como Internet –la mayor red mundial de ordenadores, donde conviven sistemas de todo tipo— fue una red creada por el gobierno de los Estados Unidos para comunicar el Pentágono, la NASA y ciertas instalaciones militares y académicas, todo ello mediante un entramado que unía las pequeñas redes que por separado ya se encontraban funcionando en cada una de estas instituciones, facilitando así el intercambio de datos entre las mismas con rapidez y efectividad.

ARPAnet (Advanced Research Projects Agency), que así era como se bautizó a la



El protocolo de transferencia de ficheros de Internet es el FTP.

red precursora de Internet en la década de los sesenta, fue el elemento aglutinador de multitud de redes independientes que nacieron a su sombra y decidieron utilizarla como núcleo para intercambiar datos. En ese momento nació la idea de Internet.

Los pioneros

En esos dorados años la red Internet estaba compuesta por una comunidad de usuarios, en su mayor parte científicos o profesores de universidad, cuyos objetivos eran algo distintos del conjunto de «internautas» que actualmente pueblan la red. En aquellos días predominaba el intercambio de informaciones científicas, el envío de datos sobre experimentos y, en definitiva, mensajes de carácter académico-científico. Además, se crearon una serie de normas no escritas de comportamiento que abarcaban desde el lenguaje empleado al uso que se hacía de la red.

Esos tiempos caballerescos han pasado a la historia y ahora la variedad de usuarios ha provocado un cambio en muchas de esas normas no escritas que antes regían el com-



OS/2 Warp ha facilitado mucho la conexión a Internet para usuarios particulares.

portamiento de todo el que se asomaba por la Internet. De hecho, una de las normas más claras y rígidas era que toda actividad dentro de la red debía ser sin ánimo de lucro, y ahora nos encontramos con multitud de servicios de compra a distancia o campañas de publicidad por correo electrónico.

En la actualidad ya se especula con una cifra que supera los veinte millones de usuarios (algunas fuentes hablan incluso de treinta millones) que hacen uso de los servicios de Internet en todo el mundo. Además, nos encontramos ante un crecimiento imparable, ya que el número de «internautas» aumenta en 100.000 personas al mes.

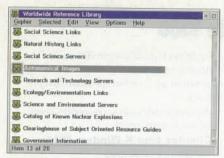
Este número puede verse incrementado considerablemente si tenemos en cuenta que Microsoft incluirá en su Windows 95 acceso directo a Internet y que IBM ya ofrece en su OS/2 Warp 3.0 (con más de un millón de licencias vendidas hasta el momento) una forma directa de conectarse con Internet.

Cómo conectarse

Hay varias formas de conectarse a Internet, aunque generalmente las mas habituales son tres:

- Desde una máquina (en red local o no) conectada a un servicio de información que hace de puente (gateway) con Internet. El gateway ejerce las labores de intérprete, pero el usuario tiene sus servicios limitados a aquellos de los que disponga el gateway. Los ejemplos más conocidos de este tipo de conexión son los múltiples servicios de correo electrónico que ofrecen redes como Compuserve, Fidonet o incluso Ibertex.
- La segunda forma es probablemente la más utilizada por particulares. Se trata de una conexión realizada vía módem con un ordenador conectado a Internet. Hay que tener muy claro que los programas que utilicemos (clientes) se ejecutan en la máquina a la que nos hemos conectado y no en nuestro PC; por eso por mucho que tenga-

INTERNET



Al igual que el World Wide Web, el Gopher ayuda a los «internautas» a localizar lo que buscan por la red.

mos un cliente de Mosaic en casa no podremos utilizar este servicio a menos que esté instalado en el ordenador remoto. Para mejorar esta situación existen los protocolos PPP (Point to Point Protocol) y SLIP (Serial Line Internet Protocol), que permiten convertir la línea telefónica en una conexión Ethernet. De este modo, y utilizando el ordenador remoto como gateway, podemos estar conectados temporalmente a Internet y utilizar nuestros propios programas cliente.

