

Manual Teórico sobre INTERNET

(3ª Versión)

Autor del manual: Julio Guerrero Fernández. Médico Interno Residente de Pediatría del Hospital Infantil "La Paz" de Madrid (España).

Este manual está orientado a Pediatras y Médicos en general que conocen lo imprescindible sobre la navegación a través de Internet y desean conocer más sobre el funcionamiento de cada una sus herramientas, el tipo de información que recogen de esta red y su utilidad en Medicina.

La realización del Manual ha sido resultado de los conocimientos adquiridos en la lectura de varias revistas y libros de consulta, de aquello que he encontrado al respecto en la WWW y en la lista de distribución de Grumetes (listserv@listserv.rediris.es) así como la experiencia adquirida diariamente en la navegación a través de Internet. Se ha procurado una revisión exhaustiva de posibles errores, aunque, en caso de haberlos, el autor no se hace responsable de los daños que puedan derivarse. Si desea hacerme sugerencias o preguntar dudas no dude en consultarme < jguerrerof@iname.com >

La distribución del manual a otros es libre siempre y cuando se especifique claramente el origen y sea sin ánimo de lucro. Si se pretende un uso de carácter docente a terceros deberá pedirse consentimiento expreso del autor. Esta obra está disponible de forma actualizada en Internet: *Web PEDIátrica* < <http://www.medynet.com/usuarios/webped> >

INDICE

GENERALIDADES:	4
LOS ORDENADORES EN INTERNET:.....	5
LA IDENTIFICACIÓN DE UN ORDENADOR EN INTERNET:.....	6
TRANSMISIÓN DE INFORMACIÓN A TRAVÉS DE INTERNET:.....	7
VELOCIDADES DE TRANSMISIÓN EN INTERNET:.....	7
CORREO ELECTRÓNICO (E-MAIL)	9
FUNCIONAMIENTO:.....	9
VENTAJAS E INCONVENIENTES :.....	10
PROGRAMAS CLIENTE DE CORREO:.....	10
CONFIGURACIÓN DE PROGRAMA DE CORREOS :.....	10
DIRECCIONES DE CORREO ELECTRÓNICO EN INTERNET :.....	11
ANATOMÍA DE UN MENSAJE DE CORREO:.....	11
SU UTILIDAD EN LA PEDIATRÍA:.....	13
LISTAS DE DISTRIBUCIÓN (LISTSERVS).....	14
FUNCIONAMIENTO:.....	14
PROGRAMAS CLIENTE:.....	15
BÚSQUEDA DE LISTAS DE INTERÉS:.....	15
MANEJO BÁSICO DE UNA LISTA:.....	15
SU UTILIDAD EN LA PEDIATRÍA:.....	17
NEWSGROUPS (GRUPOS DE NOTICIAS).....	18
FUNCIONAMIENTO:.....	18
PROGRAMAS CLIENTES DE NEWS:.....	19
DENOMINACIÓN DE LOS NEWSGROUPS:.....	19
BÚSQUEDA DE NEWSGROUPS:.....	20
MANEJO BÁSICO DE LAS NEWS:.....	20
GRUPOS DE NOTICIAS EN PEDIATRÍA:.....	21
TELNET:	22
FUNCIONAMIENTO:.....	22
PROGRAMAS CLIENTE:.....	22
MANEJO DE TELNET:.....	22
UTILIDAD EN PEDIATRÍA: ESCASA.....	23
FILE TRANSFER PROTOCOL (FTP).....	24
FUNCIONAMIENTO:.....	24
PROGRAMAS CLIENTE FTP:.....	24
MANEJO DE FTP:.....	24
LOCALIZAR ARCHIVOS PARA FTP:.....	25
INTERNET RELAY CHAT (IRC)	28
FUNCIONAMIENTO:.....	28
PROGRAMAS CLIENTE PARA IRC:.....	29
CONFIGURACIÓN:.....	29
SERVIDORES IRC:.....	30
MANEJO DE IRC:.....	31
UTILIDAD DEL IRC EN PEDIATRÍA:.....	36
ICQ.....	37

FUNCIONAMIENTO:.....	37
PROGRAMA CLIENTE:	37
MANEJO DE ICQ:	37
GOPHER.....	40
FUNCIONAMIENTO:.....	40
PROGRAMA CLIENTE:	40
MANEJO DE GOPHER:	40
BUSCANDO INFORMACIÓN DE TIPO GOPHER (VERONICA):	41
USOS DE GOPHER EN PEDIATRÍA:	42
WORLD WIDE WEB (WWW).....	43
FUNCIONAMIENTO:.....	43
PROGRAMAS CLIENTE:	43
MANEJO DEL NAVEGADOR :	44
BUSCANDO INFORMACIÓN EN LA WWW:.....	46
UTILIDAD EN PEDIATRÍA:.....	47
REAL PLAYER	48
FUNCIONAMIENTO:.....	48
PROGRAMA CLIENTE: REALPLAYER	48
MANEJO DEL PROGRAMA:	48
UTILIDAD EN MEDICINA:.....	49
GLOSARIO DE TÉRMINOS	50

GENERALIDADES:

Última revisión: 20-IV-99.

No creo que haga falta, a estas alturas de los 90, una definición sencilla de Internet con la que pretenda un entendimiento universal. Con Internet ha sucedido como sucedió con el teléfono, pasó de ser un extraño artilugio cuya utilidad se desconocía con certeza, a formar parte de nuestras vidas como algo imprescindible. Casi (letra pequeña) todo el mundo sabe qué es Internet y una inmensa mayoría como se usa. Es por todo esto que voy a prescindir de una explicación sencilla y voy a desglosar en este 1º capítulo como funciona Internet de una forma un tanto (para muchos, demasiado) árida aunque creo que interesante. ¿Tiene sentido saber cómo funciona Internet? No mucho, pero puede facilitar el aprendizaje de algunas herramientas y, si surge algún problema en la navegación, poder intuir que puede estar fallando.

En la segunda versión de este manual comencé este capítulo definiendo a Internet, de un modo genérico, como una inmensa red mundial compuesta de ordenadores comunicados entre sí para intercambiar información. Proseguí diciendo que redes habían muchas y, desde que se inventaron los ordenadores, siempre habían existido.

Cuando hablo del término "red", me estoy refiriendo a la "telaraña" que forman varios ordenadores conectados entre sí. Como si de personas se tratase, los ordenadores conectados podrán comunicarse adecuadamente si todos ellos emplean el mismo lenguaje (a esto se le llama protocolo), e Internet, como red que es, ha exigido que todos los ordenadores que a él se conecten usen un determinado protocolo.

Antes de continuar debo hacer varias precisiones en la definición de Internet y mencionar parte de su funcionamiento:

1. Las redes, como conjunto de ordenadores conectados entre sí para intercambiar información, pueden ser de 2 tipos: Red de área Local (LAN) cuando se extiende no más allá de los confines de un pueblo o ciudad (un edificio, una empresa, universidad...), y Red de área Amplia (WAN) cuando se extiende por toda una provincia, una comunidad, un País o, incluso varios Países. El matiz que pretendo transmitir, para lograr una buena definición, es que estas redes pueden también comunicarse entre sí formando redes aún más grandes; esto es Internet, lo que muchos han definido como "Red de redes".
2. Cada ordenador en Internet NO está directamente conectado a los demás sino a unos pocos, estos a su vez a otros y así sucesivamente. Al final todos se encuentran indirectamente conectados entre sí. Sería el equivalente a una red de carreteras que permiten llegar a cualquier destino desde cualquier origen sin que ambos estén directamente unidos por un solo camino; si quiero llegar a Cádiz desde Madrid, probablemente no halla una carretera que una ambas ciudades directamente, pero si puedo hacerlo pasando por otras ciudades que al final me lleven al camino que conecte con Cádiz. Por esto, a Internet también se le ha llamado "Autopistas de la información".
3. Siguiendo con el ejemplo anterior, las rutas posibles seguro que son muchas pero escoger cualquiera de ellas (por ejemplo, una que vaya a Barcelona y recorra toda la costa hasta llegar a Cádiz...) nos haría perder, además de mucho dinero, el tiempo. En Internet, existen dispositivos que ayudan a escoger el camino más adecuado para establecer la conexión entre dos ordenadores. A esta acción se le denomina *Redireccionamiento* y ese dispositivo que lo permite, *Router* (equivaldría a las señales en un cruce). También resultan indispensable los denominados *Repetidores*, otro tipo de dispositivos que amplifican la señal para evitar que la información transmitida se vaya debilitando.
4. Esa forma o "lenguaje" de comunicación que habíamos mencionado antes se denomina en Informática *Protocolo* y, más concretamente en redes, *Protocolo de transmisión*. En Internet el protocolo utilizado es el TCP/IP; en realidad son 2 protocolos, Transfer Control Protocol (TCP) que se encarga de segmentar en paquetes más pequeños la información que se desea transmitir y ensamblarlos en el destino, e Internet Protocol (IP) que se encarga de mantener intacta la conexión entre los dos ordenadores asegurándose que los paquetes se envían al destino correcto. Existen, a su vez, 2 versiones de TCP/IP: SLIP (la más antigua. Es rápida pero genera más

- errores de transmisión) y PP (la moderna y "oficial" que es más lenta pero más segura porque comprueba si se producen errores de transmisión).
5. Cuando conseguimos mantener la conexión (IP) y organizar en bloques los datos que posemos en nuestro ordenador (origen) para transmitirlos (TCP) hacen falta otros protocolos que se encarguen del "transporte" de esa información. Los protocolos utilizados dependen del tipo de información que deseemos transmitir: si deseamos enviar mensajes por correo electrónico usamos el SMTP, si son ficheros empleamos el FTP, etc. El protocolo TCP se pondrá también en marcha en el ordenador de destino cuando llegue información segmentada del otro ordenador (origen) para ensamblarla. Por último, decir que son necesarios programas que utilicen esos protocolos: son los llamados *Programas Cliente* y los hay para cada protocolo: Programa cliente para Correo electrónico, programa para transmisión de ficheros, otros para visualizar Webs (navegadores), etc...
 6. Internet se caracteriza por que no le pertenece a nadie en concreto, nada está por encima de quienes formamos parte de él. En definitiva, no existe un ordenador central que lo dirija ni una organización gubernamental que lo controle, "...en lugar de ello, un gran número de organizaciones privadas, universidades y otros organismos financian y gestionan partes de la misma y funcionan conjuntamente en una alianza democrática organizada libremente [...] sería la forma más pura de democracia electrónica." (Preston Gralla en *Cómo funciona Internet*, 1996)

Los Ordenadores en Internet:

Los ordenadores en Internet se denominan *anfitriones* o *hosts*. Éstos pueden encontrarse fijos, esto es, constantemente funcionando y conectados a la red (no siempre es así), o bien aquellos que acceden a ella de forma intermitente (seríamos nosotros):

- Los primeros son ordenadores que contienen información de diversa índole (algunos almacenan páginas Web, otros mensajes de correo electrónico, news, etc.); se denominan *Servidores* y, como ya se ha dicho, pueden ser de distintos tipos (Servidores Web, servidores de Correo, servidores de Newsgroups...).
- En los segundos (nuestro propio ordenador) el acceso a Internet no se hace directamente, sino a través de un tipo de servidores especiales que lo facilitan (*proveedor*). Un proveedor de Internet sería, entonces, la empresa que dispone de ese servidor especial y pacta con nosotros, mediante un contrato, para ofrecernos la conexión con Internet. Es evidente que, para meternos en Internet, hemos de conectar nuestro ordenador a este servidor y son 3 las formas de conexión más habituales:

1. *Línea telefónica (RTB)*. Es lo más habitual si estamos en casa y disponemos de un Módem. La velocidad mínima aconsejable de un Módem para navegar por Internet debe ser de 14400 Bps. Lo más recomendable sería uno de 28800 Bps, de 33600 Bps o mejor aún de 56600 Bps. Estas cifras significan velocidad (bits por segundo) y, cuanto mayor sea, mejor. Si la velocidad es importante, también lo es la calidad de la conexión, por lo que cualquier módem de 33600 Bps no da el mismo resultado. Es importante tener en cuenta que las líneas RTB permiten una velocidad máxima de 34000 Bps. ¿Qué sentido tienen entonces los actuales Módems de 56600? La velocidad que estos aparatos aportan se deben a técnicas de compresión de datos por lo que ésta se incrementa aparentemente; y digo aparentemente porque la velocidad a través de la línea sigue siendo de 34000 Bps solo que en vez de viajar X datos, viajan hasta casi el doble de datos (comprimidos). Como última nota relevante decir que este incremento de velocidad solo se produce en la recepción de datos, nunca en el envío.

Cuando el proveedor se encuentre en nuestra ciudad, la conexión a él se hace con una simple llamada telefónica a su número. Si éste se encuentra en otra ciudad, para que la llamada sea urbana y no nos cueste más de 2 pesetas el minuto, habremos de conectar con la línea "Infovía Plus" que nos facilitará dicha conexión con el proveedor.

2. *Línea RDSI (Red Digital de Servicios Integrados)*: Una línea mucho más rápida (65500 Bps y 131000 Bps) que la telefónica pero, también más cara. En la actualidad este tipo de líneas y los aparatos necesarios para dicha conexión se han abaratado considerablemente. Para obtener más

información sobre cuotas de alta en este tipo de líneas, precios, e información técnica en Internet...

- La página de los usuarios de la RDSI: <http://www.geocities.com/SiliconValley/Heights/5770/>
- [RDSI en Telefónica](#): Cuando llegue a esta página pinche en "RDSI: Soluciones Novacom".

3. *A través de una red*: Si nuestro ordenador forma parte de una red (universidad, hospital, empresa...), ésta puede permitirnos la conexión directa con Internet.

Los ordenadores fijos y redes se conectan entre sí de diversas formas. Desde líneas telefónicas normales hasta cables de fibra óptica y transmisiones por vía satélite. Estas líneas, que conectan unos ordenadores a otros, se contratan o son respaldadas económicamente por alguna organización; como ejemplo muy característico, los *backbones* (líneas de muy alta capacidad) que conectan entre sí algunos centros de investigación de los EEUU y que se encuentran financiados por el gobierno federal de ese País.

La identificación de un ordenador en Internet:

Si queremos comunicarnos con cualquier ordenador presente en un momento determinado en Internet hemos de conocer su dirección pero, ¡cuidado!, no me estoy refiriendo a la dirección de correo electrónico de la que ya habrá oído hablar, sino a la dirección IP: aquella que nos identifica cuando estamos conectados a Internet y necesaria para que su ordenador pueda enviar y recibir datos de otro, es decir, para que los datos que enviamos lleguen a ese ordenador y no a otro, y viceversa.

Esta dirección se representa como la sucesión de 4 grupos de números que van desde el 0 al 255 (v.g. 196.45.32.233). Puede ser fija, para los ordenadores que están permanentemente conectados a Internet, o cambiante para usuarios como nosotros que nos conectamos de forma intermitente:

- Sucede, en este último caso, que el servidor que nos conecta a Internet (proveedor) es quién nos asigna la dirección IP cuando accedemos a la red.

- Los servidores que generalmente están continuamente conectados, poseen una dirección IP invariable. Con respecto a este asunto destaco 3 cosas importantes:

1. El organismo que se encarga en Internet de asignar estas direcciones IP es la IANA (Internet Assigned Number Authority).
2. El servidor que facilita nuestra conexión, nos otorga su propia dirección IP modificada en su último bloque. Así, si mi servidor tiene la dirección 199.99.99.1, cuando me conecto a Internet a través del mismo, éste me asigna una dirección IP libre (no asignada en ese preciso instante a otro usuario del mismo servidor) como podría ser 199.99.99.5
3. Recordar estas direcciones IP invariables sería algo engorroso. Para ello, un centro de administración de la red (InterNIC) se encarga de otorgarle a la dirección IP correspondiente, una cadena de caracteres separadas por puntos que se denomina *Dominio*. Éste se divide en 3 o más bloques, que hacen referencia a datos de identificación cada vez menos concretos a medida que avanzamos hacia la derecha. El último dominio suele hacer referencia al País. Ejemplo: a un servidor de páginas Web que posee una dirección IP 192.34.54.78 le ha sido otorgado un dominio representado por *www.servidor.com*.

Códigos de Países en el dominio:	En Estados Unidos y Canadá se establecieron otros dominios referidos a diferentes tipos de organizaciones y que sustituyen a .us
---	--

<p>.aq Antártida .ar Argentina .at Austria .au Australia .be Bélgica .br Brasil .ca Canadá .ch Suiza .cl Chile .cr Costa Rica .cy Chipre .de Alemania .dk Dinamarca .ec Ecuador .es España .fi Finlandia .sl Eslovenia</p>	<p>o.ca. En la actualidad estos dominios (sobre todo .com) son utilizados en otros países. Son:</p> <p>.com - Organización comercial .edu - Educación e Investigación .gov - Organización gubernamental .mil - Organización militar .net - Network .org - otras organizaciones</p>
--	--

Transmisión de Información a través de Internet:

En este apartado se resume la transmisión desde un ordenador origen (como puede ser el nuestro dentro de Internet) a otro de destino (un servidor Web, otro ordenador particular conectado...).

1. Una vez que ha configurado adecuadamente el programa que contiene el protocolo TCP/IP, y el resto de los programas cliente con sus protocolos correspondientes, necesita conectarse al proveedor-servidor por vía telefónica, RDSI.... Este a su vez, le conectará con Internet.
2. Cuando desee la transmisión de datos a otro ordenador se pondrán en marcha los protocolos TCP/IP que organizarán los datos a transmitir y mantendrán la conexión con dicho ordenador. A continuación, según el programa cliente utilizado, dejamos paso al protocolo que se encargará de la transmisión de los bloques de información (SMTP en el envío de mensajes de correo electrónico, FTP en el envío o recepción de ficheros...).
3. Durante la transmisión, los paquetes de información pasan de un ordenador a otro, dirigidos por *Routers* (algo así como señales de tráfico en un cruce que indican la dirección correcta hacia el destino) y amplificados por *Repetidores* para que lleguen con señal suficiente a su destino. A veces cada paquete sigue una ruta diferente y pueden llegar desordenados... para eso está el TCP en el ordenador de destino ¿No ?!
4. Los paquetes que lleguen al destino serán reagrupados en el orden correcto por el protocolo TCP.
5. La conexión entre ordenadores no es, sin embargo, constante; tenga en cuenta que otros usuarios pueden estar accediendo al mismo servidor u ordenador que nosotros. Esto significa que podemos realizar varias tareas a la vez (enviar o recibir correo, mantener charlas en IRC, bajarse ficheros...) pues si en un instante no estamos conectados a un ordenador, podemos aprovechar y conectar con otro... todo esto de forma automática y ordenada.

