



**SUPER NOTA UNIDAD II**



**SELENA ALVARADO HIDALGO**



**UNIVERSIDAD DEL SURESTE**



**LIC. EN ENFERMERIA**



**1ER. CUATRIMESTRE**



**ANATOMIA Y FISIOLOGIA I**



**LIC. CRUZ PAEZ NIUZET ADRIANA**



**TAPACHULA CHIAPAS A 12 DE OCTUBRE**



**DEL 2024**

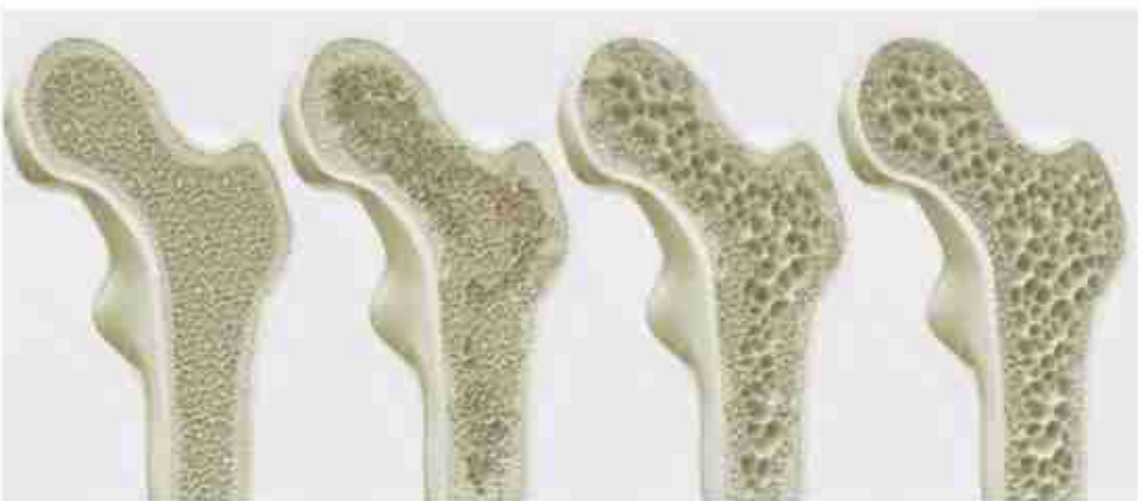


# **LAS FUNCIONES DEL HUESO Y DEL SISTEMA ÓSEO Y LA ESTRUCTURA DEL HUESO**

**Los huesos son un conjunto de estructuras orgánicas rígidas, mineralizadas mediante la acumulación de calcio y otros metales.**

**Constituyen las partes más duras y resistentes del cuerpo humano y de otros animales vertebrados (únicamente superados por el esmalte dental).**

**El sistema óseo del cuerpo humano está compuesto por 206 huesos diferentes, articulados de distinta manera a los cartílagos, ligamentos, músculos y tendones.**



# LAS FUNCIONES DEL HUESO Y DEL SISTEMA OSEO Y LA ESTRUCTURA DEL HUESO

## FUNCION DEL HUESO

El hueso tiene muchas funciones importantes en el cuerpo:

El esqueleto está hecho de huesos para darle al cuerpo un armazón fuerte para sostener y proteger los órganos blandos (como el cerebro, el corazón y los pulmones) contra lesiones.

### Funciones del sistema esquelético

- 1. SOSTEN:** Mantiene el cuerpo erguido y sostiene los músculos, órganos y tejidos.
- 2. PROTECCIÓN:** Protege órganos vitales como el cerebro o el corazón.
- 3. MOVIMIENTO:** Las articulaciones permiten el movimiento con la ayuda de los músculos.
- 4. ALMACENAMIENTO:** Almacena y libera minerales como el calcio.
- 5. PRODUCCIÓN:** Produce glóbulos rojos y blancos y plaquetas.



