



# 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 mielínicas 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:  
• mesencelalo  
• 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)  
-Diencelalo (talamo, hipotalamo epitalamo, subtalamo)  
-Rombencefalo (mesencelalo y mielencelalo)

• **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, toclear, trigemino, abducens, facial, vestibulococlear, glosofaringeo, vago, accesorio, hipoglosos)  
  
-nervios raquideos: N. cervicales ( 8 pares)  
N. toracicicos (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

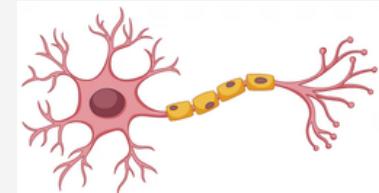


cerebro:

- 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  
• perioste  
• 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  
• Dentritas: 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.<sup>a</sup> ed.). Wolters Kluwer.