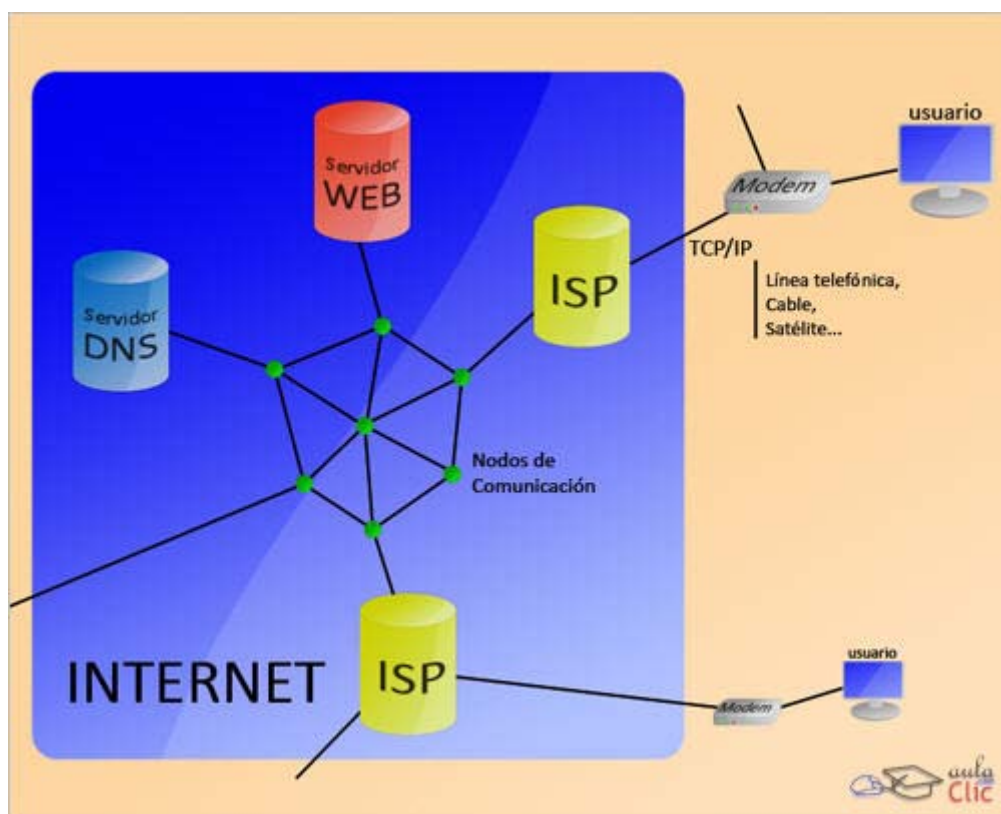


¿Qué es Internet?

Podríamos decir que **Internet** está formado por una gran cantidad de ordenadores que pueden intercambiar información entre ellos. Es una gran red mundial de ordenadores.

Los ordenadores se pueden comunicar porque están **unidos a través de conexiones** y gracias a que utilizan un lenguaje o protocolo común, el TCP/IP.



Según el esquema que podemos ver en la imagen, un **usuario** se conecta a la red (a través de un **módem** o un router, ya sea vía **línea telefónica, cable, satélite**, etc...). A partir de este momento el protocolo **TCP/IP** entra en juego, gracias a él puedes comunicarte con tu **Proveedor de servicios de Internet (ISP)** dándole a conocer tu dirección física.

Utilizando **TCP/IP**, el **ISP** asigna una **dirección IP** a tu **PC** y en ese momento se te da acceso a la red.

Cuando queremos acceder a una página proporcionamos un dominio que es traducido en los **Servidores DNS** y localizado. Cuando sabemos en qué **Servidor Web** se encuentra la página que queremos visitar se procede a su descarga y visualización en el navegador del **PC**.

Internet ha experimentado un gran auge desde 1994 aproximadamente, pero mucho antes ya existían ordenadores conectados entre sí, entonces, ¿qué ocurrió en esa época? Sucedieron varias cosas: la aparición de la Web, los módems telefónicos, el software gratuito para los servidores web y el aumento de los ordenadores personales.



Lo más importante es que apareció la **WWW** (WorldWideWeb), que logró facilitar y hacer atractiva la utilización de la red para todo tipo de usuarios añadiendo interactividad. Básicamente a través de la introducción del hipertexto, los gráficos y los formularios. En ocasiones se utiliza la palabra **Web** como sinónimo de **Internet**.

