

1. ¿Cuál de los siguientes paradigmas de aprendizaje no tienen capacidad de generación?
 - a. Aprendizaje deductivo
 - b. Aprendizaje memorístico
 - c. Aprendizaje deductivo
 - d. Aprendizaje por analogía
2. ¿A qué se denomina el criterio de la Navaja de Occam?
 - a. A preferir las teorías más sencillas que expliquen las observaciones
 - b. A preferir las teorías más sencillas
 - c. A preferir las teorías de complejidad media
 - d. A preferir las teorías más sencillas que generalicen mejor
3. Cuantos más nodos tenga un adaline
 - a. Más pesos tiene que ajustar
 - b. Mejor aprende los ejemplos de entrenamiento
 - c. Más iteraciones tiene que dar el algoritmo de aprendizaje para aprender
 - d. Mejor aprende
4. El algoritmo de retroprogramación del error
 - a. Necesita que la función de activación sea derivable
 - b. Solo aprende problemas linealmente separables
 - c. Se basa en el descenso en gradiente para minimizar el error cuadrático medio
 - d. Se basa en el descenso en gradiente para minimizar el error con los ejemplos de entrenamiento simultáneamente
5. El bias en una red neuronal feedforward
 - a. Tiene siempre unos valores fijos
 - b. Se aprende como un peso más
 - c. Ninguna de las anteriores es correcta
 - d. Se fija al principio del algoritmo de entrenamiento de manera aleatoria
6. El número máximo de iteraciones
 - a. Es un parámetro fijado de antes de la ejecución del algoritmo
 - b. Se obtiene viendo cuando el error de validación empieza a aumentar
 - c. Depende de la topología de la red
 - d. Se obtiene viendo cuando el error de entrenamiento no disminuye
7. El orden para calcular el valor de los nodos en una red feedforward
 - a. Es de atrás hacia delante
 - b. Es de adelante hacia atrás
 - c. Se realiza por capas de atrás hacia delante, sin importar el orden dentro de una capa
 - d. Es de atrás hacia delante y de arriba hacia abajo
 - e. Se realiza por capas de atrás hacia delante, y manteniendo el orden dentro de una capa
8. El sobre entrenamiento
 - a. Es un fenómeno muy raro
 - b. Es un problema exclusivo de las redes neuronales artificiales
 - c. Es bueno, pues nunca se aprende demasiado
 - d. Se evita haciendo pruebas para ver cuando debemos de parar el entrenamiento
9. La función de activación del perceptrón es la función de umbral
 - a. Sí, si es acotada
 - b. Coinciden, cuando la función de activación es lineal

- c. Cierto
 - d. Falso
10. La función de activación sigmoide toma valores
- a. En $(0, 1)$
 - b. En $(-1, 1)$
 - c. En $(0, 1)$
 - d. En $[0, 1]$
11. Las redes neuronales artificiales
- a. Se usan para tratar de resolver un problema a partir de ejemplos
 - b. Son capaces de resolver cualquier problema
 - c. Se usan para simular el cerebro humano
 - d. Son capaces de resolver cualquier problema del que se disponga de ejemplos
12. Respecto a las capas de un MLP
- a. Cuantas más capas se usan mejor se aprende un problema
 - b. Depende del número de entradas
 - c. Es mejor utilizar siempre una capa oculta
 - d. Se ajusta mediante ensayo – error y es fuertemente dependiente del problema