



**Mi Universidad**

## **Cuadro sinóptico**

*Iris Guadalupe Moreno Ramírez*

*Unidad II: Sistema tegumentario y óseo*

*1<sup>er</sup> Parcial*

*Anatomía y fisiología I*

*Lic. Felipe Antonio Morales Hernández*

*Licenciatura en enfermería*

*1<sup>er</sup> Cuatrimestre*

# Funciones del hueso y del sistema óseo

## Es el almacén del cuerpo

- Está estructurado por 206 huesos
  - Conectados por ligamentos
  - Unidos al sistema muscular por tendones
- Junto al sistema articular y muscular } **Conforma el aparato locomotor**
- El cuerpo humano mantiene su postura, puede desplazarse y realizar múltiples acciones

## Funciones del sistema óseo

- Soporte**
  - Proporciona un cuadro rígido de soporte para los músculos y tejidos blandos
  - Los huesos son lo suficientemente fuertes para soportar todo ese peso y permitir el movimiento
- Protección**
  - Los huesos del sistema óseo abrigan órganos internos para prevenir accidentes y traumatismos
  - Cráneo: Protege al cerebro
  - Columna vertebral: Protege a la médula espinal
  - Costillas: Protegen al corazón, hígado y bazo
  - Pelvis: Cubre a la vejiga, intestinos
- Movimiento**
  - Huesos unidos unos a otros con cartílagos y músculos, a través de tendones
  - Es la contracción que va a provocar movimientos de flexión, extensión, aducción o abducción
- Homeostasis mineral**
  - Es el almacenamiento de minerales (Calcio y fósforo) utilizados en la contracción muscular y otras funciones
  - El sistema óseo libera estos minerales en la sangre y los distribuye al organismo
- Producción de células sanguíneas**
  - Entre las cavidades de algunos huesos existe un tejido conectivo llamado médula ósea roja
  - La médula produce células sanguíneas rojas o hematíes (Hematopoyesis)**
- Almacenamiento de grasas de reserva**
  - Médula amarilla**
    - Se encuentra en el sistema óseo
    - Constituida por adipocitos con hematíes dispersos
    - Su propósito es almacenar la grasa
  - Es la forma natural, del cuerpo, de protegerse del hambre extrema

## Clasificación de los huesos

- Se clasifican según su forma
- Huesos largos:**
  - Con forma de tubos alargados
    - Brazos
    - Piernas
- Huesos cortos:**
  - También son alargados, pero su longitud es de pocos centímetros
    - Muñecas
    - Vérttebras
- Huesos planos:**
  - Tienen forma plana, No sedondeada
    - Los de la cabeza (Frontal)
    - Esternón
    - Omóplatos
    - Costillas
- Huesos irregulares:**
  - Su forma no permite que se clasifiquen en ninguna de las categorías anteriores
    - Vérttebras
    - Sacro
    - Coxis
    - Maxilar superior
    - Hioides
    - Huesos lacrimales