

---

# Perceptrón

Análisis y desarrollo de los algoritmos del Perceptrón, método de aprendizaje de clasificación supervisado. Bajo las correctas suposiciones, el procedimiento de aprendizaje iterativo converge a los pesos correctos, es decir, a los pesos que permiten que la red produzca la salida deseada. Se analiza los diferentes métodos variando los pesos iniciales y la tasa de aprendizaje.

## Definición del algoritmo base

El algoritmo usado es el siguiente:

1. Se ingresan las entradas
2. Se ingresan las salidas
3. Se definen los pesos (se ingresan o se generan aleatoriamente)
4. Se define el umbral y la tasa de aprendizaje, si es necesario
5. Se calcula la salida a partir de la ecuación lineal para la fila seleccionada
6. Se compara esa salida con el umbral para la definición de la salida para comparar
7. Se compara la salida del punto 6 con la salida que se ingresó en el punto 2. Si no son iguales, se ajustan los pesos de acuerdo al método. Si son iguales, se acepta ese peso
8. Se continúa con la siguiente fila y se dirige al paso 5

```
clear all;  
close all;  
clc;
```

*Published with MATLAB® R2016a*