



# VIII CONGRESO INTERNACIONAL DE NEUROCIENCIAS

22, 23 y 24 noviembre 2019 - SALINAS ECUADOR

## NEUROBIOLOGIA DE LA CONDUCTA HUMANA

**JUAN ENRIQUE VILLACÍS PhD (c)**

Dr. en Psicología, especialidad infantil y Psicorehabilitador, MSc. en Psicoterapia y Dificultades de Aprendizaje, Terapeuta en EMDR. Terapeuta en ABA certificado y Terapeuta Ocupacional.

**UNIVERSIDAD DE SAN BUENAVENTURA. SEDE MEDELLIN. COLOMBIA**





# GENERALIDADES HISTORICAS



**Operación Quirúrgica**



**El Doctor**



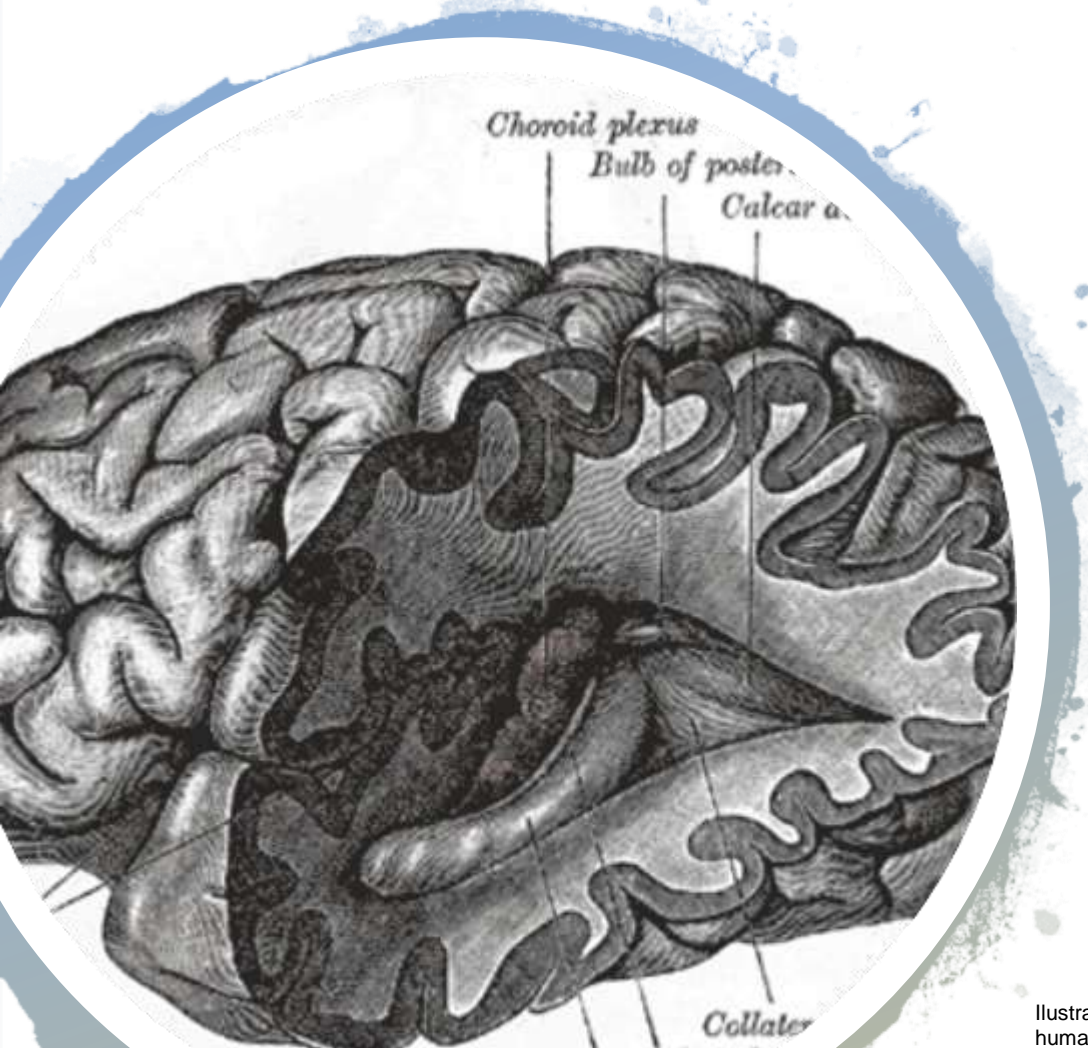
### La Locura

La cirugía en la edad media, el falso médico lleva un embudo en la cabeza, símbolo de la “Estupidez.”  
Oleo. 1475 - 1480



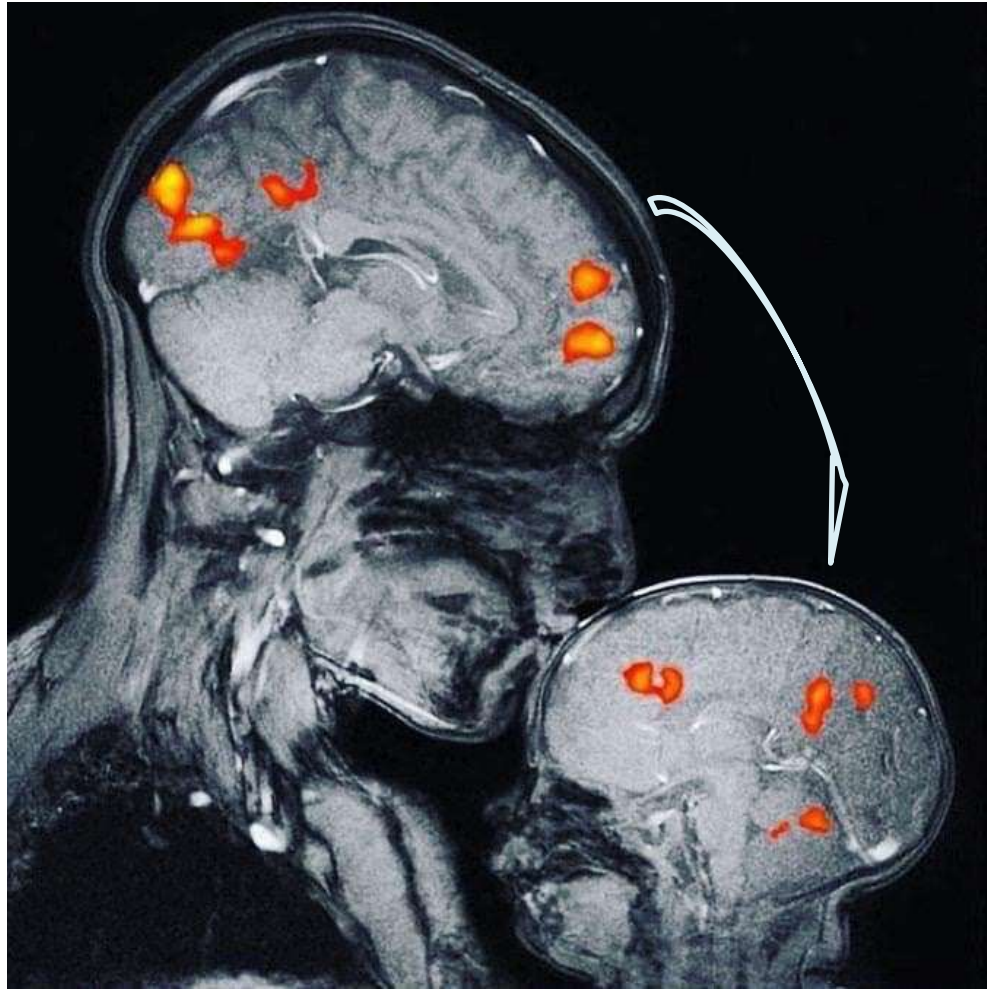
### El Cirujano

Hace referencia a la trepanación, extirpación de la piedra de la locura  
Museo de Prado de Madrid. Oleo. 1475



- El estudio del sistema nervioso se remonta al antiguo Egipto.
- La evidencia de trepanación, la práctica quirúrgica que consiste en perforar el cráneo con el objetivo de curar dolores de cabeza, trastornos mentales o aliviar la presión craneal.
- Manuscritos que datan del año 1700 ac. indicarían que los egipcios poseían cierto conocimiento acerca de los síntomas que presenta el daño cerebral.

