

1. Introducción

El sistema nervioso central es esencialmente el circuito que interconecta todo el cuerpo y que permite mover de manera rapida la información necesaria para tener una reacción. Este funciona de manera electrica y sus celulas son neuronas que en esencia funcionan como un cable que puede llevar la corriente.

2. Las Neuronas

Las neuronas son la estructura basica del sistema nervioso y tienen una gran variedad aunque todas tienen el mismo fin. Las neuronas tienen varias características y su estructura es mas o menos como sigue:

1. Soma: Este es el cuerpo celular, tiene el nucleo y los ribosomas
2. Dendritas: Estas son un crecimiento ramificado del soma y son las que reciben la información.
3. Espinas Dendriticas: Estas incrementa el area de las dendritas. Tienen ribosomas.
4. Axón: Es en esencia una estructura larga que lleva la información

Nos saltamos un poco de las características de las neuronas pues quizas eran demasiado especificas. Es importante recalcar que las neuronas son bastante malas para regenerarse.

3. Principios de Electricidad

Muchas estructuras funcionan esencialmente como un capacitor generando una diferencia de potencial que permite transportar esta corriente. Luego de esto queda todo con carga neutra. Este potencial se genera por medio de la bomba Sodio Potasio y crea con ello la electricidad.

4. Hombre Artificial: Cerebro Artificial

En este caso, como es una corriente uno puede medir cada vez que una neurona se excita y en consecuencia crea un potencial. Por lo tanto con una serie de electrodos podemos medir estas activaciones y crear esencialmente un mapa que nos permite monitorear las diferentes activaciones. Al hacerlo nos damos cuenta que hay estructuras que se repiten y patrones que se relacionan entre si y por lo tanto podemos desarrollar un modelo que relacione ambos y que nos permita conectar un computador que relacione ambos para poder manejarlo. Esta relacion es unicamente de salida.