

**Mi Universidad**

# SUPER NOTA

*Nombre del Alumno:* **EMA RUBI LOPEZ GOMEZ**

*Nombre del tema:* **NEUROCIENCIA DEL APRENDIZAJE Y MEMORIA**

*Parcial:* **IER.**

*Nombre de la Materia:* **APRENDIZAJE Y MEMORIA**

*Nombre del profesor:* **ANTONIO GALERA PEREZ**

*Nombre de la Licenciatura:* **PSICOLOGIA**

*Cuatrimestre:* **4TO.**

Juárez, Chiapas 25 de septiembre de 2023



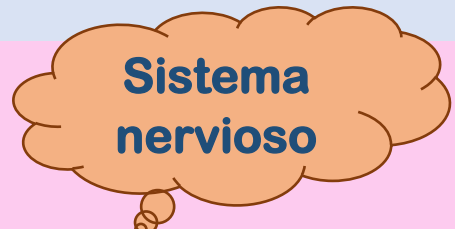
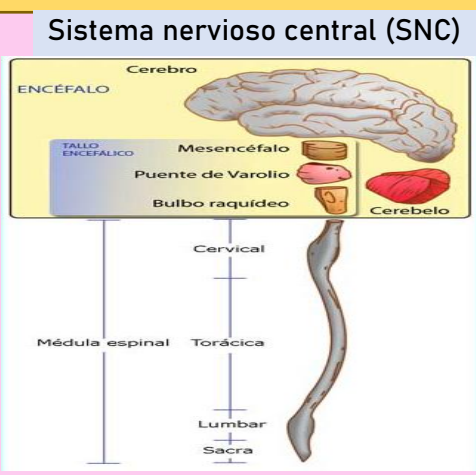
“La neurociencia del aprendizaje y la memoria nos muestra que cada individuo aprende y recuerda de manera única debido a las diferencias en la estructura y función del cerebro”

Fuente: <https://academiaeir.es/memoria-y-aprendizaje/>

## El cerebro y el sistema nervioso

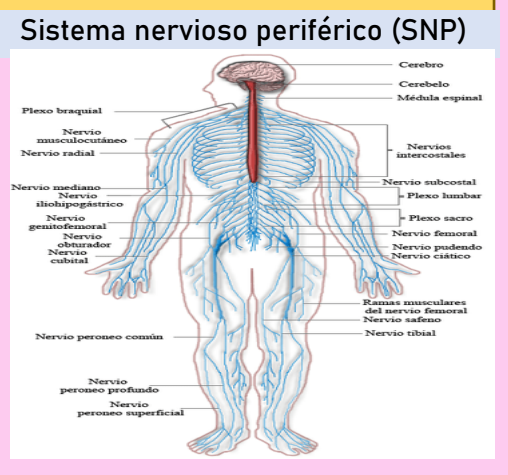


Órgano central del sistema nervioso  
Fuente: <https://es.slideshare.net/mst070262/el-cerebro-80559757>



Se encarga de controlar y regular el funcionamiento de diferentes órganos y sistemas de nuestro organismo.

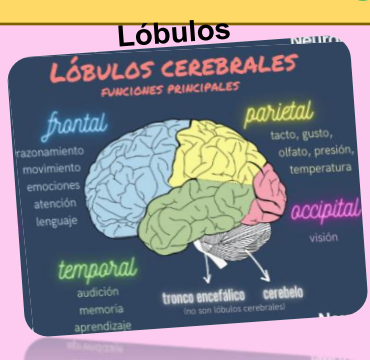
Fuente: <https://www.polizamedica.es/seguros/salud/como-funciona-nuestro-sistema-nervioso>



## EL CEREBRO HUMANO



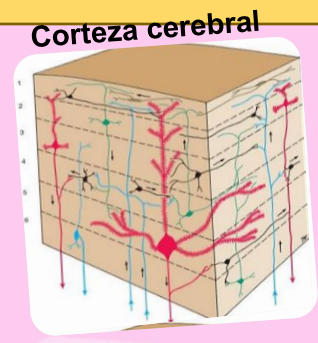
El cerebro se divide en hemisferios  
Fuente: <https://www.centrologolea.es/los-hemisferios-cerebrales-y-sus-funciones/>



