

Resumen del conjunto de videos ¿Qué son las redes neuronales?

De: Reyes Ledesma Alexis Daniel

Carrera: Actuaría

Semestre: 7mo.

En el principio del primer video nos explican de que trata las redes neuronales, básicamente son un conjunto de algoritmos que son llamadas como “neuronas” las cuales, con el uso de datos, estos algoritmos pueden “aprender” por si solas para obtener los resultados esperados. Es por ello por lo que han sido la gran novedad en el uso de inteligencia artificial (aunque la palabra “novedad” es relativo, ya que este modelo tecnológico ha estado en la mira a mitades del siglo XX), y con ellos se han utilizado para varios usos de la actualidad, como el uso de reconocimiento de canciones, traducción de idiomas, análisis genético, prevención de fraudes, entre otros usos

El funcionamiento de las redes neuronales depende precisamente de las mismas neuronas, las cuales al tener un comportamiento como de una regresión lineal, con el uso de los valores de entrada que tendrán en la función un valor asociado que representara el peso que tendrá ese dato dentro de la función matemática, este conjunto complejo de funciones buscara dar un resultado basado en el método binario. Lo fascinante de este conjunto de neuronas proviene a que no se comportar como una regresión lineal, pero en si sus funcionamientos y el resultado que terminan siendo no lineales, lo que ayudara a la interpretación de problemas complejos gracias al uso de las funciones de activación. Lo importante para que se use estos algoritmos de machine learning es el uso de varias neuronas para poder utilizarlos en problemas más complejos, además de también el uso de backpropagation, que es un método para el escaneo de un error encontrado en el algoritmo y de que tanto peso tiene los valores en el porcentaje en el error, con ello podremos saber que parte del algoritmo modificar, y con ello poder empujar el error hasta atrás, pasando de una capa a otra, de esta forma se hará un método de aprendizaje del algoritmo más eficiente.

La verdad me intrigo el uso de las redes neuronales, y aparte que ayudo a entender un poco más de cómo funciona el método de aprendizaje de estos programas, aunque aun no considero que halla entendido completamente toda la teoría. Yo creo que en la practica es donde se pueda entender mejor como se determina su comportamiento.