

# TECNOLOGÍAS DE LA COMUNICACIÓN. INTERNET

## Índice

### 1 INTRODUCCIÓN

### 2 2. CONEXIÓN A LA RED

2.1. La red y tipos de redes

2.2. La página web

2.3. La dirección de tu ordenador

### 3. NAVEGAR EN INTERNET

3.1. Los navegadores

3.2. La pantalla de un navegador: Firefox.

3.3. Los buscadores

### 4. APLICACIONES DE INTERNET EN EL AULA

4.1. Búsquedas

4.2. El correo electrónico

4.3. El Chat

4.4. Foros

4.5. Las redes Sociales

### ACTIVIDADES

## CUESTIONES INICIALES

- ¿Qué es una red?
- ¿Para qué sirve Internet?
- ¿Has entrado alguna vez en Internet?
- ¿Sabes qué es un buscador?
- ¿Has utilizado Wikipedia?
- ¿Tienes correo electrónico?

## OBJETIVOS

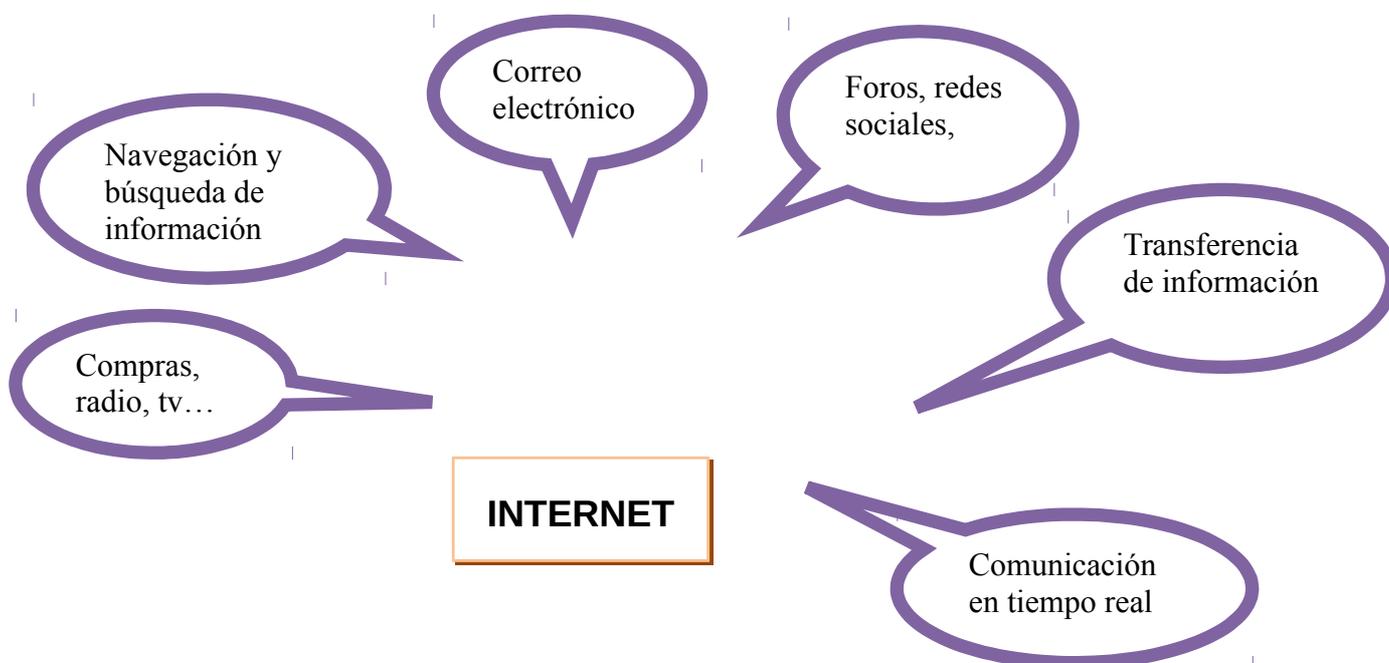
- Entender qué es y cómo funciona Internet
- Saber encontrar información en Internet y utilizarla.
- La red como medio de comunicación

# 1 INTRODUCCIÓN

Se podría decir que Internet es una gran red de ordenadores conectados entre sí a través de la línea telefónica, que nos permite intercambiar información y comunicarse desde cualquier punto por medio de una instalación asequible que puedes disponer en tu propia casa.

