

1. ☒ Como futura aplicación de las WSN podemos mencionar el caso de oficinas y hogares inteligentes.
2. ☒ El sistema operativo TinyOS intenta minimizar el consumo haciendo que los nodos entren en el estado "sleep" con la mayor frecuencia posible.
3. ☐ Los nodos sensores de una WSN realizan las tareas de comunicación en una red conectada por cable.
4. ☐ Las WSN no estaban en el top 10 de tecnologías que cambiarían el mundo en 2003.
5. ☐ El estandar IEEE 802 corresponde exclusivamente a un estándar de redes inalámbricas.
6. ☐ Una WSN se caracteriza, entre otras, por estar compuesta de un máximo de dos sensores.
7. ☒ En una red de sensores inalámbricos, los nodos sensores son los que realizan las mediciones (luz, temperatura, presión, humedad, ...)
8. ☐ Los sistemas operativos con tiempos de respuesta no deterministas son los más adecuados para redes de sensores.
9. ☐ Un nodo sensor nunca puede entrar en modo "sleep" porque dejaría de ser útil.
10. ☐ RPSMAD es un tipo de antena en XBee.
11. ☒ En comparación con WiFi y Bluetooth, ZigBee, es la que menor consumo tiene.
12. ☐ Las Motas son computadores de bajo coste y alto consumo que monitorizan un único sensor.
13. ☒ TinyOS es un sistema operativo para las WSN.
14. ☐ Los tipos de configuraciones posibles en 802.15.4 son pares sencillos y pares múltiples.
15. ☒ En un sensor que mida la temperatura, podemos enviar el dato y dejar el procesador durmiendo hasta que se vuelva a hacer otra medición.
16. ☒ Zigbee permite que en un mismo canal se pueda crear mas de una red.
17. ☒ El estandar IEEE 802.15.4 establece que entre dos canales de emisión ha de haber una banda de guardia.
18. ☒ Una WSN de seguimiento debe ser capaz de reorganizarse y formar nuevas topologías.
19. ☒ Si disponemos de un gateway, podemos conectar un dispositivo xbee a una red WiFi.
20. ☐ Con la tecnología XBee soy capaz de transmitir video con gran resolución en tiempo real.
21. ☐ Los nodos de las WSN suelen tener un alcance muy amplio.
22. ☐ Las redes de sensores inalámbricas han de pasar constantemente revisiones.
23. ☒ Algunas de las características de la comunicación inalámbrica son que sigue la ley del cuadrado inverso y que se puede modular.
24. ☐ Una red inalámbrica, como mínimo, está compuesta por un coordinador, un router y un dispositivo final.
25. ☐ El número de empresas que fabrican sensores en un país, no se tiene porque considerar nunca un indicador tecnológico.
26. ☐ La mayoría de la energía de un WSN es consumida por las mediciones.
27. ☐ Los 8 bits más significativos de la cabecera de un paquete del estandar IEEE 802.15.4 PHY son usados como delimitador de inicio de paquete.
28. ☐ ZigBee consume más potencia que Bluetooth.
29. ☐ No es posible conectar XBee a otros sistemas.
30. ☒ TinyOS es un sistema operativo open-source escrito en una derivación de C de baja complejidad y consumo mínimo.
31. ☐ Según la ley Bell, cada 18 meses aparece una nueva tecnología.
32. ☐ En una red WSN distribuida los sensores no sólo se comunican con otros sensores dentro de su vecindario.
33. ☒ La espera activa no es un método efectivo para ahorrar energía en los nodos sensores.
34. ☒ Es importante conseguir una optimización del consumo de energía en los nodos para lograr el máximo tiempo de vida de la red.

35. ☒ El protocolo IEEE 802.15.4, ¿utiliza "handshake"?
36. ☒ En lo referente al consumo energético de los nodos, la programación eficiente es un factor a tener en cuenta.
37. ☐ Los nodos sensores únicamente tienen capacidad de almacenamiento de información.
38. ☐ XBee detecta automáticamente cuando abrimos un terminal serie y entra automáticamente en modo comando.
39. ☒ El protocolo 802.15.4 actúa en la capa física y de enlace (MAC) del modelo OSI.
40. ☐ Se requiere una estación base por nodo sensor.
41. ☐ Todas las versiones del firmware utilizado en motas, se manejan con mismo formato de comandos.
42. ☐ Con XBee, los dispositivos finales se pueden comunicar con cualquier dispositivo.
43. ☒ Las aplicaciones de las redes de sensores son: monitorización de objetos, monitorización de áreas y Monitorización de interacciones objeto-espacio.
44. ☒ Las redes de sensores inalámbricos pueden funcionar tanto en aplicaciones que no requieran datos en tiempo real (monitorización ambiental) como para aplicaciones que requieran datos en tiempo real (seguridad y vigilancia).
45. ☒ Un dispositivo RFID no puede ser coordinador de la red.
46. ☒ En 802.15.4, si en una topología de pares múltiples se rompe un sensor podemos acceder a otro por otro camino.
47. ☒ El protocolo 802.15.4 permite mensajes de difusión.
48. ☐ La Ley de Bell dice que "aparecerá una nueva tecnología cada 20 años".
49. ☐ Los nodos sensores sólo deben enviar las medidas al detectar un cambio brusco en éstas.
50. ☒ El control mediambiental es un ejemplo para usar WSN.
51. ☒ Contiki OS y RIOT son sistemas operativos para las WSN.
52. ☐ Las redes inalámbricas están basadas en el estándar 812.15.4.
53. ☒ Una aplicación de WSN es la interacción de los seres humanos con el medio.
54. ☐ Stargate es un sistema embebido basado en el procesador Intel Xeon y el S.O Windows.
55. ☒ Los nodos sensores hacen un uso intensivo de radio y CPU.
56. ☐ Las redes WSN se construyen para resolver problemas generales (múltiples aplicaciones).
57. ☒ Con una arquitectura WSN distribuida podemos hacer computación distribuida a modo de cluster.
58. ☒ XBee utiliza redes ad hoc inalámbricas.
59. ☐ No tiene sentido utilizar una WSN con motivos ecológicos.
60. ☒ La agricultura de precisión busca hacer las operaciones de cultivo más eficientes reduciendo el impacto ambiental.
61. ☒ El protocolo 802.15.4 se caracteriza por tener una baja tasa de transferencia de datos.
62. ☒ La "estación base" se puede encargar de realizar procesamientos complejos de los datos medidos y conectar con bases de datos.
63. ☒ La distancia entre los pines del XBee es distinta a la de Arduino.
64. ☒ Además de la monitorización ambiental, la seguridad y vigilancia y el seguimiento, podemos encontrar otras aplicaciones para las WSN que combinen todas las categorías anteriores.
65. ☒ Podríamos utilizar las WSN con el fin de ahorrar energía en el hogar; detectando presencia, temperatura, luminosidad...
66. ☐ De todos los estados, los nodos de las redes de Sensores Inalambrico se encuentran la mayor parte del tiempo en el estado "Active".
67. ☐ En las redes de sensores inalámbricos, para ahorrar energía el único estado que existe es Sleep.