## TEJIDOS DEL HUESO

Tejido que da fuerza y estructura a los huesos.

El hueso está formado por tejido compacto (capa externa dura) y tejido esponjoso o trabecular (capa interna esponjosa que contiene médula roja). Los osteoblastos (células que producen hueso) y los osteoclastos (células que destruyen hueso) mantienen el tejido óseo. Los huesos también contienen vasos sanguíneos, nervios, proteínas, vitaminas y minerales. También se llama tejido del hueso.

## FUNCION DEL SISTEMA OSEO

1: SOSTÉN: LOS HUESOS SON EL SOPORTE DE LOS TEJIDOS Blandos, Y EL PUNTO DE APOYO DE LA MAYORÍA DE LOS MÚSCULOS ESQUELÉTICOS. 2: PROTECCIÓN: LOS HUESOS PROTEGEN A LOS ÓRGANOS INTERNOS, POR EJEMPLO EL CRÁNEO PROTEGE AL LAS CÉLULAS DEL TEJIDO ÓSEO SON LOS OSTEÓBLASTOS, LOS OSTEÓCITOS Y LOS OSTEÓCLASTOS. LOS OSTEÓBLASTOS (FLECHA) SON LAS RESPONSABLES DE LA SÍNTESIS DE LA MATRIZ ORGÁNICA, EL OSTEÓIDE, Y MEDIAN SU MINERALIZACIÓN. ENCÉFALO, LA CAJA TORÁCICA AL CORAZÓN Y PULMONES.

Las células del tejido óseo son los osteoblastos, los osteocitos y los osteoclastos. Los osteoblastos (flecha) son las responsables de la síntesis de la matriz orgánica, el osteoide, y median su mineralización.

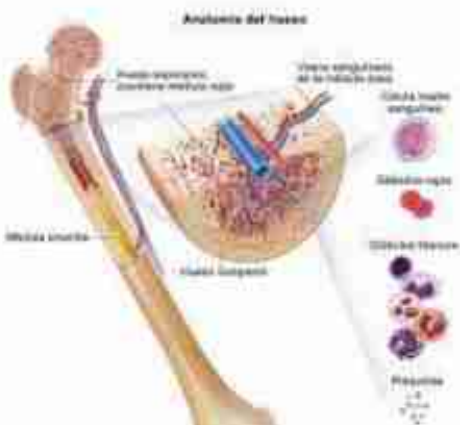
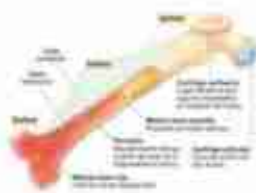


## ESTRUCTURA DEL HUESO

El hueso es un tipo compacto de tejido conectivo endurecido compuesto por células óseas, membranas, una matriz mineralizada extracelular y médula ósea central. Los dos tipos principales de hueso son el compacto y el esponjoso. Como la matriz está mineralizada (en lugar de acuosa), los nutrientes y los residuos no pueden difundirse a través de la matriz. El hueso ha desarrollado una estructura única para permitir que se produzcan estas funciones.



Partes de un hueso largo



# INFOGRAFIA

(TODO LO RELACIONADO CON LA ESTRUCTURA DEL HUESO)

[https://www.educa2.madrid.org/web/argos/inicio/-/book/atlas-de-histologia19?\\_book\\_viewer\\_WAR cms\\_tools\\_chapterIndex=9c0c2fc9-00a8-4f11-add4-1fed197fabf0](https://www.educa2.madrid.org/web/argos/inicio/-/book/atlas-de-histologia19?_book_viewer_WAR cms_tools_chapterIndex=9c0c2fc9-00a8-4f11-add4-1fed197fabf0)



## Huesos - Concepto, tipos, función, estructura y cuerpo humano

Huesos ✓ Te explicamos todo sobre los huesos, cómo se clasifican, su función y estructura. Además, cuántos huesos tiene el cuerpo humano.

 [Ver video](#)