

MACHINE LEARNING Y SUS APLICACIONES

Introducción

Las redes neuronales artificiales son sistemas computacionales que imitan el funcionamiento del cerebro humano. Están diseñadas para procesar información de manerasimilar a como lo hacen las neuronas en nuestro cerebro. En este tipo de redes, cada "neurona recibe datos de entrada, los analiza y envía una señal a las siguientes neuronas, creando una cadena de procesamiento. Así, estas conexiones, que en biología se conocen como sinapsis, permiten que las redes neuronales aprendan patrones y hagan predicciones a partir de los datos que reciben.

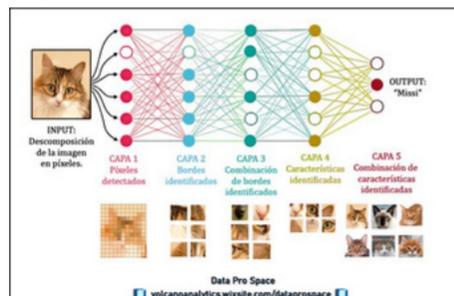
Arquitectura básica de una red neuronal

Una red neuronal típica se compone de tres partes principales:

Capa de entrada: Es la que recibe los datos iniciales, como los píxeles de una imagen o valores numéricos.

Capas ocultas: Estason las que hacen el trabajo pesado. Tienen muchas neuronas que procesan la información y extraen características importantes. Cuantas más capas ocultas haya, más complejas serán las relaciones que la red puede detectar, lo que se conoce como aprendizaje profundo.

Capa de salida: Aquí es donde la red da su predicción final, ya sea una categoría (por ejemplo, decir si una imagen es de un gato o un perro) o un valor numérico.



INTRODUCCIÓN A LAS REDES NEURONALES ARTIFICIALES (RNA)



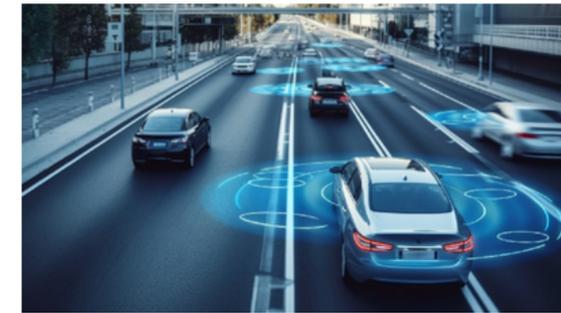
¿Sabías que las redes neuronales artificiales están revolucionando la tecnología? Inspiradas en el cerebro humano, estas redes permiten que las máquinas aprendan y reconozcan patrones, desde identificar rostros hasta diagnosticar enfermedades a partir de imágenes médicas. Descubrecómo funcionan y qué aplicaciones increíbles están transformando industrias como la automoción, la seguridad y la salud. ¡Sumérgete en el fascinante mundo de la inteligencia artificial y su impacto en nuestra vida cotidiana!

Aplicación en el Reconocimiento de Imágenes

Atención médica: Usado para analizar resonancias, imágenes médicas, como radiografías o ayudando en diagnósticos.

Automoción: Se emplea en sistemas de conducción autónoma para detectar peatones, señales y otros vehículos.

Seguridad: Facilita la vigilancia y el reconocimiento facial en tiempo real.



Bibliografía

<https://www.v7labs.com/blog/image-recognition-guide>
<https://blog.spainbs.com/2020/10/891/hagamoslo-facil-deep-learning-y-redes-convolucionales>
<https://www.ibm.com/docs/es/spss-mo-deler/saas?topic=networks-neural-mo-del>
<https://aws.amazon.com/es/what-is/neural-network/>
<https://ia-colombia.co/que-son-las-redes-neuronales/>