

### Actividades

<b>1</b>	Utiliza la red de área local del aula para habituarte a trabajar en su entorno. Describe los nodos y servicios que puedes ver a través de la red. Crea un mapa lógico de estos servicios (discos, impresoras, páginas web útiles...) y prueba la funcionalidad de cada uno de ellos.
<b>2</b>	Instala en un ordenador una aplicación p2p para practicar la descarga de algunos ficheros ¿Qué aplicación has escogido? ¿Por qué?
<b>3</b>	Una instalación de red quiere añadir dos impresoras a la red. Cada impresora se conecta a través de su interfaz de red. Sobre la primera impresora se desea que puedan imprimir todos los usuarios de la red, pero sobre la segunda impresora se quieren mantener unas ciertas restricciones. ¿Qué modelo de red —cliente/servidor o peer to peer— sería el más apropiado para cada una de las impresoras? Razona la respuesta.
<b>4</b>	<p>Utiliza los teléfonos móviles, portátiles y <i>palms</i> o <i>pocket-pc</i> que dispongan de tecnologías de infrarrojos o Bluetooth para ensayar conexiones punto a punto o multipunto entre ellos, transferir mensajes y ficheros o utilizar de sus servicios remotos.</p> <p>Tendrás que ayudarte de los manuales de usuario de estos dispositivos o de su ayuda en línea. Ten en cuenta que la tecnología de infrarrojos es altamente direccional, es decir, los dispositivos no solo tienen que estar cerca sino que además deben poder verse en línea recta enfrentando sus ventanas de emisión/recepción.</p> <p>Haz una prueba de cobertura en cada una de las tecnologías. Para ello, intenta hacer una conexión colocando los dos dispositivos uno al lado del otro. Repite el procedimiento varias veces alejando los dispositivos progresivamente. El límite de cobertura será el punto en donde ya no puedas realizar la conexión. Compara ahora la cobertura de cada una de las tecnologías inalámbricas.</p>
<b>5</b>	¿Cuántos tipos de nubes hay en relación con el propietario de los servicios?
<b>6</b>	¿Dónde residen los datos cuando se utiliza <i>cloud computing</i> ? ¿Y las aplicaciones?
<b>7</b>	Sobre una instalación de red real identifica los ordenadores que tienen la función de servidores y aquellos otros que hacen de clientes. Localiza las zonas de la instalación que son cliente-servidor, las distribuidas y, si las hubiera, las islas de información. Puedes realizar esta identificación sobre la red del aula o laboratorio o programar una visita a las instalaciones de una empresa que tenga un despliegue informático en red.

<b>8</b>	Una interconexión de ordenadores en que cada uno se puede comunicar con cualquier otro sin intermediarios, ¿es propio de una red de área local o de una red de área extensa?
<b>9</b>	Enumera en una doble lista un conjunto de protocolos de red y otro conjunto de servicios de red. ¿Te ayudan estas listas a comprender las diferencias entre servicio y protocolo?
<b>10</b>	Seguimos trabajando sobre la instalación de red de área local de ejercicios anteriores. Ahora, identifica los rasgos topológicos de la red. Si es una red grande, ten en cuenta que probablemente la instalación no siga una topología concreta y perfectamente definida, sino que participará de una mezcla de topologías básicas.
<b>11</b>	Comenta qué problemas se pueden generar en una red de cada topología estudiada cuando se rompe uno de los segmentos de red, por ejemplo, la conexión entre dos estaciones contiguas en un anillo, el bus de una red en árbol, etc.
<b>12</b>	¿Cómo se llaman los estándares de la red Ethernet? ¿Y el de la red Token Ring?
<b>13</b>	Sobre la red de área local objeto de nuestro estudio en estos ejercicios, identifica las familias de protocolos que se utilizan en las comunicaciones entre nodos. Para ello deberás iniciar una sesión en cada ordenador, especialmente en los servidores, para averiguar los protocolos de red instalados a partir de las fichas de características de conexiones de red.
<b>14</b>	¿Cuál es la familia de protocolos de red más utilizada en la actualidad?
<b>15</b>	¿Qué es y para qué sirve un documento RFC?
<b>16</b>	¿Cuál es el protocolo de red nativo para las primitivas redes de ordenadores de Microsoft? ¿Puede convivir este protocolo con otros de otras familias?
<b>17</b>	Si OSI es un modelo de arquitectura que no se utiliza comercialmente, ¿por qué es tan importante conocer este modelo con la debida profundidad?



<b>18</b>	¿Cómo se llaman los siete niveles OSI?
<b>19</b>	Describe una característica concreta de cada uno de los niveles OSI.
<b>20</b>	¿Qué es una trama de red? ¿Y un paquete de red? ¿Y una N-PDU?