Velocidades de transmisión en Internet:

No siempre viajan los datos a la misma velocidad. Esto tiene muchas explicaciones aunque destaco solo las más importantes:

1. Línea de acceso al proveedor: Aplicable fundamentalmente a la línea telefónica. Es sabido por todos que no siempre la calidad de transmisión telefónica es buena: línea ruidosa (a veces corregible si llamamos de nuevo), saturación de llamadas, etc.
2. Nuestro proveedor: El servidor de nuestro proveedor accede a Internet a través de una línea cuya velocidad de transmisión se mide en Megabytes por segundo. Al máximo de velocidad se le denomina *Ancho de banda* pero, no se engañe, un proveedor con un gran ancho de banda puede ser más lento que otro que posee menos ancho de banda. Esto tiene 2 explicaciones:

- Número de usuarios que acceden al servidor de ese proveedor: Así la velocidad de transmisión concedida a cada usuario se obtiene dividiendo el ancho por el número total de usuarios conectados a ese servidor en ese instante... cuanto mayor sea el número de usuarios conectados menor será la velocidad de transmisión de datos para cada uno de ellos. Esto mismo explica que suela ser mejor un proveedor de pago que uno gratis.
- Puede que un servidor conecte a pocos usuarios, su ancho de banda sea tremenda pero siga siendo lento. Esto sucedería cuando las líneas que conectan con Internet están ocupadas por muchos usuarios de otros servidores. Surge, entonces, el concepto de CIR (Committed Information Rate), *velocidad mínima de transmisión*. Significa que existe una velocidad mínima garantizada y, por muchos otros servidores que halla conectando usuarios a la red, el nuestro siempre irá al menos, a la velocidad mínima. Conclusión: Antes de contratar un proveedor, infórmese a cerca de su Ancho de banda, CIR, además de los servicios que éste le ofrezca.
- En este primer capítulo hemos visto qué hace falta para conectarse a Internet, como funciona y cuales son los conceptos fundamentales que ha de saber para no perderse en cualquier conversación que trate sobre el particular. En el siguiente capítulo, espero que un poco más ameno, podrá conocer las características del correo electrónico y las posibilidades que ofrece (aparte de las que seguro ya conocerá).

CORREO ELECTRÓNICO (E-mail)

Última revisión: 21-IV-99.

Se trata del servicio más conocido de Internet después de la World Wide Web (WWW) y simula al correo ordinario pues permite el envío y la recepción de mensajes. A pesar de ser un servicio muy primitivo, es el más utilizado y el que ofrece mayores posibilidades de comunicación entre usuarios, aún teniendo en cuenta que dicha comunicación no es en tiempo real (como podría ser el teléfono u otras herramientas que ofrece Internet).

Funcionamiento:

Son muchas las semejanzas entre el correo ordinario y el electrónico (E-Mail), tan es así que no vendría mal un recordatorio de como funciona el primero... Lo inicial sería elaborar la carta. Una vez hecho esto, se va en busca del buzón más cercano para depositarla. Si hubo suerte, es decir, el oficial de correos todavía no ha llegado, nuestra carta llegará a la oficina de correos correspondiente el mismo día y allí se ordenará la correspondencia hasta que llegue el camión de correos. Éste la recoge y, tras un largo viaje, la transporta a la oficina de correos del destinatario. Desde aquí, tras ordenar la correspondencia de llegada, parte el cartero hasta la casa destino. Solo queda que nuestro amigo destinatario revise el buzón y vea que existe correo nuevo.

En correo electrónico los componentes que entran en juego son los siguientes:

1º, nuestro ordenador y el programa cliente de correos que hayamos instalado.

2º, un servidor específico (*servidor de correos*) que consta de un *buzón de salida* donde se almacenan los mensajes que enviamos desde nuestro ordenador y el *buzón* propiamente dicho a donde llegan los mensajes que recibimos. Hay que diferenciar los conceptos de buzón (que se encuentran en el servidor) y de bandeja de mensajes que ya describiremos más adelante.

En este caso el proceso también comienza cuando escribimos la carta (mensaje o "mail") mediante un programa cliente de correos. Tras finalizar esta operación el mensaje se almacena en lo que se denomina *bandeja de salida*. Esta bandeja la define el mismo programa que almacena el mensaje ahí hasta que estemos conectados y, de forma voluntaria o automáticamente, sea enviado a nuestro servidor de correos (buzón de salida). Éste decide la mejor ruta para que llegue a su destino. De este modo el mensaje será transferido a otro servidor de correo, proceso que seguirá repitiéndose de servidor en servidor hasta llegar, de una forma casi instantánea, al servidor de correos de nuestro destinatario; allí se almacena en su buzón hasta que el destinatario se conecte con dicho servidor y de forma automática o voluntaria solicite la llegada de mensajes que serán descargados hasta su ordenador y almacenado en una bandeja de entrada. A veces, en la ruta elegida, existe un servidor de correos fuera de servicio. En este caso el mensaje se almacena en el último servidor funcionando hasta que se solucione el problema o escoge otra ruta para hacer llegar el mensaje.

Existen, pues, dos bandejas, una de salida en el que dejamos nuestro mensaje hasta que sea enviado a nuestro servidor, y otra de entrada a donde van a parar los mensajes que nos sean enviados desde nuestro buzón por otras personas. En estos términos, existe la posibilidad de acotar la llegada de estos mensajes según distintos criterios (asunto, persona que lo envía, tamaño del mensaje...) y, de esta manera, estos se coloquen en distintas "sub-bandejas" de entrada para facilitar su clasificación. Esta función y su manejo depende del programa cliente utilizado (que son muchos) por lo que no es asunto de este manual enseñar ésta y otras funciones específicas de cada programa cliente.

El protocolo que se utiliza en Internet para el **envío** de mensajes es el SMTP (Simple Mail Internet Protocol), y para la **recepción** de los mismos, el POP3; son los que ha de emplear nuestro programa de correos para funcionar en Internet. Además del programa, necesitamos, ya se ha comentado, un espacio en un servidor de correos (Buzón o cuenta de correo) que nos facilitará el proveedor para almacenar los mensajes que recibimos.

Ventajas e Inconvenientes :

1. *Rapidez*: La velocidad a la que viaja la información es la de la luz, y por consiguiente, el envío y la recepción de mensajes son casi inmediatos, careciendo de importancia la distancia a la que se halle nuestro destinatario.

2. *Versatilidad y eficiencia*: No solo es posible el envío de texto, sino también de otro tipo de archivos (imágenes, sonidos, programas, etc...). El protocolo utilizado en este caso, es el MIME (Multipurpose Internet Mail Extensions). Existe otro protocolo para los mismos efectos, menos utilizado, llamado uuencoding/uuencoding.

También es posible el envío automático de un mensaje a múltiples (incluso cientos o miles) destinatarios, contestar automáticamente los mensajes, codificarlos para mantener la privacidad de nuestras conversaciones...

3. *Economía*: El envío de mensajes es instantáneo e independiente de la distancia, por lo que el coste es mínimo. Tenga en cuenta que son 2 pesetas el minuto de conexión.

4. *Ausencia de Privacidad*: He aquí su gran inconveniente, el posible acceso a los mensajes por parte de otras personas (los llamados hackers, e incluso las mismas personas que trabajen en nuestro proveedor). Puede, sin embargo, minimizarse este defecto con el empleo de *encriptadores*, programas que codifican la información haciéndola ilegible. Entre estos programas sigue siendo el más utilizado el PGP (Pretty Good Privacy). Sobre este sistema de encriptación se puede obtener información en la dirección <http://www.geocities.com/SiliconValley/Pines/2332>

Programas Cliente de Correo:

Son muchos los que podemos emplear:

1. De una parte, aquellos dedicados exclusivamente al correo electrónico (PC-Eudora, Chamaleon, Pegasus...). Suelen ser más completos:

EUDORA: <http://www.eudora.com>

PEGASUS: <http://www.pegasus.usa.com>

2...de otra, aquellos que vienen incorporados en navegadores como el Internet Explorer (llamado Outlook Express) o el Netscape (Netscape Messenger). En la actualidad poco tienen que envidiar de los anteriores... yo, personalmente, los prefiero.

Una de las opciones más importantes que hemos de exigirle a un programa de correos es la posibilidad de escribir mensajes sin estar conectados a Internet con objeto de evitar tiempo de conexión y, por tanto, gasto económico. A esta opción se le denomina OFF-LINE y permite colocar los mensajes en una cola de envío (bandeja de salida) hasta que, de forma automática, éstos sean enviados cuando se entable la conexión.

Otra opción imprescindible es la posibilidad de enviar archivos que no sean de texto, tales como sonido o imágenes. Es decir, que disponga del protocolo MIME.

Por último, resulta interesante que disponga de la opción de clasificar en distintas bandejas, los tipos de mensajes según diferentes criterios (asunto, persona que lo envía, etc...)... lo que antes denominé acotación de mensajes.

Configuración de programa de correos:

Todo programa de correos debe configurarse adecuadamente para que pueda enviar mensajes al servidor y recibir mensajes que a él le lleguen. Esto se hace cumplimentado en el menú *setup* los siguientes parámetros:

1. *Nombre del servidor de correos* que recibe los mensajes que enviamos desde nuestro ordenador y, el que acoge los mensajes que nos llegan de otros destinatarios: Esto se hace rellenando los campos de "Correo Saliente o SMTP" y los de "Correo entrante o POP3" con las direcciones que nos proporcione el proveedor (a veces es la misma para SMPT y POP3). Por ejemplo, *servidor_in.correo.es* y *servidor_out.correo.es*.

2. *Contraseña*: El proveedor también deberá proporcionársela. Ésta suele coincidir con la contraseña que permite la conexión con Internet. Conviene modificarla de forma periódica para evitar intrusiones.

3. *Nombre de usuario o cuenta POP3*: Idem antes.

Direcciones de Correo Electrónico en Internet :

Para poder recibir mensajes necesitamos, lógicamente, de una dirección facilitada por el proveedor. Toda dirección de correo electrónico en Internet se compone de dos partes separadas por el símbolo de arroba @:

1. La primera hace referencia a la persona a la que va dirigida la información. (v.g. *jguerrero*)
2. La segunda al ordenador (o servidor) donde se encuentra hospedada el buzón esa persona (v.g. *iname.com*). Esta porción es lo que ya conoce como dominio y se divide en 2 o más bloques, que hacen referencia a datos de identificación cada vez menos concretos a medida que avanzamos hacia la derecha. Ejemplo: *jguerrero@iname.com* donde *jguerrero* hace referencia al usuario y *iname.com* a un servidor llamado *iname* situado EEUU(*com*).

Existen servidores de información (BBS) dedicadas a distintos propósitos (por ejemplo, un servidor dedicado a la Medicina aquí en España es *Meditex*, otros como *Ibertex* al comercio y otros servicios, *Compuserve* etc.). Éstos eran inicialmente independientes de Internet pero en la actualidad algunos de ellos se han conectado a él. Estas BBS están integradas también por usuarios que se identifican a través de direcciones, aunque, es comprensible, en un formato diferente... ¿cómo nos comunicamos con ellos a través de correo electrónico? Fácil. Conociendo la dirección de ese usuario y añadiendo @su.dominio: En *Compuserve*: dirección @compuserve.com (las direcciones en *Compuserve* se representan en 2 bloques de números separados con una coma que este caso habrá de sustituirse por un punto) En *Fidonet*: dirección @1.234.567.fidonet.org

Anatomía de un mensaje de correo:

Se compone de dos partes bien diferenciadas:

1. Información de control del mensaje:

* Se incluyen detalles esenciales como:

Para (o To): dirección del destinatario (v.g. *pepe@servidor.es*)

De (o From): Este parámetro no suele aparecer pues es nuestra propia dirección (v.g. *juan@correo.es*). Se incluye automáticamente al escribir o enviar el mensaje.

* Otros detalles accesorios: Algunos de ellos no aparecen como tales en el programa cliente sino que hay que buscarlos en alguno de los menús.

Cc: significa *carbon copy* y hace referencia a otro destinatario al que también le llegará el mensaje. Se empleará la expresión tantas veces como destinatarios halla. Resalto un matiz que puede ser importante: todos los receptores del mensaje serán informados de que el mensaje ha sido enviado a otros destinatarios. Sobre este parámetro puede hacerse una pregunta... ¿No sería lo mismo enviar por separado los mensajes a cada destinatario? Si lo hace de esta forma se hará tantos envíos como destinatarios haya lo que supone mayor tiempo de envío y por tanto gasto telefónico; por contra, si utiliza el parámetro *CC:* solo envía un mensaje (aunque sean muchos los destinatarios) y el gasto telefónico se reduce a un solo envío.

Bcc: significa *Blind Carbon Copy*. La función es la misma que el caso anterior pero la diferencia radica en que ni el destinatario principal ni los otros sabrán que el mensaje ha sido enviado al sujeto que se encuadra dentro de este comando. Ejemplo: *Para: jguerrero@iname.com CC: pedrov@teleline.es ,juanr@teleline.es ,teresac@telepolis.com , Bcc: pepe@redestb.es*. Esto significa que el mensaje llegará a *jguerrero*, *pedrov*, *juanr*, *teresac* y *pepe*. Cada uno de ellos sabrá que el mensaje ha sido enviado a los demás destinatarios salvo a *pepe* (nadie sabrá que dicho mensaje también le fue enviado a *pepe*).

Asunto: Expresa el asunto que se trata en el mensaje. Conviene utilizarlo siempre, al menos en nuestra disciplina... la Medicina. Cuando contestamos a un mensaje que nos llega de otra persona conviene preceder el *asunto* de *RE:* y hacer referencia a la contestación del mensaje anterior. Esta función se denomina "Responder al autor" y algunos programas cliente la incluyen de forma automática.

Por ejemplo, un colega médico nos solicita información sobre el tratamiento que empleamos en la infección urinaria. En nuestro mensaje (si no disponemos de la función de reponder al autor que automatizara el proceso) debemos incluir manualmente en Subject: **RE: Tratamiento de la Infección Urinaria.**

Date: Suele ser automático y expresa la fecha y la hora de la expedición del mensaje.

Attach: El archivo adjunto (sonido, imagen, programa, texto...) que se desea enviar con el mensaje. Esta opción suele seleccionarse desde un menú o botón (en outlook express éste tiene forma de clip) que ofrece el programa de correos.

Encrypted: Informa sobre el programa utilizado para codificar y decodificar el mensaje.

* Otros parámetros en desuso:

Keywords: Palabras clave en relación con el mensaje.

Reply-to: Este parámetro está en desuso. Alude a la dirección a la cual el remitente desea que le sea emitida la respuesta. Resulta interesante si, por ejemplo, manda un mensaje desde casa de un amigo y quiere que la respuesta a ese mensaje por parte del destinatario sea enviada a nuestra dirección y no a la de ese amigo suyo.

Received: Da idea sobre el camino seguido por el mensaje hasta llegar a su destino.

De entre estos comandos solo To, Cc, Bcc, Subject (o su equivalente traducido al Español) son los que, por defecto, vienen integrados de forma automática en los mensajes... no se necesita más para enviar un mensaje simple.

2. Cuerpo del mensaje:

Es el mensaje propiamente dicho. Desde siempre el formato de los mensajes se ha basado exclusivamente en texto, si bien, algunos programas de correo (v.g. Outlook Express o Netscape Messenger) facilitan un formato similar al de una página Web (como la presente), permitiéndose la inclusión de fondos, imágenes etc.

Es casi obligatorio añadir siempre al final de nuestros mensajes una firma (signature) que resuma nuestros datos. Existe una opción que permite colocar una firma de forma automática cada vez que escribimos un mensaje; para esto será necesario irse al menú correspondiente del programa de correos y diseñar el texto que configure nuestra firma. Pongamos un ejemplo...

Gustavo Dominguez
Médico-Pediatra
< gustavo@mail.com >

En la comunicación entre usuarios a través de Internet, bien sea correo electrónico, listas de distribución, newsgroups, Internet Relay Chat (IRC), Web, etc..., se pusieron de moda (todavía se emplean) los denominados *emoticonos*. Proceden de los términos emoción e icono y se construyen a través de una simple combinación de los signos de puntuación (.,:;) cuyo significado resulta aparente cuando se observan con la cabeza un poco ladeada hacia la izquierda. Hacen alusión a cualquier emoción, tono o estilo en relación con el texto que le precede. Así, si deseo que un texto se entienda como una broma podría añadir el emoticono del guiño ;-)

-) sonrisa o felicidad	::-) cuatro ojos
{:-) lleva tupé	+<:-) seguidor del papa
;-) complicidad (guiñando un ojo)	%-) beodo
};-(lleva tupé al viento o usa peluca	¿:-) se parece a tintín
:-(tristeza o decepción	:-~) resfriado
:-{ bigotudo	:-)8 con pajarita

:(enfado	-) adormecido
:-{ } barba o perilla	(:)- aficionado al buceo
:-(llorando	(-: sonrisa de zurdo o australiano
:-: mutante	*<:o) payaso
:-7 comentario incisivo	< -)= chino
:-? fumador de pipa	=:-) punki
8-) tiene gafas	@:-) lleva turbante
:-Q fumador	:`-) usuario tan feliz que está llorando
:-D riendo	:-DDD riendo a carcajadas
:-> sonrisa maliciosa	<:< loco
α-) es un angel	[:] robot
8-) niña	ç{:-) abuela con moño
:-[vampiro	:-S diciendo incoherencias
B:-) gafas colocadas sobre la cabeza	(:-) calvo o cabeza de huevo
69:-) solo piensa en sexo	C=:-) cheff
:-)~ babeando	.-) tuerto
:-) tuerto guiñando un ojo	:-/ escéptico
:-{ } labios pintados	:-*) besos
P-) pirata	:-c muy triste
#:-) peinado con gomina	:-o sorprendido
:-i fumando	

3. Otras opciones interesantes:

3.1 *Virus por correo electrónico:* La transmisión de virus suele hacerse a través de archivos que se envían con ayuda del protocolo MIME (attacht). Por esto mismo, hay que desconfiar de aquellos mensajes de origen desconocido que tengan un archivo adjunto; lo que hay que hacer es no abrirlos y borrar el mensaje.

