



## *Internet, la herramienta*

---

*Imparte: Centro Geninfor*

### **Introducción a Internet**

Debido a la importancia que están adquiriendo las tecnologías de la información y de la comunicación, se hace imprescindible manejar ciertas herramientas informáticas. El gran número de servicios y recursos que se ofrecen a través de Internet obligan a las personas a tener un conocimiento mínimo de estas tecnologías.

### **Introducción Histórica**

Internet comenzó a gestarse durante la Guerra Fría ante la necesidad del Departamento de Defensa de Estados Unidos de

interconectar las bases militares repartidas por el mundo mediante un sistema de comunicación global capaz de "recuperarse" automáticamente ante la caída de alguna de dichas bases. La solución era una red compuesta por ordenadores en la que cada nodo (o intersección) de la red decidiera qué ruta seguirían los datos para llegar a su destino. Los datos se dividirían en "paquetes" que pudieran seguir distintas rutas y fuesen capaces de unirse en el punto de destino.

En 1961, Leonard Kleinrock, del Massachusetts Institute of Technology, publicó el primer trabajo sobre "conmutación de paquetes". El Ministerio de Defensa de Estados Unidos financió, a través de ARPA (Agencia de Proyectos de Investigación Avanzada), la puesta en marcha de una red de conmutación de paquetes para estudiar la comunicación de datos.

En 1969 se abrió el primer nodo de la red ARPANET, en la Universidad de California y poco a poco se fueron conectando más centros de investigación.

En 1983 se disgrega de esta red la parte militar -MILNET-, quedando ARPANET para uso civil, lo que aceleró la expansión no sólo en EE.UU., sino también en Europa. Este año aparece el sistema de nombres de dominio y se crean los primeros ".com, .edu, ...", así como las siglas de los países.

En 1989, ARPANET pasa a ser una red pública donde se da cabida a empresas, aunque el despegue definitivo de Internet se produce tras la creación, ese mismo año, del protocolo HTTP (Protocolo de Transmisión de Hipertexto) y del lenguaje HTML (Lenguaje de Marcas de Hipertexto) que permitía escribir documentos en formato hipertexto para ser transmitidos a través de la red.

En 1993 Marc Andreeseen del NCSA (Centro Nacional para Aplicaciones de Supercomputación) crea el Mosaic, primer programa cliente que permitía leer los documentos hipertexto y precursor de los actuales navegadores.

## Aspectos Generales

Una primera definición de Internet (Interconnected Networks o Redes Interconectadas) es: un conjunto de ordenadores interconectados entre sí mediante líneas de comunicaciones más o menos veloces y diseminados por todo el mundo.

Para realizar esta intercomunicación con éxito, existen dos componentes fundamentales: en primer lugar, que todos los ordenadores "hablen el mismo idioma", es decir, que utilicen el mismo protocolo de comunicaciones y, en segundo lugar, la utilización de millones de dispositivos físicos llamados Routers, Enrutadores o Encaminadores, que se encargan de distribuir la información por toda la red.

Los ordenadores pueden compartir la información que contienen (archivos, programas, documentos, etc.), así como los recursos que tengan conectados (impresoras, escáner, etc.).

Según el tamaño de la red, ésta puede ser de área local (LAN, Local Area Network), generalmente conectada mediante cables de red (RJ45, BNC, ...) o cualquier otro dispositivo, pero sin que su localización exceda de un edificio o una manzana; o de área extensa (WAN, Wide Area Network), normalmente conectada mediante líneas telefónicas de mayor velocidad (Líneas T1, T2 ...) y su localización suele exceder la de una población.

## Anfitriones (Host)

Como anfitrión (host), se conoce a cualquier ordenador conectado a Internet. Existen una serie de ordenadores anfitriones, conectados entre sí las 24 horas del día, con los cuales se establece una conexión. En el momento en que un ordenador realiza una conexión a ellos, éste se convierte en anfitrión, aunque no ofrezca ningún servicio ni recurso a Internet.

Por tanto, en general, cuando hablamos de host, nos referimos a esos anfitriones que están conectados a Internet ininterrumpidamente y que ofrecen una serie de recursos y servicios al

resto de equipos conectados a la Red. Para establecer una conexión a Internet, hay que hacerlo a través de uno de estos host, denominados Servidores o ISP (Internet Services Provider - Proveedor de Servicios de Internet).

## Ordenadores Locales y Remotos

Cuando un ordenador se conecta a una red tiene la posibilidad de intercambiar información con otros ordenadores. Para ello podemos disponer de dos tipos de conexiones:

- **Conexión local**, cuando un ordenador accede a información que se encuentra en una red de área local.
- **Conexión remota**, cuando el ordenador accede, a través de Internet, a un equipo situado fuera de la red local. Los equipos a los que se realiza una conexión a través de Internet se llaman equipos remotos debido a su localización.

## Protocolo TCP-IP

Como se ha visto en la introducción, el protocolo de comunicaciones es el conjunto de normas preestablecidas para que dos ordenadores puedan comunicarse.

El Protocolo TCP/IP se encarga de controlar el envío y la recepción de información a través de Internet. Si se envía un mensaje a otro ordenador que se encuentra en París, TCP/IP se encarga de fraccionar en "paquetes" dicho mensaje y enviarlos a nuestro ISP, que se encarga de distribuir los "paquetes" por la ruta o rutas más eficientes.

Esta operación se realiza así para que un mensaje muy largo no monopolice las líneas de transmisión, ya que por una misma línea son enviados "paquetes" de diferentes mensajes. Posteriormente, al llegar a su destino, el mensaje original es recompuesto a partir de los "paquetes" recibidos; si se encontrase algún error, el sistema haría una petición de reenvío del "paquete" dañado.

TCP/IP conoce la dirección de destino porque en Internet todos y cada uno de los ordenadores conectados tienen un número que los identifica y que no se puede repetir. Este número está compuesto por 4 grupos de números divididos por puntos, con valores entre 0 y 255. A este conjunto de números se le denomina dirección IP.

Por ejemplo: la dirección 194.140.40.151 es válida en Internet ; en cambio, la dirección 394.14.40.256 no valdría.

### **Nombres de Dominio: DNS**

Si para acceder a determinada información en Internet hubiese que recordar la dirección IP del ordenador que contiene dicha información, resultaría muy difícil acordarse de varias direcciones.

