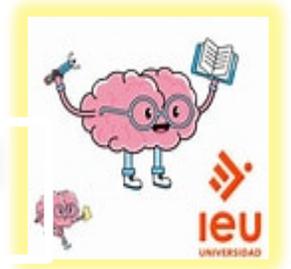




UNIVERSIDAD DEL SURESTE  
CAMPUS TAPACHULA



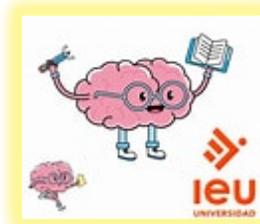
## LICENCIATURA EN PSICOLOGÍA EJECUTIVA

### ENSAYO UNIDAD I

LIC. ADRIANA ALEJANDRA MARTÍNEZ RODRÍGUEZ

ALEJANDRO GUZMÁN ARROYO

13/09/2022



## INTRODUCCIÓN

Desde los inicios de los tiempo, asta nuestros días hemos buscado por todos los medio el poder aprender y recordar todo lo que hemos hecho, para que a si poder dejar huella de nuestro paso por la vida.

Realmente sea logrado plasmar nuestros pensamiento con el aprendizaje, en tiempos antiguos nuestros ancestros lograron un avance que asta en nuestros tiempos aun se ve y se conserva, teniendo todo en contra, sin tecnología mas que su cerebro e ingenio que lograron aprender y a desarrollar tecnologías que hizo de nuestras vidas en la actualidad mas sencillas.

Cuando hablamos de “aprendizaje”, los psicólogos nos referimos a los procesos en virtud de los cuales nuestra conducta varia y se modifica a lo largo del tiempo, adaptándose a los cambios que se producen en el entorno. El aprendizaje es una capacidad que en mayor o menor medida es poseída por todas las especies animales ya que constituye un mecanismo fundamental de adaptación al medio ambiente .No obstante, los tipos de aprendizaje de que es capas una especie pueden ir desde proceso muy elementales otros enormemente complejos, como los que permiten por ejemplo, el aprendizaje del lenguaje en nuestra especie.



## **APRENDIZAJE Y PLASTICIDAD SINÀPTICA**

Este proceso de plasticidad sináptica resulta esencial para el aprendizaje y la memoria. De hecho, se piensa que las alteraciones en los mecanismos de la plasticidad son responsables de múltiples trastornos, como el autismo, la enfermedad de Alzheimer y varias formas de retraso mental.

- 1.-epinefrina
- 2.-Epinefrina
- 3.-Serotonina
- 4.-Histamina
- 5.-Glutamato

Tipos de estimulación neuronal.

Eléctricas: agujas insertadas en ciertos lugares estimulan neuronas específicas del cerebro.

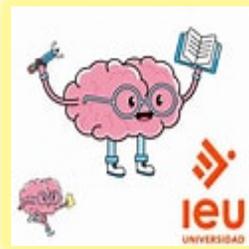
Magnéticas: Estimulación magnética transcraneal es un imán que estimula áreas completas del cerebro.

Drogas: Alteran el funcionamiento bioquímico, puesto que pueden incrementar o disminuir la capacidad de las neuronas.

(Briones, I. (2011). aprendizaje y plasticidad sináptica). Las neuronas, son células que se especializan en procesar la información. Son los componentes básicos del sistema nervioso central; el sistema nervioso humano posee alrededor de 100 mil millones de ellas incluyen los receptores sensoriales, como los que se encuentran en los ojos, los oídos y la lengua que responden a los estímulos visuales, auditivos y gustativos y "las fibras motoras" que llevan órdenes a la espina a los músculos.

Las neuronas, son células que se especializan en procesar la información. Son los componentes básicos del sistema nervioso central; el sistema nervioso humano posee alrededor de 100 mil millones de ellas incluyen los receptores sensoriales, como los que se encuentran en los ojos, los oídos y la lengua que responden a los estímulos visuales, auditivos y gustativos y "las fibras motoras" que llevan órdenes a la espina a los músculos.

La sinapsis es una aproximación especializada entre neuronas, ya sea entre dos neuronas de asociación, una neurona y una célula receptora, o entre una neurona y una célula efectora (casi siempre glandular o muscular). En estos contactos se lleva a cabo la transmisión del impulso nervioso. Este se inicia con una descarga química que origina una corriente eléctrica en la membrana de la célula emisora (denominada pre-sináptica); una vez que este impulso nervioso alcanza el extremo del axón, la conexión es la encargada de excitar o inhibir la acción de otra célula llamada célula receptora (denominada post-sináptica).