Internet te permite realizar multitud de actividades relacionadas con la comunicación y con la información, y no solo eso, dispone de otras utilidades como hacer compras, ver televisión en directo, escuchar la radio.

En el esquema siguiente puedes ver algunos de los servicios que ofrece Internet:



Para que los ordenadores compartan información, deben estar unidos entre sí formando una red que permita compartir información servicios en prácticamente todo el mundo. No puede hablarse de red, sino de una **red de redes**.

**WORLD  
WIDE  
WEB** y una

La cantidad de actividades que puedes realizar por internet va en aumento. La navegación en páginas web (WWW, World Wide Web) es un sistema de archivos enlazados que se pueden visualizar.



La llamada **Web 1.0** es un entorno básico; el término **Web 2.0** hace referencia a una segunda generación de aplicaciones basadas en comunidades de servicios y usuarios

## 2 2. CONEXIÓN A LA RED

Para poder encontrar información en Internet, o para comunicarte por correo electrónico, necesitas varios elementos:

- Un **ordenador**.
- Un **MÓDEM** que recibe y envía la información y que se conecta al ordenador y a la red telefónica. El módem convierte las señales del ordenador en otras que pueden ser transmitidas por vía telefónica y viceversa.
- Un **programa** que permita establecer la conexión.
- Un **navegador** que te permita visualizar las páginas Web.

Una vez que has establecido la conexión, sabes que estás dentro de la inmensa **red** de internet.

Para que puedas encontrar información, comunicarte y aprovechar los servicios que te ofrece internet son necesarios varios elementos, que son los siguientes:

- Un **servidor**, que es un ordenador muy potente al que se accede en busca de información
- El **ordenador personal** se conecta a la red telefónica y a través de un módem recibirá y enviará la información.
- **Protocolos o códigos** que utilizan los ordenadores para entenderse
- **Conexión**: que son los cables o conexiones inalámbricas

Los ordenadores están en red cuando están conectados entre sí. Por tanto, pueden compartir información y recursos como la impresora, cámaras etc. Por ejemplo los ordenadores del aula de informática del instituto.

Existen varios tipos de redes. Si se establece entre pequeños grupos de ordenadores para enviar datos a poca distancia se llaman LAN.

Si la red es más extensa que agrupa regiones e incluso varios países hasta un continente, se llaman WAN. Estas últimas necesitan conexiones mejores, como la fibra óptica y la de radio.

## 2.2. La página web

Para acceder a una página Web para su consulta es necesario escribir su dirección correctamente. En dicha dirección debe aparecer:

- El protocolo que es `http://` o `https://`, que son indicativos de que son páginas web,
- el nombre del dominio en el que está alojada la página (normalmente empieza por `www`)
- La carpeta en la que se encuentra la página.
- El nombre del fichero de la página
- La ruta de acceso al archivo.



El dominio suele contar de dos o más letras, situadas al final del nombre que indican el país al que pertenecen u otros dominios principales.

- Países: **.es** España, **.de** Alemania, **.ch** Suiza, **.fr** Francia.
- Dominios principales: **.edu** sitios educativos, **.net** sitios de sistemas de redes, **.org** sitios de organizaciones, **.com** sitios comerciales

## Ejemplos

<http://www.ree.es> Esta dirección se la URL (*Uniform Resource Locator* o localizador universal de recursos) de España.

<http://www.madrid.org> es la dirección de una organización, la Comunidad de Madrid.

