



# TEMA 5: COMUNICACIONES EN INTERNET

---

Uso de Internet y sus servicios

# ¿Qué vamos a ver?

- Qué es Internet y su historia
- Uso del navegador
- Algunos servicios útiles de Internet

# 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.

# Internet

- Internet es una red de ordenadores mundial, que permite que la información circule entre todos sus usuarios.
- Esta información está distribuida en una gran cantidad de diferentes ordenadores a lo largo de todo el mundo
- Ha evolucionado mucho en poco tiempo:
  - 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

# Servicios de Internet

- Cuando nos conectamos a Internet, hacemos uso de los **servicios** que ofrece. Los más habituales son:
  - **WWW** (*World Wide Web*): consulta de páginas web
  - **SMTP**: envío de correo electrónico
  - **IMAP/POP3**: recepción de correo electrónico
  - **FTP**: transferencia de archivos
  - **IRC**: mensajería instantánea (chats, messenger, etc)

# 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

# URLs y dominios (II)

- Como hemos visto, el nombre de dominio es el que nos permite identificar la web que queremos visitar. ¿Cómo sabe Internet dónde se encuentra esa web y cómo nos llega la información que queremos?
- Cada ordenador en Internet tiene asociado un código numérico llamado **dirección IP**
- En los diferentes routers y servidores de Internet, se almacenan las direcciones IP de los ordenadores cercanos, y los nombres de dominios que pueden tener
- Así, cuando buscamos una web, lo que hace el navegador es "preguntar" quién sabe dónde esta. Esta pregunta se transmite por los routers, hasta que uno encuentra en su lista la dirección que estamos buscando, y nos la envía
- Por ejemplo, el dominio [www.google.es](http://www.google.es) tiene asociada la dirección IP 173.194.34.56. Si escribimos en el navegador esta dirección (<http://173.194.34.56>), accederemos también a Google
  - Estas direcciones IP van cambiando con el tiempo, por lo que es posible que en un futuro Google tenga asignada otra distinta



# Los navegadores

- Son los programas que nos permiten movernos por Internet y localizar las páginas web que nos interesan
- Ejemplos: Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome
- Todos tienen características comunes:
  - Poder guardar las páginas que más visitemos en una lista, que se suele llamar *Favoritos* o *Marcadores*
  - Poder ir hacia atrás o hacia adelante en las páginas que hemos ido visitando
  - Poder recargar una página para actualizar posibles cambios (por ejemplo, al seguir en directo un partido de fútbol o de tenis)
  - ... etc.

# Uso de Internet Explorer

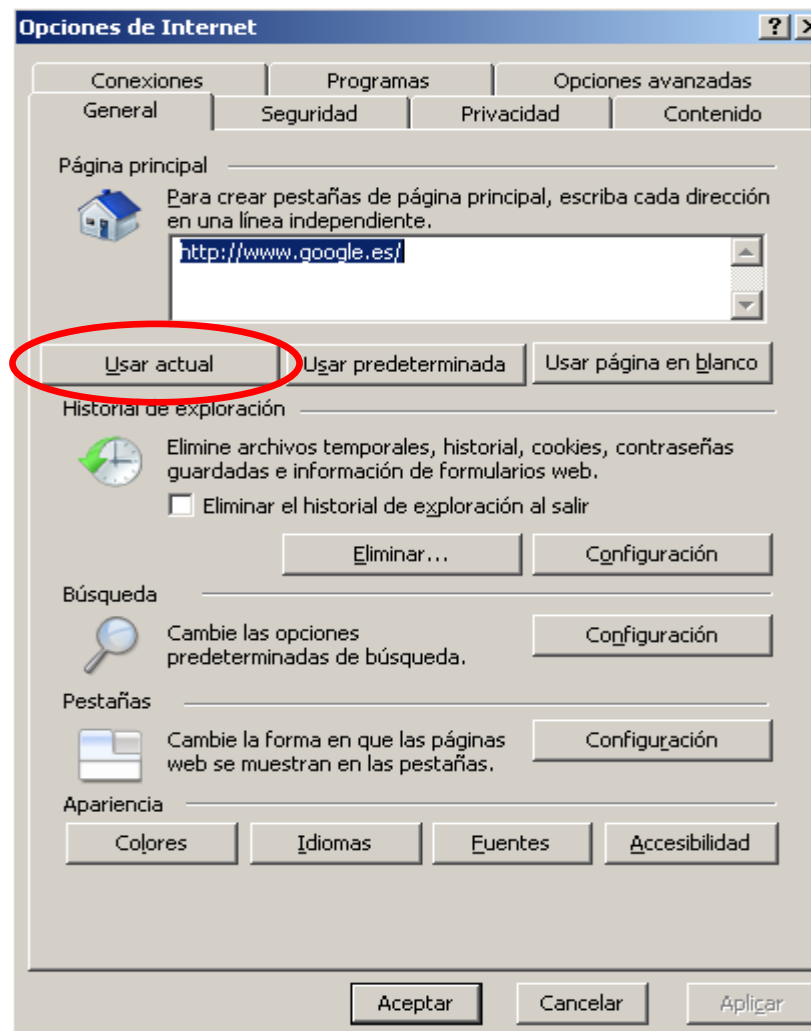
- Es el navegador que viene por defecto al instalar cualquier sistema Windows
- La apariencia cambia dependiendo de la versión, aunque más o menos todos tienen algunas características comunes
- Los **botones** más habituales que se utilizan son:
  - Ir a la página **anterior** o **siguiente** que hemos visitado. Son iconos con flechas a la izquierda o derecha, respectivamente. Su aspecto puede cambiar
  - **Recargar** la página actual. Suele ser un icono con una o dos flechas curvas
  - **Detener** la carga de la página actual, si no la queremos mostrar ya, o porque va muy lenta. Suele ser un icono con una "X"
  - Ir a la página de **inicio** del navegador. Suele ser un icono con una casa



