# "Mejor patria, mejor formación"

## TECNOLOGIA E INFORMATICA MARIA FERNANDA ZULUAGA MOLINA

GRADO OCTAVO

**Propósito:** Reconocer el origen de Internet, sus ventajas, desventajas y su evolución.

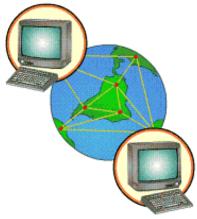
**Motivación:** al ser internet uno de los medios de comunicación más usados en la actualidad, es conveniente conocer varios términos asociados a ella además de los protocolos y medios de comunicación que dicha red utiliza. Internet es un mundo completo de información que debemos conocer y saber utilizar de la mejor manera.

Resuelva las siguientes preguntas en base al texto del documento.

- 1. Que significan los términos: HTML, HTTP, TCP, IP, LAN, WWW, URL y FTP.
- 2. Cuál es el conjunto de protocolos por el cual funciona Internet.
- 3. Que significó en su momento la sigla ARPANET, y en español que traduciría.
- 4. Cuál es la manera habitual por la cual se navega en la web.
- 5. Una aplicación o página web es..., dibuje 3 ejemplos.
- 6. Cuáles son las dos propiedades de las páginas web.
- 7. Que significa el término Multimedia.
- 8. Que es un protocolo.
- 9. Como se conoce a los usuarios de Internet.
- 10. Cuales son algunas de las vías (medios) de comunicación que usa Internet
- 11. Al final dibuje todas las imágenes que aparecen en la guía

# **DEFINICIÓN DE INTERNET**

Internet es una red de redes que permite la interconexión descentralizada de computadoras a través de un conjunto de protocolos denominado TCP/IP. Tuvo sus orígenes en 1969, cuando una agencia del Departamento de Defensa de los Estados Unidos comenzó a buscar alternativas ante una eventual guerra atómica que pudiera incomunicar a las personas. Tres años más tarde se realizó la primera demostración pública del sistema ideado, gracias a que tres universidades de California y una de Utah lograron establecer una conexión conocida como ARPANET (Advanced Research Projects Agency Network) .



Hace tiempo solo las personas con un alto conocimiento de Informática podían usar Internet, pero en los últimos años la situación ha cambiado mucho. Los entornos gráficos y la aparición de nuevos servicios comerciales de información hacen que sea el uso particular de la red el motivo principal de su funcionamiento, y que solo sea necesario saber manejar un ratón para poder moverse por ella.

#### ¿Qué es la World Wide Web?

Si entendemos Internet como un conjunto de redes físicamente conectadas entre sí, debemos entender la Web como el concepto de hipertexto aplicado a Internet y la forma más común de utilizar los recursos de esta red. Se trata de un entorno de uso gráfico, en el que prácticamente con el solo uso del ratón podemos aprovechar al máximo todas las posibilidades de Internet.

Si antes era complicado usar Internet por el uso continuo de comandos e instrucciones complicadas, ahora todo se realiza automáticamente a través de menús, haciendo el computador todo el trabajo duro. La manera habitual en la que se navega por la Web es a través del hipertexto, pulsando con el ratón sobre las palabras que se encuentran resaltadas (hiper-enlaces), y haciendo al computador dirigirse a la dirección que se oculta en esa palabra y en la cual hay información acerca de la misma.

#### ¿Qué es una página Web?

Una página web consta de una o más páginas conectadas entre sí. Un buen punto de partida sería decir que una aplicación o página web es un archivo de texto que contiene lenguaje de marcas de hipertexto (HTML), etiquetas de formato y vínculos a archivos gráficos y a otras páginas web.

El archivo de texto se almacena en un servidor web al que pueden acceder otras computadoras conectadas vía Internet o mediante una <u>LAN</u> (Red de Área Local). Al archivo se puede acceder utilizando navegadores Web que no hacen otra cosa que efectuar una transferencia de archivos e <u>interpretación</u> de las etiquetas y vínculos HTML, y muestran el resultado en el monitor.

Hay dos propiedades de las páginas Web que las hacen únicas: que son interactivas y que pueden usar objetos <u>multimedia</u>. El término multimedia se utiliza para describir archivos de texto, sonido, animación y video que se combinan para presentar la información, por ejemplo, en una enciclopedia interactiva o <u>juego</u>.

Cuando esos mismos tipos de archivo se distribuyen por Internet o una LAN, se puede utilizar el término hipermedia para describirlos. Gracias al World Wide Web ya es posible disponer de multimedios a través de internet.

Cada página Web tiene asociado una dirección o URL (Uniform Resource Locator), que es la ruta a una página determinada dentro de Internet, se utiliza de la misma forma que para localizar un archivo en una computadora.

## HTTP, el protocolo de transporte de hipertexto.

Los protocolos son reglas que ayudan a estandarizar la comunicación entre ordenadores.

De ellos, el que controla la transferencia de datos en la World Wide web WWW es el <u>HTTP</u>, que proporciona un vehículo de entrega para las imágenes, gráficos, video, hipertexto u otros datos en la Web.

Mientras se recorre la web, el navegador intercambia mensajes con los servidores Web gracias al HTTP.

Cada vez que hace un clic en un hipervínculo o pasa de un recurso a otro, el navegador utiliza HTTP para acceder al recurso seleccionado.

