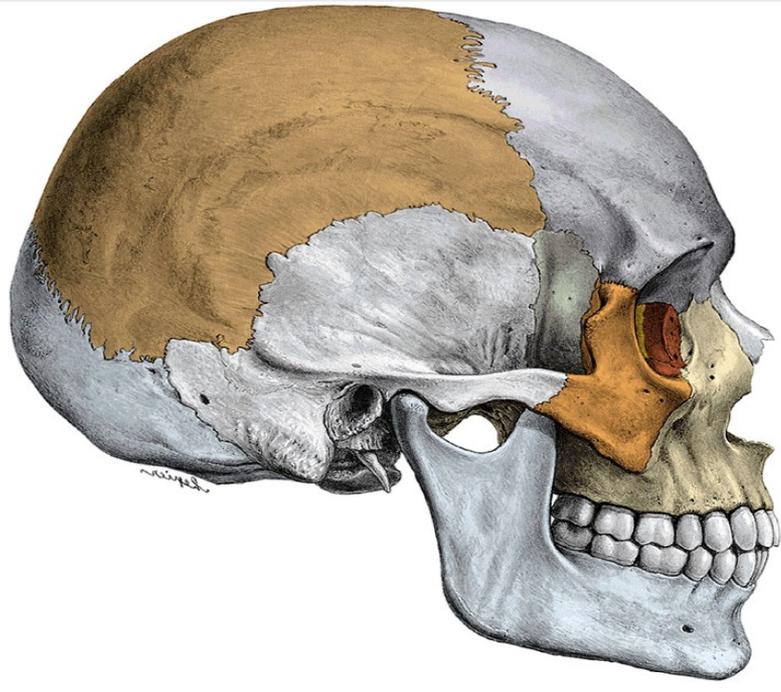




Unach
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
Libres por la Ciencia y el Saber

NEUROANATOMIA



- ▶ **FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**
- ▶ **CARRERA DE PSICOLOGÍA CLÍNICA.**
- ▶ **1º SEMESTRE**

DOCENTE: DR. MANUEL CAÑAS LUCENDO

ETIMOLOGÍA

La palabra hueso proviene del latín ossum.

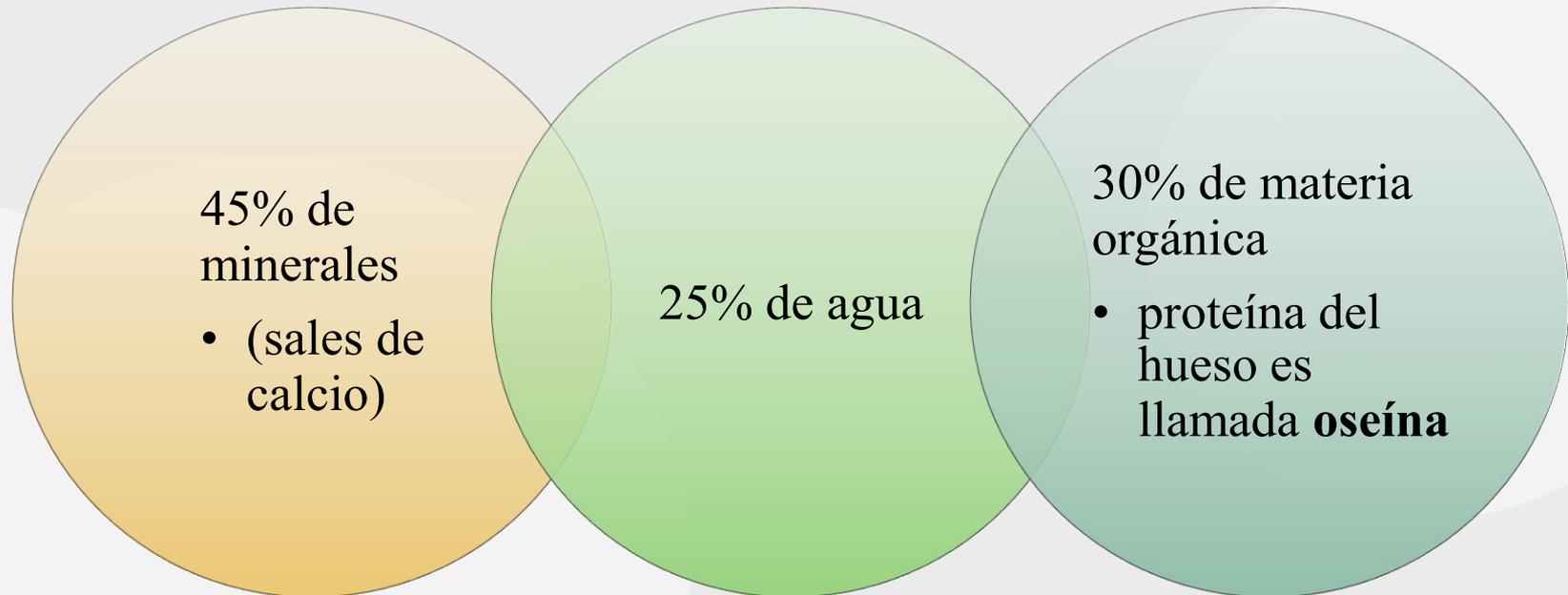
Un hueso es un tejido fuerte y vivo que poseen los organismos vertebrados y que les permite sostenerse y moverse.