Este tipo de conexión puede efectuarse a través de empresas que ofrezcan cuentas en ordenadores «huesped» que estén conectados a Internet; éstas pueden incluir desde una simple dirección de correo electrónico hasta acceso completo a las posibilidades de Internet a través de TCP/IP. Algunas de las empresas que ofrecen en España estos servicios son Goya Servicios Telemáticos, Servicom y la mencionada IBM a través del sistema operativo Warp, aunque en breve asistiremos al nacimiento de nuevos proveedores. La conexión más barata es a través de IBM y su

OS/2 Warp, que cobra 5.135 pesetas para darse de alta, 2.200 pesetas al mes (incluye tres horas de conexión) y 580 pesetas por cada hora adicional.

– El tercer método, sin duda el más caro, consiste en una conexión constante a Internet, ya sea mediante un enlace microondas, una conexión punto a punto de Telefónica, vía satélite, etc. Queda muy por encima de las posibilidades de un usuario particular salvo en algunos casos, y es la conexión que suelen emplear las universidades y grandes empresas.

Mediante este tipo de conexión no sólo es posible aprovechar los servicios de la red, sino que también podremos aportar algún servicio propio a través de nuestra máquina conectándola directamente a Internet. Estas «aportaciones» pueden ir desde un servidor de World Wide Web hasta un FTP site anónimo que ofrezca



▲ Con Netscape podemos acceder a secciones «What's cool» para conocer «qué es lo más güay» en la red.

Correo electrónico

Aunque el mail (correo) es un comando del sistema operativo Unix, dada su utilidad ha sido migrado a gran variedad de sistemas operativos. Con el tiempo se han ido introduciendo mejoras en sus distintas implementaciones, pero la mayoría de los programas que nos permiten enviar correo electrónico poseen los siguientes comandos o similares:

ENVIAR (send): Como podemos adivinar, es el comando básico para enviar un *mail*. Suele poseer a su vez subcomandos para leer ficheros, editar textos, etc.

COPIAR (copy): Nos permite guardar un *mail*, tanto recibido como enviado, en una carpeta (*folder*), lo cual es de gran ayuda a la hora de mantener nuestro correo ordenado.

BORRAR (delete): Borra un mensaje.
RESPONDER (reply): Con este comando
daremos respuesta a un mail recibido sin
tener que preocuparnos por la dirección de
la persona que nos lo envía. La mayoría de

los programas de *mail* nos permiten incluir en el *mail* de respuesta todo o parte del texto al que estamos contestando, para hacer referencia a cualquier parte de éste.

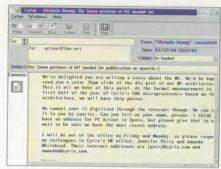
FORWARD: Enviamos una copia del *mail* recibdo a otra persona.

IMPRIMIR (print): Imprime una copia del

SALVAR (save): Hace una copia a fichero del mail recibido.

SET ALIAS: Sirve para crear un nombre clave para sustituir una dirección de correo electrónico; de esta manera podremos definir con nombres cortos las extensas direcciones de correo de nuestros amigos o conocidos para enviarles más comodamente nuestro correo.

HELP (Ayuda): Un comando que nunca se puede dejar de utilizar para poder aprovechar al máximo las posibilidades de nuestro programa de correo.



▲ El correo electrónico («e-mail») es uno de los servicios más utilizados en Internet.

los ficheros o informaciones que queramos distribuir.

Direcciones

Lo primero que hay que tener en cuenta a la hora de conectar una máquina a Internet es que es necesario poseer una dirección (denominada dirección IP), con la que inequívocamente será identificada nuestra máquina. Esta dirección es otorgada bajo las directrices de un organismo conocido por NIC. Ejemplos análogos a esta dirección sería nuestro número de teléfono o la dirección de nodo de una BBS de Fidonet.

Esta dirección IP es numérica y está formada por cuatro números enteros de 0 a 255 (32 bits en total), separados entre sí por puntos. Como dicha nomenclatura es difícil de recordar por el usuario a la hora de identificar una máquina, es costumbre asociar uno o varios nombres con caracteres alfanuméricos a dicha dirección. En este último caso el número de campos puede variar de una máquina a otra, pero siempre como mínimo debe poseer dos campos alfanuméricos separados por un punto. El último campo hace referencia a la localización física de la máquina o a la actividad a la que está destinada. Así pues, el campo final «.es» corresponde a las máquinas instaladas en España y «.mil», por ejemplo, corresponde a las máquinas integradas en la red militar de los Estados Unidos.