3.2 *Hacerse de otra dirección de correos:* A veces sucede que tiene que cambiar de dirección de correo electrónico cuando cambia de proveedor o cuando la dirección que posee resulta imposible de memorizar. Si desea mantener de por vida una misma dirección de correo y colocarle el nombre que usted desee puede solicitarla gratuitamente a la dirección <http://www.telepolis.com> (español) o <http://www.iname.com> (EEUU). En realidad no le conceden un nuevo buzón (eso sí le costaría dinero... de todas formas, algunas direcciones ofrecen buzones gratuitos pero los desaconsejo pues no suelen funcionar bien); lo que sucede es lo que se denomina "redireccionamiento": cada vez que alguien le mande un mensaje a esa dirección, el servidor que acoge ese mensaje lo manda, sin almacenarlo, al buzón que tenga en ese momento en su propio servidor de correos.

Su utilidad en la Pediatría:

1. Supongamos un caso complejo que requiere de la opinión de especialistas u otros colegas pediatras situados lejos entre sí geográficamente. El envío de mensajes a esos colegas solicitando colaboración, y la respuesta de estos, contribuiría a un beneficio extra de los pacientes.
2. Las sesiones clínicas entre diferentes Hospitales o el empleo de protocolos multicéntricos también sería posible pues la información disponible que se puede compartir no solo se centra a textos (H^a clínicas, pruebas complementarias...) sino también a imágenes (RX, TAC, RMN...)
3. Existe un servicio, el denominado Listserv o listas de distribución, basado en el correo electrónico y que en la próxima sección describiré.

LISTAS DE DISTRIBUCIÓN (Listservs)

Última revisión: 22-IV-99.

Imagine que desea mandar un mensaje por correo electrónico a un grupo determinado de personas, en el que solicita información acerca de la Fibrosis Quística. Ese grupo de personas, como usted, son Médicos y pretende que alguno de ellos, a través de otro mensaje, le proporcione esa información que busca. Del mismo modo, puede que algún Médico envíe un mensaje solicitando ayuda de la que usted dispone. A esta lista de usuarios que, a través de Correo Electrónico, mantienen una discusión sobre un tema determinado se le denomina lista de distribución (o listserv). Para formar parte de una lista se requiere de una subscripción. Desde el momento en el que se entra a formar parte de ella, recibirá, de forma periódica, todos los mensajes que envíen los usuarios a la misma. Así mismo, los mensajes que enviemos a la misma llegarán a todos los usuarios suscritos. La temática de las listas es tremendamente variada y la única forma de que los mensajes enviados a la lista se ciñan a la misma solo depende de sus integrantes.

Funcionamiento:

Su funcionamiento está basado en lo mismo que habíamos descrito sobre correo electrónico pues lo único que hacemos es enviar y recibir mensajes. Pero... ¿a quién va dirigido ese mensaje?. Si leyó la lección de correo electrónico puede pensar que esto podría hacerse mediante el parámetro CC: Esto sería realmente engorroso pues cada uno de los integrantes de la lista debería de disponer de la dirección de todos los usuarios suscritos a la misma para que el mensaje enviado llegue a todos ellos; no habría pues, un destinatario principal. El funcionamiento real de los Listserv es más sencillo; el destinatario principal es el nombre de la lista a la que nos habíamos suscrito previamente. Esta dirección es la dirección de un servidor (a veces una persona) que se encarga de enviar todos mensajes que lleguen a la lista al resto de los integrantes. Cuando digo que una lista funciona gracias a la gestión de un servidor o una persona, estoy distinguiendo 2 tipos:

1. Mailing list: Son listas mantenidas por una persona, por tanto, de ella depende que la lista se mantenga. Su funcionamiento es tremendamente simple pues se basa en lo que ya describí en la sección sobre correo electrónico: los mensajes se envían a la dirección de esta persona, y ésta, se encarga directamente de distribuirla al resto de los usuarios que forman parte de la lista. Este tipo de listas suponen un gran trabajo para la persona que las dirige por lo que son muy poco comunes.
2. Listas de Distribución propiamente dichas (Listservs): Son listas que no necesitan de la intervención de ninguna persona ya que los mensajes son gestionados automáticamente por un programa localizado en el servidor donde se encuentra definida la lista. Este programa se denomina "*Reflector de correo*" y se encarga de enviar a los usuarios de la lista todos los mensajes que lleguen a ella.

Cualquiera de estos dos tipos pueden, a su vez, ser:

- Moderados: Los dueños de la lista leen los mensajes que llegan a lista y deciden cuales deben publicarse, es decir, cuales deben ser enviados al resto de los usuarios. Los Mailing list suelen ser de este tipo. Esto añade, sin duda, mayor calidad a la lista.

Existe una variante curiosa de Listservs moderados que no envía los mensajes al resto de los integrantes sino que elabora, a partir de ellos y cada cierto tiempo, un resumen a modo de revista. A mi juicio, son magníficos pues además de su gran calidad evita la recepción de tantos mensajes.

- No Moderados: Todos los mensajes que llegan a la lista son enviados automáticamente a sus integrantes. Son la mayoría de los listservs. La calidad de la lista suele ser menor pues a ella pueden llegar mensajes de dudoso interés. Por cierto, cuando un usuario de la lista envía un mensaje que no se ciñe a la temática tratada en la misma se habla de *off-topic*; esto resulta realmente molesto para los demás usuarios y, por ello, hemos de evitarlo en los mensajes que enviemos a la lista.

Por todo lo dicho hasta ahora, el buen funcionamiento de una lista, sobre todo en el caso de los listservs no moderados, depende casi exclusivamente de sus integrantes debiendo seguirse unas normas de comportamiento adecuadas que más adelante definiré como *Netiquette*.

Programas Cliente:

Cualquiera de los utilizados para correo electrónico. En este servicio conviene disponer de la utilidad de acotar los mensajes entrantes para que los que lleguen de la lista no se mezclen con otros de distinta procedencia (usuarios particulares, otras listas a las que estemos suscritas...).

Búsqueda de Listas de Interés:

Son más de 20000 las listas de distribución que podemos encontrar en Internet y, cada día que pasa, se van creando otras nuevas. Es, pues, tremendamente difícil encontrar la lista que más nos interese. De cualquier manera, existen, hasta donde yo conozco, varios métodos de búsqueda orientada por temas:

1. A través de correo electrónico: Mediante el envío de un mensaje a la dirección listserv@listserv.net, o listserv@searn.sunet.se y utilizando en el cuerpo del mensaje el comando LIST GLOBAL *asunto*, donde asunto puede ser, en nuestro caso, Pediatría (para listas en Español) o Pediatric (para listas en Inglés, que son la mayoría). Lo mejor, sin embargo, para obtener una búsqueda más amplia sería PED; en este caso obtendríamos listservs que tratasen temas que empezasen por PED (Pediatría, Pediatric, aunque también otras de escaso o nulo interés como pedagogía, etc...). Se trata de una búsqueda por palabras clave aunque no siempre efectiva pues a veces no se incluye el término de Pediatría en el asunto que trata una lista como sucedería en listas dedicadas a subespecialidades tales como Neonatología... al lector le dejo la sencilla solución a este problema de búsquedas más concretas. Otras veces es casi imposible encontrarla pues algunas listas pueden contener nombres aleatorios o codificados.
2. Hasta hace un año se venía utilizando el término de LIST GLOBAL a secas sin problemas con lo que recibíamos una lista de todos los listservs existentes. Ahora esto no es posible por la ya comentada masiva cantidad de listas.
3. A través de otros recursos en la red: Mediante GOPHER, TELNET, FTP y sobre todo, WWW:
 - La página de Catalist, un catálogo, bastante completo, sobre listas de distribución en el todo el mundo. La dirección es <http://www.lsoft.com/lists/listref.html>
 - Algo parecido al anterior pero en las páginas del servidor español de REDIRIS: <http://www.rediris.es/list/list-int.es.html>
 - La página <http://www.rediris.es/list> puede resultarle interesante para saber algo más sobre listas de distribución.
 - Un listado de los listservs de que dispone el servidor de REDIRIS. La dirección es <http://www.rediris.es/list/tema>
 - Búsqueda de listas en Castellano: <http://www.rediris.es/list/buscon.es>
 - Si desea información para la creación de una listserv puede consultar la dirección: <http://www.rediris.es/list/poli.es.html>

Manejo Básico de una Lista:

Existen 2 tipos de direcciones en relación con las listas de distribución:

1. La dirección del servidor donde se incluye la lista: Se utiliza para "dialogar" con el servidor mediante el uso de comandos que permitan la subscripción a esa lista u otras que contenga, su anulación e información de diversa índole. Esta dirección tiene el siguiente formato: *LISTSERV@direccion*
2. La dirección de la lista a través de la cual enviamos nuestros mensajes a los participantes integrados en la misma: *nombre_de_la_lista@direccion*.

No confunda jamás ambas direcciones. Si se equivoca puede estar mandando un mensaje sin sentido a la lista de usuarios (estaría haciendo off-topic).

Subscripción a una lista:

Dos modalidades:

- Listservs propiamente dicho:
To: dirección del servidor (LISTSERV@*direccion*)

Cuerpo del mensaje: SUBSCRIBE *nombredelalista nombre apellidos*. También se puede emplear el término de SUB en vez de SUBSCRIBE. En poco tiempo recibirá un mensaje de alta en la lista o, en la mayor parte de los casos, una petición consistente en el envío de otro mensaje para confirmar la suscripción. Este mensaje confirmatorio que ha de enviar suele consistir en hacer un Replay (o "Responder al autor") del mensaje que acaba de recibir y colocar en el cuerpo del mismo **ok**. El asunto debe estar vacío y no deberá rellenar ningún otro dato (si tiene activada la opción de firma automática deberá borrarla del cuerpo cuando escriba ok). Volverá a recibir, si se da este último caso, otro mensaje que le dará la alta definitiva.

Pongamos un ejemplo de suscripción a la lista UCIN-NET incluida en el servidor de REDIRIS y que trata el tema de "Cuidades neonatales y vigilancia de los resultados" :

To: *LISTSERV@LISTSERV.REDIRIS.ES*

En el cuerpo del mensaje: *SUBSCRIBE UCIN-NET Julio Guerrero Fernández*

...en poco tiempo recibirá un mensaje que le confirma el alta o le pedirá un Reply al mismo y la inclusión del comando ok en el cuerpo del mensaje. Si no surge ningún problema recibirá, al fin, un mensaje de alta y, a partir de ese preciso instante, todos los mensajes que se envíen a la lista procedentes de otros participantes.

- Mailing List:

No existe un programa que reconozca los comandos de SUBSCRIBE o SUB por lo que la petición de suscripción deberá hacerse directamente al sujeto que la dirija mediante un simple mensaje formal donde exprese el deseo de formar parte de su lista.

Envío de mensajes a la lista:

- Si desea hacer una pregunta o mandar información que resulte de interés diríjase a la dirección de la lista (¡No al servidor de la lista!), es decir, *nombre_de_la_lista@direccion* y escriba en Subject: o Asunto: un resumen de su mensaje (v.g. Pregunta sobre infección urinaria). En el cuerpo del mensaje describa con detalle aquello de lo que desee que se le informe o de lo que desee informar (v.g. Agradecería que alguien me informase de las dosis correctas empleadas para el tratamiento de ... o, Dispongo de una nueva pauta de tratamiento que puede interesarle a la lista sobre...).
- Si desea contestar una pregunta formulada en la lista utilice el comando de "responder a TODOS" si quiere que el mensaje llegue a la lista o "responder al autor" si desea enviar la contestación solo al autor de la pregunta. Estos comandos vienen colocados en forma de botón o formando parte de un menú específico en el programa cliente de correo. A veces estos comandos no cumplen la función descrita de modo que la opción de "responder al autor" sea también forma de responder a la lista. En estos casos, para responder solo al autor deberá conocer su dirección y enviarle el mensaje manualmente. ¿Cómo saber si estas opciones funcionan correctamente? Fíjese, tras probar el comando correspondiente, si en "Para:" la dirección que se incluye es la de la lista o la de un usuario particular.

Anular la suscripción de una lista:

- Listservs: Diríjase al servidor de la lista (To: o Para: *LISTSERV@direccion*) y coloque en el cuerpo del mensaje: UNSUBSCRIBE *nombre_de_la_lista*

Puede utilizar también el comando UNSUB en vez de UNSUBSCRIBE. En este caso NO añada su nombre ni apellidos al final del comando. La anulación será inmediata cuando reciba un mensaje que lo confirme. También puede requerirse de una confirmación.

- Mailing list: Idem a la suscripción.

Empleo de otros comandos :

Puede interesarle obtener otro tipo de información en relación con la lista para lo cual habrá de "dialogar con el servidor". Utilice la dirección del mismo (le recuerdo que es *LISTSERV@direccion*) y en el cuerpo del mensaje el comando correspondiente. Los comandos a utilizar pueden variar entre un servidor y otro, aunque la mayoría de estos son comunes para casi todos los servidores. Puede obtener información relacionada con estos comandos en el mensaje de alta.

GET *nombre_de_la_lista* archivo Proporciona un archivo específico de la lista

INDEX nombre_de_la_lista Proporciona una lista de lo archivado en la lista

INFO nombre_de_la_lista ? Ayuda on-line sobre el manejo de la lista

REVIEW nombre_de_la_lista (short) Proporciona una descripción y el propósito de la lista

REVIEW nombre_de_la_lista Proporciona información de la lista y un listado de sus participantes

SET nombre_de_la_lista CONCEAL Oculta a los demás miembros de la lista nuestra participación en la misma por lo que si, éstos emplean el comando REVIEW, nuestro nombre no aparecerá reflejado.

SET nombre_de_la_lista MAIL Reanuda la recepción de mensajes tras la utilización del comando anterior.

SET nombre_de_la_lista NOMAIL Suspende de forma temporal la recepción de los mensajes de esa lista. Útil si se va ausentar durante algún tiempo y no quiere dejar de estar suscrito.

SET nombre_de_la_lista REPRO Los mensajes que envíe a la lista también le llegarán a usted mismo.

Precauciones en las Listas de Distribución:

- Evite una masiva subscripción a listservs pues esto le podría generar un volumen excesivo de mensajes y pasarse el día entero leyendo y seleccionando la información que más le interese.
- No elimine los mensajes que le informen sobre el alta en la lista pues ellos contienen toda la información necesaria para anular la suscripción, obtener datos de interés sobre la misma y solucionar los problemas que le surjan.
- Netiquette: Término utilizado para definir un conjunto de normas que los internautas deben seguir a la hora de comunicarse con los demás integrantes. Es, por tanto, una forma de comportamiento que exige:
 1. Ser respetuoso con los demás participantes: Tenga en cuenta que el mensaje será leído por muchas personas, así que evite las críticas que se salgan del tema tratado en la lista, ni tampoco se exprese de un modo demasiado informal.
 2. Cíñase exclusivamente al tema tratado: Esto es muy importante para no entorpecer la discusión que se mantenga en la lista (*off-topic* si inclumple esta norma).
 3. Sea breve y conciso en sus mensajes: Cuando conteste una pregunta es obligado repetirla en su mensaje (esta acción suele ser automática si emplea los comandos de Reply). Lo que no debe hacer es repetir el texto íntegro del mensaje que responda. Tampoco envíe mensajes de índole comercial.
 4. Cuando haga preguntas a los participantes cerciórese previamente de que éstas y sus respuestas no están contenidas en un FAQ: Documento que ofrece respuestas a las preguntas que con más frecuencia se plantean los recién llegados. En el mensaje de alta en la lista se suele facilitar el modo de obtener ese FAQ.
 5. NO USE NUNCA DE FORMA EXCLUSIVA LAS MAYÚSCULAS pues esto dificultaría la lectura de los mensajes y equivale a hablar a gritos.

Su utilidad en la Pediatría:

Sería una muy buena forma de aprender y mantenerse actualizado constantemente.

NEWSGROUPS (Grupos de noticias)

Última revisión: 10-V-99.

Piense, por un instante, en los tablones de anuncios que periódicamente usted ha visitado en la facultad, en el trabajo o en cualquier otro lugar para conocer cierto tipo de información o depositar en ellos la suya. Piense ahora en lo que ya conoce de Listservs, la necesidad de suscribirse a ella y la información tan concreta que de ellas puede obtener. Si mezcla ambos conceptos obtiene, más o menos, lo que se denomina Newsgroups o Grupos de noticias. Existe, no obstante, una gran diferencia entre Listservs y Newsgroups: En los primeros usted RECIBE mensajes mientras que en los segundos usted ACCEDE o va en busca de ellos. Estos mensajes no son del tipo Correo Electrónico y, por consiguiente, usted no los recibe desde un buzón ni los almacena en ningún tipo de bandeja, simplemente los lee. En definitiva, se trata de otro tipo de foro de discusión, aunque de ámbito mundial pues los artículos publicados pueden ser leídos por todo el mundo.

Funcionamiento:

Su funcionamiento NO está basado en lo ya descrito sobre correo electrónico, a pesar de que la dinámica a seguir sea similar a los Listservs en cuanto a lectura y envío de mensajes para mantener una discusión sobre el tema propuesto en ese grupo de noticias. Se emplea un protocolo de transmisión de mensajes distinto: El NNTP (Network News Transfer Protocol), y el programa a utilizar también es diferente aunque a veces se integre dentro del propio programa de correos. El término tan conocido de USENET hace referencia, no a una red de servidores como algunos creen, sino al servicio que permite la difusión tan característica y eficiente de estos mensajes o artículos en Internet.

Los Newsgroups también requieren de Servidores específicos (privados o públicos). Estos servidores contienen un lugar reservado para cada grupo de noticias en cada uno de los cuales se almacenan los artículos que han sido enviados. Cuando queramos acceder a los artículos publicados hemos de meternos en el servidor de NEWS correspondiente y buscar el grupo al que estemos suscritos. A continuación recibiremos un listado de artículos publicados en dicho grupo y, con solo seleccionar el que nos interese, obtendremos su contenido para leerlo.

Cuando queramos hacer una pregunta, responder a otro artículo o dar información en un grupo determinado, en definitiva mandar un mensaje, hemos de hacer lo mismo: Acceder a ese servidor y meterse en el grupo correspondiente para seleccionar la opción de envío.