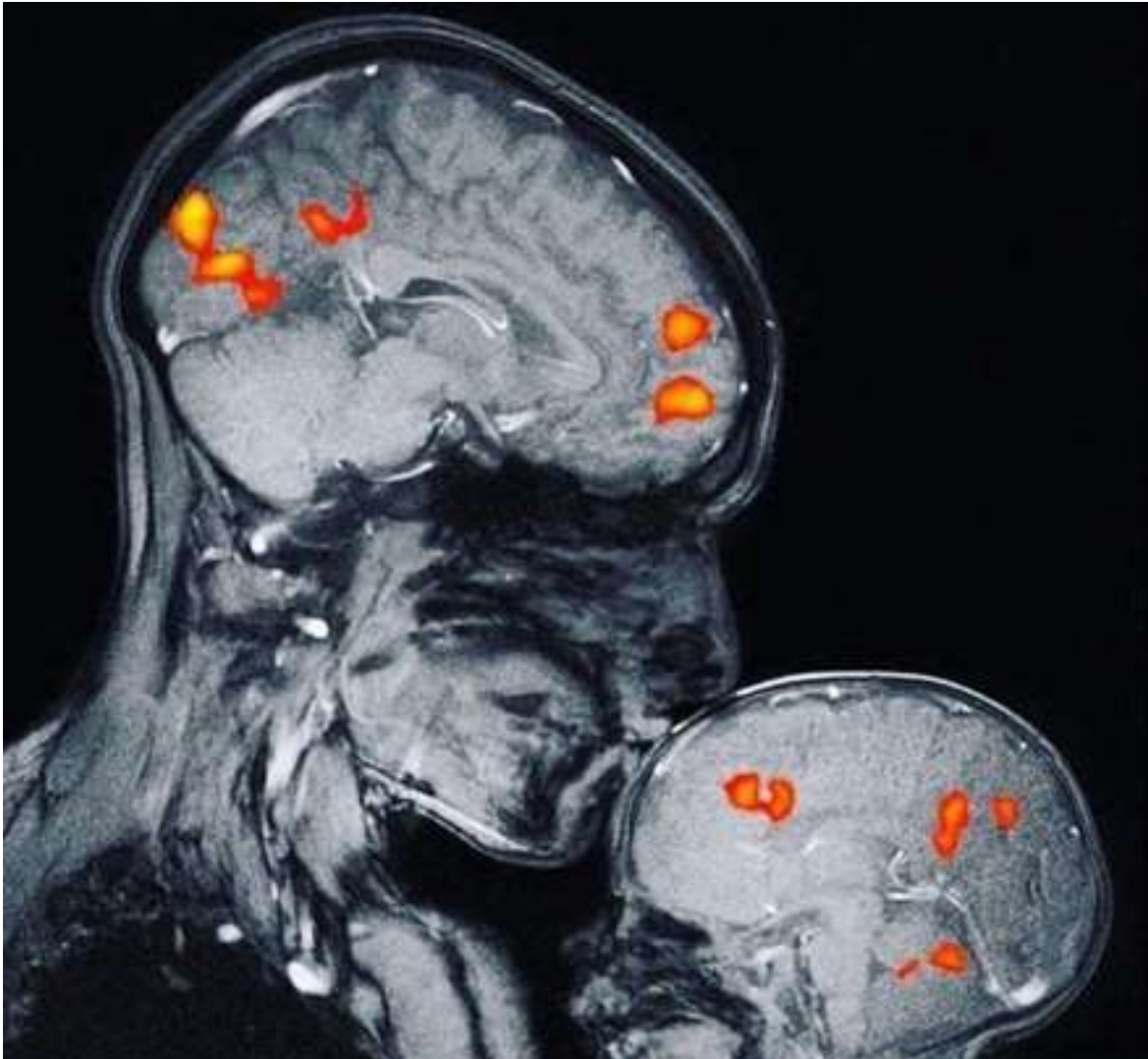
Ilustración de Anatomía de Gray mostrando una vista lateral del cerebro humano, señalando el hipocampo entre otras características neuroanatómicas



Esta es la primera imagen de resonancia magnética (2015) que muestra el vínculo de una madre y un niño.

El cerebro del bebé es más suave y oscuro porque tiene significativamente menos materia blanca.

La materia blanca se compone de mielina, que es el aislamiento en los cables que comunican mensajes dentro de su cerebro.



Besar activa el sistema de recompensas del cerebro; liberando dopamina que nos hace sentir bien. También libera vasopresina que une a las madres con bebés y parejas románticas entre sí.

También libera serotonina que ayuda a regular nuestro estado de ánimo.

Fuente: NH neurotraining & Mylea Charvat, Ph.D.

