



**Mi Universidad**

## **MAPA CONCEPTUAL**

*Nombre del Alumno: Eunice Garcia Cruz*

*Nombre del tema : Anatomia del encefalo*

*Parcial : 2do*

*Nombre de la Materia: Morfologia*

*Nombre del profesor: Anel Guadalupe Gordillo  
Abadia*

*Nombre de la Licenciatura: Medicina humana*

*Semestre: 1ro*

# INTRODUCCION

El encéfalo es la estructura más voluminosa y especializada del sistema nervioso central, situado en la cavidad craneal y protegido por las meninges, el líquido cefalorraquídeo y el cráneo. Desde una perspectiva anatómica y funcional, constituye el principal centro integrador del organismo, ya que regula tanto las funciones vitales involuntarias como los procesos cognitivos superiores.

Se divide en tres regiones principales: el cerebro, compuesto por los hemisferios cerebrales y responsable de la actividad sensorial, motora, asociativa y cognitiva; el cerebelo, cuya función principal es la coordinación de los movimientos, el control postural y el equilibrio; y el tronco encefálico, que conecta el encéfalo con la médula espinal y controla actividades esenciales como la respiración, el ritmo cardíaco y la modulación de la conciencia.

Su organización interna se caracteriza por la presencia de sustancia gris (núcleos y corteza cerebral) y sustancia blanca (fibras miélicas de asociación, proyección y comisurales), las cuales permiten una red de interconexiones altamente especializadas. Gracias a esta arquitectura, el encéfalo integra la información aferente y coordina las respuestas eferentes, lo que lo convierte en el órgano rector de la homeostasis y de la conducta humana.

# ANATOMIA DEL ENCEFALO

El encefalo es la parte del sistema nervioso central situada dentro de la cavidad craneal. Coordina funciones vitales, motoras, sensitivas, cognitivas y emocionales del organismo.



se compone en 3 partes:

## TRONCO ENCEFALICO:

situado en la base del encefalo, conecta con la medula espinal. se divide en:

- mesencefalo
- puente
- bulbo raquideo

## CEREBELO:

Ubicado detras del tronco encefalico. Regula la coordinacion motora, el equilibrio y la postura.

## CEREBRO:

Parte mas grande del encefalo, se divide en 2 hemisferios: izquierdo y derecho y en 4 lobulos:

- frontal: funciones motoras
- parietal: percepcion sensitiva somatica
- temporal: audicion, memoria
- occipital: procesamiento visual

se divide en:

## sistema nervioso central (SNC)

- **ENCEFALO:**
  - telencefalo (corteza cerebral)
  - Diencefalo (talamo, hipotalamo, epitalamo, subtalamo)
  - Rombencefalo (mesencefalo y mielencefalo)

- **MEDULA ESPINAL**  
Se extiende desde el bulbo raquideo hasta la segunda vertebra lumbar

## sistema nervioso periferico (SNP)

- **s. nervioso somatico:**
  - nervios craneales: (olfatorio, optico, oculomotor, troclear, trigemino, abducens, facial, vestibulococlear, glosofaringeo, vago, accesorio, hipoglosa)
  - nervios raquideos:
    - N. cervicales (8 pares)
    - N. toracicos (12 pares)
    - N. lumbares (5 pares)
    - N. sacros (5 pares)
    - N. coccigeos (1 par)

## sistema nervioso autonomo:

- simpatico: activacion y alerta
- parasimpatico: equilibrio y relajacion



cerebro:

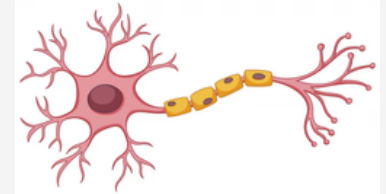
- volumen: 1300 a 1500 cm<sup>3</sup>
- peso: 1400 gr aproximadamente
- longitud: 17 cm
- ancho: 14 cm
- alto: 13 cm

## capas del cerebro:

- piel
- aponeurosis
- periostio
- hueso
- meninges (duramadre, piamadre y aracnoides)

- Fisuras:
  - Rolando
  - Silvio
  - Parieto occipital
  - Insula

Neurona:



es una celula especializada del sistema nervioso que se encarga de recibir, procesar y transmitir informacion

tres partes:

- Soma: donde se encuentra el nucleo
- Dendritas: reciben impulsos de otras neuronas
- Axon: transmite el potencial de accion

## sustancias gris:

- procesamiento de la informacion (carece de mielina)
- **sustancia blanca:** transmision rapida de señales

# CONCLUSION

En conclusión, la anatomía del encéfalo revela la complejidad y la organización jerárquica de la principal estructura del sistema nervioso central. Su división en cerebro, cerebelo y tronco encefálico permite entender cómo diferentes regiones se especializan en funciones específicas, pero al mismo tiempo actúan de manera integrada para mantener la homeostasis y posibilitar tanto las funciones vitales automáticas como las actividades cognitivas superiores. El estudio detallado de su morfología y conexiones es fundamental para comprender los procesos fisiológicos y patológicos que afectan al ser humano, constituyendo la base para la práctica clínica y la investigación en neurociencias.

# BIBLIOGRAFIA

Moore, K. L., Dalley, A. F., & Agur, A. M. R. (2018). Anatomía con orientación clínica (8.ª ed.). Wolters Kluwer.