Pilares básicos

Tener una conexión Internet no sirve de nada si no disponemos del software adecuado. Lo primero que esperamos de una red es poder comunicarnos con el resto de los usuarios, aunque también nos puede interesar transferir ficheros, acceder a otras máquinas, participar en foros de noticias y debates, compartir divertidos juegos con otros usuarios, etc. Veamos resumidamente cuáles son los servicios ofrecidos en Internet.



▲ En esta pantalla observamos una lista de ((news)) (noticias).



Telnet nos permite utilizar nuestro ordenador como un terminal virtual de otra máguina conectada a Internet.

E-Mail (correo electrónico): No es más que un programa que se encarga de transmitir un mensaje escrito entre usuarios de la red. Para ello es imprescindible conocer la cuenta (identificativo del usuario) y la dirección de la máquina de la persona a la que queremos enviar el mensaje. Para que quede claro, un e-mail es muy similar a una carta normal y corriente. Sin embargo, algunos programas de e-mail basados en un sistema denominado MIME (Multiprupose Internet Mail Extensions) permiten incluir en el cuerpo de la carta ficheros binarios como imágenes, sonido o programas ejecutables.

FTP: Una de las razones que impulsó la creación de redes fue la necesidad de intercambiar ficheros entre varias personas. Como la velocidad de transferencia por Internet no es tan alta como la de las redes locales, se hace necesario el copiar los ficheros desde un ordenador a otro antes de poder utilizarlos (al igual que en las BBS). Al protocolo de transferencia de ficheros se le llama FTP (File Transfer Protocol). Los programas de transferencia de ficheros en Internet suelen estar denominados con este mismo nombre. Su uso es realmente sencillo, muy similar al de otras aplicaciones que utilizamos para traer ficheros de una BBS, pero sin la complicación de tener que elegir el protocolo de transmisión para éstos, ya que siempre será TCP/IP.

Telnet: Nos permite utilizar nuestro or-

Un poco de todo

Para muchos de los servicios que hemos mencionado hace falta un programa (denominado cliente) que codifique y decodifique la información correspondiente. Como a estas alturas ya sabréis hacer un FTP (si habéis leído los artículos anteriores publicados en PC Actual), os damos unas cuantas direcciones donde conseguir clientes para algunos de los programas que hemos comentado aqui. Como ya sabéis, la parte que va antes de los dos puntos es la dirección de la máquina, mientras que el resto es el directorio donde se encuentra el fichero. Notaréis que alguna dirección se repite muchas veces (es el caso de ftp.funet.fi, por ejemplo); esto es porque se trata de un servidor de FTP con un montón de «gigas» de programas que merecen la pena ser explora-

Aunque algunos sistemas operativos (como Unix o VMS) tienen sus propios programas de correo electrónico, las opciones que ofrecen son básicas. Aquí tenéis una lista de programas para mail algo más sofisticados.

Mail para Unix:

ftp.funet.fi:/pub/unix/Mail

Mail para MS-DOS:

ftp.funet.fi:/pub/msdos/networks/pop3 ftp.funet.fi:/pub/unix/Mail/pine

Esta es una lista de programas clientes para Archie, la aplicación que sirve para buscar ficheros a través de toda la Internet.

ftp.funet.fi:/pub/networking/servers/a rchie/xarchie-2.0.9.tar.gz (códigos fuente en C para el X-Archie, un cliente para terminales X-Window).

archie-dos.zip.gz (Para MS-DOS) archie-1.4.1.tar.gz (Para Unix) archie-vms.com.gz (Para VAX-VMS)

Aquí podéis encontrar algunas direcciones donde conseguir clientes para IRC (Internet Relay Chat, charlas por Internet) bajo distintos sistemas opera-