Para subsanar este problema aparecieron los nombres de dominio. Éstos son representaciones nominales de las direcciones IP. El formato de un nombre de dominio es "organización.tipo", aunque para mantener la compatibilidad con los primeros nombres que aparecieron se suele nombrar como "www.organización.tipo":

<http://www.princast.es>

Los dominios suelen clasificarse en función de la extensión ".tipo":

#### **• Dominios de organización**

**.com:** Empresas u organizaciones comerciales de diversos tipos.

**.edu:** Organizaciones o instituciones educativas. Muy utilizado en EE.UU y con poco seguimiento en el resto del mundo.

**.gov:** Organizaciones o instituciones gubernamentales. Utilizado casi exclusivamente en EE.UU

**.mil:** Organizaciones o instituciones militares. Utilizado casi en su totalidad en EE.UU.

**.net:** Temas relacionados con "La Red". Muy utilizado por empresas de servicios de Internet a nivel mundial.

**.org:** Organizaciones de diversos tipos. Muy utilizado por empresas sin ánimo de lucro y ONG'S, etc.

- **Dominios geográficos**

**.ar:** Argentina.

**.cl:** Chile.

**.de:** Alemania.

**.es:** España.

**.fr:** Francia.

**.mx:** México.

**.uk:**Reino Unido, etc.

También se pueden encontrar direcciones compuestas por subdominios. Estos subdominios responden al formato "máquina.organización.tipo". Por ejemplo:

**<http://www.educastur.princast.es>**

***educastur.*** nombra la máquina que contiene la información en torno a Educastur, el portal de la Viceconsejería de Educación del Principado de Asturias.

***princast.*** nombra a la administración: Principado de Asturias.

**.es** nombra el dominio geográfico: España.

Según esta lectura, DNS (Domain Name System - Sistema de Nombres de Dominio) es un mero traductor que convierte los nombres de dominio que se suministran en direcciones IP.

## Localizador de Recursos Uniforme: URL

El URL (Uniform Resource Locator - Localizador de Recursos Uniforme) indica la ruta que se ha de seguir para localizar un recurso dentro de Internet. Por ejemplo el URL **http://www.ejemplo.es/dir1/dir2/dir3/archivo1.htm** está formado por distintos elementos:

**http://**: Servicio o protocolo utilizado. En este caso se trata de un protocolo para mostrar páginas Web, pero pueden aparecer otros: **https://**, **ftp://**, **file://**, **news://**, etc.

**www.ejemplo.es/**: Nombre del host en el que se encuentra la información a la que se desea acceder.

**dir1/dir2/dir3/**: Directorio o subdirectorios donde se encuentra el documento a consultar.

**Archivo1.htm**: Documento que se está consultando.

## Servicios más Frecuentes ofrecidos por Internet

Internet ofrece gran variedad de servicios, gratuitos y no gratuitos, entre los que destacan los siguientes:

- **WWW. (World Wide Web)**: Es el servicio más utilizado, y consiste en visualizar (mediante un programa especial llamado navegador) información que se encuentra en algún equipo remoto: bases de datos, reservas de hoteles y espectáculos, prensa diaria, datos de interés, programas, juegos, compras, ...
- **Correo electrónico (E-mail)**: Este servicio permite enviar y recibir mensajes de carácter electrónico de forma fácil y rápida, con la posibilidad de adjuntar archivos de todo tipo.
- **FTP (File Transfer Protocol o Protocolo de Transmisión de ficheros)**: Mediante este servicio se pueden transmitir ficheros a través de Internet y acceder a grandes fuentes de

ficheros de todo tipo (programas, música, vídeos, texto) desde cualquier lugar del mundo.

- **News (Foros de Noticias):** También llamados "foros de discusión", permiten enviar y recibir preguntas, respuestas o sugerencias sobre un tema elegido mediante correo electrónico. Se puede participar en muchos foros de discusión de miles de temas que existen en Internet.
- **Listas de distribución:** Es un servicio que ofrecen muchas empresas. Previa suscripción a un tema seleccionado, se recibirá información periódica mediante el correo electrónico.
- **Chats (Charlas):** Para poder utilizar este servicio debemos conectarnos antes a una "sala" relacionada con un tema de nuestro interés. La comunicación se realiza - mediante mensajes escritos- con cualquier "internauta" que esté, en ese mismo momento, conectado a la misma sala.
- **Videoconferencia:** Es un servicio parecido al chat, que añade la posibilidad de ver y hablar con el interlocutor, para ello es necesario aumentar las capacidades del ordenador y equiparlo con micrófono, altavoces y cámara de vídeo.

### **Requerimientos del sistema**

A modo de orientación se muestran algunas de las características básicas que debe poseer nuestro ordenador para que la conexión a la red sea más o menos eficiente.

#### **Ordenador personal:**

Microprocesador 133 Mhz o superior.

Memoria RAM: De 32 Mb o superior.

Disco Duro: 1 Gb o superior.

Módem: de 56000 bits por segundo

Tarjeta de sonido con altavoces y micrófono.

Impresora.

## Software necesario

Si el ordenador cumple los requisitos anteriormente indicados, hay que tener en cuenta que existen distintos tipos de programas para los distintos servicios que incorpora Internet, aunque los actuales navegadores incorporan prácticamente todo lo necesario.

A continuación se relacionan los servicios más utilizados y algunos de los programas necesarios para poder utilizarlos.

**Navegación por la WWW:**

Microsoft Explorer, Netscape Navigator.

**Correo electrónico:**

Microsoft Outlook, Netscape Messenger.

**Grupos de noticias:**

Microsoft Outlook, Netscape Messenger.

**Transferencia de ficheros:**

FTP Explorer de FTPx.

**Videoconferencia:**

Microsoft Netmeeting, Internet Phone

**Charlas (Chats):**

Microsoft Chat, mIRC.

## La cuenta de acceso

Para acceder a los servicios de Internet, el ordenador ha de estar físicamente conectado a la red de ordenadores que la componen. Para ello es preciso contratar los servicios de un ISP o convertir nuestro PC en uno de ellos. La opción más habitual, económica y viable es la primera.

El ISP (Internet Service Provider - Proveedor de Servicios de Internet) es una empresa que pone a disposición del público (previo pago o gratuitamente) su host para poder disfrutar de los servicios de Internet. Generalmente, la contratación de la cuenta de acceso a Internet supone: la posibilidad de navegación

por la WWW, una o más cuentas de correo electrónico y un espacio para alojar varias página Web propias (entre 1 y 5 Mb cada una).