En realidad, el funcionamiento de USENET no es tan sencillo y merecen destacarse ciertos matices:

- Todo el proceso comienza con la creación de los grupos en un Servidor de News. Inicialmente solo los usuarios que conecten con ese servidor pueden recoger los artículos que se vayan publicando. Si estos grupos tienen gran éxito entre los usuarios, los dueños de otro servidor de News pueden querer incluir ese grupo. Este segundo servidor debe conectar periódicamente con el servidor original para obtener los artículos que se vayan publicando en el primero y transferir a éste último aquellos artículos que se originen en el segundo. Cuando un usuario se conecte a uno de estos servidores recibirá los artículos que hayan sido publicados por ambos servidores. De forma sucesiva más servidores a nivel mundial pueden también llegar a "suscribirse" a los mismos grupos y entre ellos compartir la información que vayan generando. Por este motivo si enviamos un mensaje, éste llegará primero a nuestro servidor y luego a todos los servidores del mundo que contengan ese grupo. Es por ello que hay que tener especial cuidado con lo que escribimos... todo el mundo lo leerá. Ejemplo: Supongamos que una empresa llamada "Servimed" ofrece servicios de conexión a Internet y dispone de un *servidor News*. En él se crean 3 *grupos*, uno de Pediatría, otro de Cirugía y otro de Medicina Interna. En cada grupo se generan *artículos* de tanto interés médico que otra empresa que también dispone de su propio servidor News quiere crear los mismos grupos y ofrecer acceso a los artículos publicados en el otro. ¿Como lo consigue? Simplemente crea esos grupos en su propio servidor y establece conexión con el Servidor News de "Servimed" para copiar sus artículos. También los artículos que generen los usuarios de la nueva empresa deberán ser transferidos a "Servimed" para que así la discusión del grupo se mantenga entre los usuarios de los dos servidores.

- Cuando contratamos a un proveedor para acceder a Internet, éste suele disponer de un servidor de News al que accederemos de forma automática cuando arranquemos el programa de Newsgroups. Este es el servidor predeterminado aunque podemos conectarnos a otros servidores que contengan grupos que no estén incluidos en el nuestro. Sin embargo, el acceso a éstos no siempre es gratuito. Además, los que hay de libre acceso suelen ser de peor calidad (con las lógicas excepciones).
- Los artículos publicados pueden ser compartidos por más de un grupo si el tema a tratar es común; siguiendo con el ejemplo anterior, puede que los artículos del grupo Medicina Interna tengan interés en el grupo de Cirugía. En este caso el mismo proceso que tuvo lugar en el ejemplo anterior se lleva a cabo entre grupos.
- También existen grupos moderados y no moderados. En este caso la moderación puede llevarla a cabo, no solo el servidor que dio origen a ese grupo, si no también el nuestro. Esto último explica que el número de artículos de un grupo en un servidor sea, a veces, distinto al que hay en otros servidores que contienen también ese grupo. Si en la nueva empresa se pretende aceptar solo aquellos artículos de "Servimed" del grupo Pediatría que traten de Neonatología, un moderador deberá encargarse de rechazar aquellos que no sigan la temática deseada. Existe, de todas maneras, otros motivos por los que el número de artículos para un mismo grupo difiere entre los distintos servidores.
- Los artículos se mantienen publicados un tiempo determinado tras el cual desaparecen. Este tiempo lo define el servidor de origen y los demás servidores. También esto explica la diferencia en cuanto al número de artículos publicados en un mismo grupo entre distintos servidores. Si desea obtener artículos de News atrasados puede consultar en DEJANEWS: <http://www.dejanews.com/>
- Existen muchos otros detalles importantes que no voy a tratar pero que conviene conocer para saber manejar debidamente las news. Les remito a :
 - <http://www.ii.com/internet/faqs> , esta página contiene FAQs sobre diversos temas en Internet.
 - <http://usuarios.bitmailer.com/miguelc/news/NewsFAQ.html>. Muy completo.

Programas Clientes de News:

Además de los incluidos en Internet Explorer y Netscape, destaco el Agent, exclusivo para News :

<http://www.forteinc.com/getfa/download.htm>

En la elección del programa recuerde la importancia de disponer de la opción de OFF -LINE.

En la configuración del programa habrá de rellenar los campos de :

- Datos referentes al servidor NNTP:
 - Servidor predeterminado. Cuando su programa de News arranque, le conectará automáticamente con él.
 - Puede agregar otros servidores News a los que pueda acceder libremente.
- Datos referentes al usuario:
 - Dirección e-mail
 - Nombre, apellidos, sexo, profesión...
 - Lengua
 - Zona horaria
 - Firma o signature (recuerde su importancia) etc..

Denominación de los Newsgroups:

Los grupos disponibles en Usenet se cuentan por miles y van creciendo en número de forma espectacular. Debido a esta gran masificación de grupos fue necesario organizar un sistema de identificación que asignase un nombre a cada uno. Este sistema de identificación estableció que cada grupo debía denominarse según distintos niveles o jerarquías separados por puntos. El primer nivel es un identificador genérico; algunos de estos identificadores más conocidos son:

- news noticias generales

-
- *rec* arte, hobbies, tiempo libre
 - *comp* informática y ordenadores
 - *sci* temas científicos
 - *talk* grupos de debate
 - *soc* temas sociales
 - *biz* negocios, trabajo, empresas, profesionales
 - *alt* se trata de grupos con menor difusión y menos control (poco moderados)
 - *misc* grupos inclasificables o que hacen referencia a varios grupos a la vez
 - jerarquías nacionales como *es*. (España), *.fr* (Francia)...

El segundo nivel nos informa del tema principal del foro:

- *med* medicina
- *bio* biología

Otros niveles informarían sobre detalles más concretos.

Un ejemplo: *-sci.med.aids grupo sobre un tema científico de tipo médico: El SIDA*

Búsqueda de Newsgroups:

En <http://www.dejanews.com> podrá obtener una lista clasificada en jerarquías sobre muchos grupos de noticias en el mundo. Lógicamente, luego tendrá que hacerse de un servidor de News que contenga esos grupos y conectarse a él (de forma gratuita o no).

Con respecto a los servidores News me parece importante recalcar varios aspectos:

- Cuando haga contrato con un proveedor de acceso a Internet, éste debe haberle dado información acerca de los servidores News a los que puede acceder (propios o no) y si son privados o públicos. También a cerca de los grupos que contiene. Si el proveedor es de pago y posee un servidor de News propio (privado), tiene derecho, si lo considera necesario, a sugerirles la inclusión de más grupos de noticias, exigirles mayor moderación si muchos de los artículos publicados carecen de interés, etc...
- Los servidores públicos News suelen ser poco fiables y dan un servicio de poca calidad: Escasa o nula moderación, lentitud de acceso, etc... aún así, no se olvide de las excepciones pues algunos son verdaderamente buenos.

Manejo Básico de las News:

Subscripción: Cuando desee recibir artículos de un grupo que le interese.

- Conéctese con el servidor correspondiente: Su programa le conectará automáticamente con el servidor predeterminado cuando arranque.
- Si es la primera vez que utiliza el programa o la primera vez que se conecta a otro servidor que no sea el predeterminado recibirá un listado de todos los grupos existentes en dicho servidor.
- Si no se trata del caso anterior seleccione el menú de Grupo de Noticias. De forma automática o manual (mediante la opción de buscar), recibirá el listado oportuno. Tenga en cuenta que frecuentemente se añaden nuevos grupos a su servidor.
- Seleccione los grupos a los que desee suscribirse. La suscripción, a diferencia del Listserv, es artificiosa, no existe como tal, pues para ello no debe de nuevo conectarse con el servidor ni dejar constancia de ello. No es, ni más ni menos, que una forma que tiene el programa lector de News de saber que grupos le interesa y poder organizarlos en un menú donde puedan ser seleccionados para la búsqueda de artículos.

Lectura de News:

- Conéctese, si no lo está, con el servidor de News correspondiente.
- Seleccione el grupo del que desee obtener artículos. Su programa le conectará con el servidor y recogerá un listado ordenado (según sus preferencias) con el encabezado, autor y fecha de todos los artículos publicados. Esta acción puede ser configurada de distintas maneras de modo que pueda optar por bajarse solo los artículos que no ha leído, bajárselos todos, acotar el número de artículos a recibir etc...
- Al igual que en E-mail y Listservs, los encabezados con Re: hacen referencia a la contestación a un artículo inicial. Estos artículos son llamados "respuesta" o "follow-up"
- Seleccione el artículo que le interese y, tras volver a conectarse con el servidor, recibirá su contenido (o cuerpo). Si su programa dispone de la característica off-line, podrá seleccionar la opción que le permita obtener todos los cuerpos de los artículos de ese grupo y luego desconectarse definitivamente para leerlos tranquilamente con el módem apagado. Esta acción puede ejecutarse automáticamente para un grupo determinado cada vez que conecte con el servidor... siempre y cuando lo permita su programa.

A veces los artículos contienen archivos del tipo imagen, sonido... o están codificados... la forma de obtenerlos es mediante los protocolos MIME o UUENCODE, que suelen ponerse en marcha automáticamente.

Escribir artículos

- Antes de escribir conviene llevar cierto tiempo leyendo artículos para hacerse con la dinámica del grupo. En algunos Newsgroups se publican de forma periódica FAQs para evitar que se hagan siempre las mismas preguntas. Aún así, dispone de algunos grupos que le permiten enviar artículos de prueba; entrélese y haga todo tipo de pruebas en estos grupos que podrá encontrar en el servidor de NEWS *happy.rediris.es* :
 - alt.test
 - alt.binaries.test (para imágenes, sonidos...)
 - misc.test
- Escriba el artículo en cuestión (antes o durante la conexión). Si queremos dar la contestación a un artículo, selecciónelo. Son 3 las posibilidades:
 - a. Respuesta o Follow-Up (Responder al grupo): De forma automática nuestra cabecera se compone de un Re: seguido de la cabecera del artículo al que respondemos. Esta es la opción correcta cuando pensemos que nuestra respuesta sea de interés para el grupo. Cuando se crean respuestas a artículos se establece un hilo de conversación que puede verse gráficamente con la opción correspondiente (si de ella dispone el programa). A este hilo se le llama en Usenet "THREAD"
 - b. Réplica o Reply (Responder al autor): Es un mensaje privado que se hace por correo electrónico al autor. El subject o asunto también se compone de forma automática de "Re:...". Es la opción correcta cuando nuestra respuesta carece de interés para el grupo.
 - c. Ambas posibilidades a la vez.. Lo haremos si queremos cerciorarnos de que la respuesta va a llegar al autor tras enviarla al grupo.

Cuando escriba artículos, evite las tildes y las ñes ... no todos los servidores admiten esos caracteres. Recuerde la forma de comportarse en estos foros de discusión (Netiquete). También puede emplear aquí, los emoticonos.

Grupos de Noticias en pediatría:

Son muchos. A diferencia de los Listservs debe tener en cuenta que:

- Son de distribución mundial.
- Puede encontrar grupos dedicados a temas muy concretos.

TELNET:

Ultima revisión: 1-VII-99.

Cualquier ordenador consta de un teclado, un monitor y la unidad que incluye el procesador, la disquetera, el disco duro y otras muchas cosas. Lo manejamos a través del teclado de modo que la información que enviamos a través de éste llega a la unidad, donde es procesada por la CPU ("cerebro" del ordenador) y otros elementos internos. Los resultados obtenidos a partir de dicho proceso (por *resultados* se puede entender cualquier petición realizada por el usuario como puede ser poner en marcha un programa, ver un texto o una imagen, hacer cálculos...) son presentados en el monitor. ¿Es esto posible en Internet, esto es, manejar un ordenador remoto desde nuestro teclado y monitor para obtener de él cierta información? Sí, y a esta herramienta que permite la conexión con otros ordenadores de la red y su manejo se denomina *Telnet*. En cierto modo es como si nuestro teclado y nuestro monitor estuviesen conectados a distancia con ese ordenador para movernos por distintos directorios, ver archivos e incluso ejecutarlos. El entorno de Telnet está basado en texto y el acceso no siempre es libre; en cualquier caso, se trata de una herramienta que, hoy por hoy y, centrándonos en nuestra profesión, tiene muy escasa (yo diría que nula) utilidad... entonces, ¿porqué la incluyo en este manual? Por si algún lector quiere llegar, en un futuro, a saber utilizar con mucha precisión (cosa que no se pretende con estos "apuntes") todas las herramientas que ofrece Internet; precisamente, en este capítulo aprenderá unas bases elementalísimas sobre Telnet.

Funcionamiento:

Para usar Telnet hemos de conocer la dirección del ordenador remoto que queremos manejar. Cuando accedemos a éste se dice que "emulamos un terminal" algo así como simular ser una parte de ese ordenador (teclado y monitor nuestros). Pero esto no es todo, el otro ordenador también es considerado como terminal del nuestro. En realidad, la *emulación de terminal* (existen distintos tipos: VT-100, etc.) determina de que manera nuestro teclado transmite la información al ordenador remoto. El protocolo que permite el envío de esa información es TELNET y éste es el que define que ambos extremos de la conexión sean Terminales virtuales de la red (NTV). Así, cuando un Terminal (el nuestro o el remoto) escribe algo con su teclado, los datos llegarán al otro ordenador. Si los datos introducidos desde nuestro teclado son interpretables por el ordenador remoto éste los ejecutará y el resultado se verá en nuestro monitor... resumidamente la secuencia comenzaría en nuestro teclado, los datos introducidos a través de él llegarían al ordenador remoto (como si fuese nuestro propio procesador y disco duro), este los procesa y el resultado pasaría de aquí a nuestro monitor.

En Internet se utiliza Telnet para manejar casi cualquier tipo de servidor. Dicho manejo solo será posible si los comandos que introduzcamos en nuestro teclado son entendidos por ese servidor. De todas formas algunos servidores contienen instrucciones que lo facilitan.

La mayoría de los servidores son de acceso restringido pero, a través de esta herramienta (entre otras), los llamados hackers (o crackers) consiguen manipular ordenadores remotos.

Programas Cliente:

En Windows 95/98 y 3.1 viene incorporado el programa *Hyperterminal* que suele ejecutarse automáticamente desde el navegador cuando se coloca la instrucción *telnet:* (sin las dos barras) seguida de la dirección del ordenador remoto.

Manejo de TELNET:

Puede hacerlo de dos formas:

- *Modo de acceso:* Es el más utilizado pero permite un escaso manejo del ordenador remoto. Si utiliza un programa cliente independiente del navegador emplee el término TELNET *dirección*; si lo hace desde el propio navegador, *telnet: dirección*. Comprobará que ha accedido a ese ordenador cuando vea la palabra Connected to... Puede requerir para su acceso una contraseña (login) aunque algunas veces es suficiente con colocar *guest*, *newuser* o *locator*. A continuación

deberá seguir las instrucciones que le indique el ordenador remoto para acceder a la información que contiene.

- *Modo de comandos* : De manejo complicado y escaso interés para un usuario novel.

Utilidad en Pediatría : Escasa...

Existen bibliotecas accesibles por vía Telnet aunque seguro que también disponibles en la WWW. Destaco, entre otras, la base de datos bibliográfica MEDLINE que se encuentra disponible en la dirección medlars.nlm.nih.gov. Si desea obtener artículos (por correo ordinario o FAX) puede hacerlo a la dirección database.carl.org.

FILE TRANSFER PROTOCOL (FTP)

Ultima revisión: 12-V-99

Es una de las herramientas esenciales utilizada en Internet para transferir ficheros de un ordenador a otro. A diferencia de Telnet, herramienta que permitía acceder a un ordenador remoto para ver y ejecutar los programas allí existentes, en FTP solo es posible importar esos archivos a nuestro ordenador.

En Internet disponemos de dos tipos de servidores (en teoría cualquiera) que permiten el empleo del protocolo FTP:

- **FTP Anónimos (Anonymous FTP):** No existe ningún tipo de restricción a la hora de importar archivos desde ese servidor. Al iniciar el acceso se nos preguntará por el "log-in name", debemos teclear *anonymous*, y por el "password", donde escribiremos nuestra dirección email o la palabra *guest*. Por fortuna, la mayoría de los programas clientes FTP hacen esta labor de una forma automática.
- **FTP Restringidos:** Son la gran minoría y requieren de un código de acceso. Resulta necesario registrarse.

Funcionamiento:

A estas alturas debe deducirlo fácilmente: Se requiere de la conexión con el servidor que, de forma automática, nos ofrecerá todos los archivos que contiene organizados temáticamente (en subdirectorios). La selección de cualquiera de ellos activa el protocolo TCP/IP del ordenador remoto para empaquetar en bloques el fichero solicitado, y a continuación, el protocolo FTP para la transmisión de estos bloques hacia nuestro ordenador. Le recuerdo una vez más, que no es posible ver ni ejecutar ese archivo hasta que no sea importado hasta nosotros... si esto último es lo que desea (ejecutar el archivo en el ordenador remoto y no en el suyo una vez importado), utilice la herramienta Telnet.

Programas Cliente FTP:

Son principalmente WS-FTP o Cute-FTP (respectivamente):

http://www.ipswitch.com/pd_wsftp.html
<http://papa.indstate.edu:8888/cuteftp>

Puede manejar FTP desde un navegador, aunque las opciones disponibles son menores. De todos modos, son suficientes para lo realmente aprovechable de FTP: Importar archivos. Los aconsejo por su sencillez de manejo.

Manejo de FTP:

Si alguna vez ha manejado un ordenador con el sistema operativo DOS le será más fácil la navegación a través de los directorios y subdirectorios de un servidor. En cualquier caso, la dificultad en el manejo de FTP radica en el tipo de programa cliente que emplee:

- *Desde un programa cliente FTP propiamente dicho (no navegador):*

Una vez conectado arranque el programa y coloque en "Host Name" o "FTP Server" la dirección del servidor al que desea acudir. Probablemente necesite rellenar los campos de "Log-in name" (un equivalente en otros programas cliente FTP sería "User ID") con *Anonymous*, y de "Password" con *guest* o su dirección de correo electrónico. Para acceder a FTP restringidos hemos de contactar con su administrador para que nos suministre el "Log-in name" y el "password".

Tras conectar con el servidor éste nos muestra su contenido organizado en subdirectorios. Opciones posibles:

- Lograremos acceder al contenido de cada subdirectorio haciendo doble clic en los mismos. Algunos programas cliente incluyen la instrucción "ChgDir" que vendría a hacer esto mismo. Si queremos subir un directorio pulsar dos veces clic sobre ".." o emplear la función "ChgDir".

