

# Internet para familias

## ¿De qué hablamos cuando hablamos de internet?

Seguramente han escuchado decir que **internet es una ventana al mundo**, que el mundo está cambiando debido al **auge de internet**, que internet llegó para quedarse, pero ¿qué es internet?

Desde el aspecto material, internet es una [red de computadoras](#) **conectadas entre sí** que intercambian información.

También puede ser pensada como **un sistema** que permite comunicarse con cualquier lugar del mundo a través de una computadora.

Tomando en cuenta su uso, internet es **un conjunto de servicios** a los que se puede acceder desde cualquier computadora conectada a la red.

O sea que internet es un sistema en red de computadoras que se comunican mediante un lenguaje común y que brinda diferentes usos.

Verán a lo largo de este material un poco de información al respecto y una serie de ideas para usar internet en familia.

## Surgimiento y desarrollo de internet

Los inicios de internet pueden ubicarse en 1957, cuando Estados Unidos creó la ARPA (Agencia para Proyectos de Investigación Avanzada) dentro del Departamento de Defensa, a fin de establecer su liderazgo en el área de la ciencia y la tecnología aplicada a las fuerzas armadas. Uno de sus objetivos era buscar mejores maneras de usar las computadoras.

Robert Taylor, director de la Oficina para las Tecnologías de Procesado de la Información, que funcionaba dentro de ARPA, tuvo una idea: ¿por qué no conectar varias computadoras?. De esta manera, al construir una serie de enlaces electrónicos entre diferentes máquinas, los investigadores que estuvieran haciendo un trabajo similar en diferentes lugares del país podrían compartir recursos y resultados fácilmente. Y, por otra parte, la ARPA ya no gastaría en caras computadoras distribuidas por todo el país sino que podría concentrar sus recursos

en un par de lugares, donde instalaría computadoras muy potentes, y así crearía una red a la que todo el mundo pudiera acceder.

El proyecto ARPAnet (como se lo llamó) fue aprobado y se le asignó un millón de dólares. Más tarde, en el año 1961, un científico estadounidense, [Leonard Kleinrock](#), publicó un documento sobre la teoría de conmutación de paquetes y convenció a otro científico, [Lawrence Roberts](#), de la posibilidad de **conectar computadoras entre sí** y hacerlas dialogar.

Para explorar este terreno, en 1965 Roberts decidió llevar esa teoría a la práctica y conectó una computadora en Massachusetts con otra en California a través de una línea telefónica, creando así la primera experiencia (aunque reducida) de **computadoras en red**.

Pero la [primera red de computadoras](#) interconectada nació el 21 de noviembre de 1969, cuando ARPANET creó el primer enlace entre las universidades de California y Stanford, en Estados Unidos, por medio de una línea telefónica y gracias a los trabajos y estudios anteriores de varios científicos y organizaciones.

A partir de entonces los estudios y avances en el desarrollo de la red no han dejado de crecer de manera vertiginosa, mucho más rápido que cualquier otro medio de comunicación, convirtiéndose en un **instrumento de comunicación prioritario** para la vida actual, por sus múltiples usos, que incluyen: lo social, lo profesional, lo educativo, el ocio.

Actualmente internet supera los **mil cien millones de usuarios** en todo el mundo. Se prevé que en diez años la cantidad de navegantes de la red aumentará a 2 mil millones. El crecimiento, o más bien la incorporación de tantas personas a la red, hace que lo que en principio era una pequeña ciudad llamada internet se convierta en todo un planeta conectado entre sí.

Para profundizar sobre la historia y evolución de internet, pueden ver este video que lo cuenta en 8 minutos, y/o acceder al **CD 12 de la Colección de educ.ar** sobre [Una breve historia de la computadora](#).

## **World Wide Web (WWW)**

En la comunicación cotidiana suele confundirse internet con la [World Wide Web](#) (WWW), e incluso llegan a utilizarse estos términos como sinónimos.

En realidad no es así: la WWW es un sistema de documentos de [hipertexto o hipervínculos](#) enlazados entre sí y a los que se puede acceder a través de internet.

