

-----Extracto de cuando estaba en T!-----

Ya que los comentarios fueron positivos en el anterior post, voy a seguir haciendo para seguir con la buena onda y el buen aprendizaje.

Ah, y sobre todo esta Taringa! que nos ayuda a compartir este tipo de conocimientos, sin ningún tipo de traba. La verdad que es una herramienta única, aunque en el último tiempo haya dejado de ser la verdadera T! a la que todos amabamos.

¡Basta de cursilerías! Empecemos de una vez .

-----Extracto de cuando estaba en T!-----



## **Redes.**

Una **red** es un **sistema** que tiene **dos o mas equipos** con **información**, y que logran **intercambiarla**.

Es decir que una red de computadoras, o una red informática es un sistema con dos o mas dispositivos y que tienen algún tipo de conexión entre ellas e intercambian datos.



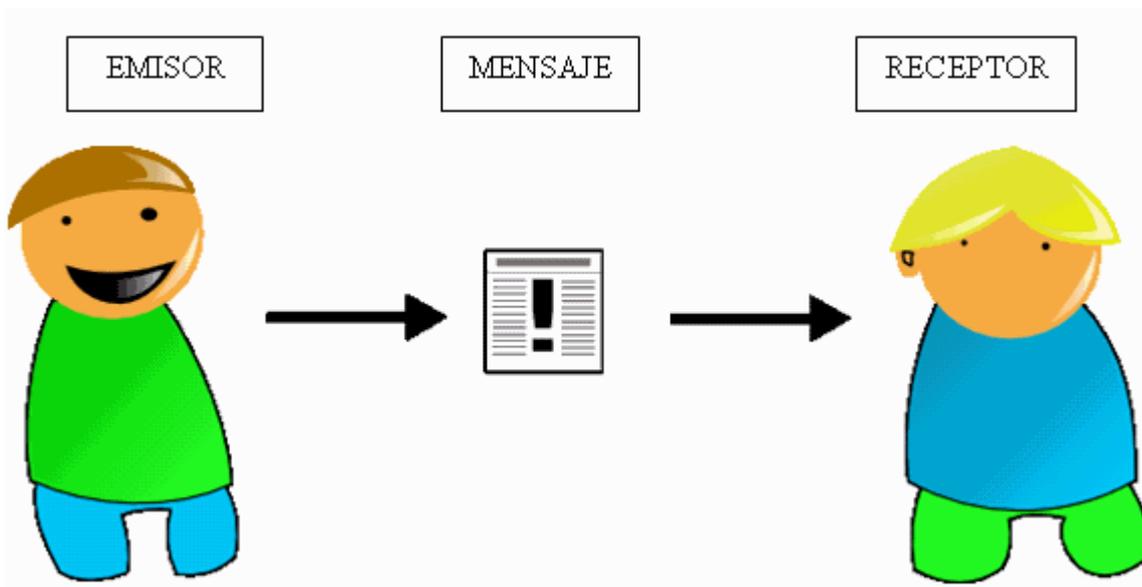
Los **elementos** de una red son:

**Emisor:** Aquel que envía un mensaje.

**Mensaje:** La información transmitida de un punto a otro.

**Medio:** Lugar por donde viaja la información y sale desde el emisor hasta el receptor.

**Receptor:** Aquel que recibe el mensaje.



**Internet:**

**"¿Internet es una enorme red de computadoras?"**

Bien Manolo! Por primera vez le pegaste a la definición. Internet, propiamente dicho es una red enorme de computadoras conectadas entre sí. Luego estudiaremos bien cuáles son los elementos que la componen.

---

Lamento si les está pareciendo aburrido, pero es necesario que aprendan bien de que va

todo esto.

**"Paraaaa, para, para... si tengo 2 dispositivos es fácil entender como conectarlos. Es un cable que los una y listo. Pero... ¿Y si son más?"**

¡Vaaaamos Manolito! Sigamos con esas preguntas que son las que verdaderamente nos llevan por el buen camino.

Muy bien, para responderte, te comento que existe algo que se conoce como "**topología de red**". Esto se instala de manera **física**, o sea del lado del **hardware**.

Veamos que **topologías** existen.

**-Redes punto a punto:** Estas redes son las que utilizan un enlace para conectar sólo **dos dispositivos**. Por ejemplo, los walkie talkie (la verdad no sé muy bien como escribirlo).

Son **fáciles** de **instalar** y rápidamente sale todo andando, pero el problema está que cuantos mayores dispositivos haya, la comunicación y la conexión va ganando dificultad y perdiendo calidad.