<http://www.telefonica.net> es la dirección de un sitio de red

En la imagen puedes ver la página inicio de varias páginas Web: Biblioteca Nacional, Parque del Retiro, Museo Naval y Museo del Prado



## 3. NAVEGAR EN INTERNET

### 3.1. Los navegadores

El sistema más utilizado para utilizar Internet es el WWW (World Wide Web) y está formada por el conjunto de páginas web. Contiene una gran cantidad de información y de utilidades.

El programa que se utiliza para acceder a la web se llama **navegador**, de ahí la denominación de navegar por la red. Los navegadores más utilizados son Mozilla Firefox que es de software libre, Internet Explorer de Windows, Safari de Apple y Google Chrome.

En la imagen puedes ver la página Web del navegador libre Firefox que puedes descargar.



## 2.1 3.2. La pantalla de un navegador: Firefox.

Como ejemplo de esta pregunta, vamos a analizar la pantalla de Firefox, un navegador libre que además se está imponiendo a Internet Explorer. Al clicar el icono de Firefox, la pantalla que vas a ver es ésta. Además del nombre del navegador, encontrarás una barra donde se ponen las direcciones de la página web que buscas y también verás un buscador, para facilitar tu tarea, como el de la imagen que es Google.



Los botones del navegador:

Inicio: Nos lleva a la página cuando se abre el navegador	Buscar: Se inicia el proceso que nos ayuda a buscar
Actualizar: recarga la página	Marcadores: Añade esa página a marcadores
Vuelve la página a la anterior	Muestra marcadores

### 3.3. Los buscadores

Cuando ya te has conectado a Internet, lo más inmediato para encontrar la información que necesitas es utilizar un buscador. Los más usuales son Google, Bing, Yahoo, Ask pero al prestar atención a buscadores libres encontramos a Wikipedia, Yacy (utiliza licencia GNU-GPL).

En los buscadores se introduce la palabra o palabras que definen tu búsqueda y ellos en la red www comparan y encuentran documentos que contienen dichas palabras.

Los iconos de buscadores libres

Wikipedia	YaCi
	

### 3 4. APLICACIONES DE INTERNET EN EL AULA

Internet es una herramienta muy útil para elaborar y desarrollar tus trabajos escolares. Es como si tuvieras en casa una gran biblioteca donde encuentras toda clase de información escrita y visual. Por ello puedes buscar información e imágenes, guardarlas en tu equipo, trabajar sobre ellas, imprimirlas....

#### 4.1. Búsquedas

Hay dos formas de buscar información, imágenes, noticias, etc.

1. Conociendo la **dirección de la página Web** que te proporciona tu profesor. Para acceder a una página Web conocida, escribe la dirección de la página Web que quieres y luego activas ir a ->
2. La otra forma es a partir de **palabras clave** con las que puedes encontrar una gran cantidad de información del tema en el que estás interesado. Para ello en el buscador, que es un programa, escribes las palabras clave y busca en archivos y documentos que las tengan marcadas.

#### Las imágenes

En la búsqueda de imágenes aquí te propongo un buscador de patente española y que solo busca imágenes con licencia de uso libre y que su autor da permiso de uso. Este buscador es de marca española:



Para encontrar la **imagen** que quieres, debes escribir en freepik el nombre de lo que buscas. Una vez que aparecen varias imágenes que pueden responder a tu búsqueda, seleccionas la que quieres pinchando sobre ella, seleccionas **copiar** y luego en tu documento de texto la pegas con la opción **pegar**. También puedes guardar la imagen en un archivo de tu ordenador, seleccionando la opción **guardar**.

#### Los textos

Para encontrar información para tus trabajos utiliza el buscador libre Wikipedia o la página que te proporcione tu profesor. A continuación introduces las palabras sobre lo que quieres buscar, y esperas unos segundos.

Si quieres que el documento contenga las frases exactas deberás incluir entre comillas el texto.