# Uso de Internet Explorer: establecer la página de inicio

- Por defecto, cuando instalamos Windows, al iniciar Internet Explorer se carga una página de MSN, o de Microsoft
- Podemos cambiar la página que queremos que salga al principio, y poner otra (por ejemplo, Google, o la página que más solamos visitar)
- Pasos a seguir:
  - Cargamos la página que queremos poner como inicial (por ejemplo, *www.google.es*)
  - Vamos al menú **Herramientas > Opciones de Internet**. En la sección *General* vamos al apartado *Página principal*, y pulsamos el botón *Usar actual* para que se ponga la página que tenemos cargada ahora.
    - También podemos escribir a mano la dirección en el cuadro que aparece

# Uso de Internet Explorer: establecer la página de inicio (II)



# Uso de Internet Explorer: las páginas favoritas

- Las páginas favoritas en Internet Explorer se guardan en un menú llamado **Favoritos**
- Para añadir una página a este menú, primero la cargamos, y luego vamos al menú **Favoritos > Agregar a Favoritos**
- También podemos organizar las páginas favoritas en carpetas o secciones, con el menú **Favoritos > Organizar favoritos.**
  - En la pantalla que aparece podemos crear carpetas, mover páginas dentro de carpetas, eliminar favoritos, etc.

# Uso de Internet Explorer: las páginas favoritas (II)



# Uso de Internet Explorer: las páginas favoritas (III)

- También podemos guardarnos la lista de favoritos y llevarla a otro ordenador
- Vamos al menú **Archivo > Importar y Exportar...** y elegimos la opción **Exportar Favoritos**. Elegimos el archivo donde lo queramos exportar, y lo guardamos
- Después, para cargar esos favoritos en otro ordenador, debemos llevarnos el archivo que hemos guardado antes, y entonces vamos al menú **Archivo > Importar y Exportar**, y elegimos **Importar Favoritos**. Buscamos el archivo de favoritos, y lo seleccionamos para importar.
- En algunas versiones de Internet Explorer, la opción de *Importar y Exportar* está en el menú *Favoritos* en lugar del menú *Archivo*.

# Los buscadores

- Son páginas web especiales, que sirven para buscar información u otras páginas
- Ejemplos: Yahoo, Google, Bing...
- Todos tienen una **búsqueda simple**: un cuadro de texto donde ponemos las palabras que queremos buscar
- También ofrecen una **búsqueda avanzada**, donde podemos especificar mejor qué páginas estamos buscando
  - Por ejemplo, páginas en un idioma determinado, o de un país determinado, o que se crearan a partir de una fecha determinada...



