

Aprende que son las redes neuronales

- 1- Las neuronas son las que conforman una red neuronal y como estos sistemas aprenden, estas tienen conexiones externas que después analizarán de modo interno dando un resultado, lo que sería una función o matemáticamente es una suma ponderada de sus valores de entrada, también se podría decir que una neurona realiza una regresión lineal. Codificar con una sola neurona puede llevarnos a solucionar problemas AND y OR pero no puede solucionar ciertos problemas como el XOR, se requiere de otra neurona para trazar otra recta.
- 2- La red de una red neuronal. Se puede hacer por capas donde hay capas de entradas, salidas y ocultas, esto nos lleva a que las neuronas aprendan de la jerarquización y esto hace que el conocimiento hace que lleguemos al aprendizaje profundo pero el problema es que al tener definido que las neuronas son regresiones lineales si las sumamos matemáticamente esto nos lleva a una recta o a que sea una sola neurona y para no dejar que colapse a esto, se utilizan funciones de activación, que son deformaciones del valor de salida y la unión de varias neuronas deformadas puede llevar a dar solución a otros problemas más complejos.
- 3- Jugando con redes neuronales. Este video la verdad si es muy interesante porque la aplicación que usa para realizar los ejemplos hace que se pueda comprender de mejor manera lo que los dos videos anteriores quería explicar. Me entretuvo bastante usar la aplicación.
- 4- Backpropagation. Este trabajo de los 80s dio una segunda vida a las IAs, donde se ocupa el descenso del gradiente, donde se analiza toda la cadena de resultados hacia atrás desde un error para ver desde ese punto cual fue la neurona que produce ese error, o sea la retropropagación de errores, antes de este método se usaba la perturbación aleatoria, pero al usar este nuevo método minimizamos el error y que la red se entrene.