Programas bajo Unix:

cs-ftp.bu.edu:/irc/clients ftp.acsu.buffalo.edu:/pub/irc ftp.funet.fi:/pub/unix/irc coombs.anu.edu.au:/pub/irc ftp.informatik.tumuenchen.de:/pub/c omp/networking/irc/clients slopoke.mlb.semi.harris.com:/pub/irc

Clientes que funcionan con el editor EMACS bajo Unix:

cs-ftp.bu.edu:/irc/clients/elisp

ftp.funet.fi:/pub/unix/irc/Emacs ftp.informatik.tu-

muenchen.de:/pub/comp/networking/irc

slopoke.mlb.semi.harris.com:/pub/irc/emacs cs.hut.fi:/pub/irchat

Clientes bajo X-Window (X11):

catless.ncl.ac.uk:/pub

harbor.ecn.purdue.edu:/pub/tcl/code

Clientes bajo VAX-VMS: cs-ftp.bu.edu:/irc/clients/vms

coombs.anu.edu.au:/pub/irc/vmsirc ftp.funet.fi:/pub/unix/irc/vms ftp.informatik.tumuenchen. de:/pub/net/irc

Clientes bajo REXX:

cs-ftp.bu.edu:/irc/clients/rxirc ftp.informatik.unioldenburg. de:/pub/irc/rxirc ftp.informatik.tumuenchen. de:/pub/net/irc/VM coombs.anu.edu.au:/pub/irc/rxirc ftp.funet.fi:/pub/unix/irc/rxirc

Clientes bajo MS-DOS:

cs-ftp.bu.edu:/irc/clients/pc/msdos ftp.funet.fi:/pub/unix/irc/msdos

Clientes para Windows:

cs-ftp.bu.edu:/irc/clients/pc/windows ftp.demon.co.uk:/pub/ibmpc/winsock/ap

Clientes para OS/2:

cs-ftp.bu.edu:/irc/clients/pc/os2 hobbes.nmsu.edu:/os2/2_x/network

Clientes para Macintosh:

cs-ftp.bu.edu:/irc/clients/macintosh sumex-

aim.stanford.edu:/infomac/comm ftp.funet.fi:/pub/unix/irc/mac ftp.ira.uka.de:/pub/systems/mac

Para finalizar os ofrecemos una lista de programas cliente para MUD que os permitirán desde la grabación de toda la partida hasta el filtrado de mensajes para excluir a posibles «indeseables».

Clientes para Unix:

ftp.math.okstate.edu:/pub/muds/clients/ UnixClients

Clientes para el editor EMACS:

ftp.tcp.com:/pub/mud/Clients ftp.lysator.liu.se:/pub/lpmud/clients

Clientes para VAX-VMS:

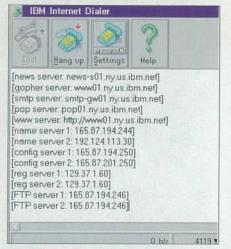
ftp.math.okstate.edu:/pub/muds/client s/VMSClients

Clientes para MS-DOS:

oak.oakland.edu:/SimTel/msdos/pktdrv

Si queréis probar vuestro nuevo cliente podéis entrar en el LPMUD TMI-2 haciendo telnet a kendall@ccs.neu.edu 5555.

INTERNET



▲ El «IBM Internet Dialer» incluido en OS/2 Warp es la puerta para acceder a todo el universo de servicios de Internet.

denador como un terminal virtual de otra máquina conectada a Internet. De este modo podemos ejecutar programas en máquinas remotas de la misma manera que lo haríamos si estuviésemos presentes allí. Es obvio el impacto que puede tener en el mundo laboral, puesto que con una conexión a Internet ya no es necesario pasar largas horas en atascos, e incluso podríamos trabajar en una casita en el campo diseñando proyectos que se desarrollarían a muchos kilómetros de distancia, en cualquier ciudad grande. Gracias a este programa también podemos acceder a multitud de servicios efectuando un Telnet a través de un puerto determinado. Estos servicios pueden ir desde los MUD, de los que hablaremos más adelante, hasta información de bolsa, deportes o parte meteorológico.