- En cada directorio suele haber un archivo de tipo "read.me" que contiene la información de los archivos allí existentes.
- Ver un archivo: Haciendo doble clic sobre él o ejecutando la instrucción "View". Solo es posible hacerlo con archivos de texto (*.txt)
- Ejecutar archivos. La opción "Exec" permite ejecutar algunos archivos aunque en realidad lo primero que sucede es la importación del archivo y luego la ejecución automática del mismo en nuestro ordenador (no en el remoto. ¿Capta la diferencia con Telnet?).
- Crear directorios en el servidor. Esta utilidad no suele permitirla el servidor aunque puede resultar interesante cuando quiera meter un archivo propio en un nuevo directorio de dicho servidor. Esto puede hacerlo mediante la opción "MkDir".
- Cambiar el nombre de un archivo o eliminarlo del servidor: Mediante la opción "Rename" y "Delete" respectivamente. Tampoco suele permitirse esta opción por parte del servidor.
- Importar archivo: Haga doble clic sobre el archivo a importar o bien introduciendo su nombre mediante el teclado y pulsar la opción de importar archivo. A veces le preguntarán por el lugar de emplazamiento del archivo en su ordenador, para ello coloque la ruta deseada (v.g. C:/PROGRAMAS; el archivo será transferido al directorio PROGRAMAS de su disco duro).
- Exportar archivo: Si queremos enviarle un archivo al servidor podemos hacerlo seleccionado el archivo de nuestro ordenador y luego la opción de Exportar archivo.
 - *FTP mediante un navegador*: Muy simple. Coloque la dirección precedida de *ftp://* en el campo correspondiente. Seleccione los directorios a los que acceder y los ficheros a importar con el ratón haciendo *clic* en ellos.

Muchos archivos contenidos en estos servidores se encuentran comprimidos. La compresión más utilizada es del tipo ZIP. Si no dispone del programa descompresor para archivos ZIP puede obtener una versión Shareware en <http://www.winzip.com>

Localizar archivos para FTP:

- **Correo electrónico:** Envíe un mensaje a mail-server@rtfm.mit.edu. Deje el *asunto:* o *subject:* en blanco y escriba en el cuerpo del mensaje *SEND usenet/news.answers/ftp-list/faq*.
- **ARCHIE:**

Se trata de la herramienta más empleada para buscar información de tipo FTP. Esta información, ya sabe, se almacena en ficheros importables que pueden ser de tipo ASCII (texto) o binarios (imágenes, programas...). La búsqueda abarca, en principio, todos los servidores existentes en el mundo que soporten el protocolo FTP.

En realidad, Archie comprende un conjunto de servidores distribuidos por todo el mundo a los que debemos acceder para solicitarles información. Puesto que los servidores Archie disponen de un sistema que les permite compartir toda la información existente, se puede acceder a cualquiera de ellos ya que el resultado va a ser el mismo.

Servidores Archie: Acceda, para mayor rapidez, a los más cercanos. Si la respuesta es lenta puede probar con otros servidores.

Europa:

Austria: archie.univie.ac.at
Alemania: archie.th-darmstadt.de
España: archie.rediris.es
Finlandia: archie.funet.fi
Italia: archie.unipi.it
Noruega: archie.uninnet.no
Reino Unido: archie.doc.ic.ac.uk
Suecia: archie.luth.se
Suiza: archie.switch.ch

EEUU:

archie.ans.net
archie.internic.net
archie.sura.net
archie.unl.edu

Canadá:

archie.uqam.ca

Asia:

Japón: archie.wide.ad.jp

Taiwan: archie.ncu.edu.tw

Australia:

archie.au

Modos de acceso a servidores *Archie*: Son 3

Programa Cliente Archie: Los más utilizados son el Winsock Archie Client y el FTParchie:

<http://dSPACE.dial.pipex.com/town/square/cc83>

<http://www.fpware.demon.nl/>

Me voy a ceñir exclusivamente al **manejo** del WS Archie Client:

- Conéctese a Internet
- Seleccione de una lista, el servidor archie en el campo de la segunda fila (*Archie Server*).
- Coloque la palabra clave de aquello que desea buscar en el campo *Search For*. Puede seleccionar cualquiera de las opciones sobre búsqueda:
 - Substring: Se trata de una búsqueda de aquellos archivos (o directorios) que contengan esa palabra.
 - Substring (Case sensitive): Al igual que antes aunque en este caso la búsqueda esta basada en el significado o asunto del fichero a buscar. Es, por tanto, una búsqueda más restringida.
 - Exact: Se buscan ficheros cuyos nombres sean exactos a la palabra clave introducida (respetando mayúsculas y minúsculas).
 - Regex: Debe seleccionar esta opción cuando quiera acotar la búsqueda según las siguientes expresiones que deberá colocar con la palabra clave:
 - . Es un comodín, es decir, indica un carácter arbitrario en su lugar.
 - * Debe ir precedida de un carácter. Significa que la palabra clave en ese lugar puede contener 0 o más caracteres del mismo tipo.
 - \$ Situada al final de la palabra clave indica que la búsqueda debe abarcar todas las palabras que terminen de esa manera independientemente de cómo empiecen.
 - ^ Precediendo a una palabra indica que la búsqueda deba abarcar todas las palabras que comiencen de esa manera con independencia de cómo terminen.
 - [] El carácter de la palabra clave localizado en esa posición puede tener uno de los valores contenidos entre estos dos símbolos. Así [abc] significa que la palabra clave puede contener en ese lugar a, b ó c.
 - [^] Al contrario que antes. El carácter localizado en esa posición no debe contener esos valores.
 - [-] Al igual que antes aunque en este caso el guión que separa dos valores especifica el rango entre ambos. Así [a-h] significa que el carácter contenido en esa posición puede ser a, b, c, d, e, f, g, ó h. También son válidos los números.
 - [^ -] ... dedúzcalo.
 - / Indica que lo que le sigue a continuación debe ser considerado de un modo literal. Se emplea con los símbolos anteriores (. * []). Ejemplo: Si colocamos .txt la búsqueda se hará en base a palabras clave como atxt, btxt, cxt... Si empleamos /.txt el punto pierde su función de comodín y forma parte de la palabra clave: se buscarán los archivos de texto (los terminados en .txt).
 - Exact first: En este caso el primer método de búsqueda empleado será el de "Exact". Si no se obtiene ningún resultado se realiza un segundo tipo de búsqueda según lo seleccionado anteriormente.

-
- **Advanced:** Podrá seleccionar un número máximo de resultados (Max hits), de resultados por cada palabra clave posible (Max hits per match, en caso de acotar la búsqueda con Regex) y máximo de palabras claves posibles (Max matchs).
 - **Domain:** Empléelo solo cuando quiera buscar la información en uno o varios servidores FTP. Coloque la dirección del servidor FTP o parte de la dirección si quiere buscar en varios servidores (v.g. *.edu* si desea buscar en todos los servidores FTP que contengan en su dirección *.edu*).
 - **Path:** Empléelo solo cuando quiera buscar en un directorio determinado cuyo nombre conoce. Si no coloca nada en Domain buscará en todos los servidores FTP que contengan ese directorio.
 - Pulse el botón *Search* para iniciar la búsqueda. *Abort* para detenerla. Obtendrá en poco tiempo los resultados en las 3 ventanas disponibles:
 - **Ventana Hosts:** Se listan las direcciones de los servidores FTP donde se encuentra la información deseada. Al seleccionar cualquiera de ellos se activa la siguiente ventana.
 - **Ventana Directories:** Indica el directorio donde se localiza el fichero que contiene esa información en el servidor FTP seleccionado en la primera ventana.
 - **Ventana Files:** Indica el nombre de los ficheros que contienen la información deseada en el directorio seleccionado del servidor correspondiente. Las características del fichero marcado se exponen en los campos de File Name, Size (tamaño del mismo), Mode, Date, Archie Date y Host Adress.

Configuración: Váyase al menú de Options y seleccione User preferences.

Copiar una dirección: Marque el Servidor FTP, el Directorio y el Fichero deseado. Váyase a Edit y seleccione las opciones *copy* correspondientes. Si desea copiar todos los resultados seleccione *copy results*.

2. Mediante Telnet:

Se emplea de un modo similar pues en realidad se acceden a los mismos servidores de archie. Para ello coloco tras la instrucción *telnet*: la dirección del servidor archie deseado.

- La contraseña (login) suele ser "archie".
- Parámetros que puede emplear:
 - **PROG *palabra_clave*** Puede emplear las misma expresiones que en el caso de manejar un programa cliente.
 - **LIST** Proporciona una lista de servidores archie.
 - **SET *opcion valor*** Establece una opción y un valor determinado para la misma:
 - **autologout *número_de_minutos*** Tras esos minutos cesa la búsqueda.
 - **mailto *direccion_de_correo*** El resultado nos llegará através de correo electrónico
 - **maxhits *max_resultados*** Establece numero máximo de resultados
 - **sortby *parámetro*** Establece una ordenación de los resultados:
 - **none** sin ordenar

INTERNET RELAY CHAT (IRC)

Última revisión: 12-V-99

Hasta ahora hemos visto algunas formas que hay de comunicarse con otras personas (E-mail, Listservs y News) aunque ninguna de ellas contempla la posibilidad de que dicha conexión sea en tiempo real. Son evidentes las ventajas que supone este tipo de comunicación, ya no solo por el hecho de conversar con otros usuarios sino también de compartir con ellos todo tipo de información en el mismo instante de la charla.

A este tipo de comunicación en tiempo real se le denomina genericamente CHAT e incluye varias posibilidades:

- IRC (Internet Relay Chat): Sin duda, la más difundida y asequible; con "asequible" quiero significar que los requerimientos en cuanto a velocidad de Módem, tipo de ordenador y accesorios, son mínimos. Este tipo de Chat permite la comunicación con otros usuarios a través del teclado, es decir, por escrito.
- Audioconferencia: Hablar a través de Internet simulando un teléfono. Los requerimientos son mayores pues la transmisión del sonido necesita de grandes velocidades de transmisión (Módem de al menos 28800 Bps).
- Videoconferencia: Los requerimientos son aún mayores. En estos casos lo ideal sería disponer de RDSI.

Funcionamiento:

Como en cualquier otra utilidad disponible en Internet se requiere del programa cliente y servidor correspondientes. Todo lo que voy a describir a continuación se refiere a la utilidad IRC propiamente dicha, es decir, aquella que permite conversaciones exclusivamente por escrito.

El servidor IRC: Tras entrar en Internet a través de su proveedor y empleando el programa cliente necesario, debe conectarse con un servidor IRC. Allí se encontrarán conectados otros muchos usuarios con los que podrá entablar conversación. Para entender como se organiza un servidor IRC suponga una gran casa (servidor IRC) con múltiples habitaciones (en IRC llamados *Canales*). Cada habitación puede estar ocupada por distintos usuarios que tienen en común el interés por charlar sobre un asunto determinado. Cuando usted entra a esa casa busca la habitación que más le convenga según el tema que se esté tratando y luego se introduce en ella. Allí encontrará a varias personas que mantienen una discusión en la que usted puede participar. Si no le agrada la charla puede salir de esa habitación e ir en busca de otra. Puede, incluso, "alquilar" una y definir usted que tema se va a tratar en ella. Otros usuarios que se interesen por el asunto del que se va a hablar en su habitación pueden acceder a ésta y charlar con usted.

Cuando se conecta con el servidor IRC, inicialmente usted se encuentra fuera de cualquier canal (algo así como en el "pasillo" que da a las distintas "habitaciones") . Los canales existentes se crean y desaparecen continuamente y vienen definidos por un nombre descriptivo precedido del símbolo #. Cuando desee participar en algún canal cabe 2 alternativas:

- Búsqueda de un canal: Pídale al servidor un listado de los canales que existen en ese instante. Cuando disponga de él, busque el canal que le parezca más interesante y métase en él. Allí encontrará a muchos participantes con los que podrá hablar sobre el tema que describe dicho canal.
- Crearse un nuevo canal en el servidor : Cuando usted lo crea, debe ponerle un nombre que represente el asunto del que desea hablar. Tras esto, automáticamente se meterá dentro. En ese instante usted se encuentra solo pero si alguna/s persona/s ven interesante el tema de la charla, pueden meterse en su canal y comenzar así una conversación.

Desde el momento en el que entra en el servidor puede emplear diversos comandos fuera y dentro de los canales. Con estos comandos puede solicitar un listado de canales, unirse o crear un canal, echar del canal a un usuario, impedir el acceso de más usuarios, hacer invisible un canal para que solo puedan acceder a él los usuarios que conozcan de su existencia, enviar y recibir archivos...

¿Qué es UNDERNET? Se trata de una Red de servidores IRC distribuidas por todo el mundo que permiten la charla por escrito. Esto significa que los canales creados en cada servidor se juntan con los demás canales de otros servidores de la red. Ello explica que, a diferencia de otras redes y otros

servidores nacionales IRC, en Undernet puedan encontrarse gentes de todos los países. Sin embargo, es tal la masificación de usuarios existente en esta red mundial, que la conexión con ella es, a veces, poco menos que imposible.

Programas Cliente para IRC:

El más utilizado, sin duda alguna, es el mIRC. Está disponible en varios sistemas operativos (DOS, Win3.1, Win95/98...) y se actualiza con frecuencia. Es, además, muy completo y relativamente fácil de manejar. Existen otros programas pero con algunas peculiaridades que hacen que sean apropiados para otras circunstancias más específicas. Así, tenemos:

- mIRC: La inmensa mayoría de los servidores están adaptados a este programa y sus comandos. Otros muchos programas (como el PIRCH Irc Client) también funcionan bien con este tipo de servidores. Se puede incluso acceder a estos mismos servidores a través de páginas WEB sin necesidad del programa IRC, aunque en éstas, los canales son predefinidos y no se puede crear otros nuevos.

<http://www.mirc.co.uk/http://www.mirc.co.uk/>

<http://www.pirchat.com/http://www.pirchat.com/>

- Microsoft Comic Chat: Similar a mIRC que además permite que la charla se desarrolle en un entorno gráfico de tipo cómic. No deja de ser más que una curiosidad poco aconsejable para mantener charlas en el ámbito de la Medicina. Además requiere de servidores específicos que son, hasta ahora, escasos. Puede obtenerlo gratuitamente y en Español en la dirección de Microsoft: <http://www.microsoft.com/spain/ie>
- Microsoft Netmeeting: Hasta ahora solo ha sido posible la charla mediante teclado. Con este utilísimo y popular programa podemos, además, hablar como si fuera por teléfono (con sus lógicas limitaciones) e incluso mantener una videoconferencia en tiempo real. Para hablar debe disponer de tarjeta de sonido y micrófono. Para mantener una videoconferencia, si quiere ser visto por los demás usuarios, necesita de una pequeña cámara (Quickcam). También son requeridos servidores específicos para este programa.

<http://www.microsoft.com/netmeeting> <http://www.microsoft.com/netmeeting>

- Otros que permiten el habla a través de la voz (se necesita de tarjeta de sonido y micrófono):

<http://www.vocaltec.com/http://www.vocaltec.com/>

- ICQ: Otra utilidad en Internet que tiene como novedad la posibilidad de saber si un usuario está conectado o no a Internet en un instante determinado. A partir de aquí se puede optar por mantener una charla con esa persona por escrito en tiempo real, enviar mensajes, ficheros e incluso utilizar a través de él, los programas de Netmeeting y Comic Chat. En la próxima sección trataré más extensamente esta interesante utilidad.

Configuración:

Me voy a ceñir únicamente a la del mIRC:

Cuando arranca el programa aparece la ventana de Setup (configuración). También puede activarla desde el menú de File. Allí deberá de rellenar los siguientes datos:

- Datos del Servidor: En la Solapa de *IRC Servers* deberá colocar la dirección del servidor IRC que más utilice. Podrá seleccionarlo del listado que proporciona el programa. De todas formas, más adelante en esta sección le ofreceré una lista más actual de servidores IRC. En la solapa de *Options* deberá seleccionar como puerto predeterminado el 6667 (puede optar por otros como el 6668 y 6669 cuando existan muchos usuarios y tenga dificultades para acceder al servidor).
- Datos personales: En la misma solapa de *IRC Servers* rellene con datos personales los campos de Full Name (Nombre y Apellidos), e-mail adress, Nickname (apodo con el que se le conocerá en el servidor de IRC) y Alternative (apodo alternativo en caso de que alguien en el servidor tenga un nickname idéntico al suyo). Le advierto desde ahora, que puede toparse con personas que buscan "guerra" y no saben comportarse, pudiendo hacerle pasar un mal rato bloqueándole la conexión, haciéndose de datos personales y utilizándolos para distintos fines; por ello conviene mantener la privacidad de los datos Full-Name y sobre todo, su dirección E-mail, no rellenando nada en estos campos o falseándolos.

Existen otros aspectos de configuración más complejos que, por fortuna, suelen configurarse de forma automática.

Servidores IRC:

1. Servidores de IRC:

- En España:

NOMBRE	DIRECCION IRC	PUERTO DE CONEXIÓN
Arrakis	irc.arrakis.es	6665 - 6668
Café "Salon Internet" Manresa	irc.minorisa.es	6667
Amadeus	irc.amadeus.es	6667
Encomix	irc.encomix.es	6667
CTV	irc.ctv.es	6667
IBERNET	irc.ibernet.es	6667
JET	irc.jet.es	6667
Lander	irc.lander.es	6667
Teleline	irc.teleline.es	6667
Servicom	irc.servicom.es	6667
Virtualsw	irc.virtualsw.es	6667
Ergos	irc.ergos.es	6667
Valnet	irc.valnet.es	6667
Undernet	es.undernet.org	6667
Ddnet	irc.ddnet.es	6667
Comunet	irc.comunet.es	6667
Redes-tb	Irc.redestb.es	6667

- En Europa:

NOMBRE	DIRECCION IRC	DIRECCION IP	PUERTO
Amsterdm.nl.eu	veer.cs.vu.nl	130.37.24.9	
Caen.fr.eu	ns.ensicaen.ismra.fr	193.49.200.16	
Diemen.nl.eu	irc.pi.net	145.220.3.40	
Espoo.fi.eu	ftp.evitech.fi	193.64.220.25	
Ljubljana.si.eu	ro.zrsss.si	193.2.1.35	
Oslo.no.eu	gaya.nki.no	128.39.107.100	

- En EEUU:

NOMBRE	DIRECCION IRC	DIRECCION IP	PUERTO
Ann-arbor.mi.us	irc.cic.net	192.131.22.80	6660-6669
Manhattan.ks.us	furbar.ksu.ksu.edu	129.130.8.12	6667 y 6668
U of minnesota	chat.tc.umn.edu		6667

- En Suramérica:

NOMBRE	DIRECCION IRC	DIRECCION IP	PUERTO
Santiago.cl	huelen.reuna.cl	146.83.1.1	
Clarín	chat.clarin.com		6667
Interserver	irc.interserver.com.ar		6667

- En Canadá:

NOMBRE	DIRECCION IRC	DIRECCION IP	PUERTO
Montreal.qu.ca	step.polymtl.ca	132.207.4.32	6660-6669
Hamilton.on.ca	dns2.interlynx.net	204.50.196.17	
Vancouver.bc.ca	matrix.direct.ca	199.60.229.4	6660-6669

- En Australia:

NOMBRE	DIRECCION IRC	DIRECCION IP	PUERTO
Sydney.nsw.au	www.com.au	203.17.138.13	
Wollongong.nsw.au	paladin.its.uow.edu.au	130.130.68.10	

- Red UNDERNET: Los servidores se encuentran distribuidos por todo el mundo y conectados entre sí por lo que podrá encontrarse con gentes de todas las nacionalidades. La conexión es a veces imposible por masificación de usuarios; en estos casos puede probar cambiando de servidor o de puerto de acceso:

eu.undernet.org	6667
amsterdam.nl.eu.undernet.org	6667-7000
oslo.no.eu.undernet.org	6667 y 6668
london.uk.eu.undernet.org	6666 y 6667
caen.fr.eu.undernet.org	6667 y 6668
diemen.nl.eu.undernet.org	6667-7000
us.undernet.org	6667
washington.dc.us.undernet.org	6667-7000

2. Servidores Comic Chat:

comicsrv1.microsoft.com
ms.ctv.es

3. Servidores NetMeeting:

ils.microsoft.com
is1.microsoft.com
ils2.microsoft.com
ils3.microsoft.com
ils4.microsoft.com
ils5.microsoft.com
ils.four11.com
ils.business.four11.com
ils.family.four11.com

* Esta lista de Servidores ha sido obtenida y ampliada de la página Web CHATMANIA <http://www.ciudadfutura.com/chatmania/aprende.htm>. En esta excelente página podrá saber más sobre IRC, charlar en canales a través de WWW, adquirir programas de diversa índole para IRC, etc.