Cada hemisferio se divide en lóbulos.  
Fuente: <https://neuromexico.org/2020/08/20/lobulos-cerebrales-y-sus-funciones-principales/>



Fuente: <https://askabiologist.asu.edu/qu-e-hay-en-tu-cerebro>



Recubre cada hemisferio cerebral  
Fuente: <https://www.institutosuperiordeneurociencias.org/unidad-7-neuroanatomia-1>

## APRENDIZAJE Y PLASTICIDAD SINÁPTICA



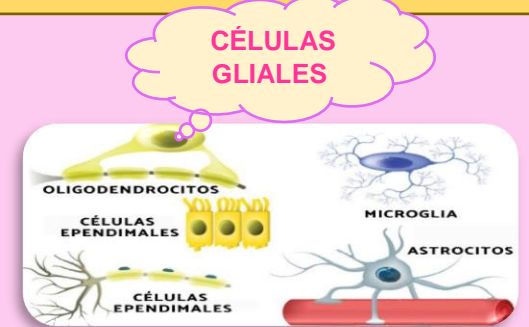
Transmite información a otras neuronas.  
Fuente: <https://www.researchgate.net/figure/Figura-3-Neurona-y-sus-partes-Una-neurona-prototipica-tiene-cuatro-regiones->

**NEURONAS**  
“Se especializan en procesar la información”

El sistema nervioso posee alrededor de 100 mil millones de ellas.



Llevar señales a la médula espinal.  
Fuente: <https://es.quora.com/Cu%C3%A1les-son-los-tipos-de-neuronas-que-hay>



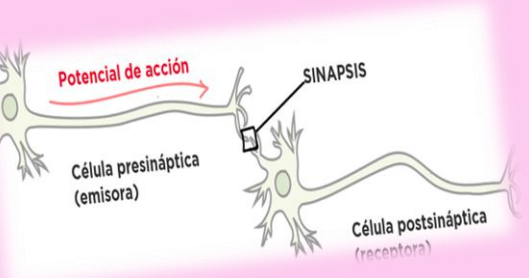
Células del sistema nervioso  
Fuente: <https://www.psicologia-online.com/celulas-gliales-que-son-tipos-y-funciones-5396.html>



Plasticidad sináptica  
Fuente: <https://lascebrassalen.com/>

NEURONA	CÉLULA GLIAL
Tiene 2 tipos de proceso	Tiene 1 tipo de proceso
Pueden generar potencial de acción	Solo tienen potencial de reposo
Tienen sinapsis eléctricas y químicas	Tienen sinapsis químicas
Las maduras no se dividen	Continúan dividiéndose
Menor cantidad	10-50 veces más cantidad

## LA SINAPSIS



La comunicación entre neuronas (sinapsis).  
Fuente: <https://neurodoza.com/como-se-comunican-las-neuronas-sinapsis/>

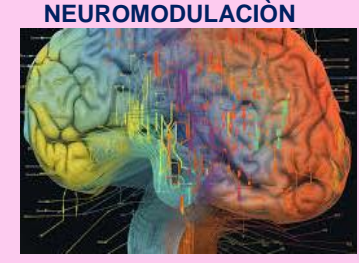


Las neuronas no se tocan, más bien dejan un espacio de 20 nanómetros.  
Fuente: <https://www.psicologia-online.com/sinapsis-neuronal-que-es-tipos-y->



Envío de un mensaje a través de una sinapsis.  
Fuente: [https://psicologiymente.com/neurociencias/tipos-neurotransmisores-funciones#google\\_vignette](https://psicologiymente.com/neurociencias/tipos-neurotransmisores-funciones#google_vignette)

## NEUROMODULADORES: AJUSTES DEL MENSAJE



Modificación de la actividad de circuitos neuronales específicos.  
Fuente: <https://www.fivan.org/neuromodulacion>

Son sustancias que se libran por las neuronas para regular la actividad neuronal, nivel sináptico o endocrino; sus acciones pueden ser mediadas por receptores acoplados a proteínas G.

Muchos medicamentos para tratar enfermedades como el Alzheimer o el Parkinson son diseñados para incrementar los neuromoduladores a niveles normales.