El **hipertexto** es lo que permite que al hacer clic en una palabra o gráfico pasemos de la página en la que estamos a otra página distinta. Esta nueva página puede estar en otro ordenador en la otra punta del mundo, esto es lo que creó el concepto de navegación por Internet, en unos minutos podemos visitar, sin casi darnos cuenta, información que reside en ordenadores ubicados en distintos países del mundo. Realmente cuando buscamos información lo que nos interesa es encontrarla, no saber físicamente donde se encuentra.

La Web también permitió mejorar el aspecto de la información a través de **gráficos** y formato del texto, esto es posible gracias a la creación del lenguaje en el que se escriben las páginas web, el HTML (HyperText Markup Language). También aparecieron de forma gratuita los navegadores Web: programas para transformar el código HTML en páginas Web.

Tampoco hay que olvidar que gracias a la aparición de programas gratuitos para crear **servidores web**, como Apache, miles de pequeñas organizaciones y grupos de estudiantes pudieron convertirse en emisores de información. Lo cual hizo aumentar espectacularmente la cantidad y diversidad de la información disponible en Internet de forma totalmente libre

¿Quién y cómo se crea la información en Internet ?

Hemos dicho que la **información disponible en Internet reside en los servidores**. Los servidores o **Hosts** son ordenadores conectados a la red que disponen de unos programas específicos, el software de servidor, que les permite emitir información a Internet o dicho más exactamente, los servidores permiten que se acceda a su información a través de Internet.

La información en los servidores está organizada de forma jerárquica o de árbol, para acceder a la raíz hay que dar la dirección del servidor, por ejemplo, **<http://www.aulacli.es>** o **<http://www.elpais.es>**. A partir de la raíz se puede acceder a las diferentes ramas o directorios separados por una barra, al final se encuentra el archivo que visualizaremos, por ejemplo, el archivo ***index.htm***



dentro del directorio *flash-cs4*, se escribiría así: <http://www.aulaclie.es/flash-cs4/index.htm>.

Los principales servidores de Internet pertenecen a las **universidades**, las **instituciones públicas** y a las **empresas**, aunque cualquier persona puede configurar su equipo como un servidor en unos pocos minutos. Las empresas de hospedaje o **Hosting** venden espacio a otras empresas o a particulares. Pero también hay servidores gratuitos que alojan páginas personales a cambio de publicidad.

Cada servidor proporciona diferente tipo de información, las universidades informan sobre sus planes de estudios, cursos gratuitos, logros en la investigación, etc. Las empresas dan información comercial de sus productos y servicios. Las instituciones públicas como ayuntamientos, gobiernos, etc, informan de sus servicios a los ciudadanos y les permiten realizar algunos trámites y las páginas personales o blogs permiten que **cualquier persona** con unos conocimientos mínimos de informática pueda poner sus ideas o conocimientos al alcance de todos.

Hoy en día, es **muy fácil publicar en Internet**, prácticamente sólo hace falta saber escribir. Aunque hay que utilizar el lenguaje HTML, hay programas que permiten escribir páginas web sin saber HTML. Esta facilidad de creación es una de las grandezas de Internet que permite que las buenas ideas se abran paso más fácilmente que antes. Más adelante, se explica cómo empezar a crear páginas para Internet. Esto hace que cada vez más, la información sea creada por los propios usuarios de las páginas.

También hay disponible información en forma de archivos de distinto tipo disponible para todo el mundo en los **servidores FTP**, fundamentalmente, de las Universidades.

Otra clase de información que circula por Internet es la **información no pública**, es decir, la información privada entre dos personas a través del correo electrónico, email u otros métodos.

Por último, otra información disponible en Internet es la **música, películas, programas**, etc. que dos personas se intercambian utilizando un programa de tipo P2P, como por ejemplo, eMule o Ares. Las empresas propietarias de los derechos de autor piensan que esa actividad es ilegal, ya que deberían cobrar por el intercambio, pero los que utilizan estos programas argumentan que siempre se ha podido dejar un disco a un amigo sin pagar a nadie.

Cientes FTP.

Otro método es mediante un programa de carga y descarga **mediante FTP**. Hay varios programas cliente de FTP **gratuitos**, como por ejemplo FileZilla .

Este servicio permite **transferir ficheros** de un ordenador a otro, o más exactamente entre un ordenador y un servidor FTP. Se pueden transferir ficheros de texto, imágenes, sonido, vídeo, etc.

Aunque también se pueden transferir ficheros a través de la Web mediante HTTP, FTP es más rápido. El email también permite, como veremos, enviar algunos archivos como adjuntos.