Manejo de IRC:

También voy a ceñirme exclusivamente, al menos en esta 3ª versión del Manual, al mIRC. Antes de empezar quisiera definir algunos conceptos importantes en IRC:

- *Canal*: Espacio creado en el servidor IRC destinado a un tipo de conversación concreta entre usuarios. Los canales se crean generalmente de forma manual por los usuarios que llegan al servidor y ellos definen un nombre descriptivo que exprese la charla que en él se mantiene. El nombre de todo canal viene precedido del símbolo #.
- *Comandos*: Órdenes utilizadas dentro del servidor IRC para ejecutar una acción. Estos comandos siempre deben ir precedidos de una barra /.
- *Operador de Canal* (OP, Channel Operator o ChanOP): Es la persona (o personas porque pueden ser varios) que dentro de un canal determinado tiene el control sobre el mismo actuando como moderador: echando del canal a quien desee, impidiendo el acceso de más usuarios al canal, haciendo invisible el canal para que solo puedan acceder a él los usuarios que conozcan de su existencia, etc... Al operador de un canal se le conoce por que su nickname (apodo) esta precedido de @.

¿Cómo llegar a ser un OP? Hay 2 formas:

a. Cuando creamos un canal (que no exista en el servidor) automáticamente se nos otorga la distinción de Operador. Solo nosotros podemos manejar el canal a nuestro antojo.

b. Sobre un canal ya existente en el servidor: Solo el operador (u operadores) de ese canal puede convertirnos también en operador. Para ello hemos de ganarnos su confianza y, una vez

conseguido este objetivo, pedirle la posibilidad de concedernos el rango de OP.

Todos los pasos que voy a seguir pueden realizarse también desde la barra de botones:

- Cada vez que arranque el programa se le pedirá, desde la ventana del Setup, el servidor al que desea conectarse. Pulse el botón de "Connect to IRC server". La desconexión de ese servidor puede hacerla desde el menú de *File*; también la reconexión. Si desea cambiar de servidor vaya al setup de nuevo.
- Una vez conectados con el servidor la ventana *Status* se lo indicará. En la parte inferior de esta ventana se localiza una barra donde podrá escribir, tanto lo que quiera expresar en el canal como los comandos que puede utilizar.
- Ahora es momento de meterse en un canal o crear uno nuevo: Puede seleccionarlo desde la ventana que aparece a continuación. Si opta por cerrar esa ventana le caben otras posibilidades para acceder a un canal...

a) Meterse en un canal existente en el servidor: ¡Ojo! puede estar en más de un canal a la vez...

- Solicitar un listado de los existentes en el servidor en ese momento. En este caso escriba el comando **/list**. Le recuerdo que también puede hacer esto con el botón correspondiente. A continuación se abrirá una nueva ventana que le mostrará, tras varios segundos, todos los canales. Seleccione con el puntero del ratón el canal que desee.
- Si conoce el nombre del canal al que desea meterse y sabe que en ese momento existe en el servidor. Para ello puede buscarlo en el listado o utilice el comando **/join** seguido del nombre del canal (sin olvidar el símbolo #).

b) Crearse un canal: El comando a utilizar es el mismo que antes: **/join #canal**. En realidad sucede que al utilizar este comando el servidor busca ese canal y, si no existe, crea uno nuevo con ese nombre.

- A continuación, una nueva ventana le indicará que se encuentra en ese canal. También puede acceder a más de uno a la vez en cuyo caso serán varias ventanas las que se encuentren abiertas. En ellas encontrará un listado de los participantes; aquel o aquellos cuyo nickname venga precedido de @, serán los operadores del canal (OP).
- En la parte inferior de la ventana encontrará una barra donde podrá escribir todo aquello que quiera comunicarle al resto de los participantes o emplear el comando que desee. Siempre que termine de escribir pulse *Enter* para que el mensaje sea enviado al servidor y desde aquí al resto de los participantes.
- Para salir del canal deseado cierre la ventana correspondiente o ejecute el comando **/part #canal**.

Comandos que puede utilizar pueden ser de 3 tipos: (obtenidos de la Web de Chatmanía y del fichero de ayuda del mIRC 5.22)

- a. Comandos habituales: Pueden ser manejados por cualquier usuario. Los más usados son:
 - **/amsg mensaje** Envía el mensaje a todos los canales en los que esté.
 - **/away mensaje** Informa al resto de los participantes que estás ocupado. El mensaje da la explicación.
 - **/away** Tras haber empleado el comando anterior, con éste informas de que ya estás de vuelta.
 - **/clear** Limpia la ventana de todo el dialogo escrito mantenido por canal hasta ese momento.
 - **/dcc send nickname archivo** Envía un archivo propio (indicando exactamente la procedencia del mismo a través de subdirectorios, v.g. C:/windows/media/sonido.wav) al usuario elegido.
 - **/dcc chat nickname** Se trata de una petición de charla privada (conexión directa entre los ordenadores sin necesidad del servidor) con el participante especificado. Si éste lo acepta se abrirá una nueva ventana.
 - **/exit** Sale del servidor y del programa.
 - **/help** Muestra la lista de comandos básicos que puede utilizar con esa versión de mIRC.
 - **/ignore nickname** Ignora a ese participante, de modo que, a partir de ese momento dejarás de recibir cualquier mensaje que éste teclee. Se utiliza para no "escuchar" a quienes no saben comportarse (maleducados, pedantes...).

-
- **/join #nombre_del_canal** Se usa para entrar en el canal especificado. Si éste no existe se crea nuevo, haciendo que usted sea el operador del mismo.
 - **/list #texto -min n -max n** Da un listado actual de los canales existentes en el servidor. Solo puede emplearse en la ventana de Status y suele usarse solo con /list. De todos modos, puede acotar la búsqueda de canales con un mínimo y un máximo de participantes o mediante un texto.
 - **/me mensaje** El mensaje aparecerá en otro color indicando a los demás participantes que usted está expresando un pensamiento o una reflexión.
 - **/nick nuevo_nickname** Cambia su nickname a otro nuevo especificado.
 - **/part #nombre_del_canal** Te hace salir de ese canal especificado. No hace falta emplear el nombre del canal si aplicamos este comando dentro de ese canal.
 - **/play archivo** Introduce en el canal un archivo de TEXTO. Aconsejo emplear este comando **solo** cuando desee enviar un texto amplio archivado previamente (por ejemplo, en Medicina: un protocolo, un tratamiento...) y siempre indicándolo al resto de los participantes . En otras circunstancias es mejor no emplearlo.
 - **/query nickname** Similar a *dcc chat*, esto es, una conversación privada. La diferencia radica en que esta conversación está mediada por el servidor, no existe conexión directa entre ordenadores.
 - **quit mensaje** Sale del canal y del servidor. El mensaje es opcional y significa la explicación que da a los participantes sobre su ida.
 - **/whois nickname** Muestra información adicional sobre el participante especificado en la ventana de Status.
- b. Comandos avanzados: Se trata de comandos que deben ser utilizados con algo más de precaución por lo que quedan reservados para cuando usted adquiera más experiencia en mIRC.
- **/ame comando** Ejecuta ese comando especificado en todos los canales abiertos.
 - **/channel** Aparece una ventana que informa sobre todas las características que han sido definidas en el canal por el operador (secreto, solo-invitados, bloqueo de entradas...); véase comandos exclusivos para operadores.
 - **/events on/off** Activa o desactiva la lista de eventos remotos. Los eventos remotos son una serie de acciones automáticas, programadas por cada usuario, ante un suceso determinado. Por ejemplo, podemos programar un evento que impida nuestra expulsión de un canal por parte de un operador cuando este nos quiera echar del canal. Otro evento, muy utilizado, es el del saludo automático: cada vez que alguien entra en el canal recibe un saludo.
 - **/fserve nickname max directorio texto** Pone a la disposición de ese participante o de todos los participantes del canal (si prescinde de la primera opción) los archivos del directorio especificado en nuestro disco duro. *Max* sustituye a número máximo de accesos (participantes) simultáneos que acceden a ese directorio; también puede prescindir de él. *Texto* hace referencia al mensaje que indica a todo usuario que entra al canal sobre la disponibilidad de los ficheros contenidos en ese directorio. El comando utilizado para ver la lista de archivos en ese directorio es **/dir** y la forma de bajarse el archivo hasta su ordenador es **/get nombre_del_archivo**.
 - **/msg nickname mensaje** Envía un mensaje privado al usuario elegido.
- c. Comandos exclusivos del Operador: Se trata de comandos que solo pueden manejar los operadores de ese canal. Si otro usuario no OP los utiliza el propio programa devolvería un mensaje de error:
- **/auto on/off nickname** Activa(on) o desactiva (off) la asignación automática de operador al sujeto especificado, es decir, con el parámetro activado, cada vez que entre ese sujeto pasará automáticamente a ser también operador.
 - **/ban #nombre_del_canal nickname** Impide la entrada en el canal a ese sujeto.
 - **/kick nickname** Echa a ese usuario de ese canal
 - **/topic #nombre_del_canal nuevo_topic** Cuando solicita al servidor un listado de canales, estos suelen acompañarse de una descripción denominada *topic*. Este comando crea o cambia el topic del canal... es conveniente utilizarlo para atraer gente al canal. Cabe, por último, señalar que este

comando estará disponible también para los participantes no OP a menos que el OP indique lo contrario (véase más abajo).

- **/mode #nombre_del_canal parametro** Se trata del comando por excelencia de los OP. Son muchos los parámetros que se pueden utilizar. Éstos siempre van precedidos de + o - según se quiera activar o no el comando:

+**b nickname** Impide la entrada de ese usuario al canal. El signo negativo desactivaría la opción, es decir, podría volver a entrar en el canal.

+**i** Convierte el canal en "solo invitados". Las personas no invitadas no podrán entrar.

+**l número** Limita el canal a un número máximo de participantes simultáneamente.

+**m** El canal está moderado y restringido. Esto quiere decir que solo los operadores pueden hablar. El resto de los participantes solo pueden "escuchar". Se trata de un comando muy interesante pues en las conferencias a través de IRC, como en la vida real, podrían solo permitirse la participación de los conferenciantes y dejar para el final (tras la desactivación de este comando con el signo negativo) las preguntas del resto de los participantes.

+**n** No se permiten los mensajes privados entre los usuarios (/msg)

+**o nickname** Convierte a otro usuario del canal en OP

+**p** El canal se hace privado

+**s** El canal se hace secreto. Cuando un usuario solicite una lista de canales, el nuestro no aparecerá. Solo aquellos que conozcan de su existencia podrán unirse al canal.

+**t** Solo los OP del canal pueden cambiar el topic.

+**k password** Solo los usuarios que conozcan la clave de acceso (password) podrán entrar en el canal. También es un comando interesante si queremos dar una conferencia en la que queramos restringir el acceso de participantes.

Escribiendo mensajes:

Puede modificar los atributos del texto que está escribiendo:

- Negrita: Pulse **Ctrl-B** y repítalo cuando no desee escribir más con negrita.
- Subrayado: Pulse **Ctrl-U**
- Color (solo disponible en versiones superiores a la 4.6 de mIRC) Pulse **Ctrl-K** y luego un número del 1 al 15 correspondiente a los siguientes colores:
 - 1. Negro
 - 2. Azul marino
 - 3. Verde
 - 4. Rojo
 - 5. Morado
 - 6. Violeta
 - 7. Verde aceituna
 - 8. Amarillo
 - 9. Verde claro
 - 10. Azul verdoso
 - 11. Azul Claro
 - 12. Azul
 - 13. Rosa
 - 14. Gris oscuro

- 15. Gris claro
- Fondo (solo disponible en versiones superiores a 4.6): El efecto es similar al que se obtendría con rotuladores fosforescentes sobre un texto escrito. Pulse **Ctrl-K Ctrl-K** y luego un primer número, una coma y finalmente un segundo número. El primer número hace referencia al color del texto y el segundo al fondo. La correspondencia de colores es idéntica al apartado anterior.

Durante la conversación suelen utilizarse con gran frecuencia los emoticones. Recuerde también lo que habíamos definido como Nettiquete.

Jerga utilizada en IRC: (Origen: CHATMANIA)

Ban (banear, ha sido baneado...): Se emplea para designar que a un sujeto le ha sido impedida la entrada en el canal tras su "kickeo" o expulsión.

Bot: Significa Robot y alude a un programa que se usa para mantener permanentemente abierto un determinado canal.

Caerse: Se usa cuando un usuario ha sido desconectado del servidor involuntariamente.

Clon: Es una copia de un mismo usuario aunque con nicknames diferentes.

Flood: Se dice que un usuario a sido flodeado cuando ha recibido tal cantidad de información que el servidor lo desconecta por no poder mantener su conexión.

Kick: Es la expulsión de un usuario del canal.

Kline: Es la expulsión de uno o varios usuarios de un Servidor IRC sin posibilidad de volver a él.

Lag: Es el retardo que sufre la información desde que se emite hasta que llega a un usuario. Se mide en segundos.

Massban: Es una baneo masivo. Véase ban.

Massdeop: Consiste en quitar el rango de OP a los usuarios que lo tengan.

Masskick: Expulsión masiva de usuarios de un canal.

Massop: Concesión masiva del rango de OP.

Netsplit: Se trata de una separación, la mayor parte de las veces casual, de un servidor IRC con respecto al resto de los servidores IRC con los que formaba una red (como Undernet). De este modo, los usuarios de ese servidor que estaban en un canal pueden quedar solos y autoasignarse la condición de operador.

Netjoin: Es la unión de un Servidor con el resto de la red tras un netsplit.

Nuke: Se trata de una de las múltiples formas de "agredir" a un usuario. Es una aplicación que envía grandes cantidades de información (basura) a un usuario dejándole bloqueado el Módem durante algún tiempo. Puede incluso provocarle la expulsión del servidor.

Script: Aplicación complementaria diseñada para un programa cliente de IRC que le añade ciertas utilidades. Existen scripts para principiantes, de entretenimiento, de guerra (por ejemplo, el Nuke), de defensa (frente a Nukes...) etc...

Problemas que pueden surgir: Los más habituales son:

- *"Unable to resolve IRC server":* Son 3 las posibles causas...
 - Error en la asignación de la dirección para navegar por Internet: Es lo más común y suele ser temporal... conéctese más tarde.
 - La dirección de ese servidor IRC no existe.

- Sucede cuando usamos el programa mIRC en un sistema operativo incompatible...
hágase del mIRC específico para ese Sistema operativo.
- *"Unable to connect to IRC server"*: El servidor IRC no funciona en esos momentos.
- *"Invalid Port number"*: Significa un error en el puerto por el cual intentamos conectar con el servidor. Recuerde que el puerto más habitual era el 6667.... modifíquelo en el menú del setup.

Utilidad del IRC en Pediatría:

Además de poder comunicarse en tiempo real con quién le apetezca o con el objetivo de conocer nuevas gentes, la utilidad más interesante que puede ofrecer IRC es la de dar conferencias. Cuando desee celebrar una conferencia (o simplemente hablar con alguien) deberá comunicarse con los participantes a través de e-mail, web... para concretar en que servidor IRC se va a encontrar usted, la fecha y hora del encuentro, el nombre del canal y si hace falta algún requisito (v.g. solicitarles el envío de un mensaje que confirme la presencia de cada integrante si el canal va a ser de solo-invitados).

ICQ

Ultima revisión: 12-V-99

Hasta hace poco no había forma de saber si otro internauta se encontraba conectado para entablar con él alguna conversación; si acaso mandándole un mensaje y probar suerte haber si lo recibía en ese momento, aunque lo mejor era quedar con él en un servidor IRC, a una hora determinada y en un canal concreto. La solución a este problema se resolvió parcialmente con Netmeeting pero su complejidad lo hacía poco apto para una gran parte de los internautas. La solución casi definitiva ha llegado con ICQ.

Funcionamiento:

El servidor que maneja todas las operaciones tiene la dirección *icq.mirabilis.com*. La conexión con él se hace de forma automática en el instante en que entramos en la red para indicarle que estamos conectados. A partir de ese momento el servidor ICQ solo conecta con nosotros cuando sea necesario; de este modo no se impide el resto de nuestro trabajo en la red.

Programa cliente:

Esta útil herramienta puede conseguirla, de momento gratuitamente, en la dirección <http://www.mirabilis.com>. Se trata de un servidor de la empresa que ha elaborado este programa y donde puede obtener información aún más detallada (en Inglés) sobre ICQ.