Últimamente, las grandes compañías ponen a disposición del público en general (o de sus clientes) cuentas gratuitas de acceso. El otro gran grupo de proveedores cobra una tarifa más o menos elevada en función de la línea, los servicios y el tiempo de acceso contratados.

## **Introducción a la WWW**

El servicio más utilizado en Internet es la navegación a través de la WWW (World Wide Web - "Gran Telaraña Mundial") más conocida como la Web. Para utilizarlo es preciso disponer de todos los elementos necesarios descritos en la unidad anterior, instalados y funcionando.

La WWW es un conjunto de documentos conectados entre sí mediante una serie de enlaces . Estos documentos, también llamados páginas Web, pueden contener elementos multimedia: texto, fotos, dibujos, vídeo, sonido, animación, etc

Las páginas Web se pueden catalogar en función de su finalidad en páginas personales, corporativas y portales.

Las páginas personales suelen ser de uso personal y ofrecen información en algunos casos muy útil, aunque se recomienda contrastarla.

Las páginas corporativas, generalmente de empresas, publicitan y ofrecen productos y servicios.

Los portales son páginas que integran gran cantidad de servicios. Pueden ser un buen punto de inicio para navegar por Internet.

Las distintas páginas Web se enlazan mediante hipervínculos o hiperenlaces.

Cualquier elemento de la página puede ser un hipervínculo. La existencia de un hipervínculo se detecta normalmente si, al

pasar el puntero del ratón sobre un elemento, el primero cambia a una mano con el índice extendido.

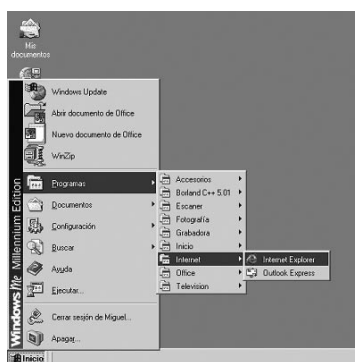
Las páginas que componen la Web están escritas en un lenguaje de programación denominado HTML (HyperText Markup Language - Lenguaje de Marca de Hipertexto). Por esta razón, la gran mayoría de páginas Web tienen el formato "documento.htm" o "documento.html".

En la introducción comentamos que MOSAIC fue el primer programa cliente para leer los documentos HTML. Desde entonces ha transcurrido mucho tiempo y, aunque los actuales navegadores tienen funcionalidades superiores, la base es la misma: leer documentos hipertexto que se encuentran en otros ordenadores y mostrar de forma clara y ordenada su contenido.

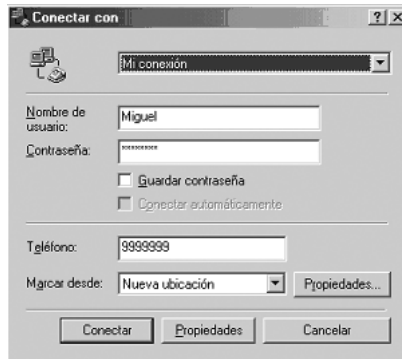
El navegador más utilizado es Microsoft Internet Explorer. Este curso está dirigido a explicar su funcionamiento y a optimizar su utilización.

## El navegador Microsoft Internet Explorer

El manejo de un navegador es fundamental para obtener el máximo rendimiento de Internet. Para acceder al navegador basta con hacer doble clic sobre su icono en el escritorio o acceder desde el menú inicio.




Si no hay establecida una conexión, aparecerá una ventana para conectar al ISP (Proveedor de Servicios de Internet).



Una vez que el ordenador ha conectado con el servidor, se abre el navegador, mostrando la página de inicio que se haya establecido. En el ejemplo, la página de inicio corresponde al portal de la Viceconsejería de Educación del principado de Asturias.



Para salir del navegador basta con hacer clic sobre el icono "Cerrar". 

## El entorno de Microsoft Internet Explorer

En este apartado se verán en detalle las distintas partes que componen el navegador: botones, barras y menús.

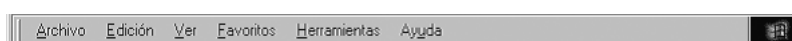
### Barra de Título



Situada en la parte superior de la ventana, muestra el título de la página Web que se está consultando en ese momento. A su

derecha tiene los botones de minimizar, maximizar/restaurar y cerrar.

## Barra de Menús



Se suele encontrar inmediatamente debajo de la barra de título. Muestra una serie de opciones que permiten realizar todas las operaciones que incluye el navegador.

## La barra de herramientas

Está compuesta por una serie de botones que realizan las funciones más utilizadas por el usuario:



**Atrás:** retrocede a la página visitada anteriormente.

**Adelante :** vuelve a una página cuando previamente se ha pulsado el botón "Atrás". (Para ver una lista de las últimas páginas visitadas, basta con hacer clic en la pequeña flecha que hay junto a los botones "Atrás" o "Adelante").

**Detener:** detiene la carga de la página que se está visitando.

**Actualizar:** vuelve a cargar el contenido de la página visitada en ese momento. Este botón, junto al anterior, son muy utilizados para solucionar problemas en algunas páginas; en este caso, primero se pulsa "Detener" y luego "Actualizar" para recuperar la comunicación.

**Inicio:** muestra la página que esté configurada como inicial.

**Búsqueda:** despliega una ventana en la parte izquierda del navegador que facilita la realización de búsquedas en la Web. La ventana se cierra cuando se vuelve a pulsar sobre el mismo botón.

**Favoritos:** despliega una ventana en la parte izquierda del navegador con todas las páginas incluidas en la carpeta de favoritos. Ésta es una carpeta donde se pueden guardar

enlaces a las página Web que más se visitan. Pulsando de nuevo se cierra la ventana.

**Historial:** despliega una ventana en la parte izquierda del navegador en la que aparece una relación de las últimas páginas visitadas. Pulsando de nuevo se cierra la ventana.

**Correo:** despliega un pequeño menú de opciones para poder acceder a distintas funciones del correo electrónico.

**Imprimir:** imprime el contenido de la página visitada en ese momento.

**Modificar:** ejecuta un programa que permite ver el contenido, desde el punto de vista del diseñador, de la página visitada.

## La barra de dirección



Es el lugar donde se teclea la dirección URL de la página que se desea visitar.

## La barra de Estado

Aparece en la parte inferior de la ventana del navegador y proporciona información del estado de la carga de la página que se visita. Está dividida en varias partes:



**Mensaje de Estado:** informa del progreso de carga de la página. El mensaje "Listo" aparece cuando la carga se ha completado.

