



**Nombre de alumno: Adriana Jasmin
Cruz Martínez**

**Nombre del profesor: Cristian Edali
Aguilar Siu**

**Nombre del trabajo: Super nota de la
unidad 1: "Neurociencia del aprendizaje y
memoria"**

Materia: Aprendizaje y memoria

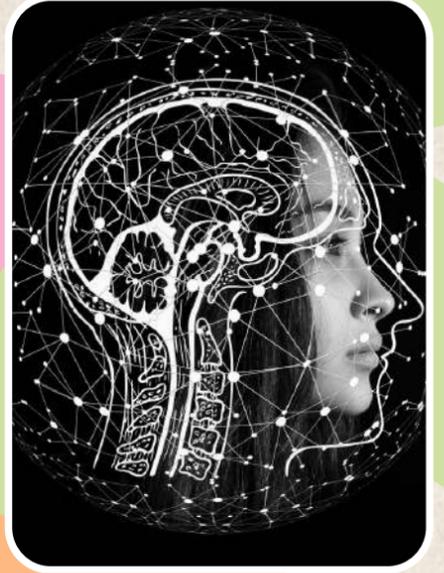
Grado: 4

Grupo: A

Comitán de Domínguez Chiapas a 19 de septiembre de 2024.

QUE PASA EN NUESTRO CEREBRO CUANDO **APRENDEMOS**

Pasa por una serie de procesos complejos que implican la comunicación de diferentes áreas cerebrales

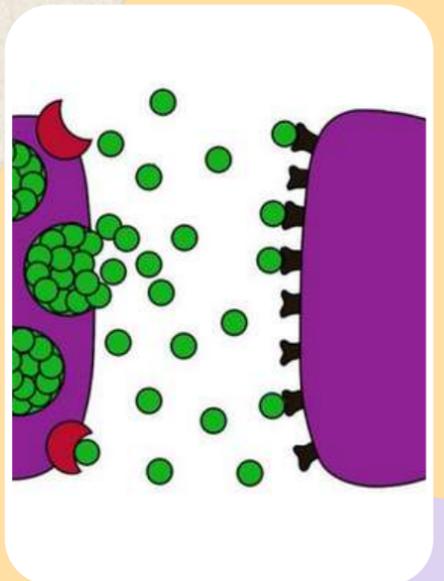


PROCESOS



ACTIVACIÓN DE NEURONAS
Las neuronas se comunican entre sí a través de la sinapsis

PLASTICIDAD SINÁPTICA
Capacidad del cerebro para fortalecer o debilitar la sinapsis en respuesta de la actividad



CONSOLIDACIÓN DE LA MEMORIA
Consolidar la información para almacenar a largo plazo

FACTORES QUE INFLUYEN

- *Repetición y práctica*
- *Técnicas de estudio*
- *Sueño*



FACTORES QUE

INTERVIENEN EN EL APRENDIZAJE

1

MOTIVACIÓN

Un alto nivel de interés y deseo de aprender puede mejorar significativamente la capacidad de adquirir y retener información



2

ATENCIÓN

La capacidad de concentrarse y mantener la atención es esencial



3

MEMORIA

La capacidad para almacenar y recuperar información es fundamental



4

HABILIDADES COGNITIVAS

Las habilidades cognitivas como el razonamiento, la resolución de problemas y el pensamiento crítico, juegan un papel fundamental en el aprendizaje



5

CALIDAD DE ENSEÑANZA

La habilidad del maestro para enseñar y transmitir información de manera efectiva es crucial



6

ENTORNO DE APRENDIZAJE

El lugar y las condiciones en las que aprende pueden afectar la capacidad de una persona para concentrarse y retener información



7

TECNOLOGÍA

Las herramientas y recursos tecnológicos utilizados en el proceso de aprendizaje pueden influir en la capacidad de una persona para aprender



MEDICIÓN Y MANIPULACIÓN DE LA ACTIVIDAD NEURONAL

Medición

ELECTROENCEFALOGRAMA

Registra la actividad eléctrica del cerebro mediante electrodos colocados en el cuero cabelludo



RESONANCIA MAGNETICA FUNCIONAL

Mide los cambios en el flujo sanguíneo cerebral, lo que permite inferir la actividad neuronal



MAGNETOENCELOGRAFÍA

Detecta los campos magnéticos generados por la actividad eléctrica neuronal



Manipulación

ESTIMULACIÓN MAGNÉTICA TRANSCRANEAL

Utiliza campos magnéticos para estimular áreas específicas del cerebro

OPTOGENÉTICA

Combina técnicas genéticas y ópticas para controlar la actividad de neuronas específicas mediante la luz

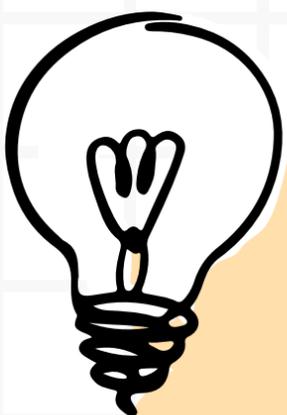


ARENDIZAJE Y MEMORIA



NATURALEZA DEL APRENDIZAJE

Es el proceso mediante el cual adquirimos y desarrollamos habilidades, conocimientos, conductas y valores



TIPOS DE APRENDIZAJE

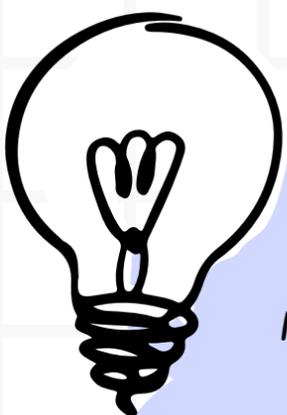
Condicionamiento clásico: Asociar un estímulo neutro con uno incondicionado

Condicionamiento operante: Modificar la conducta mediante castigos y refuerzos



NATURALEZA DE LA MEMORIA

Es la capacidad de almacenar, codificar y recuperar información



TIPOS DE MEMORIA

Memoria sensorial: Información a través de los sentidos

Memoria a corto plazo: Retiene información por un tiempo limitado

Memoria a largo plazo: Almacena información de manera más permanente



RELACIÓN ENTRE APRENDIZAJE Y MEMORIA

El aprendizaje implica la codificación y el almacenamiento de información de la memoria

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

(UDS, ANTOLOGÍA DE CONSULTA UDS, APRENDIZAJE Y MEMORIA, UNIDAD 1, PAG. 10 - 35, RECUPERADO 19 DE SEPTIEMBRE DEL 2024)