

# Inteligencia Artificial

## Trabajo Práctico 2

### Perceptrón Simple

A) Programar el perceptrón simple para que se comporte como una compuerta OR.  
Informar en cuántas iteraciones el perceptrón se comporta como una compuerta OR con un error menor al 10%.

#### Perceptron simple compuerta OR

##### Pesos iniciales:

$w_0 = 0.900000$

$w_1 = 0.660000$

$w_2 = -0.200000$

Presione enter para continuar. Error menor a 0.0001

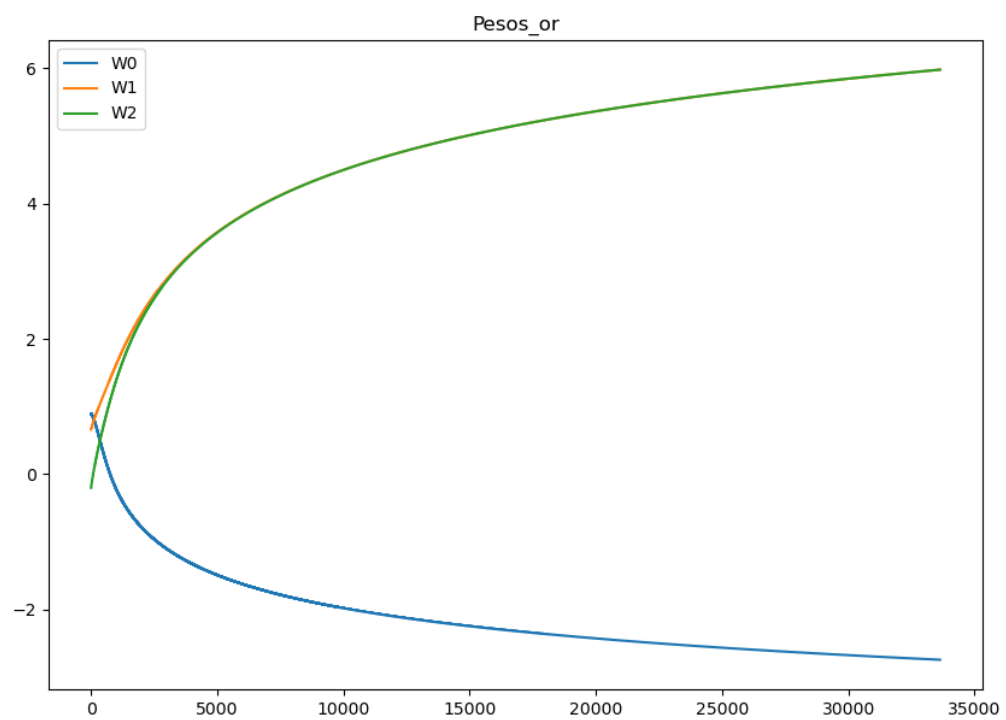
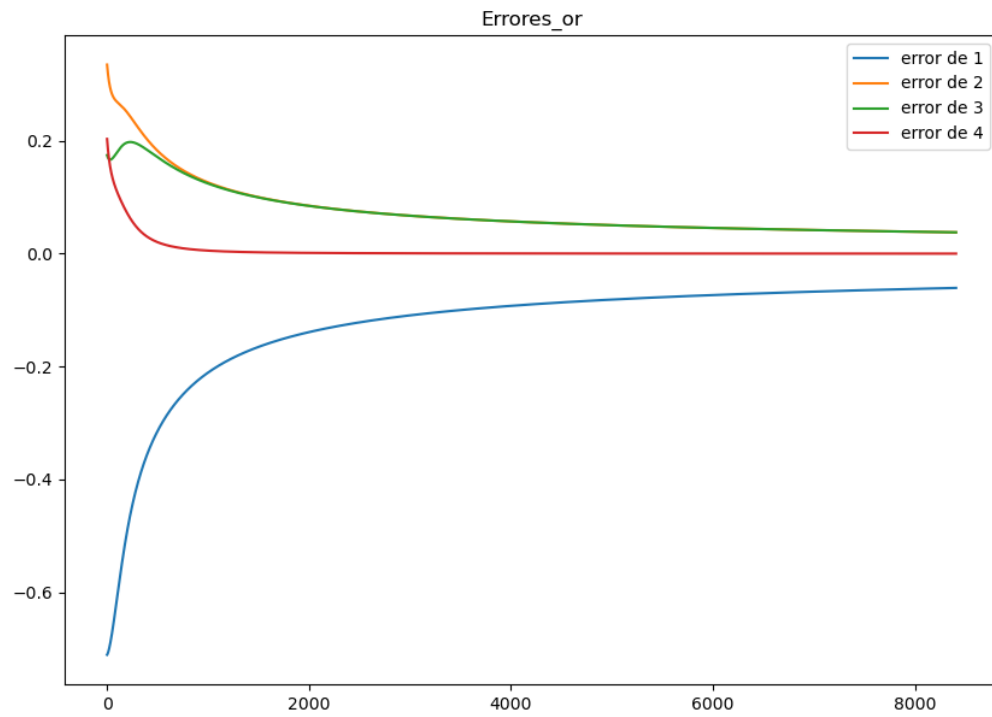
##### Resultados finales

Cantidad de iteraciones: 8408

$w_0 = -2.739136$

$w_1 = 5.974674$

$w_2 = 5.974788$



B) Idem al punto anterior, para que se comporte como compuerta AND.