**Barra de Progreso:** muestra, en forma de barra, el estado de carga de la página.

**Nivel de Seguridad:** indica mediante un candado, abierto o cerrado, que se está visitando un sitio seguro o no. Un sitio seguro permite enviar información al servidor sin que sea interceptada por otro usuario.

**Zona de Exploración:** informa acerca de la zona que se visita: "Internet" o una red local.

**Estado de Conexión:** indica si hay establecida una conexión con el servidor.

## Navegación a través de la Página Web

Para aplicar lo que se ha explicado hasta ahora, vamos a realizar una pequeña navegación a través de la página del servidor web oficial del Principado de Asturias.

Su URL o dirección es "<http://www.princast.es>". Al teclearla en la barra de direcciones se muestra la página principal del servidor del Principado.

Si se pasa el puntero del ratón sobre las distintas opciones, éste cambia de aspecto para convertirse en una mano con el índice extendido: esto quiere decir que se trata de un hipervínculo. Al hacer clic sobre él, abrirá la página del hiperenlace elegido. En la parte izquierda de la pantalla aparecen otra serie de botones que también son hipervínculos.

Desde esta página inicial se puede acceder a las diferentes Consejerías, la Guía de Servicios, las últimas Novedades en la web, el Boletín Oficial del Principado de Asturias o Noticias destacadas relacionadas con el Gobierno Regional.

Si se accede a alguno de estos enlaces, se puede volver a la página anterior haciendo clic sobre el botón "Atrás" y visitar otros contenidos.

La navegación es sencilla y siempre puede volverse a la página principal con sólo hacer "clic" en el botón "inicio"

## Otras Opciones

Internet Explorer o frece otras posibilidades:

**Abrir una Nueva Ventana:** puede ser útil acceder a un hipervínculo sin perder la ventana abierta (sobre todo cuando se rea-

lizan búsquedas). Esta opción se puede activar de varias formas: A través de la barra de menús, seleccionando la opción "Archivo>Nuevo>Ventana o pulsando las teclas Control+N simultáneamente. Esta acción abre una nueva ventana del navegador con el mismo contenido. Otra opción consiste en utilizar el menú contextual del ratón.

**Cambiar la Página de Inicio:** existe la posibilidad de cambiar la página que aparece cada vez que se abre el Internet Explorer. Para ello, se accede a la barra de menús y se selecciona la opción "Herramientas>Opciones de Internet".

La ventana que aparece permite introducir una nueva dirección para la página de inicio. En la figura se ha establecido como nueva página de inicio [www.google.com](http://www.google.com).



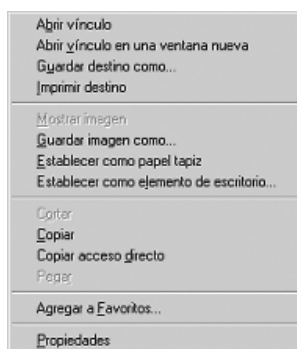
**Guardar un Documento:** los navegadores permiten guardar la página Web que estemos visitando. Para ello se accede a la barra de menús, opción "Archivo>Guardar como.". En ese momento el navegador muestra una ventana en la que se puede seleccionar la carpeta donde se guardará el documento y el nombre que se le asignará (por defecto, aparece el nombre que tiene en Internet).

Las versiones de Iexplorer inferiores a la 5.0 sólo guardan texto, pero las últimas versiones guardan todos los elementos de la página.

**Abrir un Fichero Local:** un fichero es el que se encuentra en cualquier dispositivo de almacenamiento del propio ordenador o en la red de área local. Para abrir un fichero local basta con

hacer doble-clic sobre el icono del fichero o especificar la ruta donde se encuentre.

**El Botón secundario del ratón:** si se sitúa el ratón sobre una zona de la página y se hace clic con el botón secundario, se despliega un menú. Este menú se adapta a las características del elemento que se pincha. Las opciones más usuales que se muestran cuando el clic se efectúa sobre un hipervínculo son:



**Abrir vínculo en una ventana nueva:** permite abrir el contenido del hipervínculo en una nueva ventana del navegador conservando el contenido de la primera.

**Guardar destino como:** guarda la página a la que hace referencia el hipervínculo.

**Imprimir destino:** imprime la página a la que hace referencia el hipervínculo.

**Agregar a favoritos:** guarda en "favoritos" la página a la que hace referencia el hipervínculo.

**Mostrar Imagen:** esta opción se utiliza cuando alguna imagen de la página no se ha descargado satisfactoriamente.

**Guardar imagen como:** guarda la imagen en la carpeta que se especifique

## Otras aplicaciones de Internet

Internet es una fuente de información, recursos y posibilidades difícilmente imaginable y, hoy por hoy, imposible de cuantificar. La persona que lo desee puede acceder a la Red, ser partícipe de sus contenidos e, incluso, contribuir con su aportación personal.

Para acceder de forma eficaz y gratificante a los contenidos de la Red, vamos a profundizar en la navegación y en las diferentes formas de buscar información abordando otros servicios utilizados frecuentemente.

## **Búsqueda de información en Internet**

Anteriormente vimos cómo es posible acceder a la información que existe en la Web mediante la dirección URL de una página que nos interese.

Pero ¿qué pasa cuando no se conoce la dirección de una página Web concreta en Internet?, ¿cómo se puede buscar información sobre un tema de interés? . Para este fin existen unas páginas especializadas en búsquedas de información y recursos en toda la Red. Estas páginas se denominan buscadores.

Las primeras páginas Web personales incluían listados de enlaces a otras páginas agrupados por temas, con el fin de hacer más cómoda la navegación y ofrecer facilidades a los internautas. Pronto surgieron las llamadas "páginas de enlaces", dedicadas exclusivamente a recomendar otras.

Una de estas páginas, creada por dos estudiantes norteamericanos, evolucionó hasta convertirse en Yahoo!!. Yahoo!! fue el primer índice y, tras él, nacieron otros muchos. La tecnología ha continuado avanzando hasta hoy y, con ella, han proliferado los buscadores que han llegado -incluso- a especializarse por temáticas.

La información contenida en los buscadores se encuentra en grandes bases de datos. Según estén estructurados, se dividen principalmente en dos tipos: Motores de búsqueda y Buscadores por catálogo (también conocidos como "índices").

