**LISTADO DE CONTENIDOS INTRODUCCIÓN**

**INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y APRENDIZAJE AUTOMÁTICO**

1º,2º Párrafo: Se define el aprendizaje automático.

3º Párrafo: Limitaciones del Machine Learning.

**REDES NEURONALES**

1º Párrafo: Redes neuronales en la aplicación de problemas con gran complejidad.

2º,3º, 4º Párrafo: Creación de redes neuronales artificiales a partir de redes neuronales biológicas. Definición de la red y sus elementos. Pequeña explicación de cómo aprenden las redes neuronales.

Imagen de neurona y definición de sus elementos.

**DEEP LEARNING**

1º Párrafo: Creación del Deep Learning como solución a las limitaciones del machine learning.

2º Párrafo: Relación redes neuronales con aprendizaje profundo.

3º Párrafo: Métodos de aprendizaje y redes neuronales.

4º Párrafo: Redes neuronales profundas vs tradicionales: Breve comentario sobre las capas ocultas de cada una.

5º Párrafo: Grandes resultados del Deep learning en algunas aplicaciones.

6º Párrafo: Breve explicación del funcionamiento del Deep Learning.

7º Párrafo: Explicación de una diferencia y ventaja del DPLsobre ML.

**APLICACIONES**

Explicación de algunas de las aplicaciones del DL.

**APRENDIZAJE EN REDES CONVOLUCIONALES**

1º Párrafo: Pequeña definición de red neuronal convolucional.

2º Párrafo: Breve explicación del proceso de aprendizaje

3º Párrafo: Tipo de aprendizaje: Explicación de supervisado y no supervisado.

4º Párrafo: Explicación del proceso de test tras el entrenamiento.

**ENTORNOS SOFTWARES PARA REDES NEURONALES**

Explicación de varios softwares para desarrollar aplicaciones con redes neuronales.

**ANTECEDENTES EN EL PROYECTO JDEROBOT**

Breve explicación de proyectos realizados en JdeRobot relacionados con el aprendizaje profundo y las redes neuronales.

**OBJETIVOS**

Definición de los objetivos del TFG:

* Caffe
* BBDDs
* SSD
* Componente Detector
* Evaluar

**METODOLOGÍA**

Explicación de la metodología utilizada durante el desarrollo del TFG:

* Reuniones
* Wiki
* GitHub

**ESTRUCTURA DE LA MEMORIA**

Explicación, de lo que se aborda en cada uno de los capítulos de la memoria.