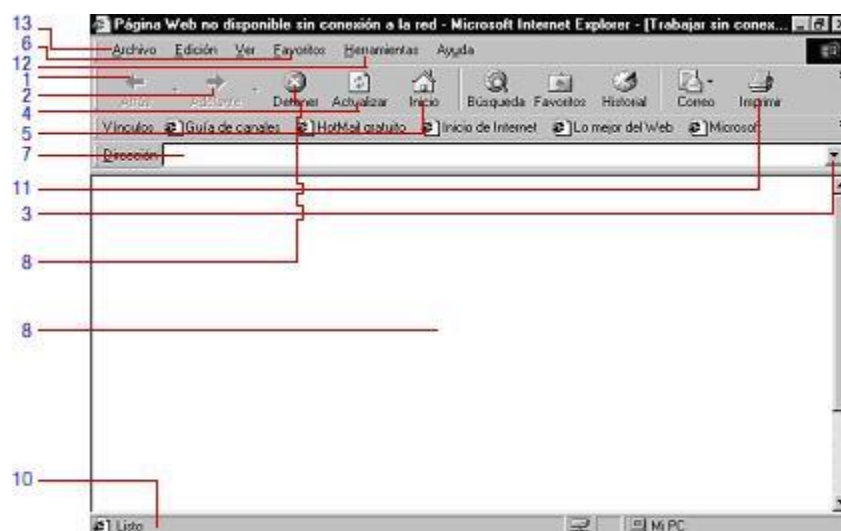
La información que ofrece la Web está distribuida en [sitios](#), que a su vez **se organizan en páginas**. A través de este océano de información digital es posible moverse -navegar- de infinitas maneras diferentes, de acuerdo con los intereses y necesidades de cada persona. Para ello se necesita una computadora con acceso a internet y un tipo de programa específico, llamado [navegador](#).

A través de un [navegador web](#), cualquier persona con mínimos conocimientos alfabéticos puede visualizar los contenidos que ofrecen las distintas páginas en distintos formatos: texto, imágenes, videos. Cuando estos formatos están combinados, se dice que la página tiene contenidos **multilenguaje** o [multimedia](#).

Los **navegadores** (o *browsers*, en inglés) son programas que permiten ver páginas en internet y pasar de una a otra. Los más conocidos son [Microsoft Internet Explorer](#), [Mozilla](#) y [Netscape Navigator](#).

**No es necesario tener conocimientos técnicos para navegar por la Web.** Con un poco de práctica y algunos conocimientos de su estructura y terminología se puede utilizar este medio de comunicación y **acceder a información útil** tanto a nivel profesional como de interés general. Pueden consultar esta guía de educ.ar para conocer los componentes y las funciones de los navegadores.

El siguiente gráfico muestra las partes y funciones básicas para manejar un navegador:



1. ATRÁS Ir a una página que el usuario visitó antes de la actual.

2. ADELANTE Volver hacia la página en la que se estaba antes de pulsar el ícono atrás.
3. Detener la navegación.
4. Actualizar el contenido de la página que se está visitando.
5. Ir a la página establecida como inicial (home).
6. Ver la lista de páginas elegidas como favoritas.
7. Campo donde se escribe la dirección de la página a visitar (dirección URL).
8. Espacio donde se visualiza la página actual.
9. Muestra una lista desplegable con los nombres de las páginas visitadas recientemente.
10. Barra de estado que muestra información sobre la navegación.
11. Para imprimir la página visualizada.
12. BARRA DE MENÚ > HERRAMIENTAS > OPCIONES: se usa, por ejemplo, para que determinada página sea la página con la que se abre el Explorer en nuestra computadora.
13. BARRA DE MENÚ > ARCHIVO > GUARDAR COMO: permite guardar en el disco de nuestra computadora (o eventualmente en un soporte externo, como un disquete, por ejemplo) la página que se está viendo.

El gráfico anterior corresponde a un navegador Internet Explorer, pero las funciones indicadas son generales a todos los navegadores. Quizás el más versátil es el Mozilla, basado en software libre -es decir, desarrollado por una comunidad virtual- que no requiere de licencias ni permisos para su utilización. En su página oficial presenta distintas [indicaciones para personalizar](#) el navegador y lograr que se adapte a los usos que ustedes quieran darle.

La **Web** proporciona algunas opciones interesantes: se puede recorrer saltando de un sitio a otro y volver rápidamente, si lo desean, a los sitios que se acaban de visitar. La información puede presentarse en forma de tablas o formularios; el usuario puede en esos casos completar campos (por ejemplo, una encuesta) y enviarlos por correo electrónico con solo hacer clic sobre el botón enviar que ve en la pantalla.

Internet funciona con la metodología de [servidor](#). Es decir, hay servidores, que son las computadoras que dan información, que están conectadas permanentemente y a las que los navegantes les piden esa información.

