


# INFORMÁTICA 4º ESO

## REDES Y SEGURIDAD INFORMÁTICA

### ACTIVIDADES

#### INSTRUCCIONES:

- Estas actividades serán realizadas a lo largo de la 2ª evaluación; puedes ir a tu ritmo, ¡pero no te saltes el orden de las preguntas!
- Lee atentamente cada enunciado. La mayor parte de las respuestas las encontrarás en el tema 7 del libro (págs. 166 y ss.), salvo un número reducido de ellas, cuya respuesta habrá que buscarla en Internet, lo cual se indica con el símbolo: 
- Deberán ser respondidas en estas hojas; se valorará la limpieza, orden, caligrafía, ortografía y sintaxis correcta. No vale a lápiz.
- Procura responder con tus propias palabras, es decir, no copies literalmente las respuestas del libro o de Internet.

#### ACTIVIDADES sobre REDES:

1. Define: • Red local:

• LAN:

• Servidor y cliente:

• WLAN:



2. ¿Cuál es el significado de las siglas LAN y WLAN?

3. Cita tres ventajas de las WLAN respecto a las LAN. ¿De qué tipo es la red del aula Althia?

4. Resume en un cuadro sinóptico los elementos de la red que se explican en la pág. 167 del libro, indicando además una breve definición de cada uno.

**5.** Haz un esquema, basándote en el de la pág. 171, de la red Althia, en el que figuren todos sus elementos: equipos, impresoras, servidor, router, etc.



**6.** Busca en Internet las ventajas de la utilización de la fibra óptica.

**7.** ¿Qué es un protocolo de red? ¿Cuáles son los dos más utilizados?

**8.** ¿Qué es el protocolo TCP/IP? ¿Qué es una dirección IP?

**9.** Indica cuáles de las siguientes IPs son correctas o incorrectas, razonando el porqué:

192.168.5.1

255.132.1.1

192.256.5.2

10.18.100.120



**10.** Busca en Internet en qué consiste la máscara de subred.

**11.** ¿Qué información proporciona a cada ordenador conectado a la red el protocolo DHCP?

- 12.** Completa la siguiente tabla, que resume las ventajas e inconvenientes de utilizar una red de cable o una inalámbrica, utilizando la información de las págs. 170 y 175:

	RED CON CABLE	RED WI-FI
En cuanto al alcance		
En cuanto a la movilidad de los equipos		
En cuanto a la seguridad frente a los "intrusos"		
En cuanto a la velocidad		
En cuanto a la instalación y su coste		
En cuanto al número de equipos conectados		



- 13.** ¿Qué significan las siglas WI-FI?

- 14.** Explica en qué consisten cada uno de los ítems que aparecen en el esquema de la pág. 180 caracterizando la configuración más segura que podemos dar a nuestra red wi-fi.

- 15.** ¿Cuál es la dirección MAC de tu ordenador?

- 16.** ¿Qué pasos hay que seguir para ver la configuración IP de nuestro ordenador?

Investígalo con tu ordenador, e indica el valor de los siguientes parámetros:

Dirección IP:

Máscara de subred:

Puerta de enlace predeterminada:



## ACTIVIDADES sobre SEGURIDAD INFORMÁTICA:

**17.** Busca en Internet la diferencia entre virus, gusanos y caballos de Troya.

**18.** ¿Qué son las cookies? ¿Cómo podemos eliminar las cookies de nuestro ordenador?

**19.** ¿Qué es un cortafuegos o firewall?



**20.** ¿Qué es el servidor Proxy? Investiga si el aula Althia dispone de ello.

**21.** Busca en Internet al menos tres programas antivirus gratuitos. Indica sus nombres.