Acá también aparecen las redes **broadcast**. No entendí nunca porque están en esta categoría pero bueno, vamos a dejarlas mientras la ignorancia abunde. Broadcast se le llama cuando un emisor genera **un mensaje** que tira al aire **hacia muchos**, exactamente lo que pasa con una antena de radio y lanza el mensaje hacia todas las radios que estén sintonizando la frecuencia correcta.

Los tipos de comunicación que estas redes hacen son:

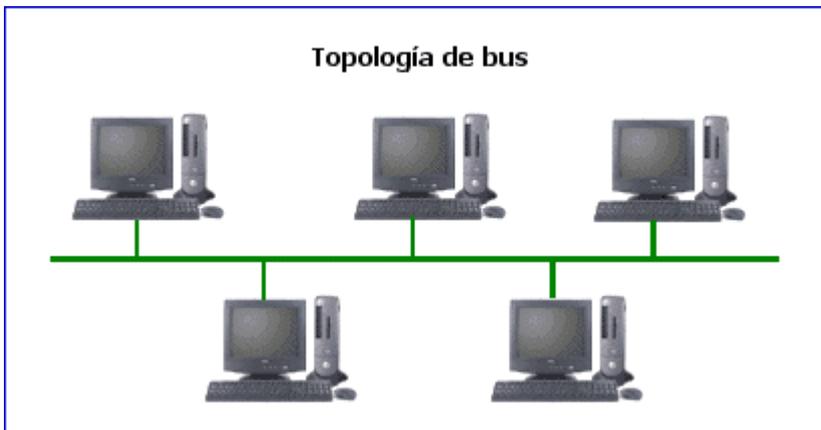
->**Simplex:** Se comunica solo en un sentido. Ej: radio, televisión.

->**Half Duplex:** Se comunican en ambos sentidos pero de a una vez cada uno. Ej: radiotransmisores.

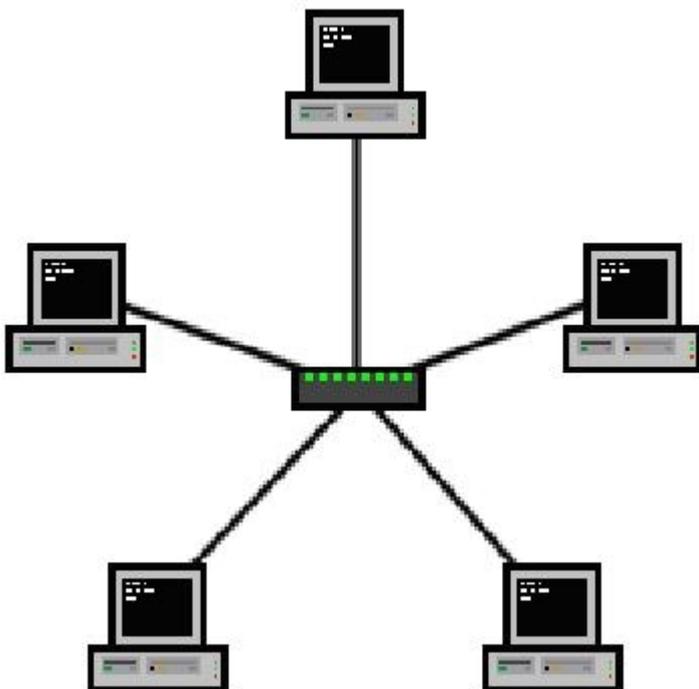
->**Full Duplex:** Se comunican en ambos sentidos, al mismo tiempo. Ej: Celulares, Teléfonos.



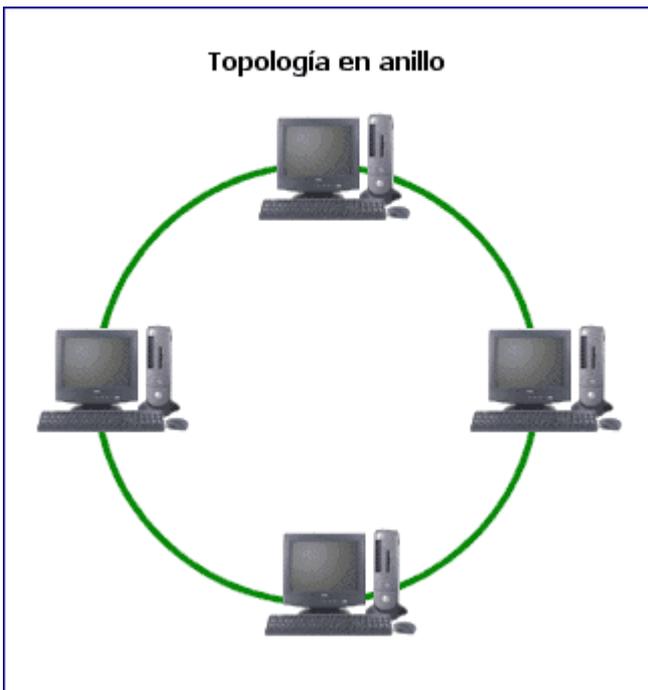
**Bus:** Esta topología se identifica por tener un **único canal** de **comunicación** donde todos los dispositivos se conectan y se comunican. Ésta lleva con **muchas desventajas**, por lo que no se realmente si es muy utilizable hoy en día.