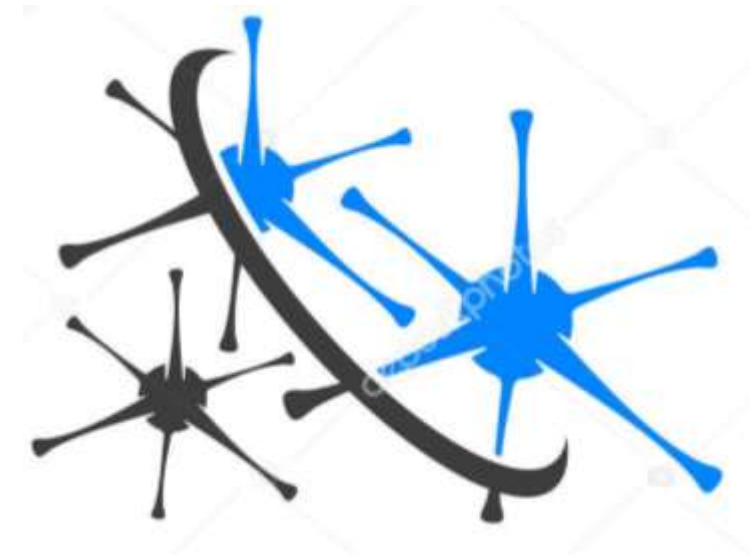


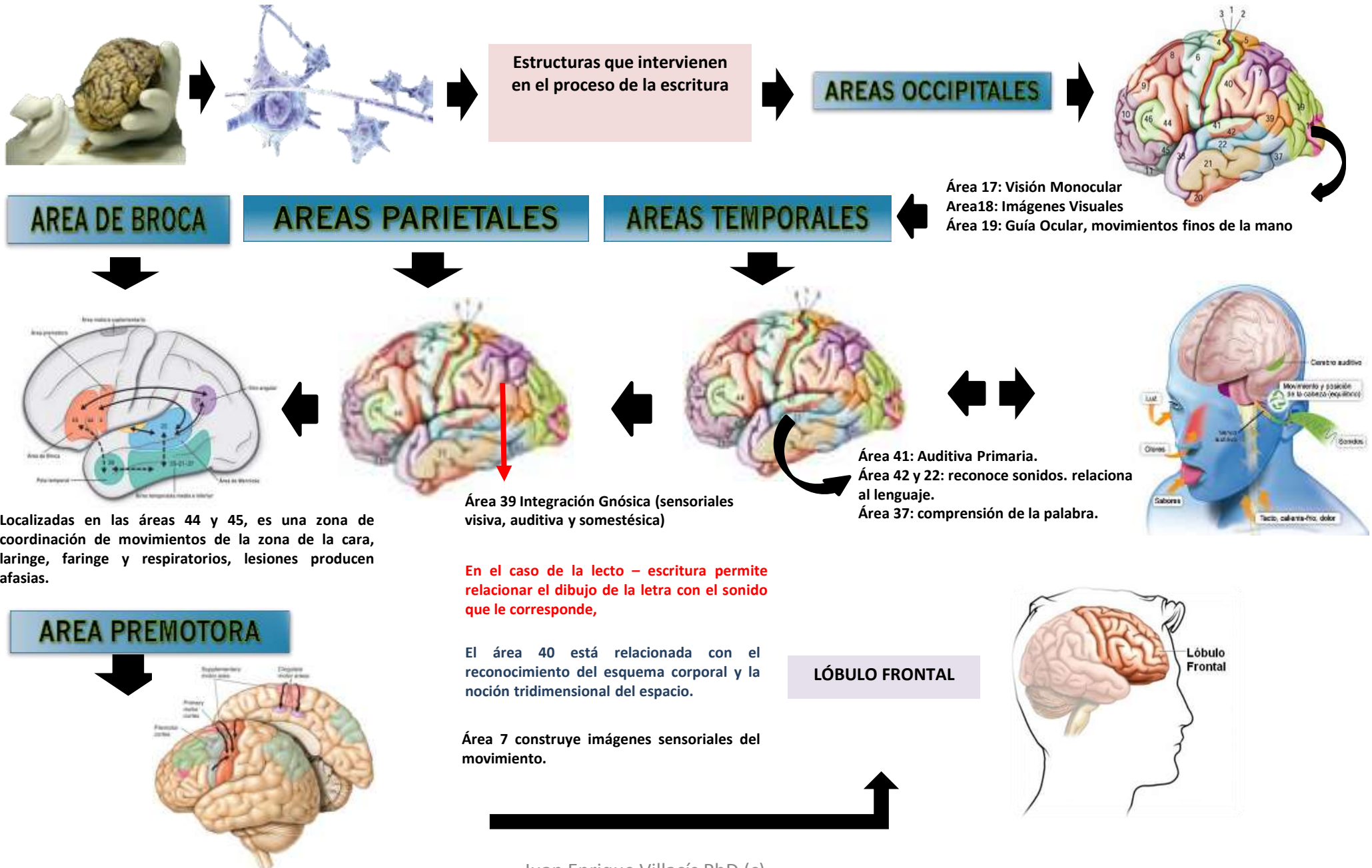


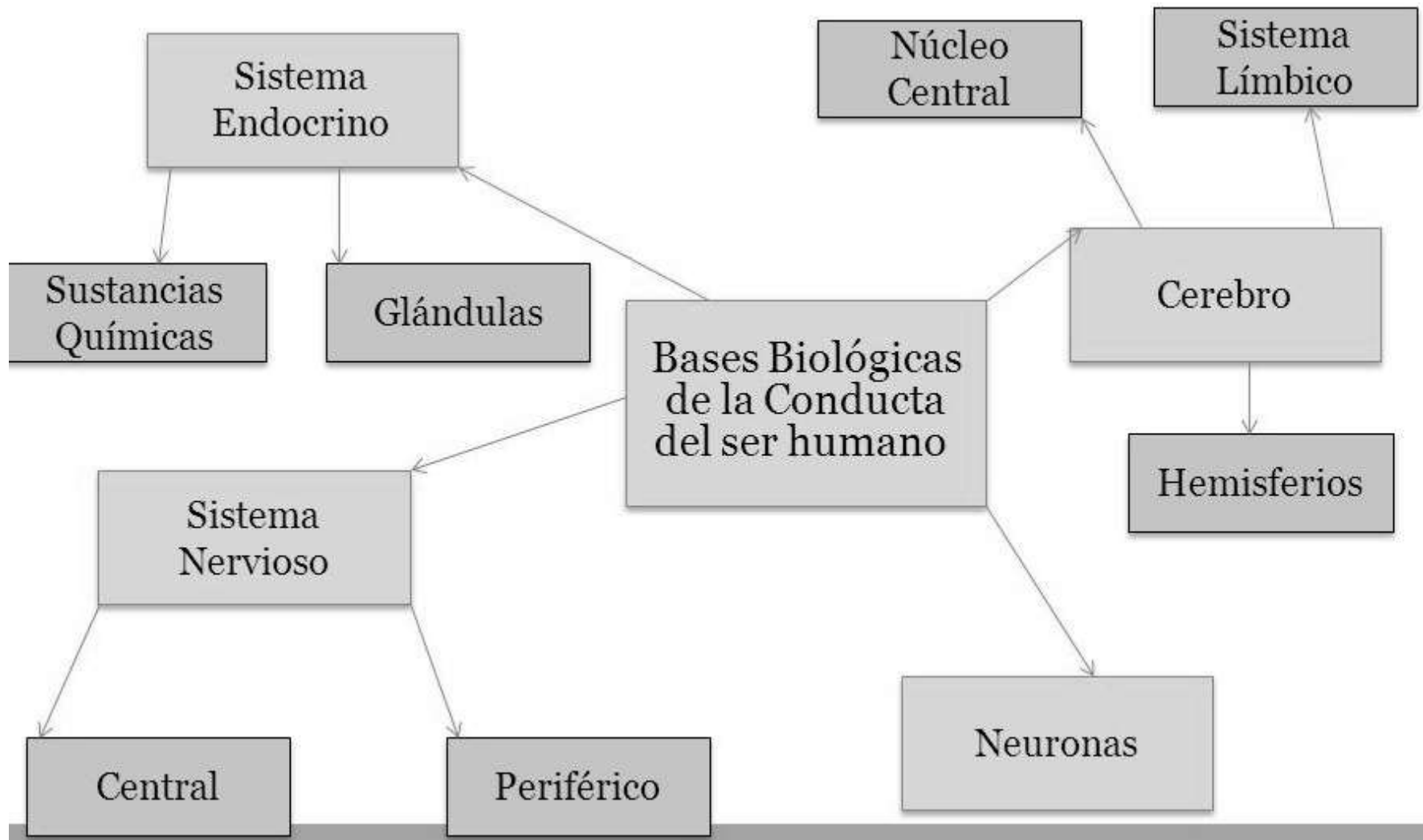
# NEUROBIOLOGÍA

Es el estudio de las células del sistema nervioso, la organización de estas células dentro de circuitos funcionales procesan la información e influyen en el comportamiento.