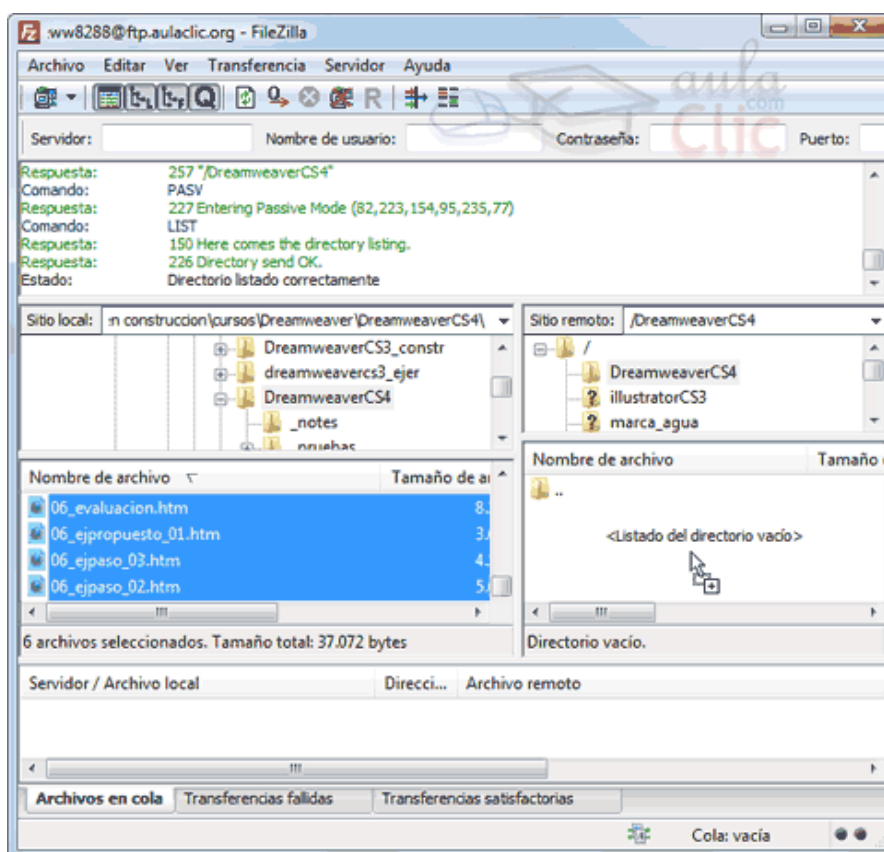
Para transferir ficheros por FTP se necesita tener **instalado un programa cliente** de FTP en nuestro ordenador y conocer la dirección del servidor FTP con el que queremos conectar. Hay servidores FTP que requieren un usuario y contraseña para conectarse y otros que permiten la conexión anónima o sin contraseña. Por ejemplo, hay muchas universidades que permiten descargarse ficheros mediante FTP anónimo.

Un ejemplo de servidor de FTP con usuario y contraseña puede ser cuando nos conectamos a un proveedor de Internet para dejar nuestras páginas web en nuestro espacio gratuito, en este caso sólo nosotros tendremos acceso al disco donde están nuestras páginas web.

Esta opción exige conocer el servidor FTP desde el que queremos descargar los archivos, y en algunos casos estar autorizados mediante un nombre de usuario y una contraseña.

En esta imagen podemos ver al aspecto del programa FileZilla, en la parte de la izquierda tenemos los archivos del sistema local, es decir nuestro PC, y en la parte de la derecha los archivos del sistema remoto, normalmente el servidor FTP.

Para pasar archivos de un lugar a otro basta seleccionarlos y hacer clic en una de las flechas de la parte central, o simplemente arrastrarlos de una parte a otra según queramos pasar archivos del sistema local a remoto o viceversa.



Cientes P2P.

A raíz de la aparición del formato **mp3**, que permite comprimir la música con muy poca pérdida de calidad, surgió el boom de los programas P2P como eMule y bitLord que facilitan la búsqueda y descarga de archivos.

El trasiego de canciones desde entonces ha sido impresionante, muchas veces sin respetar los derechos de autor. La moda de la música gratis por Internet está haciendo que las compañías discográficas dejen de ganar mucho dinero. Aunque ahora las alternativas son muy variadas, puedes utilizar una tienda online para comprar música en mp3 en la tienda de Apple o incluso hay discográficas que han decidido compartir gratuitamente su música a cambio de ganar dinero con la publicidad que ello genere, como es el caso de MyMojo.