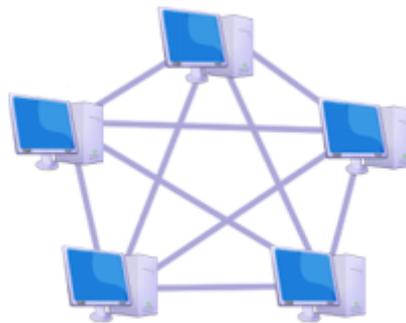
**Estrella:** Los dispositivos **no** están **conectados directamente** entre ellos, sino que tienen un dispositivo de **mediador**. Es decir que para llegar de un dispositivo de una red, a otro de la misma red, tienen que usar un intermediario para poder llegar.



**Anillo:** Fácil de recordar con el nombre, los dispositivos forman un **círculo** de conexión entre sí. La ventaja primordial de esto es que si se desconecta un cable, los dispositivos siguen **manteniendo** la **conectividad** por otro camino, aunque resulte más largo. Además si llega a haber un **problema** de dispositivos es **fácil identificar** cuál es.

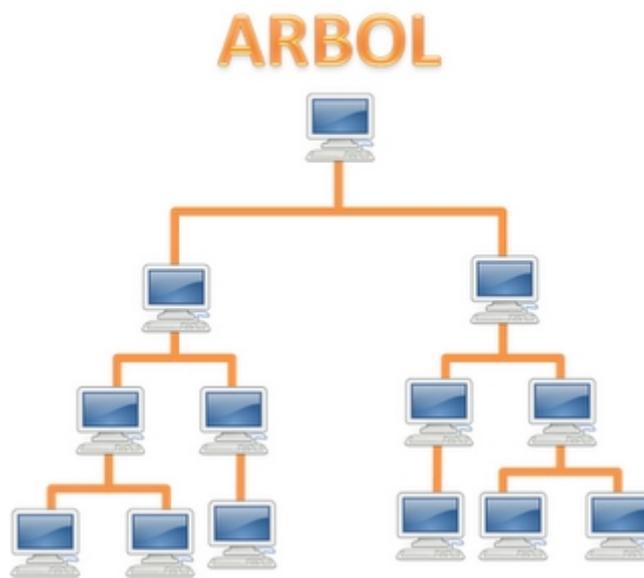


**Malla:** Ésta es un kilombo de maquinas conectadas entre sí, no más que eso. La ventaja es que si se llega a caer la conexión de uno de los dispositivos, la red sigue andando teniendo **más de un camino para llegar a todos los nodos.**