La instalación del programa debe hacerse On-line, es decir, conectado a Internet. Deberá seguir todas y cada una de las instrucciones que le vayan indicando que, por cierto, a veces no son demasiado claras. En la instalación destaco 3 cosas importantes: Primero los datos personales, complételes con datos correctos y emplee el mismo nickname (apodo) que utiliza para IRC. Segundo, le solicitarán una contraseña que solo deberá usar cuando quiera cambiar posteriormente algunos datos. Tercero, cuando se registre a este programa la única forma de conocer en un momento dado si un amigo suyo está conectado a Internet es incluirlo en una lista propia confeccionada por el programa. Para ello éstos deben estar suscritos, como usted, a ICQ. Del mismo modo, cualquier persona podrá incluirle a usted en su lista. Si desea cierta privacidad, para que otros usuarios no le incluyan en su lista de forma indiscriminada, deberá indicárselo al programa de instalación que le preguntará por ello. En este caso cada vez que alguien quiera incluirle en su lista deberá pedirle a usted autorización expresa.

Cuando finalice la instalación el servidor le otorgará un número ICQ.

Manejo de ICQ:

Cada vez que arranque el ordenador se instalará en memoria el programa ICQ y éste se activará automáticamente (si así lo decidió durante la instalación) cuando se conecte a Internet. Verá como aparece una flor que cambia de color (en la ventana del reloj) indicativo de que se está realizando la conexión con el servidor de ICQ. Si la conexión ha sido posible se envían datos al servidor de que está usted presente y, la flor se vuelve verde; rápidamente cesa la conexión. Otras posibilidades que indican el estado de su presencia:

- Free for chat: Le indica al servidor que está conectado y disponible para entablar conversación.
- Away: Le indica al servidor que usted está conectado pero no se encuentra disponible en ese momento. Si alguien quiere saber de usted, el servidor le indicará lo que le sucede. Puede dejar un mensaje explicativo en el menú de configuración.
- DND (Do Not Disturb). Le indica al servidor que usted está conectado pero no desea que se le moleste.
- Privacy: Usted no podrá ser localizado por nadie pero sigue conectado al servidor. Puede saber si alguien de su lista está conectado.

- **Offline:** Flor roja, lo desconecta del servidor ICQ. Nadie podrá localizarle pero tampoco usted sabrá si alguien está conectado.

Estas opciones puede seleccionarlas tras pulsar dos veces con el ratón sobre la flor. Le aparecerá una ventana con su número ICQ en la parte superior. En la parte inferior de esa ventana verá una flor que le indica el estado en el que se encuentra; pulse ahí con el ratón y seleccione cualquiera de las opciones anteriores.

A todo esto, estará preguntándose **¿Qué es exactamente una lista ICQ?** Nada más y nada menos que esa ventana que aparece al pulsar dos veces sobre la flor. En ella puede incluir todos aquellos usuarios registrados a ICQ sobre los que quiera saber si en un momento determinado se encuentran conectados a la red.

Añadir usuarios a su lista: Pulse el botón de "Add/Find Users" en esa ventada. Le aparecerá un menú denominado "ICQ Main Directory Search Engine " donde le indicarán 3 modos de incluir usuarios en su lista:

- **E-Mail:** Si conoce su dirección de correo electrónico colóquela en el campo correspondiente.
- **Datos personales:** Introduzca el nombre, los apellidos y el apodo de su amigo.
- **Número ICQ (UIN):** Si conoce el UIN de su amigo, esta es la mejor opción pues la búsqueda es más rápida y segura.

A continuación el servidor buscará a ese usuario y, si esta registrado a ICQ, lo incluirá en su lista con su apodo.

¿Cómo sé que alguien de mi lista está conectado? Simplemente se modifica el **color de su apodo**. Si dispone de tarjeta de sonido, el servidor se lo indicará a través de un mensaje sonoro. Posibilidades:

color **rojo**: no está conectado

color **azul**: está conectado

color **marrón**: si durante la instalación del programa usted optó por privacidad todo usuario que quiera incluirle en su lista aparecerá en este color. Generalmente suele ir adjunto un mensaje escrito y sonoro de petición para autorización.

color **violeta**: Si usted desea incluir en su lista a un usuario todavía no registrado en ICQ, puede hacerlo en la opción de "Add/Find Users". Mientras este sujeto no esté registrado aparecerá en su lista con ese color y dentro del apartado "Future Users Watch".

Entablar conversación:

Si el usuario está on-line (color azul), coloque el ratón sobre él, pulse el botón derecho y váyase a la segunda opción (chat). En caso de que el usuario acepte entablar la charla se abrirán nuevas ventanas; una donde escribirá usted y otra en donde aparecerá lo que escriba el otro usuario. También puede emplear los programas Microsoft Chat y Netmeeting: váyase a "Voice/Video Games" y seleccione lo que desee.

Otras opciones (esté o no el usuario on-line):

Message: De forma similar a e-mail puede mandarle un mensaje. En este caso el buzón se encuentra en el servidor ICQ y solo cuando el otro usuario se conecta a él podrá recibirlo.

File: Le envía un archivo. Si el usuario no se encuentra conectado, su programa ICQ lo enviará cuando lo esté, es decir, el fichero no pasa al servidor ICQ porque no existe un buzón para archivos.

URL: Le envía una dirección de Internet.

View History: Le mostrará una relación de los sucesos acontecidos con ese usuario (mensajes, charlas que tuvo con él...)

E-mail: Le envía un mensaje por correo electrónico.

Home Page: Accede a su página Web (si dispone de ella)

Alert/Accept Modes: Activa o desactiva el envío de mensajes sonoros por parte del programa

ante la presencia de ese usuario on-line, mensajes, etc...

Info: Informa sobre los datos personales del usuario en cuestión.

Rename: Modifica su apodo en la lista

Delete: Lo borra de la lista

Floating` On: Deja una pequeña ventana permanente en pantalla con su apodo.

Conexión con el servidor ICQ:

Coloque el puntero del ratón sobre *System* en la lista, y pulse botón derecho:

Send ICQ program ICQ: Envía por e-mail, a quien usted desee (que no esté suscrito a ICQ), un fichero que contiene el programa ICQ. Hágalo si desea que algún amigo se registre a ICQ.

Send WWPager Adress to: Cuando usted esté registrado a ICQ dispondrá de una página Web en ese servidor al que pueden acudir otras personas para enviarle mensajes. Este comando envía dicha dirección a alguien que indique.

View my WWPager: Le conecta con esa página Web que el servidor ICQ le ha creado.

History and OutBox: Le mostrará una relación de las advertencias que le haya dado el servidor desde que usted se registro como usuario en él.

Incoming File Folder: Indica el directorio en su disco duro a donde van los ficheros que le lleguen del servidor ICQ. Puede modificarlo sin ningún problema.

El resto de las opciones son enlaces a páginas Web del servidor ICQ.

Configuración del programa:

Hágalo pulsando sobre el botón ICQ de la lista. Aparecerá un menú sobre muchas acciones que ya conoce. En la opción *My Settings* podrá modificar algunos datos que introdujo en la primera instalación que hizo para registrarse.

Webs sobre ICQ en Español:

Destaco una que, aunque lenta de descargar, es muy completa: [Web ICQ Chatmania](#).

GOPHER

Ultima revisión: 12-V-99

Se trata de una utilidad que permite la obtención de información de un modo muy peculiar: a través de menús. Esta forma de buscar resulta interesante pues no hace falta conocer la localización exacta de la información sino ir accediendo a ella de forma progresiva y lógica pasando de un menú a otro hasta encontrarla. En la actualidad, sin embargo, con la aparición de la WWW, los servidores que ofrecen información de este tipo son cada vez menos.

Funcionamiento:

Se requiere de la conexión con un servidor Gopher. A él podemos acceder a través de un programa cliente, un navegador o la utilidad TELNET. Este Servidor nos envía inicialmente un menú con distintas opciones referentes al tipo de información de que dispone. Cuando seleccionamos una opción esta selección llega al servidor y responde enviándonos otro menú referente a la opción escogida. De forma sucesiva acabaremos llegando hasta la información deseada.

Programa Cliente:

Puede manejarse de sobra con un navegador WWW que lo permita (Netscape y Explorer).

Manejo de GOPHER:

- Mediante el programa Cliente o un navegador WWW:

Su manejo es tremendamente intuitivo. Primero debe conectarse al servidor colocando la dirección correspondiente (en el caso de usar un navegador debe precederla de *gopher://*). A continuación verá en la pantalla un menú principal sobre el tipo de información que puede encontrar en ese servidor. Cada opción viene precedida de una letra o de un icono (según el programa utilizado). La letras más comunes son:

D: Directorio, su selección nos lleva a otro menú en el que de nuevo deberemos seleccionar una opción.

F: File, es un archivo (de texto o no)

I: Image, imagen

S: Search, significa búsqueda de algún dato a través de la red.

Ejemplo de un hipotético servidor Gopher sobre Pediatría en el que queremos buscar algo sobre SIDA:

[D] Información sobre enfermedades pediátricas

[D] Información para los padres

[D] Epidemiología pediátrica

... al acceder a la primera opción podríamos obtener el siguiente menú:

[D] Gastroenterología

[D] Neumología

[D] Cardiología

[D] Infecciones

... en este caso, ya que buscamos información sobre SIDA, hemos de optar por la cuarta.

[D] Tuberculosis

[D] SIDA

...

... Nos vamos a la 2ª opción y buscamos...

[D]Epidemiología (otro menú)

[F] Historia natural de la enfermedad

[F] últimos avances en el tratamiento del SIDA

- Mediante TELNET:

No todos los servidores Gopher permiten esta opción por lo que no es la forma más idónea de navegar por Gopher. Además suele requerirse de una contraseña aunque, por fortuna, en la mayor parte de los casos es "gopher".

El manejo de Telnet ya debe conocerlo. Es similar al caso anterior pero aquí el sistema de letras que nos ayudan a elegir el camino adecuado es diferente. En la mayor parte de los casos se utilizan los siguientes signos:

- barra (/) o <menu> si nos lleva a otro menú
- interrogación (<?>) si tras elegir la opción se nos preguntará algún dato
- punto (.) o <text> si es un archivo
- <CSO> si en un menú al estilo de una guía telefónica
- <picture> si hay una imagen
- <tel> cuando tras seleccionar la opción se va a establecer una sesión telnet.

Buscando información de tipo Gopher (VERONICA):

El número de servidores Gopher es cada vez menor y lo es también, por tanto, la información de ese tipo. En cualquier caso, nació una herramienta capaz de localizar, a partir de palabras clave, aquellos servidores Gopher que dispusiesen de la información deseada. Esta herramienta se denomina VERONICA ("Very Easy Rodent-Oriented Net-wide Index of Computerized Archives") y es, precisamente, un tipo de servidor Gopher que facilita la búsqueda. La búsqueda que se ofrece cumple las siguientes características:

- La búsqueda a partir de palabras clave solo se hace en el texto de los menús y título de artículos. Es obvio que entonces la búsqueda no es exhaustiva.
- La búsqueda no distingue entre mayúsculas y minúsculas. Los mismo da buscar KAWASAKI que kawasaki.

Su manejo es idéntico a cualquier otro servidor de Gopher aunque en la actualidad la mayor parte de éstos están inactivos. En la dirección WWW [The Veronica Site](#), podrá encontrar información sobre esta herramienta y servidores Gopher que la utilizan. También son posibles las búsquedas Gopher a través de la WWW: [Search Gopher Space](#).

Tipos de Búsqueda (solo para servidores Gopher que usan Veronica):

- *Search gopherspace by keywords in Titles*: Busca en todos los tipos de recursos en cuyos títulos esté contenida la palabra clave (ficheros, imágenes, menús...)
- *Search Gopher directories only for keywords in titles*: Busca en los títulos de los menús.
- *Simplified VERONICA* (método abreviado)

La búsqueda puede ser simple, esto es, a partir de una sola palabra clave, o múltiple si usa más de una. En este último caso debe emplear entre cada 2 palabras un operador lógico. Puede usar paréntesis cuando quiera modificar el orden lógico de los mismos. Éstos son AND, OR y NOT. También puede emplear comodines como el *.

Ejemplo: Búsqueda de "enfermedad de Kawasaki en niños". Las palabras clave serían kawasaki, child, pediatric. Podemos combinarlas de la siguiente manera : kawasaki AND (child OR pediatric), es decir, buscaría todo lo que fuese kawasaki en niños o tuviese carácter pediátrico con objeto de que la búsqueda fuese más amplia. Búsqueda de todo lo referente a neurología, neurocirugía, neurociencia pediátricos. Las palabras clave serían neuro y pediatric. La combinación podría ser esta: neuro* AND pediatric.

Más todavía... si queremos buscar un tipo de archivo específico (v.g. una imagen) podemos utilizar lo que se denomina *TIPOS de Gopher*. Añada a las combinaciones anteriores alguno de estos caracteres (TIPOS) precedidos de un guión (-):

- 0. Texto

- 1. Directorio
- 2. búsqueda CSO
- 4. ficheros .hqx para MAC
- 5. ficheros binarios para PC
- 7. sesiones telnet
- 8. ficheros binarios de cualquier tipo

I. imágenes

g. imágenes gif

s. sonidos

h. documentos de HTML (WWW)

Ejemplo: Búsqueda de imágenes sobre Neurofibromatosis. La combinación sería neurofibromatosis -I
Cuando queramos evitar que el número de respuestas sea excesiva podemos colocar un tope (que por defecto es 200).
Esto se hace con la extensión -m seguido del número (Ejemplo: *ped*-m50* esta entrada originaría hasta 50 resultados).

Usos de Gopher en Pediatría:

Con la WWW, Gopher ha quedado relegado a un segundo plano y en vías de extinguirse en un futuro no muy lejano. Actualmente todavía existen servidores Gopher que ofrecen información médica.

WORLD WIDE WEB (WWW)

Ultima revisión: 12-V-99

Fue, sin duda, la gran revelación en Internet. Gracias a ella actualmente medio mundo accede a esta gran red y una gran parte de la Humanidad sabe de ella. Se trata de un servicio que nos permite acceder a información basada en texto, imágenes, sonidos y animación. Casi todo tipo de información acerca de lo que usted quiera se encuentra disponible en la WWW. Existen, ya sabe, otras formas de obtener información en la red, tales como Listas de distribución, Newsgroups, FTP y GOPHER pero cualquiera de ellas no ofrece, ni de cerca, todo el volumen de información disponible en la WWW.

A los documentos de la WWW se les suele llamar *Páginas Web* o *Webs*.

Funcionamiento:

Un servidor de páginas Web contiene documentos capaces de integrar, como si de una revista se tratase, texto e imágenes pero, además, sonido y animación. Nuestro ordenador accede a ese servidor, busca el documento que le hemos marcado y éste nos lo manda. El protocolo de transmisión utilizado debe ser el HTTP (HiperText Transmission Protocol) y el programa cliente necesario se denomina Navegador o Browser.

Estos documentos se denominan "Hipertexto" y son en realidad programas escritos en un lenguaje denominado HTML (HiperText Markup Language). Solo se componen de texto pero, entonces... ¿Y las imágenes, los sonidos y animaciones? El texto de ese documento no solo incluye aquella información que luego veremos en pantalla sino también comandos que indican diversas acciones a realizar, es decir, comandos con los que se solicita al servidor otro tipo de archivos: de imagen, de sonido, etc.

... en definitiva, la información que nos llega es la mínima necesaria para reconstruir una página Web y que luego nuestro navegador se encargará de interpretar. A medida que lo va haciendo va presentando los datos en pantalla con lo que se cierra la conexión con el Servidor para evitar su sobrecarga. Si un comando exige un archivo, de nuevo se abre la conexión con dicho servidor.

Programas Cliente:

Son varios pero destaco los imprescindibles:

- Internet Explorer. Ya se encuentra en la versión 5.0: <http://www.microsoft.com/spain/ie>
- Netscape Communicator (v 4.5): <http://home.netscape.com/es/download/index.html>

En la configuración deben tenerse en cuenta los siguientes datos:

- Página de Inicio: Aquella página WWW a la que, por defecto, su ordenador accede cada vez que arranque el programa. Debe colocar su dirección (v.g. www.servidor.es/mi_pagina_favorita.htm)
- Subdirectorío o carpeta donde se colocan temporalmente los archivos que recibe de la WWW. Resulta útil, aunque no imprescindible, para que la próxima vez que acceda a una página visitada anteriormente, el programa recoja de su ordenador algunos datos de ésta y, así, el acceso al servidor se haga más rápido al no requerir tanto del mismo.
- Seguridad: El contenido de una página en Internet puede ser peligroso (virus, caballos de troya, etc...) por lo que dispone de varios niveles de seguridad a elegir para que sea o no advertido de ello antes de proseguir con la descarga de esa página.
- Restricciones: Puede impedir el acceso de personas (niños generalmente) a ciertas páginas de contenido poco apropiado (sexo, violencia...)
- Conexión: Debe indicar de que forma accede a Internet (vía Módem, RDSI...). Su proveedor debe haberle dado las instrucciones pertinentes.

- Programas: Desde su navegador puede llamar a otros programas, generalmente de correo y Newsgroups.
- Puede desactivar, para mayor rapidez, la descarga de imágenes, sonidos...

Manejo del Navegador:

Sin duda que sabrá manejarse en la WWW pues sino no hubiese llegado hasta aquí. No voy, por tanto, a extenderme demasiado sino en aquellos conceptos que deberá conocer para que cuando hable de la WWW con alguien lo haga con propiedad:

- **Accediendo a una página WEB a partir de una dirección conocida:**

- Coloque en el campo de dirección, aquella a la que quiera acceder precedida de **http://**. Este último comando, que alude al protocolo de transmisión que utiliza la WWW, no es necesario en la mayor parte de los navegadores actuales.

Conviene señalar que, con independencia del protocolo *http* y el lenguaje *html*, desde un Navegador puede accederse a otros recursos tales como FTP, TELNET, GOPHER e incluso NEWSGROUPS. Esto se hace posible gracias a un método que permite el acceso al servidor donde se encuentra la información. Este método pone en marcha el protocolo correspondiente y por tanto, asegura que otro tipo de información que no sea procedente de la WWW (mensajes de correo, intercambio de ficheros, información tipo Gopher...) sean también manejables desde un Navegador. A este conjunto formado por método (tipo de protocolo a emplear) y dirección del servidor se le denomina el URL (Uniform Resource Locator) y se compone de 3 partes:

Nombre del recurso:// dirección del servidor/ nombre del archivo

a. Nombre del recurso:// (sería el método)

`http://` para acceder a información de tipo WWW

`ftp://` para acceder a información de tipo FTP

`telnet:` para acceder a información contenida en un ordenador remoto

`gopher://` para acceder a información de tipo GOPHER

`mailto://` para mandar mensaje por e-mail

`news://` para acceder a información de tipo NEWSGROUPS

b. Dirección del servidor: Bien sea la dirección IP o en forma de dominio. En el caso de un servidor WWW el formato suele ser, por ejemplo, éste: `www.servidor.es`

c. Nombre del archivo: Hace referencia a la localización exacta del archivo en el servidor y al propio archivo de hipertexto.