Una vez leído el documento seleccionas lo que quieres copiar y das a la opción **copiar** y en un documento de texto que tienes abierto, lo pegas con la opción **pegar**. En este documento de texto que has creado previamente guardas toda la información dando a la opción **guardar** con el nombre que haga referencia a tu trabajo.

## 4.2. El correo electrónico

El correo electrónico es una de las aplicaciones que nos ofrece Internet y funciona como un correo normal. El papel para escribir corresponde con la zona de edición de la pantalla y la dirección que escribirías en el sobre es el correo electrónico del destinatario.

En el correo electrónico puedes adjuntar documentos de texto, imágenes digitales, direcciones de videos, archivos de sonido. Del mismo modo, el correo electrónico que recibes también puedes recibir el mismo tipo de archivos.

Una gran ventaja en la emisión de correo electrónico es que los dos ordenadores no tienen que estar conectados a la vez. Envías el correo al destinatario, pero en realidad es el servidor quien hace de puente quien lo guarda.

Las direcciones de correo electrónico se identifican porque tienen la estructura Nombre@servidor.extensión Así por ejemplo los **servidores** pueden ser telefónica, terra, gmail, hotmail y las **extensiones** com, net, es, org.

Un correo electrónico libre de Mozilla Firefox con descarga gratuita. Para crearlo deberás :

- Entrar en la página, <http://www.mozilla.org/es-ES/thunderbird/>
- Pinchar en el icono donde indica Descarga gratuita
- Seleccionar el idioma que quieres la descarga (y el Sistema Operativo de tu ordenador)
- Seguir las instrucciones con la ayuda de tu profesor.

### 4.3. El Chat

Las conversaciones escritas en tiempo real se llaman “**chat**” y se suele realizar entre varios usuarios que estén conectados a la vez.

La acción de participar en un chat se llama **chatear**, y se hace con tus amigos o con personas desconocidas con las que quieras hablar sobre un tema concreto.



puede que

Cuando estés en el chat, puedes leer los mensajes que envían otras personas y escribir el tuyo a todos aquellos conectados al canal.



personas

Existen muchos lugares donde chatear y cada vez más los propios correos electrónicos tienen la opción de chatear.

tienen la

### 4.4. Foros

Una forma de comunicarse en Internet es participar en un foro.

Los foros son lugares Web cerrados de tal modo que solo los usuarios pueden ver esos mensajes. En Internet puedes encontrar muchos lugares para foros muchos monotemáticos.



### 4.5. Las redes Sociales

Cada vez está más extendido el uso de las redes sociales donde se registran los amigos y se comunican, chatean, se intercambian fotos, canciones, videos etc.

Existen muchísimas redes sociales, pero las más utilizadas son Tuenti, Facebook, Twitter, MySpaces, Hi5, pero debes tener en cuenta que son para mayores de 14 años.

## ACTIVIDADES

1. Entra en Internet utilizando el navegador Firefox y busca información sobre “buscadores” escribiendo esa palabra en el espacio del buscador que aparezca.
2. Busca en Firefox medidores de velocidad de Internet
3. Entra en las páginas del libro de texto del Museo Naval utilizando un buscador. A continuación localiza el horario del museo.
4. Encuentra información sobre un científico en Internet introduciendo en el buscador el nombre del científico. Nombres: Copérnico, Leonardo da Vinci, Mendel, Pasteur, Boyle, Newton, Volta, Marie Curie, Otto, Einstein, Marconi, Juan de la Cierva.
5. Con la información que has encontrado antes, haz un pequeño trabajo de una página en la que haya algo de texto sobre la vida del científico que has elegido así como una imagen del mismo.
6. Crea tu correo electrónico con thunderbird, de Mozilla siguiendo las indicaciones de tu profesor.
7. Crea un correo electrónico de un buscador que conozcas.
8. Entra en un periódico digital y copia una noticia relacionada con educación. Crea un archivo y pégala allí.
9. Abre una página de la Real Academia Española, cuya dirección es <http://www.rae.es/> y busca el significado de las siguientes palabras: tecnología, Internet, proyecto, innovación.