

EL INTERNET

Internet, también llamado "La Red", es un sistema mundial de redes de ordenadores, un conjunto integrado por las diferentes redes de cada país del mundo, por medio del cual un usuario puede, contando con los permisos necesarios, acceder a información de otro ordenador, y poder tener comunicación directa con otros usuarios en otros ordenadores.

Hoy en día, Internet es un medio de comunicación público, cooperativo y autosuficiente, accesible a cientos de personas en todo el mundo. Internet usa parte del total de recursos actualmente existentes en las redes de telecomunicaciones. Lo que distingue a Internet, es el uso de del protocolo de comunicación, llamado TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol).

HISTORIA DE INTERNET

Internet nació hace más de 20 años, por el esfuerzo de interconectar la red ARPANet del Departamento de Defensa de los Estados Unidos, con varias redes enlazadas por medio de satélite y de radio. ARPANet era una red experimental de investigación militar.

En el modelo ARPANet, la comunicación siempre ocurre entre un ordenador fuente y uno destino. La red asume que es falible.

Estados Unidos fue capaz de desarrollar una red que funcionara y los usuarios que tenían acceso a ella rápidamente se volvieron adictos. La demanda por la red muy pronto se esparció. Los desarrolladores de Internet, en respuesta a las presiones del mercado, empezaron a poner el software de IP en todo tipo de ordenadores.

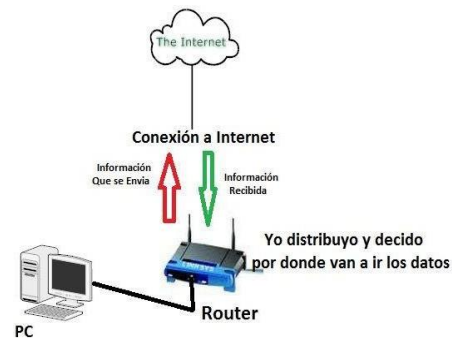
Al mismo tiempo que Internet se consolidaba, muchas compañías y otras organizaciones empezaron a construir redes privadas. En 1987 se celebró un contrato para administrar y actualizar la red, con la compañía Merit Network Inc., en colaboración con IBM y MCI. La vieja red fue mejorada con líneas telefónicas de mayor velocidad y con computadoras más poderosas.

¿CÓMO FUNCIONA EL INTERNET?

Todos los ordenadores conectados en internet tienen que utilizar el mismo protocolo o normas para comunicarse entre ellos, en caso contrario no podrían comunicarse e intercambiar información.

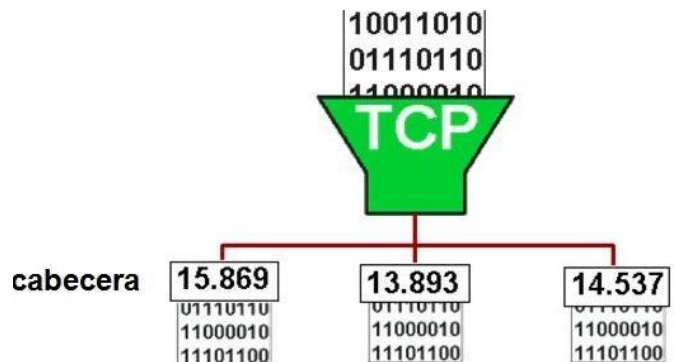
Imagina que ahora tenemos un ordenador y queremos conectarnos a esa gran red llamada Internet. **Para conectarnos se hace por medio de un ISP** (proveedor de acceso a internet). Proveedores de acceso a internet son por ejemplo Telefónica, claro, movistar,tigo, es decir, empresas que nos facilitan la conexión. Tendremos que ponernos en contacto con uno de

ellos y contratar el servicio para que nos conecten a internet. El ISP o proveedor lo primero que hace es **asignarnos un número único a nuestro ordenador** dentro de la red para que cuando nuestro ordenador se conecta a la red este identificado. Este número será único en toda la red y se llama **el IP** de nuestro ordenador. **No puede haber otro ordenador dentro de la red con el mismo IP.** El IP es como el nombre, apellidos y dirección de nuestro ordenador dentro de la red.

Protocolo TCP/IP

Las direcciones IP están formadas por cuatro cifras de números separados por puntos, cada uno de los cuales puede tomar valores entre 0 y 255.

