

Trabajo práctico N° 8: Internet

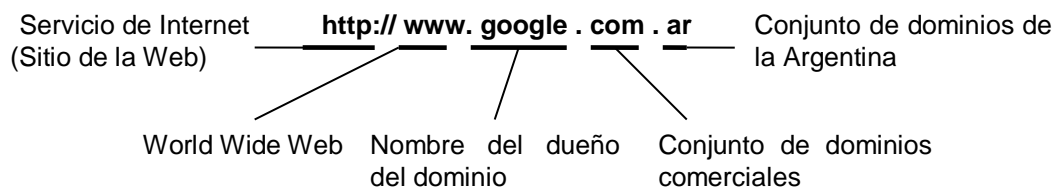
A mediados de la década del 60, el principal problema del Departamento de Defensa de los EE.UU. era cómo intercomunicar en forma segura sus bases militares en caso de producirse un ataque nuclear. La respuesta fue la construcción de una red militar basada en mensajes divididos en paquetes, que eran enviados por separado. Dicha red estuvo lista en 1969, y se llamó **Arpanet**.

En la década del 70, el uso militar de Arpanet pasó a segundo plano, ya que era ampliamente utilizada en las investigaciones académicas. Siguió creciendo y en 1990 fue suplantada por la red de la *National Science Foundation*, y pasó a llamarse **Internet** (red internacional).

Hasta entonces las comunicaciones se basaban solamente en textos y no existía una forma homogénea de acceder a la información. Fue en el Centro Europeo de Investigación Nuclear (CERN) donde surgió la idea de la **World Wide Web** ("telaraña mundial"), también conocida por sus siglas **www**).

Las computadoras conectadas a Internet deben disponer de un **protocolo de comunicación** que sea independiente del sistema operativo que utilicen (Windows, MacOS, Unix, Linux). Dicho protocolo se denomina **TCP/IP** (Transmission Control Protocol/Internet Protocol, "Protocolo de Control de Transmisión/Protocolo Internet).

La información que llega a la red se divide en pequeños paquetes, que son enviados por distintas rutas. A cada usuario se le asigna un número que se traduce en un nombre de dirección a través de un sistema llamado **DNS** (Sistema de Nombres de Dominios). En general, todas las direcciones comienzan con **www**. Por ejemplo:



Además de los dominios comerciales, los más utilizados son: **edu** (educación), **gov** (gobierno), **org** (organización).

Otros dominios de países son: **br** (Brasil), **uk** (Reino Unido), **es** (España).

Distintos roles dentro en la red

De acuerdo con la función que cada uno cumpla dentro de Internet, existen tres tipos de roles que son:

- 1) **Servidores o Proveedores de Conexión a Internet:** son las empresas que proveen equipamiento, programas, conocimientos y claves de acceso necesarios para que otras empresas, organizaciones o particulares accedan a través de ellas a la red.
- 2) **Proveedores de información:** son los usuarios de la red que publican su información, poniéndola a disposición del público que se conecte. Pueden ser empresas, instituciones educativas, organizaciones de todo tipo y particulares.
- 3) **Usuarios:** son las empresas, organismos o particulares que se conectan a la red para hacer uso de los servicios que la misma ofrece. Pueden visitar páginas web, utilizar el correo electrónico, chatear, participar de videoconferencias, listas de correo, foros de discusión, transferir y copiar archivos de todo tipo (textos, imágenes, sonidos, videos) desde computadoras remotas.

Los servicios que ofrece Internet son:

- **E-mail:** o Correo Electrónico. Permite el intercambio de mensajes entre computadoras, con la ventaja de que estos mensajes pueden ser no sólo textos, sino que se pueden adjuntar archivos con formato multimedia (imágenes, audio, y video). Es el servicio más económico de la red, ya que sólo requiere una llamada telefónica local que envíe y reciba los mensajes. Para comunicarse a través del e-mail es necesario conocer la dirección electrónica del destinatario, como si se tratara de una carta enviada por correo postal.
 - **Blogs:** es fácil de crear y usar. Es un espacio personal de escritura en Internet. Está diseñado para que, como un diario, cada artículo (post) tenga fecha de publicación, de forma tal que el escritor (weblogger) y los lectores pueden seguir un camino de todo lo publicado y archivado.
 - **Chat:** (Charla en Internet). Permite la conversación en tiempo real a través del teclado o el micrófono entre múltiples usuarios de la red, con la posibilidad de charlas privadas.
 - **www o World Wide Web:** es el servicio más conocido y difundido de Internet. Muestra páginas de información en forma de texto, gráficos, audio o video, que se enlazan a través de los links o vínculos a otras páginas que pueden estar ubicadas en cualquier otra parte del mundo.
Dos conceptos de la tecnología actual están ligados estrechamente a este servicio:
Multimedia: se puede definir un sistema multimedia como aquel capaz de presentar información textual, sonora y audiovisual de modo coordinado: gráficos, fotos, secuencias animadas de video, gráficos animados, sonidos y voces.
Hipertexto: se trata de una serie de bloques de texto conectados entre sí por nexos con imágenes, sonido o más texto, que el usuario decide si los sigue o no. El hipertexto, al poder conectar un pasaje de discurso verbal a imágenes, mapas, diagramas y sonidos tan fácilmente como otro fragmento verbal, expande la noción de texto más allá de lo meramente verbal.
Requiere de un lector activo y crítico, que frente a las distintas opciones de respuestas a su búsqueda en la red se preocupe por la validación o procedencia de la información, tratando de verificar que la misma sea verdadera.
- Los buscadores:** son sitios web especiales dedicados a buscar temas o información en Internet sin conocer exactamente la dirección, y utilizando sólo algunas palabras relacionadas con la información que se necesita para generar la búsqueda. Entre los más conocidos encontramos: google y yahoo.
- **FTP:** (File Transfer Protocol: Protocolo de Transferencia de Archivos). Su función es la de transferir y copiar archivos de todo tipo desde cualquier lugar remoto a nuestra computadora o viceversa.

Actividad:

- 1) Explica el motivo por el que surgió Internet y qué es.
- 2) Desarrolla el concepto de **www**.
- 3) Define el concepto de blog.
- 4) Explica los distintos roles dentro de la red.
- 5) Enumera los diferentes dominios que se pueden encontrar en Internet.
- 6) Define qué es un buscador.
- 7) Describe de qué manera se envía la información a través de la red.
- 8) Explica qué es el e-mail y el chat.
- 9) Explica y desarrolla qué es multimedia e hipertexto.