

El Cerebro: Nuestro Universo interior.

En el vídeo comenzamos por ver como nos introducen en él, mediante la definición de algunas de las palabras que van a usar.

Comentan como los recuerdos van a parar al cerebro de forma que una vez que han llegado se fragmentan para poder separarse tomando cada parte un camino distinto hacia un lugar diferente donde serán almacenados. En esta función los neurotransmisores tienen una función muy importante ya que son los encargados de controlar el almacenaje de la memoria.

En las ramificaciones del sistema nervioso nos encontramos unas vesículas y es allí donde nos encontramos los neurotransmisores. Las células se comunican mediante espasmos sinápticos, formando sinapsis.

Desde las ramificaciones salen los neurotransmisores al abrirse las vesículas, y caen en los receptores. Estos se encargan de dejar pasar iones que pueden activar algunas enzimas y pueden formar junto con otras una reacción en cadena, reforzando las conexiones.

Algo fundamental para que la sinapsis se pueda realizar es el Potasio.

Al investigar sobre la memoria, nos encontramos con el hipocampo, donde se concentra una gran actividad; Llegamos a encontrar allí unos 40 millones de células nerviosas, que vienen a ser las que almacenan en la memoria todo lo que proviene de los sentidos.

Pero esta información no puede ser procesada en bruto por lo que debe ser simplificada antes para poder procesarla correctamente, si tomamos como ejemplo una faz humana, no podríamos almacenar ojos, boca, nariz... si no que la simplificamos a formas geométricas más sencillas, como círculo, triángulo, etc...

Una vez que el hipocampo ha recibido esta información, la adjunta a otra información que recibe de los sentidos para saber si debe o no archivarla.

El hipocampo es donde almacenamos la memoria reciente por lo que podemos tener guardados recuerdos de horas, días o años depende del tipo de información que sea, una vez que la memoria reciente esta preparada convertirse en memoria permanente, pasa esta información para ser almacenada por medio de señales eléctricas al cortex y es allí donde reservaremos nuestros recuerdos permanentes, la memoria lejana.

Una vez que esta información ha llegado al cortex, se vuelve a fragmentar en diferentes ramificaciones de neuronas del cortex, de esta forma si encontramos un fragmento, podríamos extraer el resto de los fragmentos para poder encontrar todo el recuerdo completo.

En el vídeo se habla también de un chico al que se le rompió un vaso sanguíneo de la cabeza provocándole daños en la zona cercana al hipocampo, a partir de ese momento comenzó a perder memoria reciente, por lo que se ve obligado a archivar personalmente cada uno de sus recuerdos, de forma que lo que quiere recordar lo apunta en una grabadora y después lo pasa a unos cuadernos. Por culpa de este incidente toda la información que es referida a los últimos días, meses años, no puede recordarla, sin embargo, aunque no sea capaz de recordar calles, nombres, u otras cosas, existen ciertas actividades a las que podemos llamar mecánicas que si puede realizarlas como montar en bicicleta, conducir o tocar el piano, por ejemplo; esto es debido a que la memoria de otras actividades se guarda

en otros sitios como es el caso del cerebelo.

El final del vídeo habla de la pérdida de memoria por causas naturales o accidentales.

Según vamos creciendo vamos perdiendo memoria, ya que las células van muriendo por si solas de muerte natural, incluso los vasos sanguíneos se van estrechando con el tiempo.

Las zonas cercanas al hipocampo pierden un gran numero de células. En la mayoría de los casos llegamos a perder un 20 % de las neuronas.

En el caso de las enfermedades que nos afectan, la más popular es el Alzheimer, este se encarga de extender neuronas enfermas por el cortex y una de sus características es que abunda una sustancia llamada Betaaminoide.

Sus síntomas se llegan a dar a partir de los 35 años, pero lo normal viene a ser después de los 65 años.

Una forma de mejorar nuestra calidad de vida y retrasar el Alzheimer seria estimular nuestro cerebro, mediante ejercicios mentales por ejemplo.

Todo esto produciría acetilcolina (ACH) que es fundamental para la memoria y el aprendizaje, y cuando hay bajas y no existe la suficiente ACH el S. Inmunologico llega a atacarse a sí mismo.

Se piensa que los estrogenos pueden contribuir a la producción de ACH, esto se ha llegado a pensar porque cuando los niveles de ACH bajan también lo hacen los de los estrogenos, esto se puede observar en las mujeres postmenopausicas.

Las mujeres postmenopausicas presentan mayor aquejamiento de Alzheimer. En estos casos se utiliza THA para la inhibición de la desaparición de ACH.

Psicobiología 16-11-1998

Resumen del Vídeo

El Cerebro: Nuestro universo interior Pag.3/3