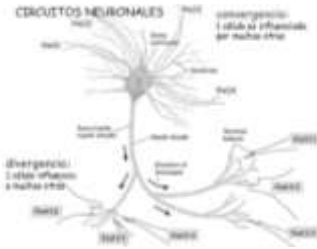
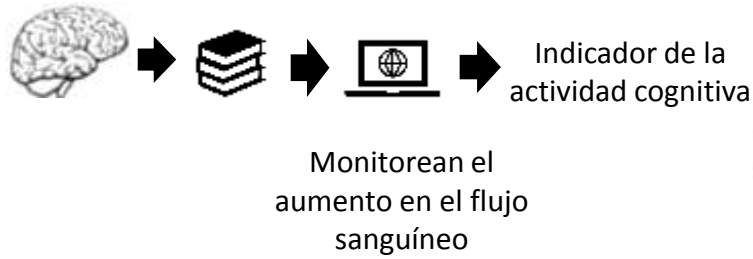
Es una subdisciplina tanto de la biología como de la neurociencia.



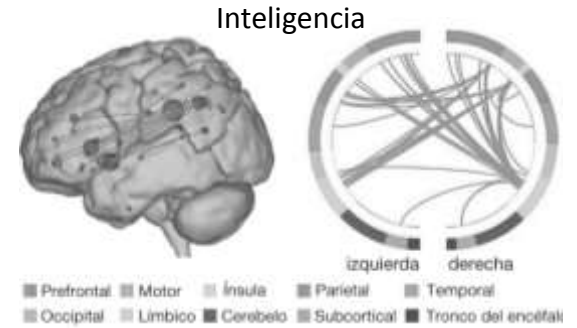
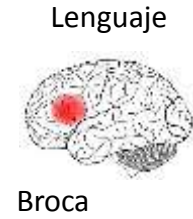




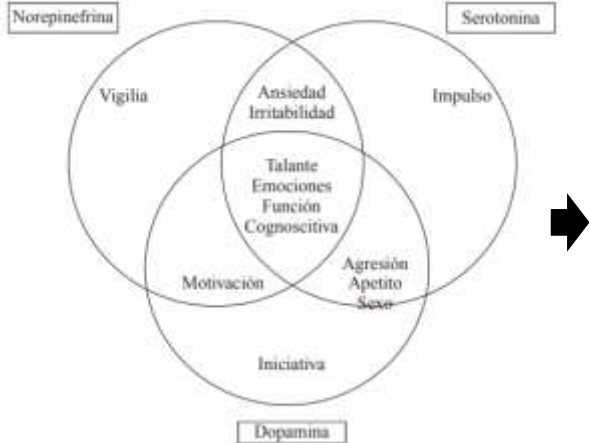
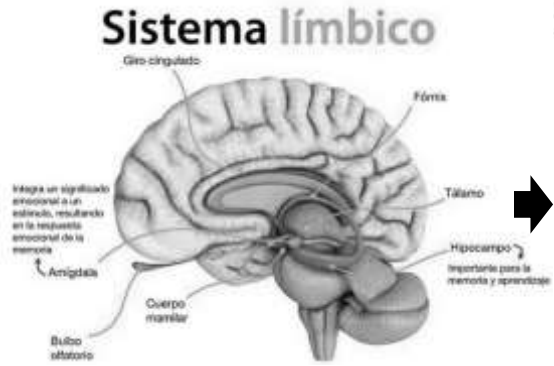
# BASES NEUROLÓGICAS



Que generan respuestas a determinadas preguntas



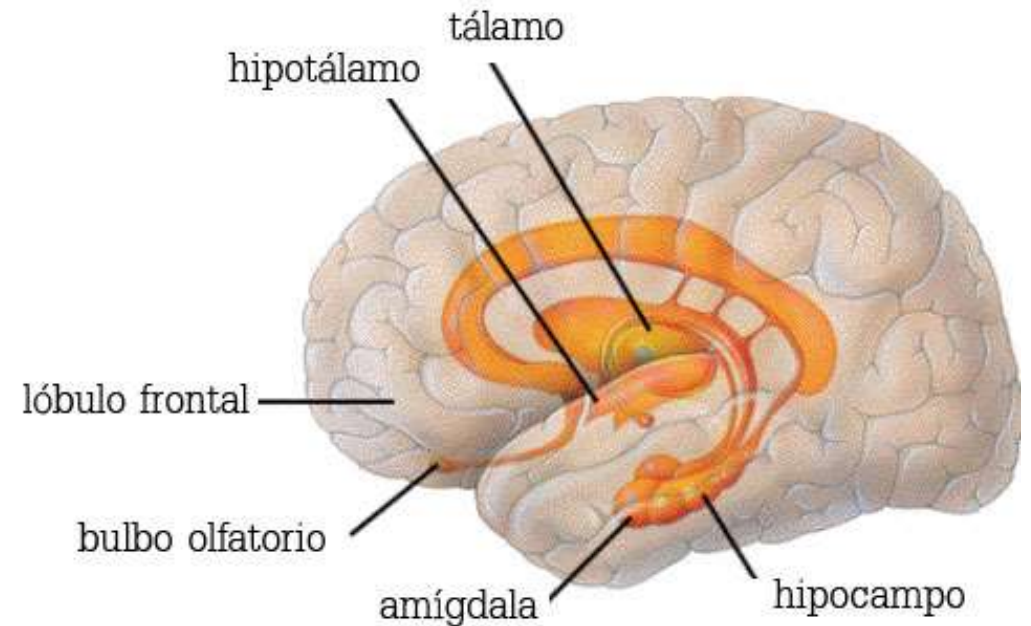
La inteligencia se encuentra en las infinitas posibilidades de conexión que tienen las células nerviosas activas, gracias a su capacidad de retransmitir impulsos eléctricos.



# SISTEMA LÍMBICO

Está formado por partes del tálamo, hipotálamo, hipocampo, amígdala cerebral, cuerpo calloso, septo y mesencéfalo.

El sistema límbico interacciona muy velozmente (y al parecer sin que necesite mediar estructuras cerebrales superiores) con el sistema endocrino y el sistema nervioso periférico.