Un programa muy empleado para escuchar música es Spotify, que tras instalar una pequeña aplicación, nos permite escuchar prácticamente cualquier canción, a cambio de escuchar pequeñas cuñas publicitarias entre ellas.

De todas formas deberemos ser conscientes de que el límite existe, ser un poco más respetuosos y mantener cierto criterio a la hora de utilizar estos programas.

El software P2P se basa en compartir archivos con el resto de la comunidad, por lo que utilizando estos programas no sólo puedes encontrar música, películas o softwares varios, sino que también puedes encontrar muchos otros archivos relativos al conocimiento general, como libros en formato PDF, rutas para GPS, melodías para móviles.. etc, sólo es cuestión de saber qué es lo que buscas desde un principio y tener un poco de paciencia.

Publicar Contenido.

Construir **tu propia página web** es más fácil de lo que piensas. Te puede servir para colocar información fácilmente accesible a tu grupo de compañeros, a tu grupo de amigos, a tu equipo deportivo, colegio, instituto, club, etc... Puedes empezar tu pequeño negocio, o dar a conocer el que tienes, o incluso puedes mostrar lo que sabes de tu afición favorita.

Básicamente hay que hacer tres cosas para colocar información en Internet

1. Elaborar el contenido.
2. Pasar el contenido a HTML.
3. Publicar el contenido en Internet.

1. Elaborar el contenido.

Obviamente, hay que tener algo que decir y si es interesante para los demás, mejor aún. Aunque también podemos hacerlo simplemente para aprender. Hay que sacar provecho de las características de Internet. Utilizar los **hiperenlaces** da mucho juego, puedes construir un índice, estructurar la información a tu gusto y enlazar con páginas de otros autores para ampliar los temas. También se pueden utilizar **imágenes, gráficos animados, incluso sonido y vídeo**. Como ves crear contenido en Internet ofrece muchas más posibilidades que hacerlo en un medio tradicional.

2. Pasar el contenido a HTML.

Aquí tenemos dos posibilidades en función de nuestros conocimientos, si no sabes HTML puedes utilizar un procesador de texto que luego nos pase la información a HTML directamente, como por ejemplo Word (**Botón Office → Guardar como → Otros formatos → Página web filtrada**). Aunque estos programas no especializados no son demasiado recomendables, por el código que generan.

La segunda posibilidad, para los que saben o quieren aprender HTML, es utilizar un editor de HTML. Su uso es muy visual, casi como escribir en un procesador de texto, como pueden ser KompoZer, o Amaya (gratuitos). Y hay otros más avanzados como Dreamweaver de Adobe.

3. Publicar en Internet.

Una vez tenemos acabada nuestra página Web podemos publicarla en Internet y podrá ser vista desde cualquier parte del mundo. Sólo tienes que seguir los pasos que te vamos a indicar, sin gastarte un duro, así de sencillo.

Para que tu página se vea desde Internet simplemente tiene que estar **almacenada en un servidor de Internet**.

Cualquiera puede tener un servidor de Internet, sólo hace falta un ordenador, una dirección IP fija, una conexión telefónica y un software adecuado, como el servidor Apache, que además es gratuito. Esto explica el gran crecimiento inicial de Internet. Han surgido miles de servidores que comparten su información por el simple gusto de aprender y enseñar. Y muchos más que esperan hacer negocio en la red.

De todas formas, crear un servidor es algo bastante. Sin embargo hay una forma mucho más fácil de publicar en Internet: basta utilizar los servicios gratuitos que ofrecen algunos servidores comerciales, a cambio de un poco de publicidad. A continuación te vamos a indicar cómo puedes hacerlo en España, aunque en los demás países es muy similar. Hay que hacer dos cosas obtener espacio gratuito y colocar tus páginas en Internet.

a) Obtener espacio gratuito.



Para esto hay dos alternativas:

- Inscribirse en un sitio especializado en ofrecer espacio gratuito como Tripod, iEspaña, Galeon, Fortunecity, etc.
- Utilizar el espacio gratuito que suelen ofrecer los proveedores de Internet cuando te conectas a Internet a través de ellos. Por ejemplo ya.com, Orange, Terra, etc.

b) Colocar tus páginas en Internet.

Una vez hayas elegido el sitio web que hospedará tus páginas debes seguir las instrucciones que te darán para transferir tus páginas web a su servidor. Normalmente se hace mediante un **programa de transferencia por FTP**, por ejemplo Filezilla, a partir del usuario, password y servidor FTP que te proporcionen. Tendrás dos ventanas, una con los ficheros de tu ordenador y la otra con los ficheros en el servidor Web, mediante botones o arrastrando archivos podrás pasar los ficheros de un lado al otro. Así de fácil.

