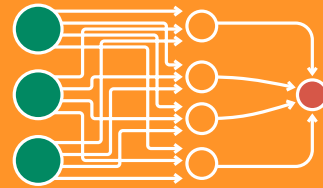


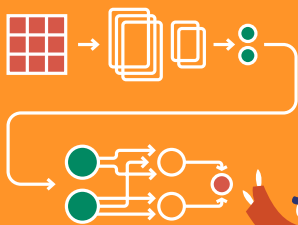
LO ÚLTIMO ALGORITMOS DE DEEP LEARNING

REDES NEURONALES ARTIFICIALES

También llamadas a veces redes neuronales de vainilla, las ANNs son los tipos más básicos de algoritmos de Deep learning. Están diseñadas para imitar los procesos en el cerebro humano y crean una facilidad para que una máquina aprenda, en lugar de tener en un código duro, lo que debe hacer. Las redes neuronales artificiales son un tipo de algoritmo de aprendizaje supervisado.



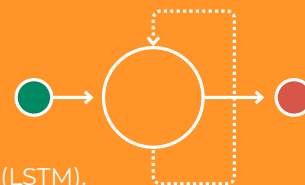
REDES NEURONALES CONVOLUCIONALES



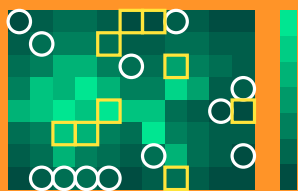
ConvtsNets para abreviar, fueron inventadas originalmente en los años 80 y 90 para el reconocimiento de caracteres en cheques y sobres escritos a mano. Desde entonces han recorrido un largo camino y ahora se utilizan para procesar todo tipo de datos visuales; desde el reconocimiento facial hasta la auto conducción de vehículos. Las CNN como las ANN caen en la rama del aprendizaje supervisado.

REDES NEURONALES RECURRENTE

Los RNN son la artillería pesada de las redes supervisadas. La idea es que los NNs tengan memoria que les permita procesar datos en series temporales y resolver problemas complejos como la traducción y el subtitulado de los vídeos. Esto es posible en gran parte gracias a un tipo particular de RNN llamada Red de Memoria de Largo Corto Plazo (LSTM).



MAPAS AUTO-ORGANIZADOS



Inventados en la década de 1980 por el profesor finlandés Teuvo Kohonen, este tipo de red neuronal es un ejemplo de aprendizaje no supervisado. Pueden traducir datos de alta dimensión en mapas 2D y por lo tanto son una herramienta potente para la extracción de características y la reducción de la dimensionalidad.

MÁQUINAS DE BOLTZMANN

Las máquinas de Boltzmann (BM) son un tipo de red neural no supervisada. La extrema interconectividad de las neuronas las hace potentes pero pesadas desde el punto de vista computacional. Las máquinas de Boltzmann restringidas y simplificadas (RBMs) son mucho más rápidas y sobresalen en la detección de características, lo que las convierte en una opción popular para los sistemas de recomendación.