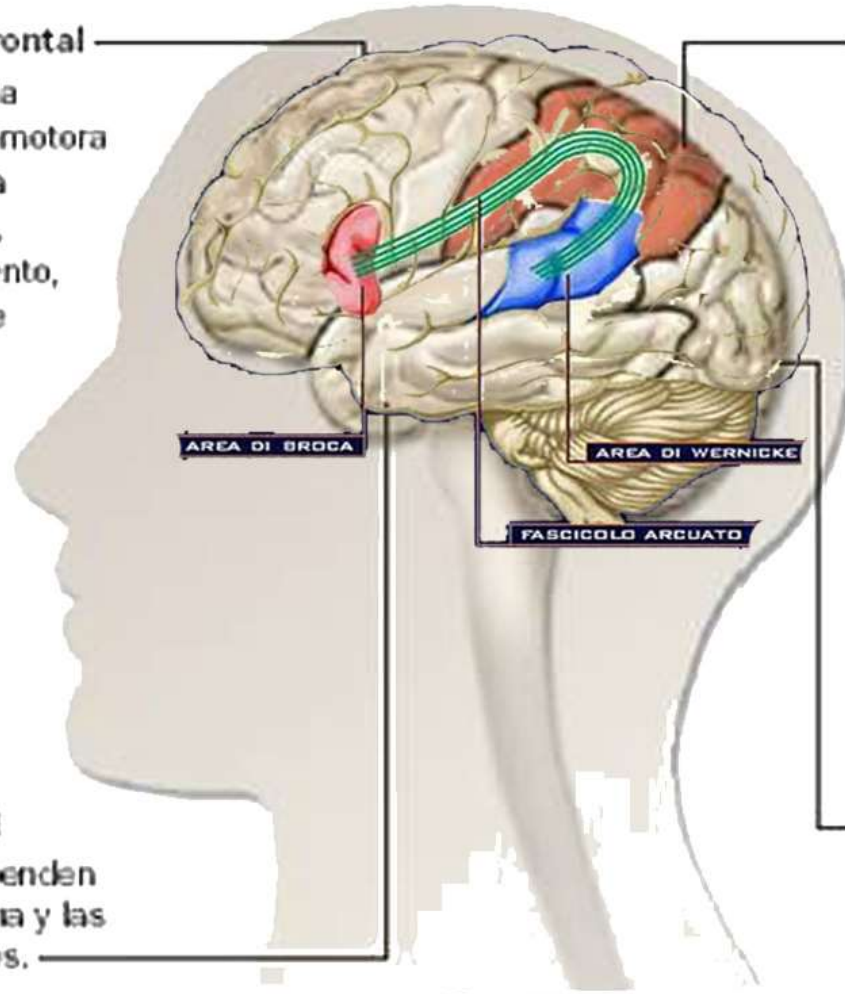


## Las áreas de la corteza cerebral

El cerebro está dividido en cuatro lóbulos asociados con distintas funciones.

### Lóbulo frontal

Controla la actividad motora aprendida (lenguaje, pensamiento, estado de ánimo)



### Lóbulo parietal

Recibe e interpreta las sensaciones. En la corteza de este lóbulo se encontraría la zona destinada a la percepción de nuestro cuerpo.

### Lóbulo temporal

De él dependen la memoria y las emociones.

### Lóbulo occipital

Interpreta la visión.