### Perceptron simple compuerta AND

#### Pesos iniciales:

$$w_0 = 0.900000$$

$$w_1 = 0.660000$$

$$w_2 = -0.200000$$

Presione enter para continuar. Error menor a 0.01

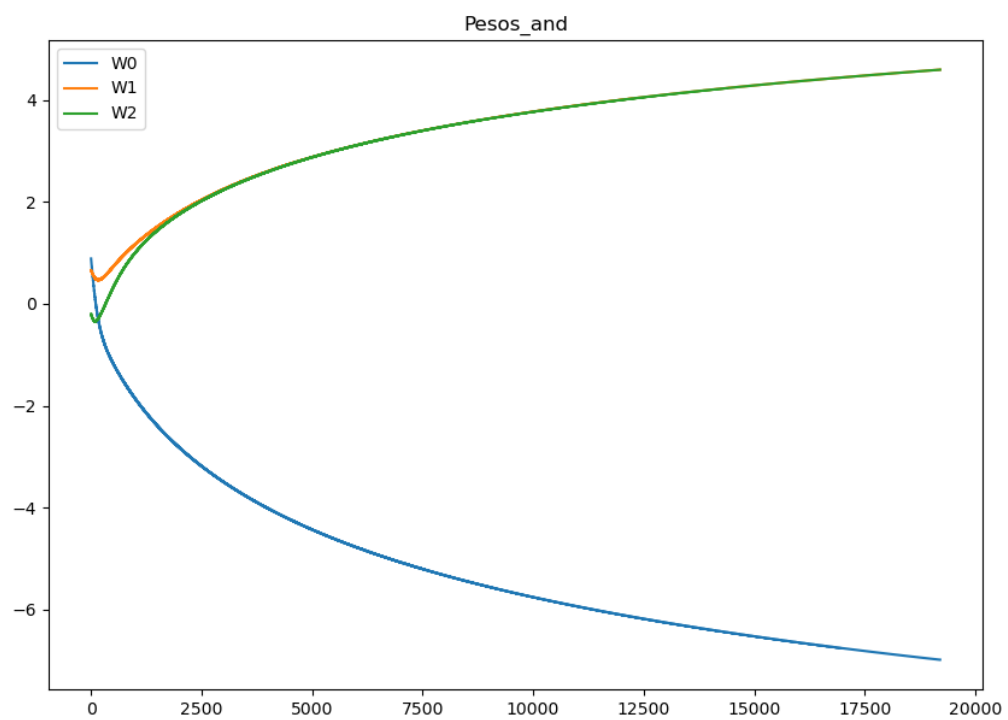
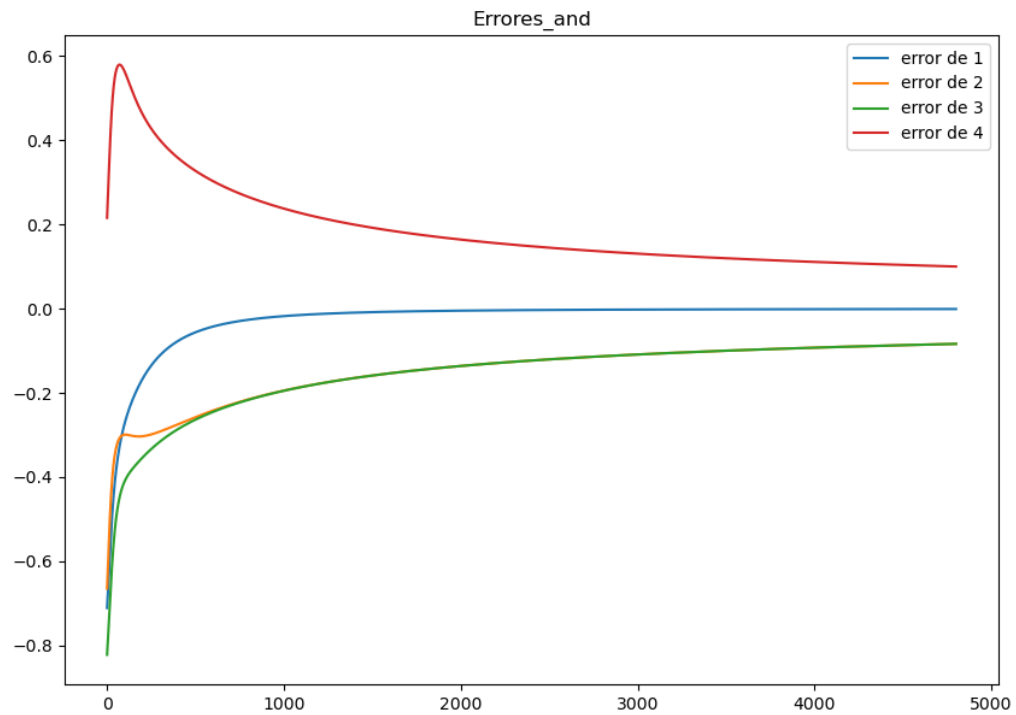
#### Resultados finales

Cantidad de iteraciones: 4801

$$w_0 = -6.985183$$

$$w_1 = 4.592998$$

$$w_2 = 4.592197$$



C) Configurar al perceptrón para que se comporte como una compuerta XOR. Lo logra?

No logra comportarse como una compuerta XOR. Nunca llega a un error cercano a 0