### **Motores de búsqueda**

Se basan en pequeños programas que rastrean la Red recogiendo información sobre el contenido de éstas. Cualquier pági-

na Web suele tener una estructura parecida. y en ella se almacenan una serie de datos que los motores de búsqueda aprovechan: el título, la descripción, comentarios y palabras clave (conjunto de palabras definidas por el creador de la página que sirven para identificar su contenido).

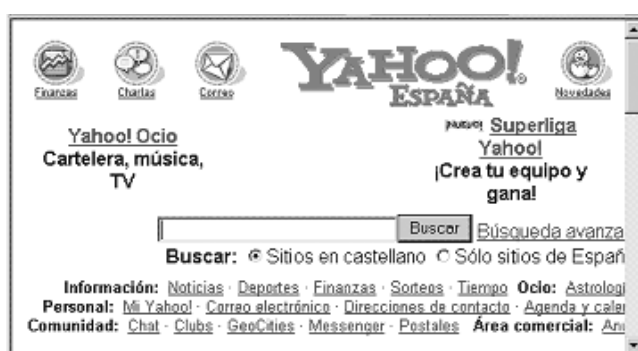


## Búsqueda por catálogo (Índices)

La información que contienen está organizada por categorías y subcategorías; generalmente, suelen utilizar motores de búsqueda para localizar la información.

La organización de las páginas por categorías es realizada por algún operador desde la empresa que gestiona el índice, o bien por parte del usuario cuando da de alta una página.

Este sistema es un buen punto de partida para las personas con poca experiencia en búsquedas de información en Internet.



## Clasificación de Buscadores

Los buscadores se pueden clasificar de diversas formas. Según su ámbito de actuación se pueden catalogar de la siguiente forma:

**Internacionales.** Su ámbito de actuación es global, es decir, buscan la información contenida en cualquier lugar del mundo. Generalmente están en Inglés (idioma muy utilizado en la Red) y suelen tener sus homónimos en español:

- Alltheweb (<http://www.alltheweb.com> )
- Altavista-Magallanes (<http://altavista.com> )
- EuroSeek (<http://www.euroseek.net> )
- Excite (<http://www.excite.com> )
- Go! (<http://www.go.com> )
- HotBot (<http://www.hotbot.com> )
- Infoseek (<http://www.infoseek.com> )
- Lycos (<http://www.lycos.com> )
- MSN (<http://go.msn.com> )
- Netscape (<http://www.netscape.com> )
- Yahoo (<http://www.yahoo.com> )

**Hispanos.** Su ámbito de actuación son los países de habla hispana (España y Sudamérica). Conviene recordar siempre que una parte muy importante de la información que aparece en Internet procede de Latinoamérica:

Altavista España (<http://es.altavista.com> )  
Biwe (<http://www.biwe.es> )  
Excite (<http://www.excite.es> )  
Google (<http://www.google.com> )  
Lycos España (<http://www.lycos.es> )  
Ole!-Terra (<http://www.terra.com> )  
Ozú (<http://www.ozu.es> )  
Sol (<http://www.sol.es> )  
Yahoo España (<http://www.yahoo.es> )  
El Índice (<http://www.elindice.com> )

**Regionales.** Localizan información y recursos en una zona geográfica determinada:

Asturies.org (<http://www.asturies.org> )  
Ulos (<http://www.ulos.com> )  
Principadodeasturias.com (<http://www.principadodeasturias.com>)  
AlmeriaNet (<http://www.almeria.net> )  
Califa (<http://califa.net> )  
Infopirineo (<http://www.pirineo.com> )  
Inforjaen (<http://www.inforjaen.com> )  
Pais Vasco (<http://www.paisvasco.com>)

**Temáticos.** Son algo más concretos en las búsquedas. Localizan información y recursos sobre temas muy diversos:

El Cano (<http://www.elcano.com>).  
Tiene 14 áreas y 36 subcategorías para facilitar la búsqueda.  
Gamespot (<http://www.gamespot.com> ).  
Índice temático de juegos.

Hispavista (<http://www.hispavista.com>).

Busca por palabras e información general, económica y deportiva.

Magellan (<http://magellan.excite.com>).

Índice temático internacional.

Shareware.com (<http://www.shareware.com>).

Índice temático de programas de uso compartido.

Telepolis (<http://www.telepolis.com>).

Ofrece titulares de las noticias más destacadas de la prensa electrónica.

Tucows (<http://www.tucows.com>).

Busca software.

What-USeek (<http://www.whatuseek.com>).

Internacional, muy bien actualizado.

Winfile (<http://www.download.cnet.com>).

Busca programas y utilidades para Windows.

Worldprofit (<http://www.worldprofit.com>).

Buscador internacional especializado en empresas y comercios.

Yupi (<http://www.yupi.com>).

Ofrece información sobre recursos en castellano. Sus servicios son: noticias, tiempo y anuncios.

## **Metabuscadores**

Obtienen la información en varios buscadores al mismo tiempo, ofreciendo resultados desglosados por buscador:

Biwe (<http://multibuscador.biwe.es> )

Metabusca (<http://www.metabusca.com> )

MetaCrawler (<http://www.metacrawler.com> )

MetaGopher (<http://www.metagopher.com> )

Dogpile (<http://www.dogpile.com>)

Vamos a realizar una búsqueda con un índice o buscador por catálogo, por ejemplo: Biwe, Lycos o Yahoo. Suponiendo que se quiera localizar la página Web del Museo del Prado de

Madrid, hay que seleccionar la categoría de arte (cada buscador puede ofrecer un nombre igual o parecido); en segundo lugar se buscará la categoría de museos y, por último (según el buscador), la categoría de museos de pintura, museos de arte o pinacotecas. En ese momento aparecerán en la parte inferior todas las direcciones que tiene el buscador sobre museos de pintura, entre ellos el Museo del Prado.

Ejemplo de búsqueda sencilla en motores de búsqueda como Altavista o Google: A primera vista éstos no tienen tanta información, centrándose en buscar. En este caso, vamos a buscar con Google el Museo Guggenheim de Bilbao. Para ello, si tecleamos la frase "guggenheim bilbao" en la casilla correspondiente y hacemos clic sobre el botón buscar o buscar en Google (según el caso). De todos los resultados que aparecen, el primero corresponde a la página del Museo Guggenheim.

Para aumentar la capacidad de búsqueda, se pueden utilizar los llamados operadores lógicos. Éstos responden a preguntas del tipo "me gustaría encontrar en la Web esto Y lo otro", "esto O lo otro" e incluso "esto Y lo otro pero NO aquello". Para aprender a manejar un buscador de este tipo, lo más recomendable es imprimir sus instrucciones.