# PROGRAMAS DE INTERVENCION EN HABITACION OSCURA. METODO REGGIO EMILIA. MESA LUMINICA



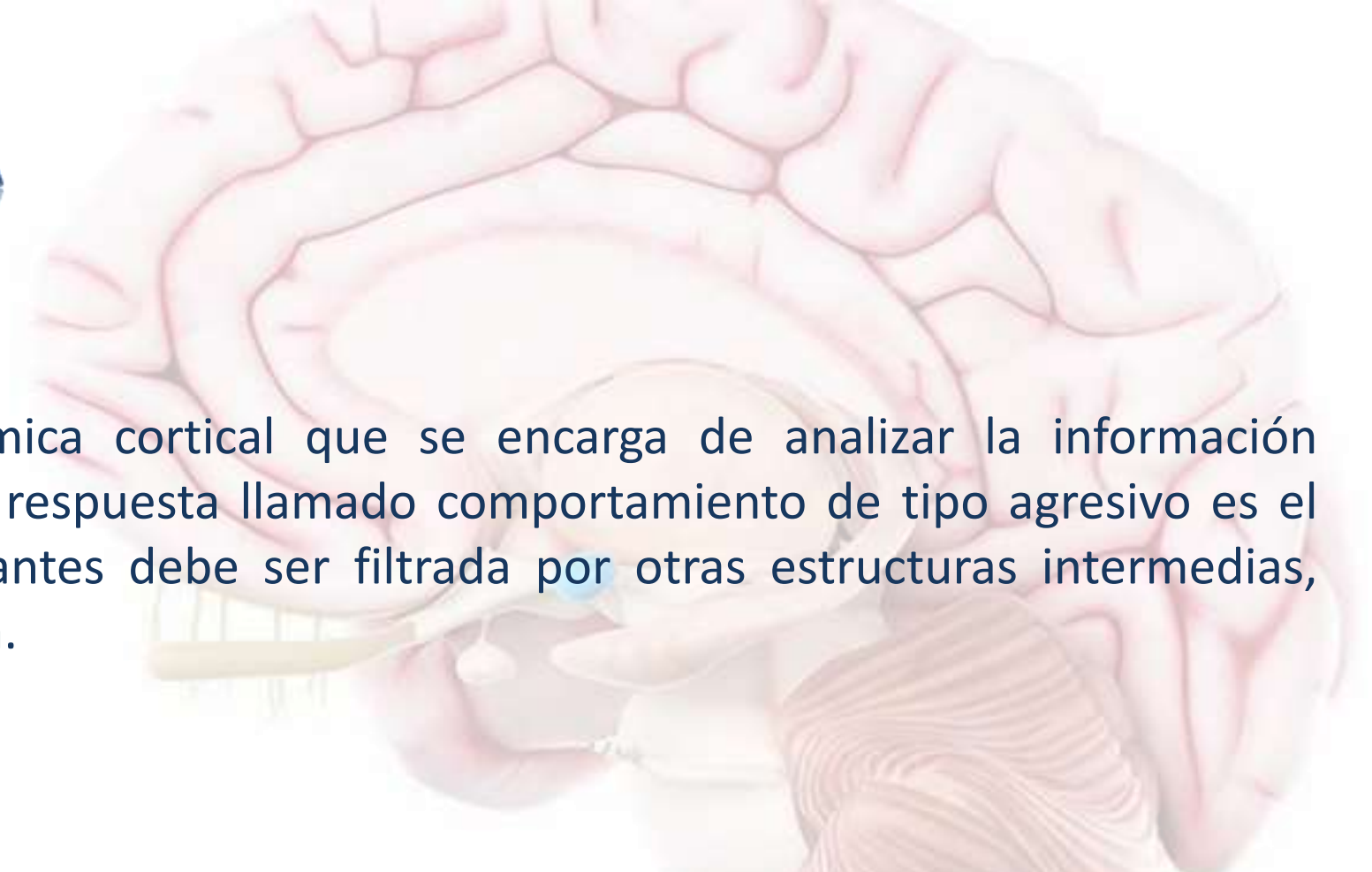


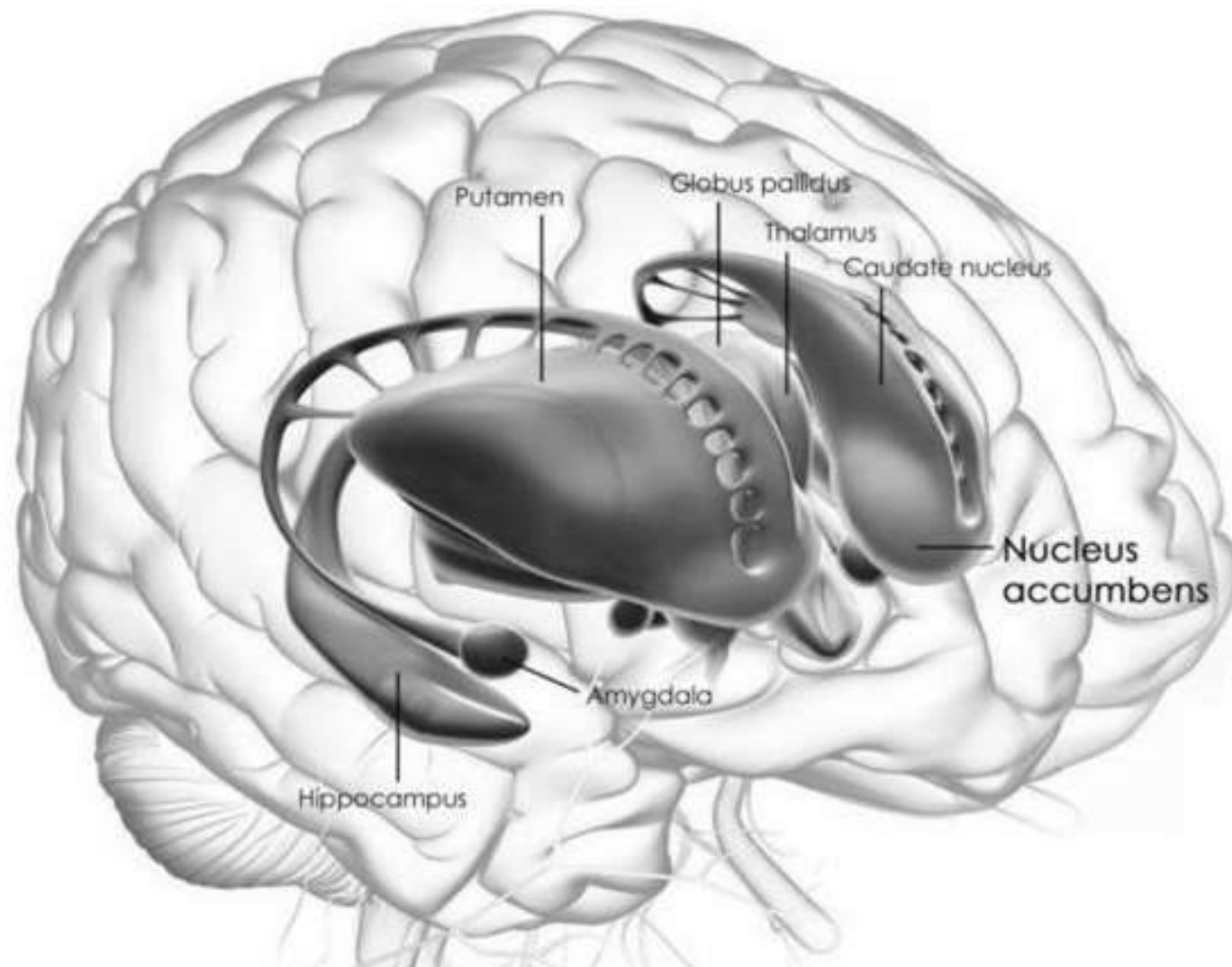


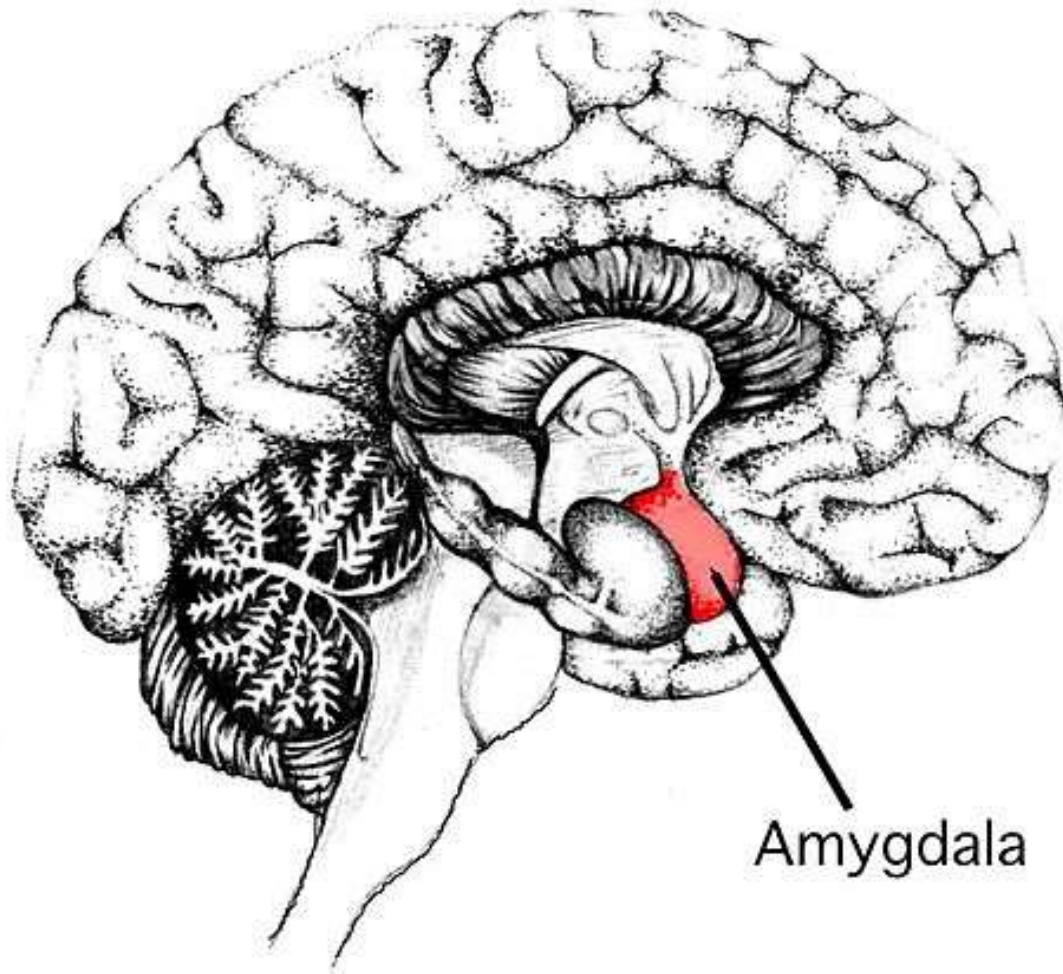


# LA AMÍGDALA

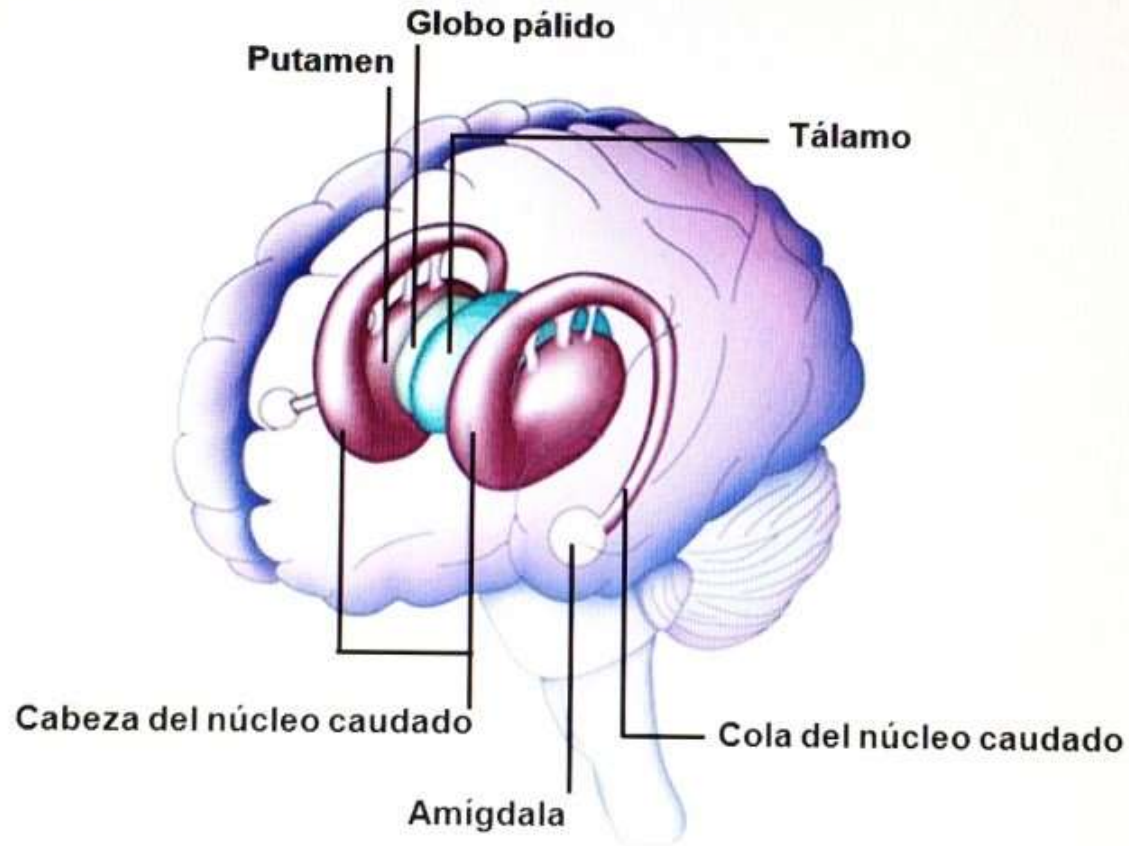
- Es una estructura anatómica cortical que se encarga de analizar la información previamente a emitir una respuesta llamado comportamiento de tipo agresivo es el neocortex, sin embargo, antes debe ser filtrada por otras estructuras intermedias, entre ellas está la amígdala.





