

Tema 2-Introducción a TPC-IP

Existen 5 niveles principales, aunque a veces podemos hablar de más como en el ([Modelo OSI](#)). Los niveles físico y de enlace gestionan los detalles del medio de comunicación y el nivel de aplicación gestiona los detalles de cada aplicación en concreto.

La importancia de que existan los niveles de red y transporte se debe a que es necesario conectar 2 o más redes. Es necesario el **router**, un dispositivo que permite conectar diferentes tipos de redes físicas. Implementa los niveles de red, enlace y físico.

El nivel de red utiliza un protocolo salto a salto, que se utiliza en cada router y en los sistemas finales; a diferencia de los niveles de transporte y aplicación, que utilizan protocolos extremo a extremo.

Otros dispositivos

Otros dispositivos a nivel físico y de enlace son:

- *Hub*: repite las tramas recibidas por la entrada por sus puertos de salida. La red se comporta como un único segmento LAN: llega a todos los dispositivos.
- *Switch*: permite conectar dispositivos y formar una LAN. Solo se envía la trama al dispositivo con la MAC destino.
- *Bridge*: permite conectar varios segmentos LAN. Permite enviar una trama a un segmento destino.

Protocolos por nivel

