

TAREA 3  
NEURAL NETWORKS

- La tarea se realizará individualmente de forma autónoma y no presencial. Aunque la tarea se presenta individualmente, os animo a intercambiar ideas con los compañeros. Asegúrate de escribir TUS propias opiniones de manera clara, coherente y completa. Si utilizas material proveniente de otras fuentes (libro, página web, artículo, ...) tienes que identificarlo.
  - La puntuación de esta tarea es de 10 puntos.
  - Los alumnos subirán su resolución al espacio habilitado en el Aula Digital **en formato pdf**. No se corregirán aquellas entregas presentadas en otro formato, sin nombre o que no se puedan abrir.
  - **Fecha límite de entrega:** 21 de febrero de 2018 a las 17.30 h. NO SE ADMITIRÁN ENTREGAS FUERA DEL PLAZO ESTABLECIDO.
- 

1.- Model a binary to decimal decoder.

$x_1$	$x_2$	$x_3$	$d$
0	0	1	1
0	1	0	2
0	1	1	3
1	0	0	4
1	0	1	5
1	1	0	6
1	1	1	7

- a) Given the training set provided, using Adaline, find the weights that minimize the error (SSE). Give final weights and error. Train for different values of the parameters.
- b) Given the training set provided, find a multilayer perceptron that models the data. Give final weights and error. Train for different values of the parameters.
- c) Which neural network gives the better results?