No importa qué tipo de dispositivos se utilicen para navegar: PC (computadoras personales o de escritorio), notebooks (también llamadas portátiles), teléfonos celulares o palm (pequeñas computadoras que caben en la palma de la mano),

pues todos utilizan un mismo lenguaje. Este lenguaje se llama [protocolo de control de transferencia](#) o protocolo de internet.

### ¿Qué es una dirección de dominio?

Una computadora conectada a internet se identifica con una [dirección de IP](#) (Internet Protocol). No existen dos computadoras con la misma dirección, que está formada por cuatro números comprendidos entre el 0 y el 255, ambos incluidos. Los cuatro números se separan por puntos.

#### Ejemplos:

- 132.0.22.25
- 235.54.255.58

Si observan la **barra inferior** de los navegadores, podrán percibir que en algún momento de la acción de búsqueda de un sitio se puede ver la dirección IP.

No es necesario conocer el código de dirección IP para poder navegar. Simplemente el código o dirección IP de sus computadoras es traducido a un **nombre de dominio** para hacer más fácil la localización de los diferentes sitios.

Las computadoras servidores, en cambio, cuentan con nombres de dominio que son palabras separadas por puntos: son esas palabras las que se deben tipear en la barra superior del navegador para **acceder a la página** que quieren visitar.

En síntesis, las computadoras que solicitan información cuentan con una **dirección IP** mediante la cual se conectan a páginas web a través de [nombres de dominio](#).

### Dirección URL (Universal Resource Locator)

Cuando una persona desea concurrir a un lugar debe conocer la dirección a la que quiere llegar. Del mismo modo, en la Web se debe conocer la **dirección del sitio** que se desea visitar:

A continuación verán un ejemplo de dirección de página web y sus distintas partes:

Por ejemplo: <http://portal.educacion.gov.ar/>

- www: indica que se trata de una página de internet.
- me: dominio, nombre de la máquina servidora donde se encuentra la información. En este ejemplo indica que se trata del Ministerio de Educación.

- gov: tipo de sitio. En este caso, gov indica que es un sitio del gobierno.
- ar: señala el país. ar corresponde a la República Argentina

### **Otros dominios:**

- .com: comercios, empresas
- .edu: instituciones educativas
- .org: organizaciones no gubernamentales sin fines de lucro
- .gov o .gob: entidades gubernamentales o de administración
- .mil: militares
- .net: operación red

### **Otros indicadores de país:**

- .es: España
- .fr: Francia
- .uk: Inglaterra
- .jp: Japón
- .ch: Suiza
- .cl: Chile
- .co: Colombia
- Los sitios que corresponden a los Estados Unidos no llevan ningún indicador de país. Por ejemplo: <http://www.lanasa.net>

La propia dirección o [URL](#) de una página permite anticipar algunas de sus características.

Por ejemplo:

- [www.gba.gov.ar](http://www.gba.gov.ar)

.gov.ar indica que es un sitio perteneciente al gobierno de la República Argentina. En este caso se trata del sitio de la provincia de Buenos Aires.

- [www.greenpeace.org.ar](http://www.greenpeace.org.ar)

.org.ar indica que es un sitio de una organización no gubernamental sin fines de lucro de la República Argentina.

- [www.greenpeace.org.uk](http://www.greenpeace.org.uk)

.org.uk indica que es una organización no gubernamental del Reino Unido.

Asimismo, en el siguiente ejemplo se puede observar que además de la dirección original se encuentran, separadas por barras (/), otras palabras.

<http://www.me.gov.ar/curriform/curricular.html>

Eso indica **páginas específicas** dentro de un mismo sitio. En el ejemplo, se trata del sitio del Ministerio de Educación. Los agregados señalan que se trata de la dependencia Gestión Curricular y allí de las Áreas Curriculares. O en otras palabras, esta dirección lleva a la página curricular, que está dentro de la página curriform, del sitio me.gov.ar

## **Sitios y páginas web**

Se puede comparar en algunos aspectos a los [sitios web](#) con libros. Por lo tanto, las páginas web son las páginas de esos libros, pero con las diferencias siguientes:

- pueden incluir noticias, imágenes, películas, sonidos, gráficos y estar situadas en cualquier lugar del mundo.
- son documentos hipertextuales -es decir, que permiten la conexión a otros sitios- por lo que la lectura de un sitio web no es lineal, como la de un libro. Como la WWW es un sistema basado en la hipermedia, los sitios son hipervinculados y permiten realizar diferentes navegaciones según la necesidad del usuario.
- En la Web muchas páginas están interconectadas; la página principal del sitio es llamada home o home page, y es la página de inicio del sitio web.

