

**Nombre del alumno:**

**ALDRICH FRANCISCO GALVEZ ROBLERO.**

**Nombre del profesor:**

**LIC. ERVIN SILVESTRE CASTILLO.**

**Licenciatura:**

**ENFERMERIA.**

**Materia:**

**PRACTICAS PROFESIONALES.**

**Nombre del trabajo:**

**CUADRO SINOPTICO**

**“SISTEMA OSEO”**

# SISTEMA OSEO

## FUNCIONES DEL SISTEMA ESQUELETICO.

- 1: SOSTEN
- 2: PROTECCION
- 3: MOVIMIENTOS
- 4: HOMEOSTASIS DE MINERALES
- 5: PRODUCCION DE CELULAS SANGUINEAS
- 6: ALMACENAMIENTO DE TRIGLICERIDOS

- 1: los huesos son el soporte de los tejidos blandos, y el punto de apoyo de la mayoría de los músculos esqueléticos.
- 2: los huesos protegen a los órganos internos, por ejemplo el cráneo protege al encéfalo.
- 3: en conjunto con los músculos.
- 4: el tejido óseo almacena calcio y fósforo para dar resistencia a los huesos
- 5: en la médula ósea roja se produce la hemopoyesis para producir glóbulos rojos, blancos y plaquetas
- 6: la médula ósea roja es reemplazada paulatinamente en los adultos por médula ósea amarilla, que contiene adipocitos.

## ESTRUCTURA DE LOS HUESOS

LOS HUESOS SE CLASIFICAN EN DIVERSOS TIPOS SEGÚN SU FORMA. UN HUESO LARGO (COMO EL FÉMUR O EL HÚMERO) CONSTA DE LAS SIGUIENTES PARTES:

- 1: Diáfisis: es el cuerpo o porción cilíndrica principal del hueso.
- 2- Epífisis: son los extremos proximal y distal del hueso.
- 3: Metáfisis: es el sitio de unión de la diáfisis con la epífisis; su espesor va disminuyendo con la edad.
- 4: Cartílago articular: es una capa delgada de cartílago hialino que cubre la parte de la epífisis de un hueso que se articula con otro hueso.
- 5: Periostio: es una capa resistente de tejido conectivo denso que rodea la superficie ósea que no tiene cartílago articular. Protege al hueso, participa en la reparación de fracturas, colabora en la nutrición del hueso, y sirve como punto de inserción de tendones y ligamentos.
- 6: Cavity medular: es el espacio interno de la diáfisis que contiene a la médula ósea amarilla grasa.
- 7: Endostio: es la capa que recubre la cavidad medular, y contiene células formadoras de hueso.

El esqueleto es una estructura dinámica, constituida por huesos. Cada hueso es un órgano ya que está formado por diversos tejidos: óseo, cartilaginoso, conectivo denso, epitelial, otros que generan sangre, adiposo y nervioso.

## HISTEOLOGIA DEL TEJIDO OSEO

Tiene una matriz abundante, y células muy separadas entre sí. La matriz está formada por:

- 25% de agua
- 25% de fibras proteínicas
- 50% de sales minerales cristalizadas.

Las células son:

Células osteógenas: son células madres no especializadas.  
Osteoblasto: son las que construyen los huesos.  
Osteocito: son células maduras principales del tejido óseo.  
Osteoclastos: son células muy grandes formadas por la fusión de 50 monocitos.

## TEJIDO OSEO COMPACTO

Forma la capa externa de todos los huesos; brinda protección y sostén. Está formado por unidades llamada osteonas o sistemas de Havers, que constan de:

- 1: un conducto central que tiene un trayecto longitudinal y que contiene un vaso sanguíneo, llamado conducto de Havers.
- 2: Una serie de laminillas concéntricas que rodean al conducto de Havers, que son anillos de matriz dura calcificada.
- 3: Lagunas, que son espacios ubicados entre los anillos de las laminillas, y que contienen osteocitos.