Son mensajeros químicos del cerebro que pueden enviar señales excitatorias o inhibitorias para que las neuronas generen o no un impulso eléctrico.



Influyen en la actividad del cerebro  
Fuente: <https://neurocenter.com/blg/neurotransmisores/>



## PLASTICIDAD SINAPTICA

### PLASTICIDAD SINAPTICA



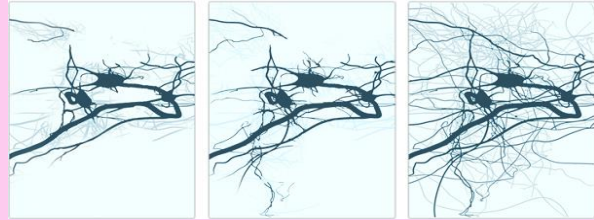
Capacidad de la sinapsis para cambiar como resultado de la experiencia.

### NEUROGENESIS:

“nacimiento y proliferación de nuevas neuronas en el cerebro”.

Fuente: <https://www.cognifit.com/es/plasticidad-cerebral>

### NEUROPLASTICIDAD



Redes neuronales antes de entrenar

Redes neuronales 2 semanas de la estimulación cognitiva

Redes neuronales 2 meses de la estimulación cognitiva

## NATURALEZA Y ORIGEN DEL APRENDIZAJE Y MEMORIA

### APRENDIZAJE



Permite a los organismos modificar su comportamiento para adaptarse a los inciertos e imprescindibles cambios del medio que vive

La naturaleza es un área de aprendizaje

Fuente: <https://fundacionrelacionessanas.org/la-naturaleza-como-aula-de-aprendizaje/>

### MEMORIA



Retención de la información

Fuente: <https://www.editorialmd.com/blog/funcionamiento-la-memoria>

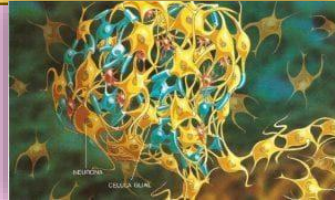
Capacidad de recordar las experiencias pasadas para tenerlas en cuenta y actuar en base a ellas en un futuro.

No puede haber aprendizaje sin memoria ni memoria sin aprendizaje

## QUE PASA EN NUESTRO CEREBRO CUANDO APRENDEMOS



1-captacion de la información



2-significacion de las experiencias

Fuente: <https://www.fandelavida.com/sucede-cerebro-cuando-aprendemos/>

3-creacion de conocimiento



4-aplicar lo aprendido

Fuente: <https://www.fandelavida.com/sucede-cerebro-cuando-aprendemos/>

¿Cómo aprende nuestro cerebro?

Fuente: <https://academiacosmik.com/es/como-aprende-nuestro-cerebro/>

## APRENDIZAJE, CONCEPTOS BASICOS

Explica como basamos nuestro aprendizaje en base a estímulos condicionados e incondicionados.



Teoría de Pavlov

Fuente: <https://www.facebook.com/AlexisJSoto/photo/s/a.317016315617504/797217984263999/?type=3>

### CODIFICACIÓN

Ingresar la información  
Cuanto más atención ponemos y más manipulamos la info más fácil la recordaremos.

### PROCESO DE LA MEMORIA

ALMACENAMIENTO  
La información permanece guardada.

### RECUPERACIÓN

Momento en que buscamos la información.

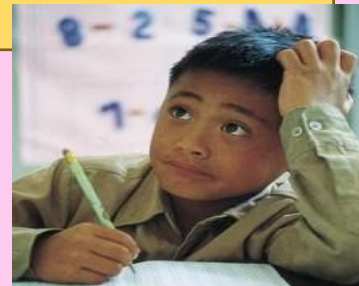
Fuente: <https://www.facebook.com/photo/?fbid=984044792013354&set=a.705669813184188>

## FACTORES QUE INTERVIENEN EN EL APRENDIZAJE



Algunos factores

Fuente: <https://www.facebook.com/Efieduccion/photos/a.159864609113422/159865275780022/?type=3>



Fuente: <https://educacion.laguia2000.com/aprendizaje/factores-que-intervienen-en-el-aprendizaje>