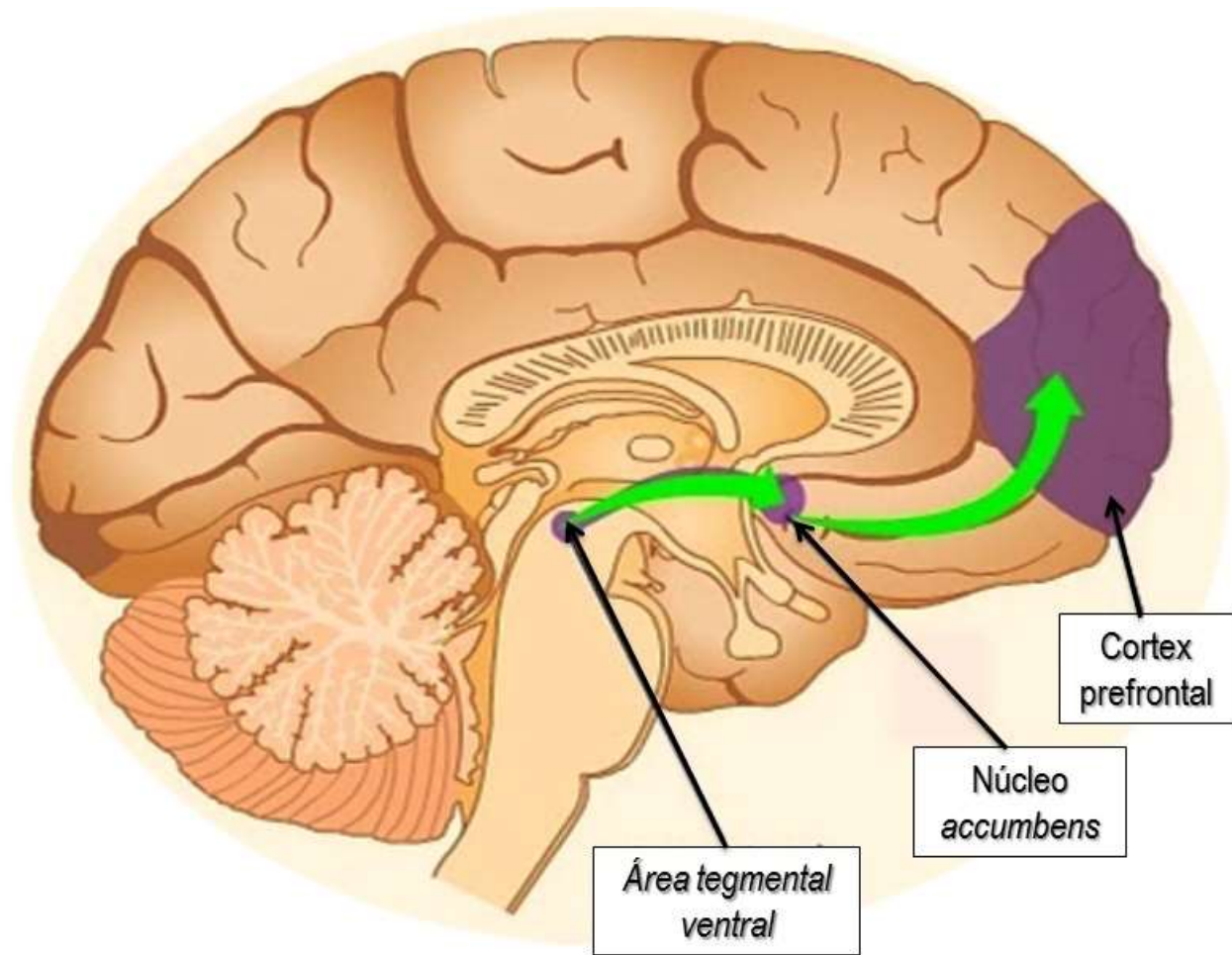


La amígdala recibe la información olfatoria, táctil y gustativa del neocórtex a través del córtex temporal, está demostrada su implicación en cómo cada individuo procesa la información derivada de una situación, así como su implicación entre un estímulo sensorial y las emociones que pueden acompañarlo.



Actualmente, se ha demostrado en varios laboratorios que las lesiones del núcleo central afectan a todas las respuestas del condicionamiento del miedo y no sólo las del sistema nervioso autónomo, como la alteración del ritmo del corazón.

# EL SEPTUM



El Septum y el nucleo acumbens son estructuras consideradas como un sistema inhibitorio de defensa, de aquí que sus lesiones en estas estructuras generan el abandono de los mecanismos de defensa, aunque aparecen conductas hiperreactivas e incremento de las conductas sexuales.