# Los buscadores (II)

**Google** **Búsqueda avanzada** [Sugerencias de búsqueda](#) | [Todo acerca de Google](#)

<b>Mostrar resultados</b>	con <b>todas</b> las palabras	<input type="text"/>	10 resultados ▾	<input type="button" value="Buscar con Google"/>
	con la <b>frase exacta</b>	<input type="text"/>		
	con <b>alguna</b> de las palabras	<input type="text"/>		
	<b>sin</b> las palabras	<input type="text"/>		
<b>Idioma</b>	Mostrar páginas escritas en	cualquier idioma ▾		
<b>Región</b>	Buscar páginas ubicadas en:	cualquier región ▾		
<b>Formato de archivo</b>	<b>Solamente</b> ▾ mostrar resultados en formato	cualquier formato ▾		
<b>Fecha</b>	Mostrar las páginas web vistas por primera vez en	en cualquier momento ▾		
<b>Preferencia</b>	Mostrar resultados en los que mis criterios estén presentes	en cualquier parte de la página ▾		
<b>Dominios</b>	<b>Solamente</b> ▾ mostrar resultados del dominio o sitio Web	Ejemplos: .org, google.com <a href="#">Más información</a>		
<b>Derechos de uso</b>	Mostrar resultados que	no estén filtrados por licencia ▾		
<b>SafeSearch</b>	🔍 Sin filtro 🚫 Filtrar usando <a href="#">SafeSearch</a>			

**Búsqueda relativa a una página**

<b>Similares</b>	Encontrar páginas similares a la página	<input type="text" value="Ejemplo: www.google.com/help.html"/>	<input type="button" value="Buscar"/>
<b>Enlaces</b>	Encontrar páginas con enlaces a la página	<input type="text"/>	<input type="button" value="Buscar"/>

# Los buscadores (III)

- También muchos buscadores permiten escribir ciertos símbolos en el cuadro de búsqueda para hacer una búsqueda más específica. Por ejemplo, Google
- Si queremos buscar páginas relacionadas con Rafael Nadal, podemos poner en el buscador:

Rafael Nadal

- Sin embargo, así también nos va a encontrar páginas que hablen de gente que se llame Rafael, o de gente que se apellide Nadal
- Si queremos buscar páginas sólo de Rafael Nadal, debemos poner el texto entre comillas dobles:

"Rafael Nadal"

- Si queremos buscar páginas que hablen de Rafael Nadal y de Roger Federer, ponemos un signo + delante de Roger Federer:

"Rafael Nadal" + "Roger Federer"

- Si queremos buscar páginas que hablen de Rafael Nadal, pero no de Roger Federer, ponemos un signo – delante de Roger Federer:

"Rafael Nadal" – "Roger Federer"

# La web 2.0

- Usamos el término web 2.0 para referirnos a nuevos tipos de páginas web que surgieron a partir del año 2004.
- Son webs basadas en comunidades de usuarios que se comunican entre sí y comparten información
- Ejemplos:
  - **Redes sociales:** webs que forman grupos de gente que se conoce entre sí. Los usuarios se registran, ponen sus preferencias y buscan sus amigos. Los grupos de amigos comparten información, fotos, comentarios, etc.
    - **Ejemplos:** Facebook, Tuenti, Twitter, Google+
  - **Blogs:** son webs personales, donde un usuario pone información que le interesa: opiniones, excursiones que ha hecho, viajes, cumpleaños. Los demás usuarios pueden comentar las cosas que publica el dueño del blog
    - **Ejemplos:** Blogger, Blogspot, Wordpress
  - **Wikis:** son páginas que pueden modificarse por muchos usuarios, de forma que un mismo contenido lo pueden revisar y corregir varias personas, y la información siempre está actualizada
    - **Ejemplos:** Wikipedia

# El correo electrónico

- Es una forma de comunicarse que permite enviar y recibir mensajes por Internet
- Funciona como el correo normal: escribimos la dirección (el e-mail) del usuario al que le queremos enviar el mensaje, y lo enviamos. Luego, el otro usuario, cuando consulte su correo, podrá ver el mensaje que hemos escrito
- Existen varias webs donde podemos crear una cuenta de correo: Gmail, Hotmail, Yahoo...

