

<u>Topología</u>	<u>Características</u>	<u>Ventajas</u>	<u>Inconvenientes</u>	<u>Ejemplos</u>
Bus	Los ordenadores están conectados por un único segmento de cable.	<ul style="list-style-type: none"> • Facilidad de implementación y crecimiento. • Fácil adaptación • Simplicidad en la arquitectura. • Es una red que no ocupa mucho espacio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Hay un límite de nodos dependiendo de la calidad de la señal. • Puede producirse degradación de la señal. • Complejidad de reconfiguración y aislamiento de fallos. • Un problema en el canal usualmente degrada toda la red. • El desempeño se disminuye a medida que la red crece. • Altas pérdidas en la transmisión debido a colisiones entre mensajes. 	Es una topología obsoleta que se ha sustituido por las demás topologías que son mas eficientes.
Estrella	Los nodos están conectados a un punto central formando una estrella.	<ul style="list-style-type: none"> • Posee un sistema que permite agregar nuevos nodos fácilmente y fácil reconfiguración. • Fácil de prevenir daños y/o conflictos, ya que no afecta a los demás nodos si ocurre algún fallo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Si el nodo central falla, toda la red deja de transmitir. • Es costosa, ya que requiere más cables que las topologías en bus o anillo. 	Es la topología que generalmente se usa en las redes locales de los hogares ya que todos los dispositivos se conectan a un nodo principal (router).

		<ul style="list-style-type: none"> • Centralización de la red. • Fácil de encontrar fallos. 		
Anillo	Los nodos están conectados con los nodos vecinos por un único cable formando un círculo y la información circula en una dirección.	<ul style="list-style-type: none"> • El sistema provee un acceso equitativo para todos los nodos mediante testigos. • El rendimiento no decae cuando muchos nodos utilizan la red. • Arquitectura muy sólida. 	<ul style="list-style-type: none"> • Si un nodo desea enviar a otro, los datos tendrán que pasar por todos los nodos intermedios antes de alcanzar el nodo de destino. • El canal se degradará a medida que la red crece. • Difícil de diagnosticar y reparar los problemas. • La información podrá ser vista por los nodos intermedios antes de alcanzar el nodo de destino. • La transmisión de datos es más lenta que en las otras topologías ya que la información debe pasar por todos los nodos intermedios antes de llegar al destino. 	Se podría usar para conectar varios equipos que quieran compartir información pero sería necesario que contasen con dos tarjetas de red.
Árbol	Los nodos están conectados unos a otros en forma de árbol	<ul style="list-style-type: none"> • Cableado punto a punto para segmentos individuales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se requiere mucho cable. • Si se cae el nodo principal se cae toda la 	Un ejemplo sería cuando un router actúa como pasarela del router principal para aumentar el alcance WFi de

		<ul style="list-style-type: none"> • Soportado por multitud de vendedores de software y de hardware. • Facilidad de resolución de problemas. 	<p>red.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Es más difícil su configuración. • Si se llegara a desconectar un nodo, todos los que están conectados a él se desconectan también. 	<p>una red (o el router principal no dispone de red wifi y se quiere implementar wifi en la red) o cuando se hace uso de switchs a los que se conectan varios equipos en una red.</p>
Malla	Los nodos están conectados unos a otros punto a punto.	<ul style="list-style-type: none"> • Los nodos se conectan unos a otros por medio de cables sin ser necesario un servidor. • La información de un nodo a otro puede tomar varios caminos, por lo que si un nodo falla, la información tomará otro camino para llegar al nodo de destino 	<ul style="list-style-type: none"> • Dificultad en la instalación. • Puede implicar altos costos. 	Es la topología que usa la WAN de Internet ya que los nodos están interconectados unos con otros.