A partir del momento en que transfieras tus ficheros ya podrás ver tus páginas en Internet tecleando la dirección (URL) que te asignen.

Por ejemplo. ***http://members.es.tripod.de/tu_nombre/tu_página.htm***

Si la dirección que te asignan es larga y complicada puedes utilizar una más corta mediante una **redirección**.

Si quieres tener un lugar **más profesional** donde colocar tus páginas o las de tu empresa puedes utilizar los servicios de empresas especializadas que por menos dinero de lo que piensas te ofrecen muchos servicios prueba a visitar Arsys o Acens y ver sus condiciones y tarifas. En este buscador de alojamiento o **Hosting** puedes encontrar lo que deseas: BuscaHost.

Crear un Blog.

Un **Blog** o **Bitácora** es una página web que contiene una serie de **entradas de texto o artículos que se actualizan de forma periódica**. El texto más actual se coloca en primer plano para que sea lo primero que vean los visitantes al entrar en la página.

Normalmente los blogs son utilizados como diarios personales, donde sus creadores encuentran una forma de transmitir al mundo sus ideas.

Esta forma de expresión suele adaptarse muy bien al modo en el que queremos comunicar nuestros pensamientos o conocimientos en Internet. Por eso se ha convertido en un método muy utilizado por su sencillez, en realidad es como escribir un diario, y la interfaz de estos sitios suele ser extremadamente sencilla para que cualquiera pueda publicar.

Proveedor de acceso a Internet

Una vez tenemos el terminal, módem y la conexión necesitamos que alguien nos de acceso, esta función la proporciona un proveedor de acceso a Internet (ISP).

Un ISP deberá proporcionarte todos los datos necesarios para poder crear una configuración correcta en tu PC y así poderte conectar a Internet. Aunque, normalmente, los equipos son autoinstalables, solo es necesario conectarlos y responder a algunas preguntas de configuración. En otros casos los proveedores incluyen un DVD de instalación que se encarga de crear una configuración válida y dejando tu equipo listo para la conexión.

El ISP también asigna a nuestro ordenador un número (llamado **número IP**) que nos identifica dentro de Internet, así cuando solicitamos información a Internet será nuestro ordenador quien la reciba y no otro; esta asignación de IP es algo transparente para el usuario y suele ser una IP dinámica, es decir, que va cambiando en cada conexión. En resumen, el ISP se encarga de **gestionar la conexión entre nuestro ordenador e Internet**.



En los comienzos de Internet había muchas pequeñas empresas que prestaban servicio como ISP. Cuando aumentó el número de personas que se querían conectar, grandes empresas desplazaron a las existentes gracias a que tenían los medios suficientes para suministrar el acceso a tanta gente.

Actualmente los ISP son las propias compañías telefónicas u otras empresas respaldadas por grandes empresas y grupos financieros.

Los ISP ofrecen diferentes tipos de conexión a Internet (línea telefónica básica, ADSL, cable, etc) que explicaremos más adelante y también ofrecen diferentes modalidades de tarifas según contratemos sólo la conexión a Internet, o combinada con el teléfono, la televisión de pago y la conexión a Internet a través de la línea móvil. .

Según el tipo de conexión que elijamos necesitaremos un ISP que sea capaz de proporcionárnosla, por ejemplo, algunos sólo trabajan con conexiones por cable, que tendrán que hacer llegar hasta nuestro domicilio, otros sólo con ADSL, etc... Al elegir un ISP debes tener en cuenta la **rapidez** y **calidad del servicio** que te ofrece, pregunta a tus conocidos por sus experiencias. También puedes comparar el número y el tipo de **cuentas de correo** que te ofrecen, el tamaño del buzón, el **espacio gratuito** para colocar tus páginas web, el soporte para **resolver dudas**, etc.

Y por supuesto, la oferta de proveedores dependerá de la zona de cada usuario, siendo siempre más interesante en las principales ciudades, donde es más probable que exista la infraestructura de fibra óptica adecuada para proporcionar conexiones de cable.

Hay sitios donde puedes comprobar la velocidad de tu conexión y ver comparativas de las diferentes opciones: [ADSzone](#), [BandaAncha](#).

Aquí tienes algunas direcciones de ISP españoles: [Telefónica](#), [YA.com](#), [Arrakis](#), [Orange](#), [Ono](#)...