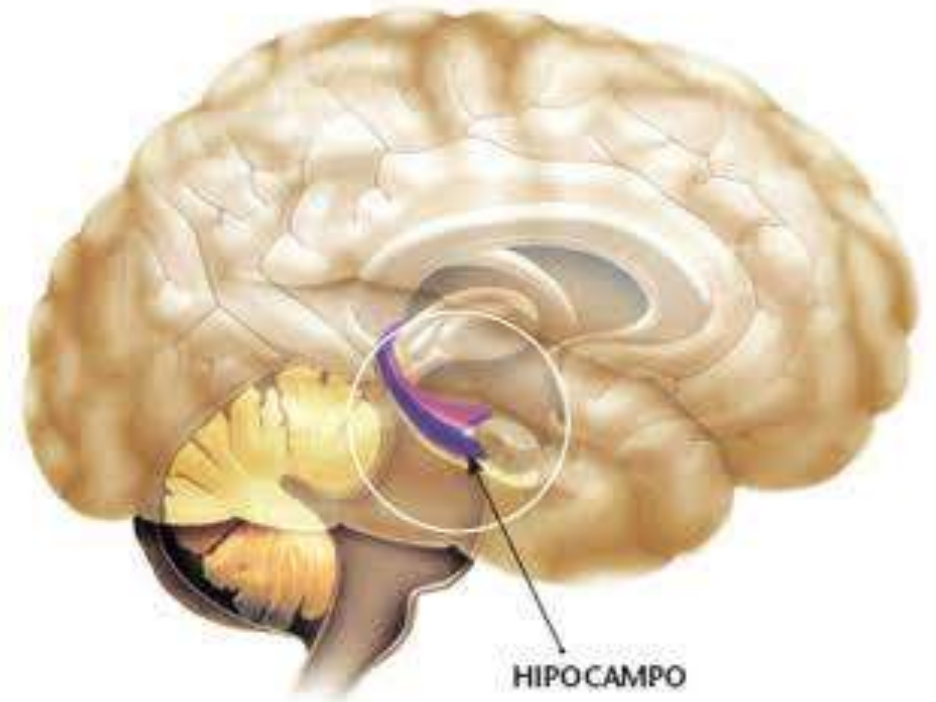
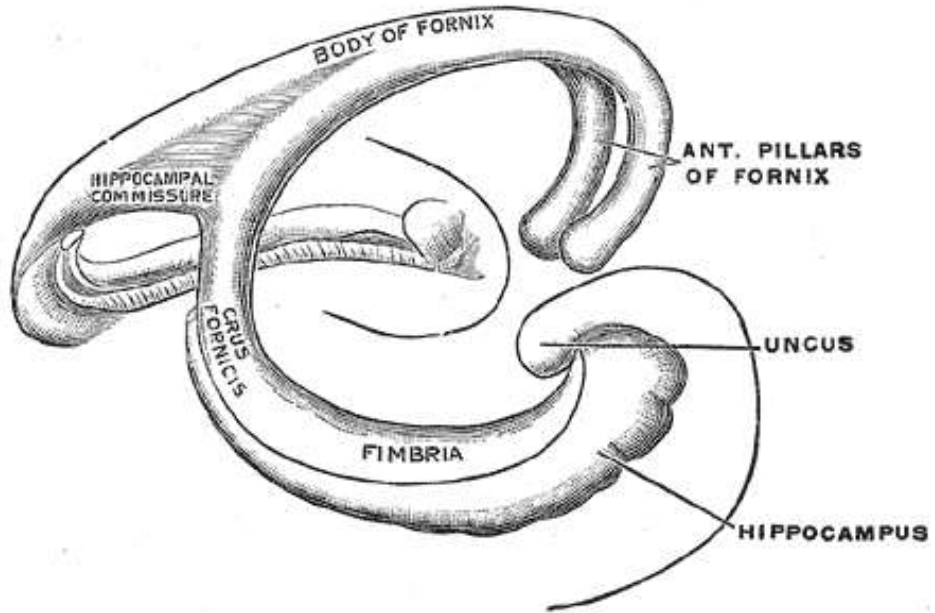
Su estimulación en humanos reduce la agresividad y produce un estado de euforia y bienestar, su rol en las conductas agresivas es aceptadas, aunque no se conoce con precisión como actúa.



Gareca: "En Perú se vive un momento de euforia total después de 36 años"



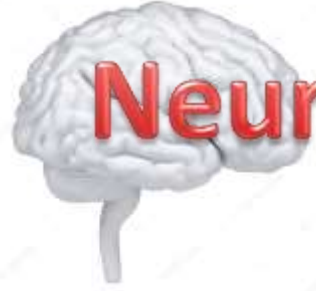
# EL HIPOCAMPO





El Hipocampo es la estructura más importante en la modulación de las conductas agresivas, en ella se encuentran los receptores que registran los cambios de los parámetros, glucosa, etc así como las redes neuronales que cuya activación generan los atributos efectivos asociados a todo tipo de estímulo percibido.





# Neuroquímica de la agresividad

## Neuroquímica de la agresividad

Neurotransmisores

Acción

GABA

INHIBIDOR DE LA AGRESIVIDAD

SEROTONINA

DEF. METABOLICA, AUMENTA AGRESIVIDAD

DOPAMINA

MODULADOR DE LA AGRESIVIDAD

NORADRENALINA

CONCENTRACIONES ALTAS FAV. AGRESIVIDAD

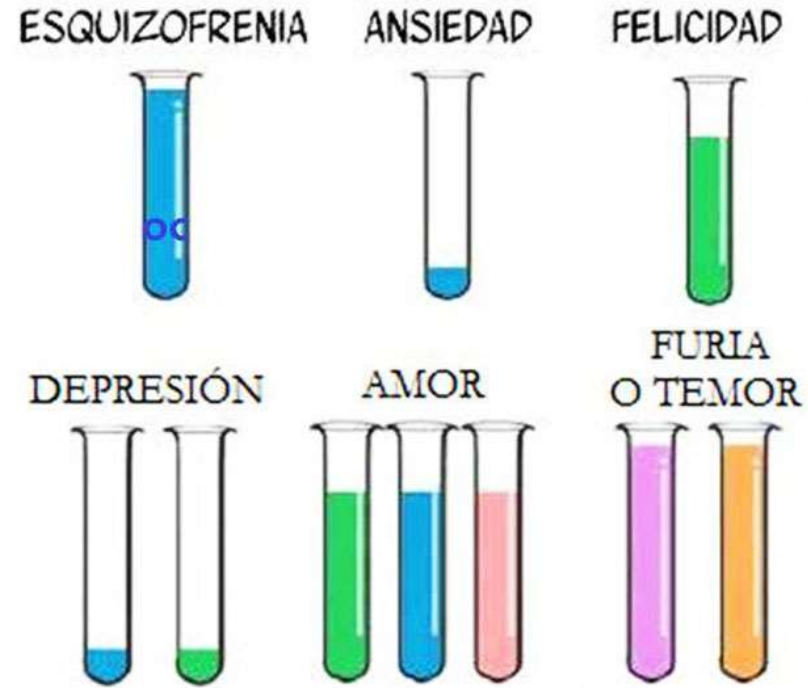
ACTH

BIENESTAR Y TRANQUILIDAD

Para entender el control cerebral de la agresividad es necesario saber como interactúan las estructuras modulares y las sustancias químicas que se denominan neurotransmisores.



## Neurotransmisores y comportamiento



ESTÁ QUÍMICAMENTE EXPLICADO!



ELLOS REGULAN NUESTRA VIDA

- DOPAMINA
- SEROTONINA
- OXITOCINA
- NORADRENALINA
- ADRENALINA

# TIPOS DE NEUROTRANSMISORES

Neurotransmisor	Función
Serotonina (hormona de la felicidad)	Participa en: Digestión - Control de temperatura - Regulación del sueño.
Dopamina	Participa en: Conductas adictivas - Sensaciones placenteras - Toma de decisiones.
Adrenalina (hormona que nos activa)	Participa en: Activación de mecanismos de supervivencia
Endorfinas (hormona del placer y euforia)	Participa en: Promover la calma - Mejorar el humor - Reducir el dolor
Acetilcolina	Participa: En la estimulación de los músculos - En el paso de sueño a vigilia - En los procesos de memoria y

## TRATAMIENTO INTEGRAL DE LOS TRASTORNOS DE CONDUCTA

- Apoyo Psicoterapéutico Personalizado.
- Apoyo Parental.
- Apoyo Familiar.
- Apoyo Grupal.
- Educación Tutorial o Personalizada.
- Moduladores Vibracionales.
- Tratamiento Psiquiátrico.



[juanvillacisj@hotmail.com](mailto:juanvillacisj@hotmail.com)

+593991004294 Claro