



# Computación Blanda

## 1ra Previa

(Terminado)

Elsa Carolina Peláez  
Evelyn Rodríguez  
Jaime Andrés Valencia

# Tabla de contenido

01  
...

Paper: Perceptrón y Backpropagation

02  
...

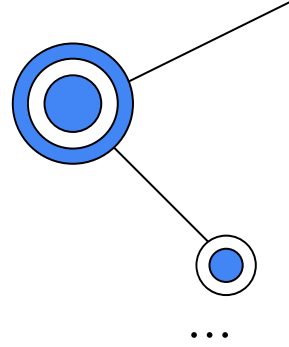
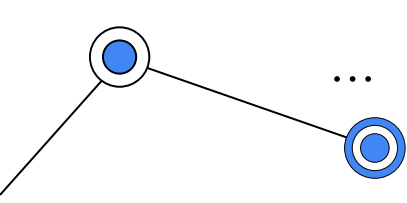
Codigo Procesamiento de  
lenguaje natural o NLP



# 01

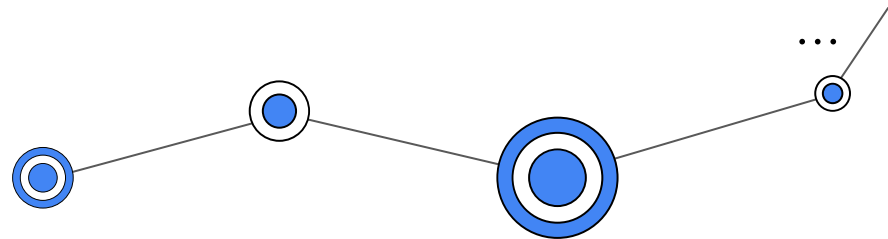
## Paper

Resumen



En el paper se abordaron los temas de perceptrón y el algoritmo de Backpropagation.

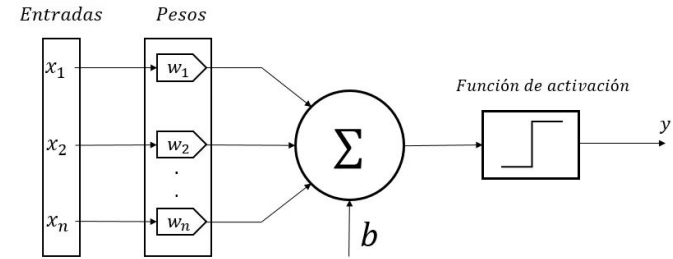
Se define como funciona una neurona seguido de una red neuronal para comprender mejor qué es un perceptrón una vez que se explica su teoría se pasa a explicar el algoritmo backpropagation.



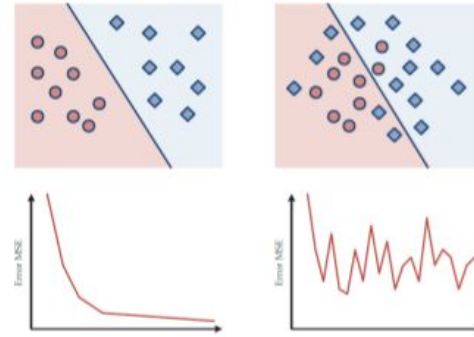
# Perceptron

Del perceptrón se abarcaran temas como:

- ❖ ¿Que es?
- ❖ Componentes principales del perceptrón.
- ❖ Entrenamiento.
- ❖ Interpretación geométrica del algoritmo de aprendizaje.
- ❖ Funciones de activación.



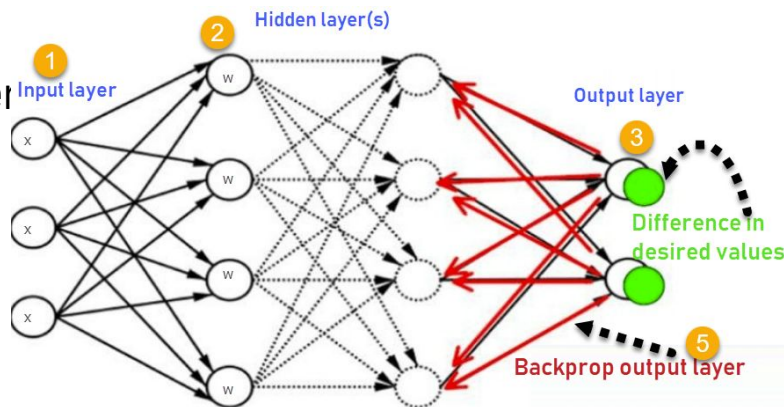
Clases linealmente separables  
vs. Clases no linealmente separables



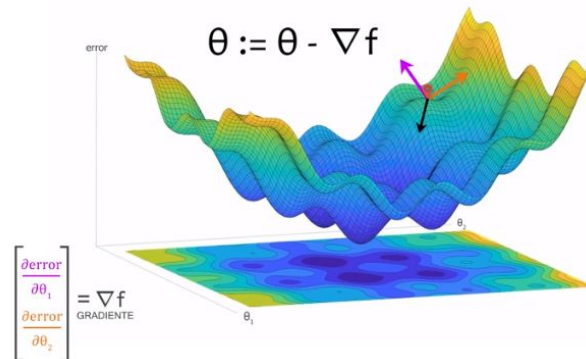
# Backpropagation

En el segmento de backpropagation del paper se abordaron los siguientes temas:

- ❖ ¿Que es?
- ❖ Descenso pronunciado.
- ❖ Gradiente en el backpropagation.
- ❖ Explicación de fórmulas matemáticas.



Computo del gradiente.





# 02

## NLP

Resumen

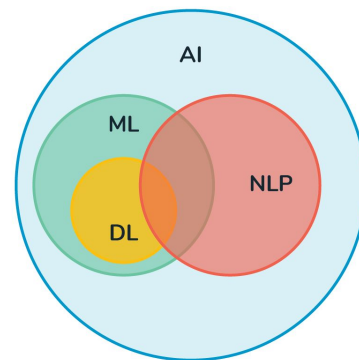


# Procesamiento de lenguaje natural

En el github se abarca:

- ❖ ¿Que es NLP?
- ❖ Aplicaciones.
- ❖ Técnicas.
- ❖ Ejemplo de tokenización.
- ❖ Ejemplo de limpieza de stopword.
- ❖ Machine learning en NLP.
- ❖ Ejemplo etiquetador sentimiento con ML.

NATURAL LANGUAGE PROCESSING



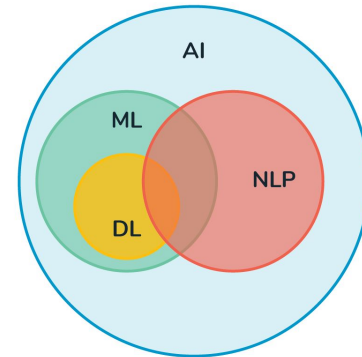
- Artificial intelligence
- Machine learning
- Language Processing
- Deep learning



# Procesamiento de lenguaje natural

Para exponer este tema se realizó un google collab que se compone una primera parte donde se da un contexto del tema a tratar, posterior a esto están algunos de los códigos vistos en clase sobre el tema los cuales hubo que realizar unas pequeñas adaptaciones para que funcionamiento, y por último existen algunos ejemplos de técnicas usadas en procesamiento del lenguaje natural

NATURAL LANGUAGE PROCESSING



- Artificial intelligence
- Machine learning
- Language Processing
- Deep learning