Listserver: Es un servicio que agrupa diversas discusiones y debates distribuidos vía correo electrónico, ordenados por áreas temáticas que facilitan al usuario el acceso a la información de una manera automatizada y concreta. El usuario no precisará más que indicar al servidor las áreas temáticas de su interés, para que periódicamente mande vía correo electrónico todos los mensajes recibidos en el servidor central sobre el tema. En caso de tener que acceder al servidor para introducir un mensaje escrito por nosotros mismos en una de las áreas, no usaremos un cliente propio para esta aplicación, ya que el mismo cliente de Mail y su formato es reconocido por este servicio sin que sea preciso ningún software adicional.

News: Constituyen una agrupación de mensajes organizados por áreas temáticas análogas a las que se encuentran en el Listserver. La diferencia entre estos dos servicios estriba en que en este caso el acceso a la información se realiza a través de menús, utilizando para ello un programa cliente especialmente destinado para ello. Gracias a este cliente y a la selección de las diversas opciones del menú, es posible subscribirnos o darnos de baja en cualquiera de los foros de discusión existentes como Unix, Intel, Sexo, Doom, etc. En este caso la cantidad de información recibida es tal que se vuelve muy importante tener un buen cliente que se encargue de informarnos de los mensajes existentes, de los que hemos leído y de las áreas que actualmente existen o que se acaban de crear. Algunos clientes incluyen opciones más sofisticadas para el seguimiento de las discusiones indicando gráficamente las preguntas y las réplicas que se van produciendo. El servidor central se encarga de almacenar todos los mensajes existentes y de distribuir sólo los mensajes correspondientes a los grupos de discusión que hayamos indicado.

IRC: Permiten entablar una comunicación en tiempo real con otros usuarios conectados a miles de kilómetros. Existen foros temáticos, al igual que en los servicios de «Listserver» y «News», pero en este caso cada vez que introducimos una sola frase ésta es presentada en los terminales de todos los usuarios conectados en cada uno de dichos foros, que aquí son conocidos con el

The Jihad To Destroy Barney on the Wedde The Jihad To Destroy Barney on the Worldwide Web The Jihad To Destroy Barney on the Worldwide Web The Jihad To Destroy Barney Task Force at UC Santa Cruz The Jihad To Destroy Barney Task Force at UC Santa Cruz On the Jihad To Destroy Barney Task Force at UC Santa Cruz On the Jihad To Destroy Barney on the Worldwide with the WWW representative of the Jihad To Destroy Barney on the Worldwide with the WWW representative of the Jihad To Destroy Barney as represented on Usered temporal the season of the Jihad To Destroy Barney as represented on Usered temporal the season of the Jihad To Destroy Barney as represented on Usered temporal the season of the Jihad To Destroy Barney as represented on Usered temporal the season of the Jihad To Destroy Barney as represented on Usered temporal tem

Tanto el Gopher como el WWW recogen nuestra petición para iniciar una búsqueda por toda la red.

sobrenombre de canales. Dentro de dichos canales existe lo que denominaríamos usuarios con privilegios, que tienen la facultad de
limitar el acceso a los canales a otros usuarios («ban»), echarlos en un momento
(«kick»), ocultar el canal al resto de la gente, etc.

Estos privilegios se adquieren básicamente de dos maneras: crear un nuevo canal, el cual desaparecerá en el momento en que la última persona conectada salga de él, o conseguir que otro usuario privilegiado te convierta también en «uno de los suyos» mediante la orden «mode +o». Es norma común elegir un alias o apodo al realizar la conexión con el servidor. El resto de los usuarios te conocerán con este sobrenombre.

MUDS: Son mundos de rol llevados a la informática. El modo de operar dentro de ellos se asemeja, para aquellos que estéis familiarizados con la materia, al desarrollo de la acción en una partida de rol, con comandos y frases en lenguaje natural. En este tipo de servicios tendremos que elegir una descripción y un nombre para el personaje que queramos que nos represente en el MUD, y ya estaremos listos para interaccionar con el mundo. En un MUD se puede conversar, luchar, perseguir, viajar y en definitiva casi cualquier cosa que se nos ocurra siempre que respetemos cierta sintaxis. También podemos modificar el comportamiento del mundo a través de una especie de lenguaje de programación si recibimos los correspondientes privilegios por parte de los «dioses» o administradores del MUD.