Las otras normas o protocolos de internet son las llamadas **TCP**. Estas normas indican **cómo se envía la información por internet**. La información se envía dividiendo toda la información en pequeños paquetes de información. Estos paquetes cuando llegan al destino final tienen que volver a unirse para formar la información inicial total. Como se dividen, unen y se envían estos paquetes de información, es lo que nos dicen las normas o el protocolo TCP.

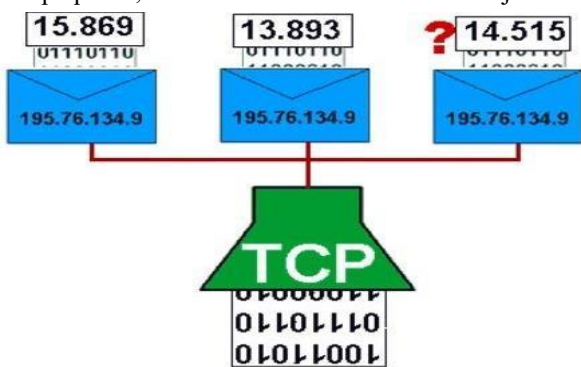


El TCP tiene como misión dividir los datos en paquetes. Durante este proceso proporciona a cada uno de ellos una cabecera que contiene diversa información, como el orden en que deben unirse posteriormente. El protocolo TCP tiene la

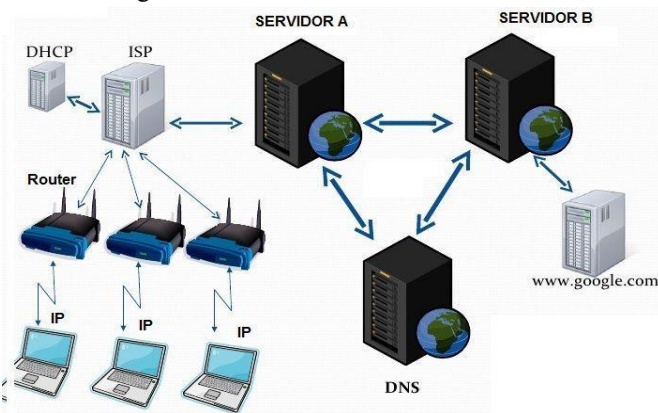
misión de colocar cada uno de los paquetes que se van a enviar en una especie de sobres IP, que contiene datos como la dirección donde deben ser enviados.



Con la llegada de paquetes a su destino, se activa de nuevo el protocolo TCP, que realiza una nueva suma de comprobación y la compara con la suma original. Si alguna de ellas no coincide, detectándose así pérdida de información en el trayecto, se solicita de nuevo el envío del paquete desde el origen. Por fin, cuando se ha comprobado la validez de todos los paquetes, el TCP los une formando el mensaje inicial.



Los servidores (ordenadores conectados en la red al servicio de los usuarios) normalmente en vez de identificarse con su IP se identifican con un nombre de dominio más el del dominio genérico de primer nivel (dos o tres letras) para indicar la información que contiene el servidor o la zona geográfica a la que pertenece y ambos separados por un punto para que sea más fácil llegar a ellos.



Las páginas web son un tipo de archivos escritos con un código (lenguaje) especial llamado HTML Abreviatura de hipertext Markup Lenguaje o lenguaje de marcas de hipertexto.

Las páginas web no solo van a tener las típicas terminaciones .com, .es, .net, etc ahora pueden ser terminaciones de muchas formas diferentes, para identificar mejor de que trata cada página.

Para acceder a esa información que proporcionan las páginas web se hace a mediante un navegador. **El Navegador** es un programa que es capaz de ir al ordenador o servidor donde este la página web alojada y extraer la información que hay en los servidores de internet escrita en lenguaje HTML (archivos web), para **recibirla en nuestro ordenador, interpretarla y poder visualizarla**.

http es el protocolo (normas) que se usa para acceder a páginas web y “**www**” (World Wide Web) es el servicio de consulta de páginas web. Por eso siempre tenemos que escribir esto en el navegador y después el dominio.

TALLER 2

1. Como le llaman también al internet
2. Resumen la historia del internet con tus propias palabras
3. Elabora el dibujo de cómo funciona el internet
4. Que es el protocolo TCP y el IP
5. Que son los servidores
6. Que son las páginas web
7. Que es http

COMPROMISO

1. Elabora un dibujo de la dirección IP
2. Elabora un dibujo de la dirección TCP

EVALUACION

1. Como es el internet hoy en día y quien puede acceder a el