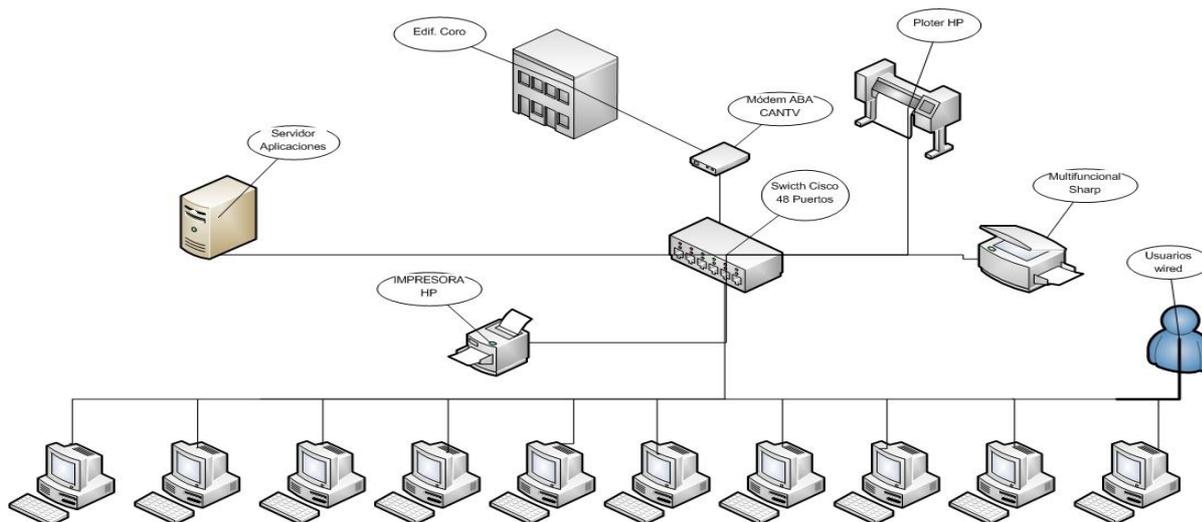


Topología en malla

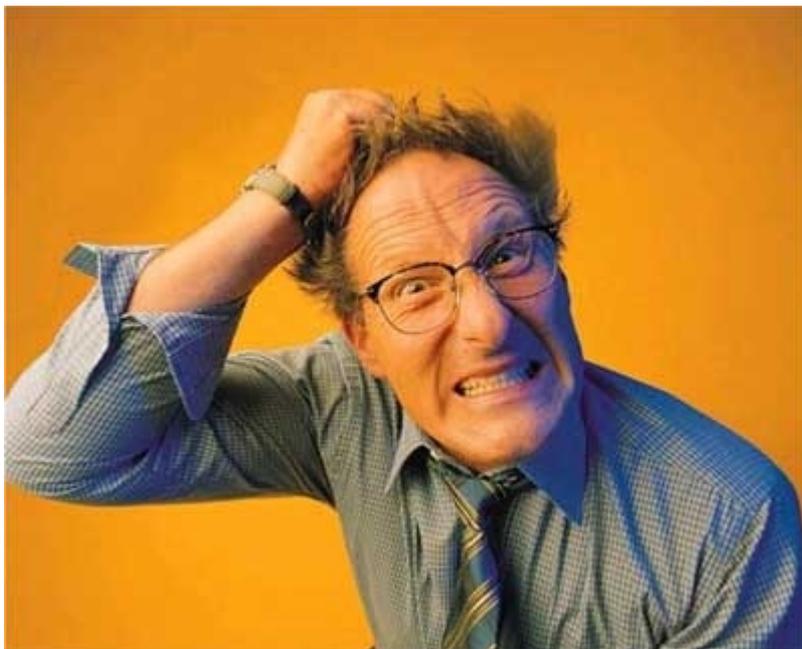
**Árbol:** Se puede entender fácilmente como una red de **estrellas conectadas** entre sus puntos de conexión comunes para su red. Muchas veces se utiliza este tipo de red para redes **jerárquicas.**



**Híbrida: Combinación** de dos o más topologías cualquiera de las de arriba.



Bueno, ya que nos comimos la densa teoría, vamos a... seguir con más teoría



Jajajaja, bueno perdonen pero esto es así al principio. Al que le gusta el durazno, bánquese la pelusa.

Supongan que en una red con topología estrella, hay un dispositivo que ofrece una página web para que los demás dispositivos puedan conectarse e interactuar con ella.

En este caso, se le llama que el dispositivo que ofrece un servicio es un "**servidor**", y los demás que entran a la página web son "**clientes**".

Vamos a dar un ejemplo de la vida real para que todos puedan entenderlo. Supongamos que el dispositivo que nos ofrece la página web, es en realidad un mozo que nos ofrece comida o cualquier otro tipo de servicio. Entonces, aquellos que están sentados en las mesas para pedir, son los clientes.

**"¿Entonces internet es como un gran restaurant donde hay miles de mozos y clientes pidiendo servicios?"**

Exacto, Manolito. Es así como vos decís.

No hay que pasar por alto, que una pc puede ser un servidor y un cliente al mismo tiempo. Pero los **servidores** profesionales generalmente suelen ser **dispositivos dedicados** para ofrecer servicios de manera eficiente y eficaz.



Así mismo, como son dispositivos dedicados, tienen **SO's dedicados** para adaptarse enteramente al hardware y poder aprovechar al máximo sus recursos.

Estos son: Microsoft Windows Server 2012, de la mano de Microsoft; Red Hat, o Ubuntu Server, a la cabeza de las distribuciones server de Linux; y Mac OS X Server, representando a la manzana.

Claro, que hay muchos, muchos más. Pero no vamos a nombrarlos todos. De paso, hay que aclarar que todos estos van a ser un lindo target para los hacker y no hay que tenerles miedo. Simplemente hay que adaptarse, como todo.

-----  
**Cualquier cosa pueden mandarme mail a: [r0add@hotmail.com](mailto:r0add@hotmail.com)**

**Para donaciones, pueden hacerlo en bitcoin en la dirección siguiente:**

**1HqpPJbbWJ9H2hAZTmPXnVuoLkKp7RFSvw**

**Roadd.**

-----

**Este tutorial puede ser copiado y/o compartido en cualquier lado siempre poniendo que es de mi autoría y de mis propios conocimientos.**