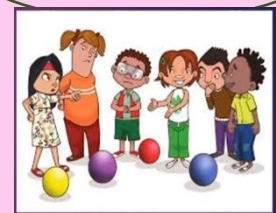
## APRENDIZAJE DEL SER HUMANO

Aprender a vivir consigo mismo



Afrontar la vida:  
pensar, valorar, crear

Aprender a vivir con los demás



Fuente: <https://www.youtube.com/watch?v=kVb70brGSpA>

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

Universidad del sureste (UDS), antología 2023 “COMPORTAMIENTO SOCIAL” pag: 9-35  
Pichucalco Chiapas

Imagen 1: <https://academiaeir.es/memoria-y-aprendizaje/>

Imagen 2: <https://es.slideshare.net/mst070262/el-cerebro-80559757>

Imagen 3: <https://www.polizamedica.es/seguros/salud/como-funciona-nuestro-sistema-nervioso>

Imagen 4: <https://www.centrologolea.es/los-hemisferios-cerebrales-y-sus-funciones/>

Imagen 5: <https://es.quora.com/Cu%C3%A1les-son-los-tipos-de-neuronas-que-hay>

Imagen 6: <https://askabiologist.asu.edu/que-hay-en-tu-cerebro>

Imagen 7: <https://www.institutosuperiordeneurociencias.org/unidad-7-neuroanatomia-1>

Imagen 8: [https://www.researchgate.net/figure/Figura-3-Neurona-y-sus-partes-Una-neurona-prototipica-tiene-cuatro-regiones-definidas\\_fig3\\_316158457#:~:text=Una%20neurona%20protot%C3%ADpica%20tiene%20cuatro%20regiones%20definidas%3A%20el%20cuerpo%20celular,botones%20terminales%20\(Figura%203\)](https://www.researchgate.net/figure/Figura-3-Neurona-y-sus-partes-Una-neurona-prototipica-tiene-cuatro-regiones-definidas_fig3_316158457#:~:text=Una%20neurona%20protot%C3%ADpica%20tiene%20cuatro%20regiones%20definidas%3A%20el%20cuerpo%20celular,botones%20terminales%20(Figura%203))

Imagen 9: <https://es.quora.com/Cu%C3%A1les-son-los-tipos-de-neuronas-que-hay>

Imagen 10: <https://www.psicologia-online.com/celulas-gliales-que-son-tipos-y-funciones-5396.html>

Imagen 11: <https://lascebrassalen.com/neuroplasticidad-plasticidad-cerebral-que-es/>

Imagen 12: <https://neurodoza.com/como-se-comunican-las-neuronas-sinapsis/>

Imagen 13: <https://www.psicologia-online.com/sinapsis-neuronal-que-es-tipos-y-como-funciona-5395.html>

Imagen 14: [https://psicologiaymente.com/neurociencias/tipos-neurotransmisores-funciones#google\\_vignette](https://psicologiaymente.com/neurociencias/tipos-neurotransmisores-funciones#google_vignette)

Imagen 15: <https://www.fivan.org/neuromodulacion>

Imagen 16: <https://neurocenter.com/blog/neurotransmisores/>

Imagen 17: <https://www.cognifit.com/es/plasticidad-cerebral>

Imagen 18: <https://fundacionrelacionessanas.org/la-naturaleza-como-aula-de-aprendizaje/>

Imagen 19: <https://www.editorialmd.com/blog/funcionamiento-la-memoria>

Imagen 20: <https://academiacosmik.com/es/como-aprende-nuestro-cerebro/>

Imagen 21: <https://www.fandelavida.com/sucede-cerebro-cuando-aprendemos/>

Imagen 22: <https://www.fandelavida.com/sucede-cerebro-cuando-aprendemos/>

Imagen 23: <https://www.facebook.com/AlexisJSoto/photos/a.317016315617504/797217984263999/?type=3>

Imagen 24: <https://www.facebook.com/photo/?fbid=984044792013354&set=a.705669813184188>

Imagen 25: <https://www.facebook.com/Efieducacion/photos/a.159864609113422/159865275780022/?type=3>

Imagen 26: <https://educacion.laguia2000.com/aprendizaje/factores-que-intervienen-en-el-aprendizaje>

Imagen 27: <https://www.youtube.com/watch?v=kVb70brGSpA>