WAIS (Wide Area Information Server): Es un servicio encargado de realizar búsquedas de fotos, documentos y en general cualquier información disponible a lo largo y ancho de Internet. Al igual que todos los servicios consta de un servidor y cliente, encargado este primero de realizar la búsqueda mediante una base de datos relacional regularmente actualizada. Para realizar esta

Direcciones IRC

El IRC es probablemente el entretenimiento mas explotado de Internet, con perdón de los «MUD-maníacos». Aquí os presentamos unas direcciones de servidores de IRC que os serán de utilidad una vez que tengáis vuestro cliente instalado:

Europa: irc.funet.fi cismhp.univ-lyon1.fr disuns2.epfl.ch irc.nada.kth.se sokrates.informatik.uni-kl.de bim.itc.univie.ac.at

Una vez conectados podéis empezar a practicar con todo tipo de órdenes, aunque realmente existen muchísimas y están extensamente explicadas en la ayuda (/help).



actualización de una manera eficaz se utiliza un sistema estructurado basado en nodos y áreas, de tal manera que un nuevo dato disponible en cualquier máquina es reflejado en la base de datos de todas y cada una de las máquinas que ofertan este servicio.

BBS: El funcionamiento de las BBS que podemos encontrar en Internet es básicamente análogo al de las BBS de redes tan conocidas como Fidonet. La principal ventaja que encontramos en las BBS de Internet es que junto con el potencial conocido de intercambio de ficheros, contamos con una red mucho más extensa que permitirá que nuestros mensajes sean leídos y respondidos por un sector más amplio de usuarios de lo que podríamos lograr

con Fidonet.

Gopher y www

Uno de los grandes problemas que suele encontrar un usuario de Internet, sobre todo si es novato, es la inmensa cantidad de información que

existe esparcida a lo largo y ancho de la red. Para acceder a esta información hay que «navegar» a través de miles de direcciones y servicios para poder dar con los ficheros o los datos que necesitamos.

Internet Search

Con tantos servicios como hemos visto en Internet resulta obvio que nuestro problema no es ya el acceso a la información, sino la búsqueda de ésta. Ya mencionamos una primera herramienta en un número anterior, el Archie, que permitía la búsqueda de determinados ficheros en prácticamente todas las máquinas que tienen un servicio de FTP anónimo. Ahora analizaremos otros dos servicios, el Gopher y el WWW, muy distintos entre sí pero diseñados para la misma cosa, que no es otra que la búsqueda y obtención de información en Internet.

Como ya comentábamos anteriormente, conforme la red crecía se fue haciendo más patente la necesidad de un índice global, una especie de «páginas amarillas» en las que buscar lo que necesitábamos de una manera fácil, sencilla y fiable. Ya sabemos que el mejor modo de encontrar un archivo es el Archie, pero para ello necesitamos un punto de partida, un nombre de fichero que no es siempre fácil de encontrar y que muchas veces no tiene mucho que ver con su contenido. ¿Qué pasa cuando queremos una utilidad

Netscape, el balandro perfecto para Internet

Como hemos aclarado antes, Internet es una red repleta de información pero en la que es muy difícil seleccionar aquella que realmente nos pueda interesar. También hemos dicho que algunos servicios de la propia Internet se han creado precisamente para ayudar a los sufridos usuarios de la red para acompañarlos en su exploración.

Algunos de estos servicios los hemos tratado en el artículo: el Archie explora la Internet en busca de archivos que tengan un nombre determinado o que contengan una determinada cadena de caracteres; el Gopher acompaña al usuario ofreciéndole varias opciones entre los servicios conectados a este sistema, y, finalmente, la WWW

ofrece el sistema más intuitivo de acceso a la información.

