

INTERNET

Características generales

La sociedad de la información

- Actualmente vivimos en la **sociedad de la información**, que se llama así porque, gracias a la tecnología, podemos acceder a una gran cantidad de información en cualquier instante
- Las **tecnologías de la información y la comunicación (TIC)** son el conjunto de tecnologías que nos permiten buscar, almacenar, modificar y mostrar la información
 - Por ejemplo, los ordenadores, Internet, la TDT, los smartphones, las tablets, etc.

¿Qué es Internet?

- Internet es una red de ordenadores mundial, que permite que la información circule entre todos sus usuarios.
 - Una **red de ordenadores** es un conjunto de ordenadores conectados entre sí que pueden comunicarse y compartir información
 - Internet es una **red de redes**, que intercomunica redes de ordenadores por todo el mundo. Por ejemplo, la red del instituto con otras redes de la provincia.
- Esta información está distribuida en una gran cantidad de diferentes ordenadores a lo largo de todo el mundo

Evolución de Internet

- En 1969 surge ARPANET, primera conexión entre ordenadores, hecha en Estados Unidos para comunicar universidades
- En 1983 surge el protocolo que hoy utilizamos para enviar y recibir datos por Internet: el protocolo TCP/IP
- En 1990 se crea el lenguaje HTML para crear páginas web, y el programa que nos permite verlas: el navegador
- En 2006 se alcanzan los 1.100 millones de usuarios de Internet. Se prevé que para 2016 se llegue a los 2.000 millones

La conexión a Internet

- La conexión de una red o de un ordenador a Internet se realiza mediante un **proveedor de servicios**, la empresa que nos ofrece la conexión a Internet (Telefónica, Jazztel, Ono, etc.)
- La **modalidad de conexión** a Internet depende de la empresa con la que la contratemos:
 - Mediante **módem**: se usaba antiguamente, con velocidades muy bajas
 - Mediante línea **ADSL**: ofrecida por empresas de telefonía como Telefónica o Jazztel. Se obtienen velocidades de varios Mb/s
 - Mediante **fibra óptica**: ofrecida por algunas empresas como Ono. Se obtienen velocidades mayores

Localización de equipos en la red

- Los ordenadores se comunican entre sí mediante un protocolo o lenguaje que usan en común: el protocolo **TCP/IP**
- Para que alguien nos pueda llamar por teléfono, necesitamos tener un número asignado (de fijo o móvil)
 - De la misma manera, para que un ordenador pueda estar localizable en una red, necesita tener un número asignado. Este número se llama **dirección IP**, y está formada por 4 números que toman valores entre el 0 y el 255 (por ejemplo, 130.200.125.61)
 - Puedes averiguar la dirección IP de tu equipo entrando en *Inicio > Programas > Accesorios > Símbolo del sistema*. En la ventana negra que aparecerá, escribe el comando **ipconfig**

Páginas web

- Una página web es un documento en Internet donde podemos encontrar texto, imágenes, sonidos, vídeos...
- Están diseñadas para poder ir de una página a otra, haciendo clic en lo que se llaman **enlaces** o **hipervínculos**
- Están escritas en un lenguaje llamado HTML, que es el que define la estructura de la página y los elementos que tiene (párrafos, imágenes, hipervínculos, etc)

URLs y dominios

- ¿Cómo accedemos a una página web desde el navegador?
Escribiendo su dirección (por ejemplo, *www.google.es*)
- Esta dirección se conoce como **URL**, y es una especie de código que identifica a cada web (no existen dos webs con la misma URL)
- Cuando tenemos una URL cargada en el navegador, como por ejemplo *http://www.mediometro.com/cuentos-infantiles.html*, esta URL se compone de 3 partes:
 - El **protocolo**, que normalmente es **http://**. Esto indica al navegador que vamos a consultar una página web, ya que podemos usar el navegador también para otras cosas, como enviar archivos por FTP
 - El **nombre de dominio** (*www.mediometro.com*), que identifica a la web que estamos visitando, y el ordenador donde se encuentra
 - La **ruta** hasta la página que queremos visitar en esa web (*/cuentos-infantiles.html*), ya que en una web puede haber varias páginas