Ejemplo: Suponga que un documento de hipertexto (terminado siempre en `.htm` ó `.html`) denominado *artículo* se encuentra en el subdirectorio *pine* el servidor WWW *geocities*. La forma de acceder a éste a través del navegador sería con la instrucción: `http://www.geocities.com/pines/artículo.html`.

- **Como moverse dentro de una página Web:** Tan sencillo como manejar el ratón y colocar el puntero sobre aquello de lo que desee obtener información.

- ENLACES (hiperenlaces, links o hiperlinks): Se trata de una parte visual de la página Web (texto subrayado, imagen enmarcada...) seleccionable mediante el puntero del

ratón y cuya misión es establecer un vínculo entre ese objeto seleccionado y un segundo objeto, que puede ser:

- otra parte del mismo documento: cuando activamos el enlace, presionando el botón izquierdo del ratón, nos trasladamos a otra parte de la misma página. No existe conexión con el servidor.
 - otro documento *html* accedemos a otra página Web de ese mismo servidor o de otro servidor cualesquiera. Esto es lo que permite "navegar" por la WWW pues en casi todas las páginas existen enlaces a otras que, a su vez, enlazan con muchas más y así sucesivamente...
 - A otro tipo de recursos: FTP, GOPHER, envío de mensajes...
 - MAPA IMAGEN o Image Maps: Se trata de una imagen que contiene distintas porciones correspondientes a enlaces diferentes.
 - HOME (o Inicio) : Este término hace referencia a la página principal de un conjunto de documentos html. Esa página suele representar un menú de acceso a otras partes de esa publicación WWW. Simbólicamente se representa como una casa y puede accederse a ella a través de esa misma página (sería un enlace) o a través del mismo programa.
 - Comandos interesantes integrados en el navegador:
 - RETROCEDER o AVANZAR (Back o Forward): Si ha accedido a varias páginas puede volver a éstas con los botones de izquierda o derecha del menú.
 - STOP (o Detener): Cuando quiera impedir la llegada de más información puede detener la conexión con el servidor.
 - ACTUALIZAR (Reload): Carga de nuevo la página desde el servidor. Resulta interesante cuando una página ha llegado defectuosa.
 - Guardar la página en su ordenador o imprimirla: Váyase al menú de File o Archivo y seleccione la opción correspondiente. Si guarda el documento recuerde que lo que está guardando es el documento html (solo texto) . Si desea guardar las imágenes prosiga leyendo...
 - Guardar imágenes (tanto animadas como no animadas): Sitúe el puntero del ratón sobre la imagen y pulse el botón derecho. Saldrá un menú emergente donde deberá seleccionar la opción Guardar como... En Netscape puede hacerlo desde el menú de botones.
 - Favoritos: Si le ha gustado una página puede almacenar su dirección para no tener que recordarla.
 -
- **Otras posibilidades en la WEB:**
- COOKIES: Cuando accedemos a una página en la que depositamos cierta información (por ejemplo un formulario a rellenar sobre nuestros datos, los pedidos realizados en una página que permite la compra de ciertos artículos...) ésta podría perderse en cuanto cerrásemos el navegador. La próxima vez que accedamos a esa página y quisiéramos saber sobre los datos que introdujimos la última vez (en el ejemplo anterior, para actualizarlos o para saber los pedidos que hicimos en visitas anteriores...) esto no sería posible. La forma de evitarlo es mediante un *cookie*, un trozo de información (nuestros datos) que deja el servidor en nuestro ordenador, y que luego éste podrá utilizar cuando accedamos a él. Con esto también se permite personalizar la información que nos ofrece una Web. A veces, sin embargo, no conviene dejar que el servidor meta información en nuestro ordenador, por ello, cada vez que éste lo intente aparecerá una advertencia que nos dará opción a aceptar o no ese *cookie*. En caso de aceptarlo ese trozo de información que deja el servidor en nuestro ordenador desaparecería al cabo de un tiempo (semanas, meses o años) para no tenerlo almacenado siempre. Esto queda descrito en la advertencia como: "caduca el...".
 - Otros lenguajes en la WWW: El lenguaje HTML no dispone de otros comandos que otros lenguajes sí poseen y que permitieran hacer programas para el intercambio y procesamiento de datos entre el Servidor y nosotros. Para que lo entienda, suponga que una página dedicada a la búsqueda de artículos en Medicina (Medline, por ejemplo) le solicita la palabra clave de

búsqueda. Esta palabra clave llega al servidor y allí el programa correspondiente se encarga de analizarla para hacer posible la búsqueda. Los lenguajes más utilizados en Internet son el Java y el CGI.

1. Si desea aprender HTML (recomendable) puede acceder a las siguientes direcciones:

<http://wmaestro.com/webmaestro/> (extraordinaria)

<http://www.dic.uchile.cl/~manual/>

... una vez que conozca las posibilidades que le ofrece este lenguaje y quiera construirse una Web propia hágase de programas que permitan la realización de Webs de un modo fácil y rápido sin tener que emplear código HTML. Entre estos editores HTML se encuentran Home Site, HTML Pad, HoTMetaL, Hot Dog, WebScape... que puede encontrar en algunas revistas de informática con CD-Rom. En la dirección <http://www.geocities.com/SiliconValley/4966/scope.htm> puede obtener el editor Webscape.



2. Si desea aprender Java acceda a [Tutorial de JAVA.](#)

3. Lenguaje VRLM: Una variante del lenguaje HTML dedicada a la creación de escenarios virtuales en 3 dimensiones. Cuando usted acuda a una dirección que contenga este tipo de documentos se verá dentro de un entorno 3D con "pasillos" y "salones" por donde podrá andar para ver la información que se ofrece. Requiere de un programa específico que sea capaz de interpretar este lenguaje; puede obtenerlo en la misma dirección de donde obtuvo el navegador.

- Traducción al Español: La mayor parte de las Webs son en Inglés. Existen en el mercado programas que permiten una traducción simultánea al Español: Web Translator, Internet with Accent, Power Translator...
- Buscadores de Información: Son páginas WEB que facilitan, mediante palabras clave, la búsqueda de páginas sobre un tema en concreto. El resultado de esta búsqueda consiste en una lista de direcciones que enlazan con sus respectivas páginas. Vea más abajo una relación de los buscadores más famosos.
- CANALES DE INFORMACION (WebCasting o NetCasting):

Este término hace referencia a uno de los recursos más novedosos en Internet, más concretamente, en la WWW. Si hasta hace poco la única forma de obtener información en la WWW sobre un tema en concreto y ver si habían actualizaciones, era buscándolo en la red (lo que se ha denominado como dinámica PULL, "tirar de información"), ahora, con esta nueva tecnología (PUSH), puede hacer que, una vez localizada y seleccionada una información de interés, ésta acceda a usted cada vez que se actualice.

Si no lo ha entendido del todo le propongo el siguiente ejemplo: Suponga que le interesa estar actualizado en el tratamiento del SIDA. Si antes debía acceder a cada una de las múltiples direcciones que existían sobre SIDA para ver si habían sido actualizadas, ahora puede suscribirse a estas páginas o a ciertas partes de las mismas para que, cada vez que se actualicen, sean almacenadas en su ordenador automáticamente cada vez que se conecte y pueda leerlas off-line en el momento en el que desee.

Buscando información en la WWW:

Buscar información a través de la WWW puede hacerse de muy diversas formas.

- En primer lugar, los enlaces existentes en una página a otras.
- En segundo lugar, empleando páginas Web dedicadas exclusivamente a eso. Se trata de empresas que disponen de un servidor capaz de almacenar multitud de direcciones. La recopilación de estas direcciones suele hacerse a través de Internautas como nosotros que solicitamos la inclusión de la dirección de nuestras páginas en ese servidor. Estas páginas Web se denominan **BUSCADORES** y su labor está basada en la introducción de palabras clave y en la organización temática de direcciones:

En Español: *Todos, salvo los dos primeros, son buscadores de páginas de habla hispana.*

- Alta Vista: <http://www.altavista.magallanes.net> (Buscador global más completo. Son búsquedas universales)
- Lycos: <http://www.lycos.com> (Son búsquedas universales)
- Olé: <http://www.ole.es>

- Ozú: <http://www.ozu.com>
- Encuéntralo: <http://www.encuentralo.com>
- Mundivia: <http://www.mundivia.es>
- DirGlobal: <http://www.dirglobal.net>
- Yahoo español: <http://www.yahoo.es>

En Inglés:

- Yahoo: <http://www.yahoo.com>
- Web Crawler: <http://www.webcrawler.com>
- Excite: <http://www.excite.com>
- InfoSeek: <http://www.infoseek.com>

Sobre Medicina (Inglés):

- MEDWEB: <http://www.medweb.emory.edu/MedWeb/>
- GALAXI: <http://galaxy.com/galaxy/Medicine/Health-Occupations/Medicine/Medical-Specialties.html> (*parte pediátrica muy completa*)
- HEALTH A to Z: <http://www.healthatoz.com/>
- WEBDOCTOR: <http://www.gretmar.com/webdoctor/home.html>
- YAHOO: <http://www.yahoo.com/Health/>

Utilidad en Pediatría:

La información que puede obtener en la WWW sobre Pediatría es inmensa. Lo difícil está en buscarla. Aún así, dispone de buscadores cada vez más especializados que le permiten encontrar cualquier información por muy concreta y específica que sea.

REAL PLAYER

Ultima revisión: 12-V-99

Programa de uso en Internet que permite la recepción de sonidos y/o vídeo. Le posibilita la conexión con emisoras de radio y televisión conectadas a Internet desde cualquier parte del mundo. Estas emisiones pueden ser en tiempo real, como si fuesen "en directo" o más frecuentemente, grabaciones (de sonido o vídeo) que se pueden reproducir una y otra vez. En el ámbito de la Medicina y, como no, en la Pediatría, puede acudir, desde su ordenador, a conferencias emitidas desde cualquier otro lugar del planeta.

Funcionamiento:

En este caso, los servidores (Real Player Server) que almacenan información de este tipo pueden ser:

- Servidores WEB, que almacenan una página que contiene sonidos o vídeo solo reproducibles por Real Player (archivos .ra, .rm, .ram). En estos casos, cuando el servidor nos envía el fichero de sonido o vídeo anexo a la página, el programa Real Player arranca automáticamente y comienza la reproducción simultánea. También otros servidores de otra índole almacenan este tipo de ficheros.
- Servidores de Radio o Televisión: También se les llama Estaciones o "Stations". Estos disponen de una dirección a la que hemos de acceder con el programa, bien directamente, colocando dicha dirección en el campo correspondiente del programa, o desde una página Web que contiene un enlace a esa dirección y goza de la capacidad de arrancar automáticamente nuestro programa de Real Player.

Tras la conexión con el servidor correspondiente, este comenzará la emisión de los datos, interpretados por nuestro Módem como archivo de sonido y/o vídeo. En las *Estaciones* de Radio, a diferencia de lo que ocurre con los sonidos MIDI que no se escuchan hasta que el fichero es transmitido completamente, conforme nos transmite la información, ésta va siendo rápidamente utilizada para escucharse el sonido tal como va llegando: Esta característica es lo que define como *Flujo de Audio*. Puede suceder que la transmisión sea lenta y no de tiempo a que la velocidad de reproducción sea en tiempo real. Para esto existen 2 soluciones: La primera es la compresión de los datos para que en cada paquete de datos IP halla más cantidad de información; esta compresión de los datos no lo hace en protocolo TCP sino el UDP (User Datagram Protocol). La segunda solución es llevada a cabo mediante una conexión del programa cliente de Real Player con el Servidor que le informa de la imposibilidad de reproducir los datos; éste último enviará un archivo (sonido o vídeo) con menor cantidad de datos, es decir, de menor calidad.

Programa Cliente: REAL PLAYER

Algunos navegadores recientes lo llevan incorporado. En todo caso, puede obtenerlo en la dirección <http://www.realplayer.com>.

El programa se compone de Real Audio y Real Vídeo que se activan de forma automática según que tipo de ficheros reproduzca. Su configuración es tremendamente sencilla y prácticamente automática por lo que no merece la pena detenerse en ella.

Manejo del Programa:

- Arranque del programa: Puede ser:
 1. Automático, cuando desde su navegador o browser accede a un enlace de un Servidor Real Player.
 2. Manual: Cuando desee conectarse a una dirección que ya conoce de antemano.

- Buscando el servidor:
- Si ha arrancado de forma automática a partir de un enlace, la conexión con el servidor y la transmisión de información desde éste también será automática. La página Web <http://realguide.real.com> le ofrece un lista de Estaciones de radio y televisión accesibles a través de Internet.
- Si ha arrancado manualmente puede querer:
 - Introducir una dirección ya conocida: Váyase al menú *File* o *Archivo* y desde aquí a *Open Location* (Abrir Ubicación). Rellene el campo URL con esa dirección. En *Preferences* (ó preferencias) encontrará bastantes direcciones organizadas temáticamente (Alternative, Classical, Jazz...). Si lo que desea es buscar otro tipo de direcciones, en *Sites* (Sitios) el programa le conectará con diversas Webs donde las encontrará.
 - Canales: Son direcciones de televisión en Internet.
 - Cuando quiera desconectarse del Servidor o para la reproducción pulse el botón del cuadrado de Stop.

Utilidad en Medicina:

Cada vez mayor. En las direcciones WWW <http://www.rxtv.com> y <http://www.anh.com> y <http://www.recoverynetwork.com> encontrará vídeos de índole médica: operaciones quirúrgicas, exposiciones, conferencias...

GLOSARIO DE TÉRMINOS

Ultima revisión: 12-V-99

ANFITRION o HOST: Cualquier ordenador perteneciente a la estructura de Internet. Es un término más genérico que el de Servidor.

ANCHO DE BANDA: Velocidad máxima de transmisión de datos que ofrece un servidor de acceso a Internet. Se mide en Megabytes por segundo (Mb/s = 1.000.000 bytes/s).

ARPANET: Red creada en los años 60 y que luego dio origen a Internet.

BAJAR o DESCARGAR: Significa traerse un fichero de otro ordenador.

BBS: "Bulletin Board System", Se trata de un servidor de información generalmente independiente de Internet.

Bps: Bits por segundo. Es la cantidad de datos que se transmiten por segundo.

CGI: Lenguaje de programación que permite poner en marcha programas dentro de la WWW.

CIR: Mínima velocidad de transmisión garantizada que ofrece un servidor de acceso a Internet. Se expresa en Megabytes por segundo, o Kilobites por segundo (Kb/s = 1000 bytes/s)

DOMINIO: Dirección identificativa de un nodo de Internet de forma numérica. Representa a la dirección IP.

FAQ: Término muy utilizado que significa "Frequently Ask Questions", "Respuestas a las preguntas más frecuentes". Son documentos dedicados a dar respuestas a preguntas que, sobre un tema en concreto, se repiten continuamente en Internet.

FINGER: Utilidad para averiguar si un nodo en Internet se encuentra activo e información sobre el mismo. Esta utilidad se puede gestionar a través de Correo electrónico.

GATEWAY: Pasarela que comunica redes de distinto tipo, como las que unen diversas BBS a Internet.

HACKER: Persona especializada en anular las barreras de seguridad.

INFOVIA: Servicio de Telefónica que permite el acceso a servidores con el coste de una llamada urbana. Debe emplearse cuando nuestro servidor de acceso a Internet se encuentre fuera de nuestra ciudad.

INTRANET: Red local (en un edificio, empresa, ciudad...) que emplea los mismos protocolos de transmisión que Internet aunque independiente de ella.

JAVA: Lenguaje de programación que permite poner en marcha programas dentro de un documento Web.

MAIL: Término que se emplea vulgarmente para designar un mensaje de correo electrónico.

MODEM: De los términos MODulator/DEModulator. Dispositivo que permite la conexión entre ordenadores a través de la línea telefónica al transformar la información digital de nuestro ordenador en analógica para que pueda viajar por dichas líneas, y viceversa.

MODERADOR: Persona encargada de filtrar los mensajes no válidos que llegan a una lista de Distribución o a un Servidor de News.

MULTIMEDIA: Descripción para un sistema capaz de presentar texto, imagen, sonido y vídeo. Precisamente, la WWW dispone de documentos multimedia.

NAVEGADOR: Programa que permite el acceso a la WWW.

NETIQUETTE Traducido significa "Etiqueta de red" y alude al conjunto de normas que los internautas deben seguir en su andadura por los diferentes servicios que ofrece Internet: Listservs, News e IRC preferentemente.

PAQUETE: Porción de datos que se envían a través de Internet.

PING: Utilidad que permite ver la calidad de un enlace realizado con un determinado nodo en Internet.

PROTOCOLO: "Lenguaje" que permite el entendimiento y, en el caso de Internet, la comunicación entre ordenadores. Cada servicio disponible en Internet (E-mail, NEWS, IRC, ICQ, WWW) sigue unos protocolos determinados: En el caso de Correo electrónico, SMTP; en los NEWS, NNTP; en WWW el HTTP... Existe, sin embargo, un protocolo común, que se encarga de la transmisión de datos en Internet: el TCP/IP

PROVEEDOR: Empresa encargada de facilitar la conexión con Internet a través de telefónica o líneas RDSI. Este dispone de servidores para distinto tipos de información alojada (ver la definición de Servidor)

RDSI Significa Red Digital de Servicios Integrados y se trata de una clase de línea, alternativa a las líneas de telefónica, que permite altas velocidades de transmisión. Es la red ideal para conectarse a Internet pero, hoy por hoy, son todavía caras.

ROUTER: Dispositivo que distribuye el tráfico entre redes, es decir, que camino deben seguir los paquetes de información a través de Internet.

SERVIDOR o NODO: Ordenador que hospeda información de distintos tipos: mensajes de correo, páginas WEB, archivos que pueden obtenerse mediante FTP, información de tipo GOPHER, NEWS, programas que permiten la charla (IRC e ICQ) etc... Así, se habla de servidores de correo cuando éstos almacenan los mensajes que llegan de otros destinatarios y se encarga de enviar los mensajes que elabore el remitente; servidores de Newsgroups cuando almacenan la información del tipo News que se envían; servidores FTP cuando ofrecen archivos que pueden obtenerse para uso personal; servidores WWW si en estos se encuentran publicados paginas WEB a las que accederemos mediante un navegador; servidores IRC e ICQ, que permiten la charla entre usuarios etc...

WEB o Pagina WEB: Documento de la WWW. Técnicamente se denomina documento de Hipertexto.