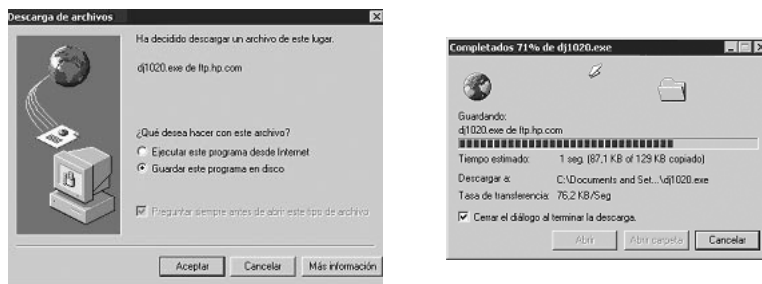
Existe también la modalidad de búsqueda avanzada, en la que se pueden especificar otros parámetros (como la fecha), que busquen ciertos elementos, que excluyan otros, etc.

### **FTP: Transferencia de ficheros**

Ante la necesidad de distribuir archivos de forma masiva, aparecen servidores que almacenan los archivos para que pueda copiarlos quien los necesite o "bajárselos" a su ordenador.

Un ejemplo servirá para ver la utilidad real: si se perdiesen los discos con los programas necesarios para que una impresora funcione, habría que buscarlos de algún modo. Esta tarea se soluciona fácilmente entrando en la página del fabricante (aunque esté fuera de España) y "descargando" el software nece-

sario con el único coste de la conexión telefónica, ya que (en la mayoría de los casos) es gratis. En estas páginas aparece una descripción del programa que se desea descargar y datos referentes al sistema operativo, tamaño del archivo, versión y calificación. Al pulsar el hipervínculo de descarga, aparece una ventana de aviso que pregunta si se quiere ejecutar el archivo desde su ubicación o guardarlo en el ordenador. Es muy aconsejable guardar las descargas en una carpeta y, posteriormente, comprobar la existencia de virus mediante un programa anti-virus.



Si se selecciona Guardar en disco comenzará la descarga y aparecerá una ventana que indicando el progreso de la descarga. Puesto que una gran parte de los archivos que existen en la red se presentan en formato pdf, se hace necesario disponer de un programa capaz de leer este tipo de archivos. El Adobe Acrobat Reader es el programa más utilizado para realizar esta tarea.



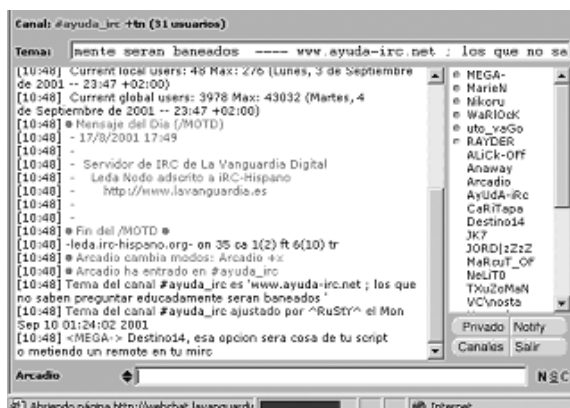
## IRC: Charlas interactivas

El servicio de IRC (Internet Relay Chat o Charla Transmitida por Internet) permite establecer una comunicación mediante texto escrito con otro interlocutor que se encuentre en ese mismo momento conectado al mismo servidor de IRC (online).



Los servidores de IRC o chats están organizados en canales o salas (rooms) en las que "se habla de un tema determinado", por lo que primero habrá que seleccionar el que interese. Después se debe teclear un apodo (Nick) que identificará a la persona en la sala. Hecho esto, se puede comenzar la charla.

Hay multitud de servidores de IRC en Internet. Para ilustrar su funcionamiento, se ha escogido uno en castellano: Irc-Hispano (<http://www.irc-hispano.org>). Este IRC podrá utilizarse mediante un programa de IRC o en la propia página Web (esta última es la opción más difundida y fácil de utilizar). La pantalla del chat se puede dividir en cuatro grandes partes:



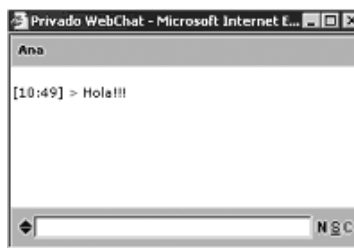
**Zona de información:** situada en la parte superior, muestra el nombre del canal seleccionado, el número de usuarios que hay conectados en ese momento y el tema de conversación.

**Lista de usuarios:** se encuentra en el margen derecho y relaciona todos los apodos de las personas conectadas en el canal.

**Sala de charla:** ocupa la mayor parte de la ventana. En ella se muestran las conversaciones: aparece el apodo de la persona que "habla" y a continuación su mensaje. También se anuncia en ella la entrada y salida de asistentes del canal.

**Zona de mensaje:** está en la parte inferior junto al apodo y es donde se teclea el mensaje que se quiere transmitir.

Los chats permiten hacer un "privado" que consiste en establecer comunicación con cualquier participante sin aparecer en la sala de charla, sino en una ventana que sólo podrán ver las personas implicadas previa aceptación. El privado se realiza haciendo doble-clic sobre el apodo elegido en la lista de usuarios.



## Los grupos de noticias

Los grupos de noticias o news se asemejan a los tablones de anuncios donde la gente coloca consultas o dudas sobre un tema para que otras personas den respuestas. Los mensajes se suelen enviar y recibir utilizando el programa de correo electrónico, aunque existen otros específicos para tal efecto.



Para poder disfrutar de este servicio es necesario conectarse a un servidor, por lo que cada cual podrá acceder a aquellos gru-

pos de Noticias a los que a su vez tenga acceso el servidor al que se esté conectado. Se puede dar el caso de que no se vean los mismos grupos si se realiza la conexión a diferentes servidores. Lo ideal es conectarse al servidor que suministra el proveedor de servicios de internet.

En la dirección <http://news.rediris.es/~moderador/grupos/> se pueden encontrar muchos grupos de noticias españoles. Conviene apuntar que los grupos de Usenet (organización que arbitró en 1979 la creación de los Grupos de noticias) están organizados siguiendo jerarquías temáticas. Las principales son:

comp.*	COMPUters, ordenadores.
humanities.*	Humanidades.
misc.*	MISCelánea.
news.*	sobre la propia Usenet.
rec.*	RECreation, ocio.
sci.*	SClence, ciencia.
soc.*	SOCIety, sociedad.
talk.*	charla.
es.*	en idioma ESpañol.
esp.*	en idioma ESPañol.