Medición de señales neuronales en distintos estados de la conciencia C. D. Bravo Alvarado, et al. XLIII Congreso Nacional de Ingeniería Biomédica, 15 – 17 de octubre 2020 La señales electroencefalografías son mediciones del flujo de la corriente presente entre las dendritas (porción de la neurona receptora o de entrada de una neurona con disposiciones arborescentes que se extienden desde el cuerpo celular) al momento en el que se presenta un cambio de potencial que se transmite a través de su axón (miembro único de la neurona que propaga impulsos nerviosos hacia las glándulas, fibras neuronales o neuronas vecinas) y produce una excitabilidad neuronal (impulso nervioso) las corrientes también generan un campo magnético el cual puede ser registrado por un electromiograma.

La neuromodulación consiste en estimular el sistema nervioso con el objeto de tratar trastornos neurológicos y mejorar la calidad de vida de los pacientes. En las últimas décadas, múltiples técnicas, como la estimulación cerebral profunda, la optogenética o la estimulación transcraneal por pulsos, han sido desarrolladas con este fin.

La naturaleza, el origen, aprendizaje, y la memoria es lo que nos lleva a los cambios ambientales de nuestra propias experiencias de los organismos como lo más importantes, un ejemplo de ello es la garrapata animal que parasita a otros animales y sobrevive mediante a una conducta alimentaria muy simple y rígida, sin capacidad de cambio. Cuando este insecto alcanza la parte del cuerpo de otro animal, como por ejemplo el caballo, que tiene una cierta temperatura y un determinado olor, saca automáticamente su trompa chupadora y comienza a extraer sangre de su víctima, siendo este su único modo de supervivencia.

Pero si en su errante andar tiene la mala fortuna de llegar a un medio diferente, como la roca donde una persona obesa estuvo sentado por un periodo largo dejando en ella el calor, la garrapata inútilmente destruirá su trompa chupadora con ella su posibilidad de sobrevivir, por lo tanto es nula su capacidad o muy limitado su capacidad para aprender a sobrevivir.

Que pasa en nuestro cerebro cuando aprendemos. La primera cosa que pasa en el cerebro cuando aprendemos tiene que ver con la liberación de dopamina. Esta es un neurotransmisor y a su vez hormona que regula la motivación y el deseo y hace que repitamos conductas que nos proporcionan beneficios o placer.

Cuando aprendes algo tu cerebro te permite frenar el miedo al fracaso. Por ejemplo, cuando cultivas una mentalidad de crecimiento (“¡Me pondré mejor!”) en contraposición a una mentalidad fija (“¡No tengo esperanza!”) fomentas la perseverancia y la resistencia. Esto lo reafirma Carol Dweck, PhD, profesora de la Universidad de Stanford de Psicología y autora del libro La mentalidad: La nueva psicología del éxito.



Ello es posible por que cuando aprendemos se forman nuevas conexiones entre las neuronas que albergan el conocimiento, o se fortalecen y estabilizan e incluso desaparecen muchas de las existentes. Son procesos de cambio que en conjunto denominamos plasticidad estructural y plasticidad funcional del cerebro.

El aprendizaje es un conjunto de experiencia que recopilamos durante el desarrollo, de nuestras vidas tomando en cuenta que muchas de las enseñanzas son muy difíciles de aprender durante el desarrollo mental, siendo procesos de modificación de la conducta la cual la persona tiene la posibilidad de aprendizaje dando como resultado, la experiencia que origina cambios duraderos en la conducta de los organismos. “No hay aprendizaje sin memoria y sin memoria no hay aprendizaje”.

## CONCLUSIÓN

Tomando en cuenta que la esencia de nuestro existir radica en el medio ambiente donde, cada día aprendemos conocimiento que son herramientas para subsistir por medio del aprendizaje, también lo hermosa que es nuestra mente que es una base de datos que absorbe con el paso de los años, acumulando información que nos ayuda a evolucionar, para tener una calidad de vida mucho mejor, es verdad que nuestros ancestros fueron los pilares de muchas avances evolutivo que nos dio el conocimiento del aprendizaje por medio de la información el cual hoy en día tenemos guardados en nuestro cerebro que están conectado a nuestras neuronas.

### REFERENCIA:

Intrinsic functional neuron-type selectivity of transcranial focused ultrasound neuromodulation  
Carol Dweck, PhD, profesora de la Universidad de Stanford de Psicología y autora del libro La mentalidad

C. D. Bravo Alvarado, et al. XLIII Congreso Nacional de Ingeniería Biomédica, 15 – 17 de octubre 2020

Sinapsis: Glosario del Departamento de Neurociencias, Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Guadalajara (México)

(REV NEUROL 2021;32(4):373-381)