En estos días ha llegado a nuestra redacción (siempre gracias a nuestro amigo el FTP anónimo) el programa Netscape, un soberbio cliente de WWW bajo Windows que aprovecha al máximo las posibilidades de este siste-

ma y que ofrece un entorno y unas ayudas ideales tanto para el navegante habitual de Internet como para el novato.

Para utilizar este programa necesitaremos una máquina conectada a Internet funcionando bajo Windows con las utilidades TCP/IP de este entorno operativo. En nuestro caso hemos utilizado sin ningun problema los servicios TCP/IP proporcionados por nuestro OS/2 Warp bajo WIN/OS2, y ha funcionado sin problemas con la conexión proporcionada por IBM.

Una vez instalado el programa y especificados, mediante la opción de preferencias dentro del menú de opciones, nuestra dirección de correo y las direcciones de Internet de nuestro servidor de correo y de News, podemos empezar con nuestra cómoda exploración.

La primera diferencia con un cliente normal de WWW es que Netscape se conecta
automáticamente con el servidor de Web
que tiene la compañía que lo ha creado,
para ofrecer nada más ejecutar el programa
una búsqueda inteligente de los servicios
que nos puedan interesar dentro de Internet. En la ventana de presentación tenemos
seis botones que al accionarlos nos permitirán movernos por los servicios de Internet.

Todo se hace bajo un entorno «amistoso» con el usuario. El sistema de carga de gráficos permite ver primero un boceto de la imagen por si decidimos interrumpir el envío de la misma al vislumbrar cómo va a ser. Además, al cargar una página recibe primero el texto del documento y deja las imágenes para lo último, de tal forma que podamos seguir nuestra exploración sin necesidad de esperar a que las imágenes salgan por pantalla.

El Netscape permite poner marcadores en las páginas de WWW que más nos hayan interesado para poder volver a ellas sin necesidad de apuntar las larguísimas direcciones de la WWW. Otras opciones interesantes son la impresión de páginas WWW, la búsqueda de texto dentro de cada página o el envío por correo electrónico de una página a otra persona. Este programa se puede conseguir comprimido en el fichero «ns16-100.exe» realizando un FTP anónimo en la dirección ftp.mcom.com

G.P.



que convierta un fichero de PostScript a AS-CII, o un visualizador de formatos gráficos, o cuando lo que buscamos es simplemente información sobre un tema dado? ¿Cómo buscamos unas cosas tan ambiguas como esas en el Archie, cuando éste sólo conoce nombres de archivos concretos, y no conceptos abstractos?

Una idea sería tener unos índices temáticos; así podríamos buscar en la sección «gráficos» para encontrar un visualizador, o en la de «PostScript» para ver todo lo que hay referente al formato PostScript. Y puesto que hay tantos ficheros relacionados con cada uno de estos temas, podríamos tener subíndices para buscar concretamente un visualizador de JPG o de TIFF, por ejemplo.

Pues bien, basándose en esta idea se escribieron el Gopher primero, y el WWW después. El Gopher funciona mediante menús y preguntas sucesivas, en modo texto, probablemente por ser de una época en la que la mayoría de las terminales no eran capaces de utilizar gráficos. Hoy en día se uti-



Comando de uso de IRC

/msg nick mensaje: Envía un mensaje privado a una persona.

fjoin #canal: Entrar en un canal. fleave #canal: Para dejar un canal.

/who nick: Nos da la información de una persona (nick).

/who is nick: Nos da información más detallada de una persona.

/quit: Sale de IRC.

/signoff «mensaje»: Sale de IRC dejando un mensaje de despedida.

/mode +o nick: Hace operador a una persona.

- * /mode +b nick: Pone un «ban» a una persona, evitando que pueda entrar a un canal.
- * /mode +i #canal: Hace que a un canal sólo pueda entrar gente invitada.
- * /mode +i nick: Hace a una persona invisible de forma que no lo localicen en IRC.

/kick nick #canal: Echa a una persona de un canal.

* /names #canal: Nos dice las personas que hay en un canal.

/list: Nos dice los canales que existen. /me «mensaje»: Resalta un mensaje. /query nick: Establece una conversación privada con una persona.