Además el protocolo está basado en texto por lo cual es legible y no necesita decodificación.



## Navegadores o exploradores Web.

Todos los navegadores Web interpretan y muestran los archivos codificados en HTML.

A diferencia de lo que suele pensarse, Internet y la <u>World Wide Web</u> no son sinónimos. La WWW es un sistema de información desarrollado en 1989 por <u>Tim Berners Lee</u> y <u>Robert Cailliau</u>. Este <u>servicio</u> permite el acceso a información que se encuentra enlazada mediante el protocolo <u>HTTP (HyperText Transfer Protocol)</u>.

Otros <u>servicios</u> y protocolos disponibles en la red de redes son el acceso remoto a computadoras <u>conocido</u> como <u>Telnet</u>, el protocolo de transferencia de archivos <u>FTP</u>, el correo electrónico (<u>POP</u> y <u>SMTP</u>), el intercambio de archivos <u>P2P</u> y las conversaciones online o chats.

El desarrollo de Internet ha superado ampliamente cualquier previsión y constituyó una verdadera revolución en la sociedad moderna. El sistema se transformó en un pilar de las comunicaciones, el entretenimiento y el comercio en todos los rincones del planeta.

Las estadísticas indican que, en 2006, los usuarios de Internet (conocidos como internautas) superaron los 1.100 millones de personas. Se espera que en la próxima década esa cifra se duplique, impulsada por la masificación de los accesos de alta velocidad (banda ancha).

## Explicación sobre el significado de la palabra Internet

Los científicos y antropólogos afirman que el hombre se diferencia de los animales por su capacidad de evolucionar y de crear, esto puede verse claramente si hacemos un paneo observando cómo el ser humano se desarrolló hasta el día de hoy.

Cada invento o creación tiene un aporte tecnológico: la televisión, la radio, la computadora, entre otros, fueron los primeros indicios que nos mostraban que la evolución no sólo es inminente sino que continúa. Internet se asume como el gran paso hacia el futuro, es que además de ser algo novedoso era al mismo tiempo impensado; ni en nuestros más recónditos sueños podíamos imaginar que todos los medios de comunicación eran capaces de fusionarse en un solo artefacto. Pero antes de ahondar en la importancia de este instrumento virtual, debemos acudir a la definición de Internet y así comprender un poco más sobre sus utilidades.

Entendemos por Internet, una interconexión de redes informáticas que le permite a las computadoras conectadas comunicarse directamente entre sí. Esta palabra suele referirse a una interconexión en particular, abierta al público la cual es capaz de conectar tanto a organismos oficiales como educativos y empresariales; la definición de Internet admite que se la conoce vulgarmente con el nombre de "autopista de la información" debido a que es una "ruta" en donde podemos encontrar casi todo lo que buscamos en diferentes formatos.



Representación esquemática sobre el significado de internet y el concepto de globalidad

#### Características de internet

Internet posee un funcionamiento que puede resultar bastante complejo para aquellos que no estén familiarizados con la informática; ésta es un conjunto de redes locales que

están conectadas entre sí a través de una computadora especial por cada red. Dichas interconexiones se llevan a cabo utilizando varias vías de comunicación, entre ellas podemos mencionar a las líneas de teléfono, los enlaces por radio y la fibra óptica.

La definición de Internet también habla de los "protocolos"; el que utiliza este espacio virtual es el IP, el mismos es el soporte básico que se utiliza para controlar los computadores conectados a la web. También existe el Protocolo de Control de Transmisión (TCP) el cual comprueba si la información ha llegado a la computadora de destino, si esto no ocurrió, la vuelve a enviar.

### Internet hoy

La definición de Internet suele ser mayormente técnica pero existen muchos aspectos relevantes que ésta no abarca; entre ellos su evolución y el impacto social que este medio de comunicación ha generado. El hombre es capaz de crear y evolucionar de formas astronómicas, y lo ha demostrado cuando inventó este espacio virtual, aunque ya, mucho antes, había dado indicios al construir los computadores.



Se utiliza un navegador para recorrer las páginas web

Internet ha cambiado absolutamente la totalidad de los hábitos de los seres humanos; el correo no se utiliza de la misma forma, las películas no se alquilan con tanta frecuencia en los videos clubs; el diario y la radio se escuchan desde los computadores, etc. Estos acontecimientos no son casuales; Internet se dispone a apropiarse de casi todo el mercado y decimos esto porque son cada vez más las personas que poseen conexiones a la web; años atrás, era probable encontrar individuos sin cuentas de e-mail, actualmente eso es casi imposible. La definición de Internet asegura que ésta ha sido revolucionaria, pero no brinda información sobre su futura evolución, y esto se debe a que esta herramienta es impredecible. Lo que sí podemos afirmar es que los costos para su conexión serán cada vez más accesibles y por eso se convertirá en el principal medio masivo de comunicación. Allí tendremos combinados todos los servicios necesarios y que, hasta el día de hoy, debemos diferenciar; se estima que también serán más baratos los dominios y que la mayor parte de la publicidad se transmitirá hacia los blogs, comunidades y sites que estén mejor optimizados.

# ¿Qué es el Hipertexto?

El hipertexto son documentos de texto entrelazados, donde el enlace normalmente es una palabra o frase subrayada que apunta a otro documento. Al hacer clic en el enlace, el documento es reemplazado por otro, el cual lo complementa o explica.