

**Nombre de alumno: Mario David  
Gallardo Alfaro**

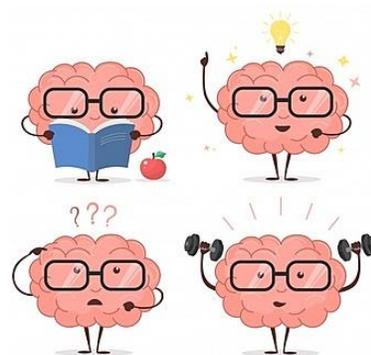
**Nombre del profesor: Luis Ángel  
Flores Herrera**

**Nombre del trabajo: Super Nota**

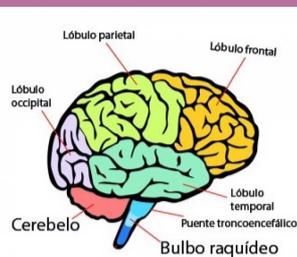
**Asignatura: Aprendizaje y memoria**

**Grado: 4° cuatrimestre**

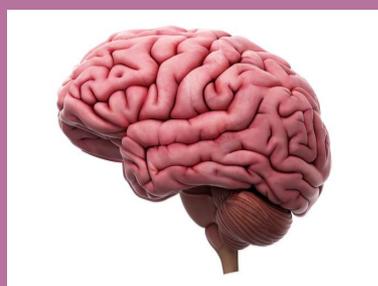
**Grupo: A**



## EL CEREBRO Y EL SISTEMA NERVIOSO



## EL CEREBRO HUMANO



## APRENDIZAJE Y PLASTICIDAD SINÁPTICA

### Aprendizaje y plasticidad sináptica

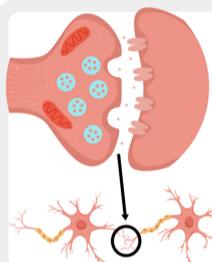


### ¿Que es el cerebro?

Se puede definir al cerebro como un órgano complejo, ubicado dentro del cráneo que gestiona la actividad del sistema nervioso. Forma parte del sistema nervioso central y constituye la parte más voluminosa y conocida del encéfalo

La plasticidad sináptica es un mecanismo por medio del cual se produce un gran cambio en el número o la intensidad en las conexiones sinápticas como consecuencia de su uso. Uno de los ejemplos más representativos del papel de la plasticidad sináptica es el proceso cognitivo del aprendizaje.

## ¿QUÉ ES LA SINAPSIS?



La **sinapsis** es la **conexión funcional entre las neuronas**, permitiendo la transmisión de señales eléctricas o químicas de una neurona a otra.

Es fundamental en el sistema nervioso, ya que es el mecanismo mediante el cual **las neuronas se comunican y transmiten información entre sí**.

Las **señales eléctricas** viajan a través de la sinapsis cuando las neuronas están directamente conectadas, mientras que las señales químicas, conocidas como neurotransmisores, se liberan en el espacio sináptico para activar receptores en la neurona receptora.

La **sinapsis** es esencial para el procesamiento de la información y el funcionamiento del cerebro.

## NATURALEZA Y ORIGEN DEL APRENDIZAJE Y LA MEMORIA

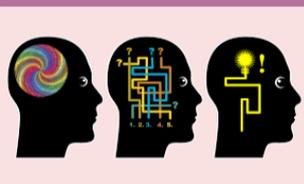
### NEURO MODELADORES



Los neuromodeladores son sustancias endógenas producto del metabolismo, que sin querer son acumuladas y liberadas por terminales nerviosas que actúan presinápticamente modulando la síntesis o liberación de neurotransmisores.



Aprendizaje y memoria son mecanismos específicos que se activan por estímulos ambientales y que son capaces de modificar las conductas. Además, esos estímulos pueden influir en la conducta a través de su interacción con programas genéticos



## ¿QUE PASA EN NUESTRO CEREBRO CUANDO APRENDEMOS?

Los estímulos externos desencadenan la activación de las sinapsis a través de las células sensoriales. La información ahora se transmite de célula nerviosa a célula nerviosa a través de estos. Cuantas más sinapsis y células nerviosas se activan, más profundamente se ancla la información en el cerebro.

### APRENDIZAJE Y CONCEPTOS BASICOS



El aprendizaje humano consiste en adquirir, procesar, comprender y, finalmente, aplicar una información que nos ha sido «enseñada», es decir, cuando aprendemos nos adaptamos a las exigencias que los contextos nos demandan. El aprendizaje requiere un cambio relativamente estable de la conducta del individuo.

## BIBLIOGRAFÍA BÁSICA COMPLEMENTARIA:

- 1.- Aparicio, J. , “El aprendizaje humano y la memoria”. Ed. Pirámide.
- 2.- Baddeley, A. (1998). “Memoria Humana teoría-práctica”. Ed. Mc Graw Hill.
- 3.- Ballesteros, S. (2012). “Psicología de la memoria: estructuras, procesos y sistemas”.Ed. Universitas.
- 4.- Dorothy, C. (2001). “Cómo aprenden los niños”, Ed. Fondo de Cultura Económica”.
- 5.- Ellis, J. (2005). “Aprendizaje Humano”. Ed. Pearson.
- 6.- Jayne, S. (2007). “Como aprende el cerebro”. Ed. Ariel.
- 7.- López, S. (2018). “Estilos de aprendizaje y métodos de enseñanza”. Ed. Uned.
- 8.- Manzanero, A. “La memoria Humana”. Ed. Pirámide. UNIVERSIDAD DEL SURESTE 124
- 9.- Morris, C. (2005). “Introducción a la Psicología”. 7a Edición. Prentice Hall Hispanoamericana.
- 10.- Ortiz, A. ( 2015). “Neuroeducación”.Ed. Educación.
- 11.- Ortiz, T. (2009). “Neurociencia y Educación”. Ed. Alianza.
- 12.- Redolar, D. (2013). “Neurociencia cognitiva”. Ed. Médica Panamericana.
- 13.- Robledo, I. (2018),”Memoria práctica: una guía sencilla para recordar”.
- 14.- Universidad Católica Silva Henríquez. (2007). “La comprensión del cerebro”. Ed. OCDE.
- 15.- Varela, M. (2005), “Memoria”. Ed. Médica Panamericana.