/query nick: Termina una conversación con una persona.

/invite nick #canal: Invita a una persona a un canal.

 /notify nick: Añade a una persona a la lista de personas esperadas.

/notify: Nos da una lista de las personas esperadas presentes en IRC.

/away mensaje: Pone un mensaje cuando nos hablan. Es útil para cuando salimos por un momento.

/dcc chat nick: Establece una conversación entre dos personas por DCC.

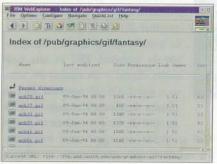
/msg =nick: Envía un mensaje a una persona por DCC.

/dcc send nick «fichero»: Envía un fichero a una persona.

/dcc get nick «fichero»: Coge un fichero ofrecido por una persona en DCC.

/dcc list: Muestra una lista de las conexiones DCC establecidas.

/dcc close nick tipo: Cierra una conexión DCC.



▲ El servicio de WWW nos presenta un documento que puede contener imágenes gráficas y donde algunas palabras clave pueden ser activadas mediante el ratón.

liza más el segundo, que al estar basado en una estructura cliente-servidor nos permite consultar mediante programas como el Mosaic, que precisamente por pertenecer a una época mas reciente ha sido implementado en modo gráfico, con manejo por ratón y soporte multimedia. De todos modos, el WWW también se puede utilizar en modo texto, y existen clientes de Gopher que hacen uso de los gráficos para facilitar más aún su manejo.

Básicamente tanto el Gopher como el WWW lo que hacen es recoger nuestra petición y registrar la red hasta encontrarla. Esa era la filosofía de los pioneros de este segundo servicio, que lo bautizaron precisamente así, World Wide Web (tela de araña mundial), por su capacidad para englobar in-

formación sobre toda la extensa red, que no es tan sencillo en la práctica, aunque estos servicios hacen que lo parezca.

Tanto en uno como en el otro servicio vamos haciendo elecciones y profundizando en los recursos de la red, sin tener que saber a qué dirección llamar, ni qué fichero concreto buscar, ni complicados comandos e interminables manuales, es decir, que podemos acceder a la información y a los ficheros que necesitamos de una manera transparente. Nos facilitan ese grado de abstracción que mencionábamos antes, y podemos llegar hasta el último rincón de la red sin conocer ninguna dirección de antemano.

La diferencia fundamental entre estos dos servicios radica en que el Gopher encadena menús con submenus sucesivamente hasta llegar al dato final requerido por el usuario. El servicio de WWW (o W cubo) nos presenta un documento que puede contener imágenes gráficas donde algunas palabras clave pueden ser activadas mediante el ratón. Al activar alguna de estas palabras accedemos al documento sucesivo que puede encontrarse en otra máquina totalmente distinta y contener otras palabras clave que nos permitan «saltar» a otro documento.

Fermín Sáez y Xabier Vázquez

TODOS ESTOS VIRUS LE PUEDEN CAUSAR MUCHO DAÑO



Contra estos, la mejor protección se la brinda un Dr. en Medicina

Y contra estos... el DR. SOLOMON



Versiones especiales para cada entorno





- Especial para Redes.
 Versión para Windows.
- Versión para OS/2
 Versión NETWARE-NLM
- S INTERNATIONAL
- DISTINGUIDO EN TODAS LAS COMPARATIVAS INTERNACIONALES

porque...

- Es el UNICO que ofrece actualizaciones mensuales, incluyendo los virus españoles
- Incluye un extenso manual y enciclopedia de virus (en libro y disquete)
- Tiene una sorprendente velocidad de escaneo
- · Módulo residente muy reducido (6K)

Y además...

Con soporte telefónico gratuito y solución de nuevos virus, incluso entre versiones.

Elegido por millones de usuarios de todo el mundo



SOLICITE DETECTOR DE VIRUS GRATUITO

ECONOMIC DATA S.L.
Seguridad en Microinformática

Fax: 34 (1) 442 22 94
Tel:34 (1) 442 28 00 / 442 27 89
Ponzano, 39 - 5°.1 • 28003 Madrid (España)