Al participar en un grupo de noticias, se puede: enviar un mensaje nuevo, responder a una persona o responder a todo el grupo.

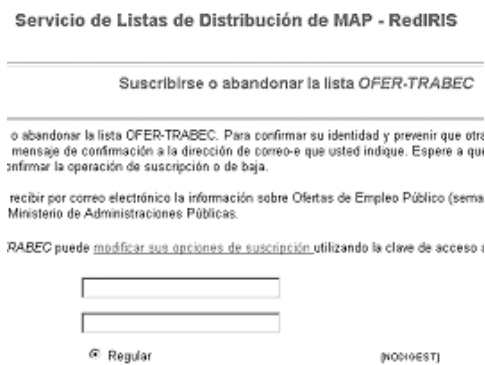
### Listas de distribución

Son servidores de información que cuentan con listados de usuarios que desean recibir información mediante correo electrónico sobre algún tema concreto. Una idea de la cantidad de listas que existen se puede sacar accediendo al Servicio de Listas de Distribución de RedIRIS en la página "<http://listserv.rediris.es>".

Para darse de alta bastará rellenar un pequeño formulario con el nombre, dirección de correo y poco más. Un consejo: no conviene suscribirse a más de 2 ó 3 listas de distribución, ya que

podría producirse un desbordamiento del buzón de correo electrónico.

Actualmente es muy habitual encontrar este tipo de servicios en los portales de grandes empresas o en las páginas de los medios de comunicación, que envían a diario noticias de actualidad organizadas por temas.



En la siguiente página se pueden ver ejemplos de servicios de suscripción:



## El Correo Electrónico

El correo electrónico o e-mail (electronic mail) es el segundo servicio más utilizado en Internet. Permite enviar y recibir mensajes mediante un programa diseñado para realizar estas tareas. Para comprender cómo funciona hay que conocer una serie de conceptos claves.

## **Funcionamiento del correo electrónico**

El proceso de envío y recepción de correo electrónico es muy similar al del correo convencional. En éste, se redacta una carta, se mete en un sobre, se pone sobre él la dirección del destinatario y se echa a un buzón de correos. Seguidamente el cartero recoge las cartas y las envía a la oficina de correos de la localidad más próxima al destino. Finalmente, otro cartero la deposita en el buzón del destinatario.

En el correo electrónico, primero se redacta un mensaje en un programa específico (Microsoft Outlook) y se escribe la dirección electrónica (se explicará más adelante) del destinatario. Al pulsar el botón "Enviar", el mensaje se envía al "buzón" que se encuentra en el servidor (ISP); éste lo reenvía al servidor del destinatario y lo deposita en su "buzón" para que cuando acceda al programa de correo pueda leerlo.

## **Dirección de Correo**

La dirección de correo es una dirección única que asigna el ISP (proveedor de servicios de internet) al usuario para identificarlo mediante el correo electrónico.

Todas las direcciones tienen la misma estructura: usuario@servidor donde "usuario" es el identificador que se asigna al usuario y "servidor" es el identificador del servidor de la entidad o empresa que provee el servicio.

Por ejemplo: si una empresa posee un página Web con la dirección [www.miempresa.com](http://www.miempresa.com) y quiere dar servicio de correo electrónico a sus empleados, las direcciones serían similares a [empleado1@miempresa.com](mailto:empleado1@miempresa.com), [empleado2@miempresa.com](mailto:empleado2@miempresa.com) .

## **Programas de Correo**

Como se ha comentado anteriormente, existen programas que permiten gestionar el correo electrónico que se envía o se recibe. Todos los programas de correo son similares. Aquí explicaremos uno de los más utilizados: Outlook Express.

Los programas de correo electrónico están compuestos por varios elementos que permiten organizar y gestionar el correo entrante y saliente.

**Barra de Herramientas.** Incluye una serie de botones que facilitan el acceso a las opciones más habituales del correo.

**Ventana de Carpetas.** Contiene las distintas carpetas que se utilizan para organizar los correos entrantes y salientes.

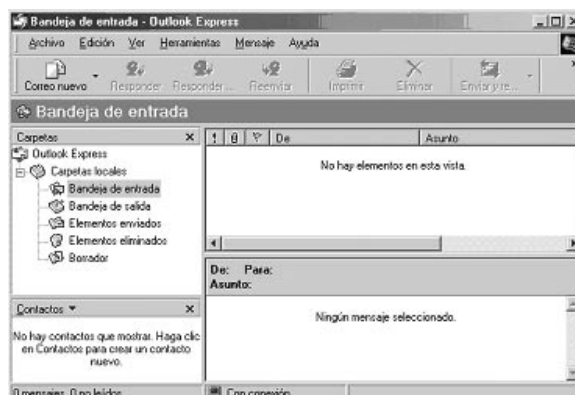
**Ventana de Mensajes.** Personaliza los mensajes de la carpeta seleccionada en la ventana de carpetas.

**Ventana de Vista Previa del Mensaje.** Muestra el contenido del mensaje seleccionado en la ventana de mensajes.

**Ventana de Carpetas.** Muestra la organización de los mensajes en carpetas. Vamos a explicar esta ventana con más detalle.

El contenido de la ventana de carpetas es el siguiente:

- **Bandeja de Entrada.** Almacena todos los mensajes recibidos en el correo electrónico.
- **Bandeja de Salida.** Almacena los mensajes antes de ser enviados.
- **Elementos Enviados.** Guarda una copia de todos los mensajes que enviados.
- **Elementos Eliminados.** A esta carpeta se envían los mensajes que se borran de cualquier carpeta del correo.
- **Borrador.** Almacena los mensajes que aun no sea han finalizado y que van a enviarse con posterioridad.



## Opciones más frecuentes

Al "pinchar" la carpeta "Bandeja de entrada", la barra de herramientas muestra una serie de opciones de gran utilidad para la gestión del correo.



**Correo Nuevo.** Al hacer clic sobre este icono, aparece una ventana para redactar un nuevo mensaje.

**Responder.** Crea un mensaje de respuesta al mensaje que esté seleccionado.

**Responder a todos.** Crea un mensaje para responder a todos los interlocutores presentes en el mensaje seleccionado.

**Reenviar.** Envía una copia del mensaje seleccionado a otro destinatario cuya dirección hay que especificar

**Imprimir.** Imprime el mensaje seleccionado.

**Eliminar.** Envía el mensaje seleccionado a la carpeta "Elementos eliminados".

**Enviar y Recibir.** Establece conexión con el servidor y envía los mensajes pendientes de la carpeta "Bandeja de salida" y recibe los que se encuentran en el servidor para nuestra dirección.

