






Práctica 2. Elementos de red

Comparación de los diferentes elementos de una red local

	Descripción	Elemento activo	Caso de uso	Foto
<i>Computadora</i>	Dispositivo que ejecuta aplicaciones y accede a recursos de red.	Sí	Uso general: navegación web, correo electrónico, aplicaciones de productividad.	
<i>Repetidor</i>	Dispositivo que amplifica y retransmite señales de red para extender su alcance.	No	Extender la cobertura de una red Wi-Fi en un área con poca señal.	
<i>Hub</i>	Dispositivo que retransmite datos a todos los dispositivos conectados en una red local.	No	Conectar dispositivos en una red local de manera simple y económica.	
<i>Switch</i>	Dispositivo que conmuta datos entre diferentes dispositivos en una red local, basándose en direcciones MAC.	Sí	Conectar múltiples dispositivos en una red local y mejorar la eficiencia del tráfico de red.	
<i>Bridge</i>	Dispositivo que conecta dos o más segmentos de red y filtra el tráfico basándose en direcciones MAC.	Sí	Interconectar redes locales de diferentes tecnologías (por ejemplo, Ethernet y Wi-Fi).	

Matriz de interconexión

	COMPUTADORA	REPETIDOR	HUB	SWITCH	BRIDGE
COMPUTADORA	-	Directo	Directo	Directo	Directo
REPETIDOR	Directo	-	Directo	Directo	Directo
HUB	Directo	Directo	-	Directo	Directo
SWITCH	Directo	Directo	Directo	-	Directo
BRIDGE	Directo	Directo	Directo	Directo	-

Directo: Conecta un dispositivo de red con otro dispositivo de red de diferente tipo.

Cruzado: Conecta dispositivos de red del mismo tipo, permitiendo la comunicación directa entre ellos sin necesidad de un dispositivo intermedio, como un switch o un router.

No se requiere un cable cruzado para ninguna conexión en esta matriz, ya que los elementos pueden conectarse directamente entre sí usando un cable directo.