La conexión a otras páginas se realiza haciendo clic sobre los vínculos, enlaces o links, que pueden estar sobre textos o imágenes. Generalmente hay convenciones que permiten distinguirlos:

- Si es texto, puede estar en azul y subrayado.
- Al mover el apuntador del mouse (flecha) sobre ellos, la flecha se transforma en un ícono con la forma de una mano que señala.

La mejor manera de aprender a utilizar este recurso es animarse a explorarlo libremente.

## **¿Cómo es el proceso para ingresar a una página web?**

1. Una persona a través de su computadora pide información a través de la dirección de internet, es decir la URL.

2. Por ej.: [www.educ.ar](http://www.educ.ar)
3. El programa navegador se contacta con el servidor donde se encuentra la información del sitio.
4. El servidor verifica que la información esté disponible y la envía a la computadora que hizo el pedido.
5. La computadora recibe la información y la muestra en la pantalla.

## ¿Qué es navegar?

La acción de **trasladarse de un sitio a otro de internet** -de una página a otra- se llama navegar.

Cuando uno navega puede:

- Conocer la dirección (nombre de dominio) del lugar que se desea visitar y escribirla en el campo correspondiente en el navegador.
- Acceder a un sitio cuya dirección no se conoce, a través de otro que lo presenta como enlace.
- Ingresar a un sitio cuya existencia se conoce, aunque no se sepa la dirección. En este caso se utilizan Buscadores (ver buscadores).

## Acceso a internet

Para acceder a la Web es necesario contar con **una conexión** a internet.

Internet incluye aproximadamente **5 mil redes** en todo el mundo. Los servicios disponibles en la red mundial de PC han avanzado mucho, gracias a las nuevas tecnologías de transmisión de alta velocidad, como [ADSL](#) y [Wireless](#), se ha logrado unir a las personas en [videoconferencia](#), ver imágenes por satélite, observar el mundo por webcams, hacer llamadas telefónicas gratuitas, o disfrutar de un juego multijugador en 3D, un buen libro, o álbumes y películas para descargar.

El método de [acceso a internet](#) vigente hace algunos años, la telefonía básica, ha venido siendo sustituido gradualmente por **conexiones más veloces y estables**, entre ellas el [ADSL](#), [cable módem](#), o el [RDSI](#). También han aparecido formas de acceso a través de la red eléctrica, e incluso por [satélite](#).

Internet también está disponible en muchos **lugares públicos** tales como bibliotecas, bares, restaurantes, hoteles o cibercafés, y hasta en centros comerciales. Una nueva forma de acceder sin necesidad de un puesto fijo son las



[redes inalámbricas](#), también llamadas [wi fi](#), hoy presentes en aeropuertos, subterráneos, universidades o poblaciones enteras.

## Buscadores

Un [buscador](#) es una **base de datos documental** ordenada jerárquicamente por temas. Así como las gruesas guías telefónicas permiten rastrear números de teléfonos de personas o empresas, los buscadores son páginas de internet que permiten realizar búsquedas en la web.

Su forma de utilización es muy sencilla, basta con introducir una o más **palabras clave** en una casilla, presionar buscar, y el buscador generará una lista de páginas web que guardan relación con el tema solicitado.

Aunque el modo de utilización es muy fácil a nivel básico, los buscadores permiten **opciones avanzadas** para refinar la búsqueda, cuyo resultado puede ser en muchas ocasiones de miles de páginas. Mediante estas opciones avanzadas se puede acotar la búsqueda y obtener un número de páginas más acotado.

Debido al gran tamaño de internet y a su naturaleza cambiante, ningún buscador posee registro de todas las páginas que se encuentran en la red. Por ello es aconsejable **visitar más de un buscador** para contrastar los resultados, y en ningún caso pensar que si una página no aparece en un buscador es que no existe. En la sección enlaces se sugieren buscadores.

Los buscadores poseen enormes bases de datos que contienen información referente a páginas web. Al igual que para formar parte de los datos de una guía telefónica, para lo que hace falta tener una línea telefónica registrada a nombre de una persona o empresa, **para aparecer en un buscador hace falta tener una página web.**

Para las empresas es muy importante **promocionar sus páginas en los buscadores** para que la gente las encuentre fácilmente. Algunos buscadores poseen programas específicos que rastrean la red de forma permanente. Estos programas procesan una gran cantidad de información y extraen palabras clave que puedan servir para identificar la temática o contenido de la página web.

Si quieren saber más sobre buscadores, pueden leer el artículo [Los buscadores, siempre protagonistas de la educación con TIC de educ.ar.](#)