**Direcciones.** Accede a la libreta de direcciones.

**Buscar.** Permite localizar mensajes o contactos previamente guardados.

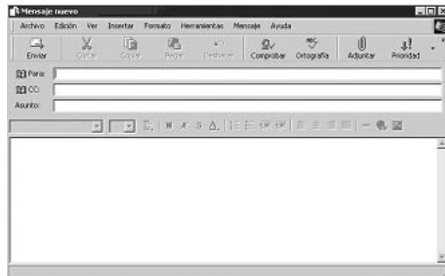
**Archivar.** Permite mover los mensajes entre las distintas carpetas.

**Siguiente.** Muestra el siguiente mensaje no leído.

**Parar.** Detiene la comunicación con el servidor.

## Creación de un mensaje

Un mensaje nuevo se crea pinchando el botón Nuevo. Entonces, se abre una ventana similar a la de la figura. Sus opciones son:



**Botón Adjuntar.** Permite enviar uno o varios ficheros junto al mensaje. Estos ficheros pueden ser de cualquier tipo: documentos de sonido, texto, hojas de cálculo, programas, imágenes, etc. Para que el envío se más eficiente, existen una serie de programas que permiten la compresión de ficheros reduciendo su tamaño y, por tanto, el tiempo de transmisión.

**Botón Enviar.** Una vez redactado el mensaje y adjuntados los archivos necesarios, este botón envía dicho mensaje a la "Bandeja de salida" para su envío al destinatario.

**Para.** En ese casillero se tecleará la dirección de correo del destinatario. Si se envía a varios destinatarios a la vez, sus direcciones se separan mediante (;) punto y coma.

**CC.** Aquí se podrá especificar una o varias direcciones de destinatarios a los que se desea enviar una copia.

**Asunto.** Se tecleará una pequeña descripción del mensaje enviado para que el destinatario, con sólo leerlo, pueda saber a qué se refiere su contenido

**Cuerpo del mensaje.** Aquí se redacta el mensaje que se quiere enviar.

## Organización de los Buzones

Además de las carpetas preestablecidas en el programa de correo, es posible crear carpetas personales para organizar mejor los mensajes.

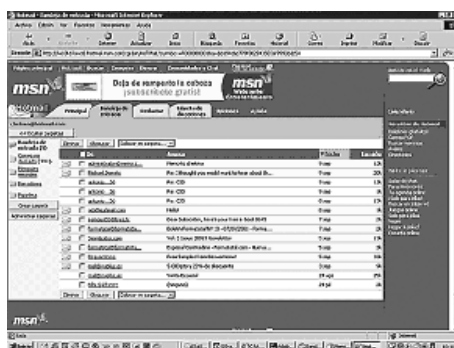


Por ejemplo: si se utiliza el correo electrónico para recibir mensajes de diversa índole (correo personal, correo de los amigos, correo de ofertas de trabajo, y correo de empresas con las que mantenemos contacto), una buena organización sería crear cuatro carpetas: una llamada "Personal", otra "Amigos", otra "Ofertas" y una cuarta "Empresas", en las que se colocarán los mensajes recibidos.

Si hubiese mucho tráfico de correo con otro colectivo en particular se podría crear una carpeta nueva para ese objetivo. Para crear una nueva carpeta, basta con pinchar sobre el lugar donde quiera crearse (p.e., bandeja de entrada) y pulsar el botón derecho del ratón.

El menú que se despliega permitirá crear la nueva carpeta, que deberá identificarse con el nombre adecuado.

## Los Web Mail



El Web Mail es un sistema de correo electrónico al que se accede como si fuese una página Web, es decir, se necesita un navegador para poder consultarlo y no un programa especial de correo electrónico como el Outlook Express.

Este sistema presenta una ventaja importante ya que permite la consulta del correo desde cualquier ordenador del mundo sin tener que configurar nada, sino simplemente conectando directamente mediante el navegador a la página de nuestro Web Mail.

Para acceder al correo hay que introducir un nombre de usuario y una contraseña que suministra el servidor al dar de alta la cuenta de correo. Esta contraseña sirve para que sólo la persona titular pueda leer su correo personal. La forma de operar es muy similar a los programas de correo convencionales.

A continuación se relacionan una serie de direcciones de Internet que ofrecen al público en general la posibilidad de contratar una cuenta de Correo Web de forma gratuita.

<a href="http://www.hotmail.com">http://www.hotmail.com</a>	<a href="mailto:micorreo@hotmail.com">micorreo@hotmail.com</a>
<a href="http://www.canal21.com">http://www.canal21.com</a>	<a href="mailto:micorreo@canal21.com">micorreo@canal21.com</a>
<a href="http://www.eresmas.com">http://www.eresmas.com</a>	<a href="mailto:micorreo@eresmas.com">micorreo@eresmas.com</a>
<a href="http://www.mixmail.com">http://www.mixmail.com</a>	<a href="mailto:micorreo@mixmail.com">micorreo@mixmail.com</a>
<a href="http://www.navegalia.com">http://www.navegalia.com</a>	<a href="mailto:micorreo@navegalia.com">micorreo@navegalia.com</a>
<a href="http://www.terra.es">http://www.terra.es</a>	<a href="mailto:micorreo@terra.es">micorreo@terra.es</a>
<a href="http://www.wanadoo.es">http://www.wanadoo.es</a>	<a href="mailto:micorreo@wanadoo.es">micorreo@wanadoo.es</a>
<a href="http://www.ya.com">http://www.ya.com</a>	<a href="mailto:micorreo@ya.com">micorreo@ya.com</a>

### **Archivos comprimidos. Uso de WinZip o de WinRar**

Cuando queremos enviar un archivo ( documento de texto, imágenes, sonido,...) por correo electrónico, si aquél es demasiado grande, el tiempo transcurrido hasta que conseguimos nuestro objetivo puede resultar estresante.

Para evitar esto, existen programas que comprimen los archivos que vamos a enviar de forma que su tamaño, y por consiguiente el tiempo de espera, se reducen de forma considerable. Uno de los programas más utilizados para la compresión / descompresión de archivos es el WinZip.