# El correo electrónico: elementos

- En cualquier programa de correo electrónico, cuando accedemos a nuestra cuenta, podemos consultar los siguientes elementos:
  - **Bandeja de entrada:** aquí tendremos todos los mensajes que nos hayan enviado otras personas
  - **Bandeja de salida:** aquí se guardan temporalmente los mensajes que enviamos nosotros, hasta que finalmente se envían a su destino (sólo se quedan en esta bandeja durante unos segundos)
  - **Elementos enviados:** aquí se guardan ya de forma definitiva todos los mensajes que hemos enviado (una vez salen de la bandeja de salida, se guarda una copia en esta otra carpeta)
  - **Borrador:** algunos programas de correo tienen esta carpeta. Aquí se guardan los mensajes que estamos escribiendo, hasta que se terminan. ¿Para qué crees que puede servir esto?
  - **Correo no deseado:** esta carpeta sirve para poder mover automáticamente todos los mails que nos llegan de propaganda, virus, o por habernos registrado en alguna web
  - **Elementos eliminados:** cuando borramos un mail, se queda guardado en esta carpeta. Algunos programas de correo limpian la carpeta cada cierto tiempo. Otros no, y tenemos que vaciarla nosotros a mano.

# El correo electrónico: la dirección

- Una dirección de correo electrónico está formada por:
  - **El nombre del usuario:** lo que va delante de la arroba (@). Puede tener letras, números, puntos y barras bajas (\_)
  - **La arroba (@)** que separa el nombre del usuario de lo demás
  - **El servidor de correo**, que indica en qué servidor tenemos contratada la cuenta de correo. Por ejemplo, *gmail.com*, *hotmail.es*
- Ejemplos de direcciones de correo válidas:
  - alumno.2eso@gmail.com
  - rafael\_nadal@yahoo.es
- Ejemplos de direcciones no válidas:
  - alumno 2º eso @gmail.com (tiene espacios y el símbolo º)
  - roger\_federer@ (falta el servidor)

# El correo electrónico: los mensajes

- Un mensaje de correo electrónico tiene los siguientes elementos:
  - **Destinatarios:** donde tenemos a qué persona(s) va destinado el mensaje. Esta cabecera puede estar dividida en tres partes
    - **Para:** aquí indicaremos los destinatarios principales del mensaje
    - **CC:** aquí indicaremos a qué otras personas queremos enviar una copia del mensaje
    - **CCO:** es como CC, pero se envía la copia en oculto. Es decir, el resto de personas que reciben el e-mail no ven que esta persona lo ha recibido también
  - **Asunto:** donde tenemos que poner el título del mensaje
  - **Cuerpo o texto:** donde escribimos todo el texto del mensaje que queramos enviar
  - **Archivos adjuntos:** en el caso de que queramos añadir un archivo (por ejemplo, fotos)





# La mensajería instantánea

- La mensajería instantánea es una forma de comunicarnos con otras personas por Internet en tiempo real
- Existen programas donde podemos dar de alta a nuestros amigos y contactos, y les podemos enviar mensajes si están conectados, para hablar con ellos:
  - Ejemplo: MSN Messenger, Google Talk, Facebook, Tuenti
- Preguntas:
  - ¿Qué significa "en tiempo real"?
  - ¿En qué se diferencia la mensajería instantánea del e-mail?

# El chat

- Existen también en Internet diferentes páginas con salas de chat, donde la gente entra para hablar entre ellos, quedar, opinar sobre diferentes temas, etc.
- Se trata de páginas web donde entramos, y o bien creamos una sala particular para hablar con algunas personas, o bien nos unimos a una charla donde puede participar todo el mundo.
- Normalmente necesitamos ponernos un **alias** o un **nick** que nos identifique, para que al escribir los demás sepan quién escribe el mensaje.
  - ¿En qué se parece a la mensajería instantánea?
  - ¿En qué se diferencia?

# La VoIP y la videoconferencia

- **VoIP** es un servicio que permite hablar por teléfono a través de Internet, sin necesidad de tener un teléfono instalado.
  - Sólo hace falta tener un micrófono para hablar, y unos auriculares para escuchar.
  - También existen aplicaciones para móvil que permiten hablar usando la conexión a Internet
  - Ejemplo: Skype
- Dependiendo de la aplicación y de la tecnología que usamos, podemos hacer llamadas de voz o también **videoconferencia** (llamadas de voz y vídeo, donde además de hablar también podemos ver a la persona con la que hablamos, por una cámara)
  - Por ejemplo, si nuestro ordenador no tiene webcam, pero tenemos Skype instalado, podemos hacer llamadas de voz por VoIP
  - Si tenemos un smartphone con cámara y Skype instalado, podemos hacer una videoconferencia