El cuerpo humano posee 206 huesos (o 210 cuando se tienen huesos suturales en el cráneo). Un recién nacido tiene 300.



COMPOSICIÓN DE LOS HUESOS

Los huesos están formados químicamente por:



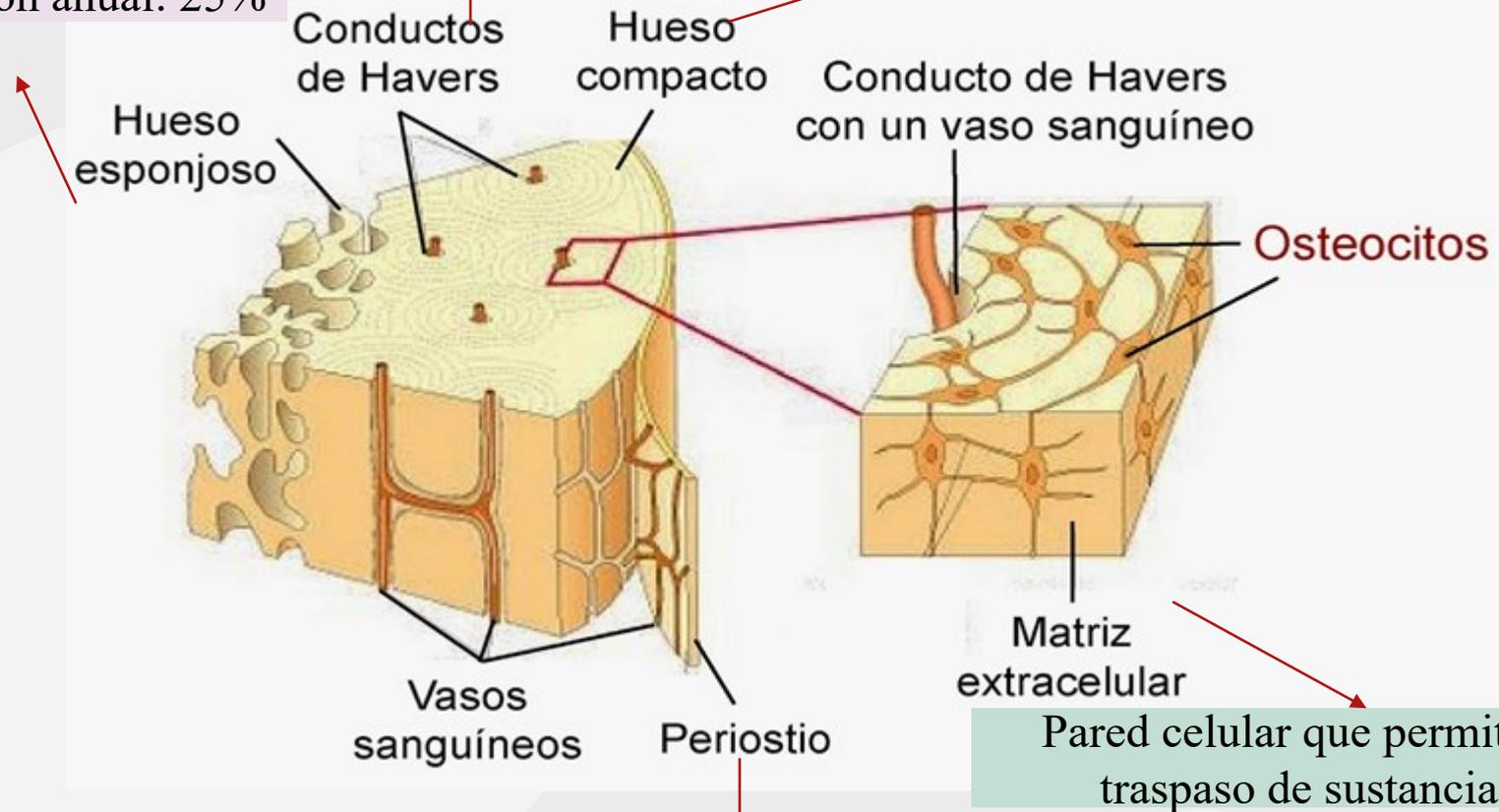
Su formación y mantenimiento está regulado por hormonas, y los alimentos ingeridos que aportan vitaminas, necesarias para su correcto funcionamiento

ESTRUCTURA DEL HUESO

Trabecular: Ligero, rico en vasos sanguíneos y muy poroso. 20%. Tasa renovación anual: 25%

Transportan oxígeno y ayudan a eliminar los desechos celulares

Cortical: Denso, fuerte y proporciona el sitio de unión de los músculos. 80%



Membrana gruesa que contiene vasos sanguíneos

Pared celular que permite el traspaso de sustancias

1.3. CONSTITUCION DE LOS HUESOS

1.3. DIÁFISIS, EPÍFISIS, METAFISIS DE HUESOS LARGOS.

Las partes del hueso son:

Diáfisis:

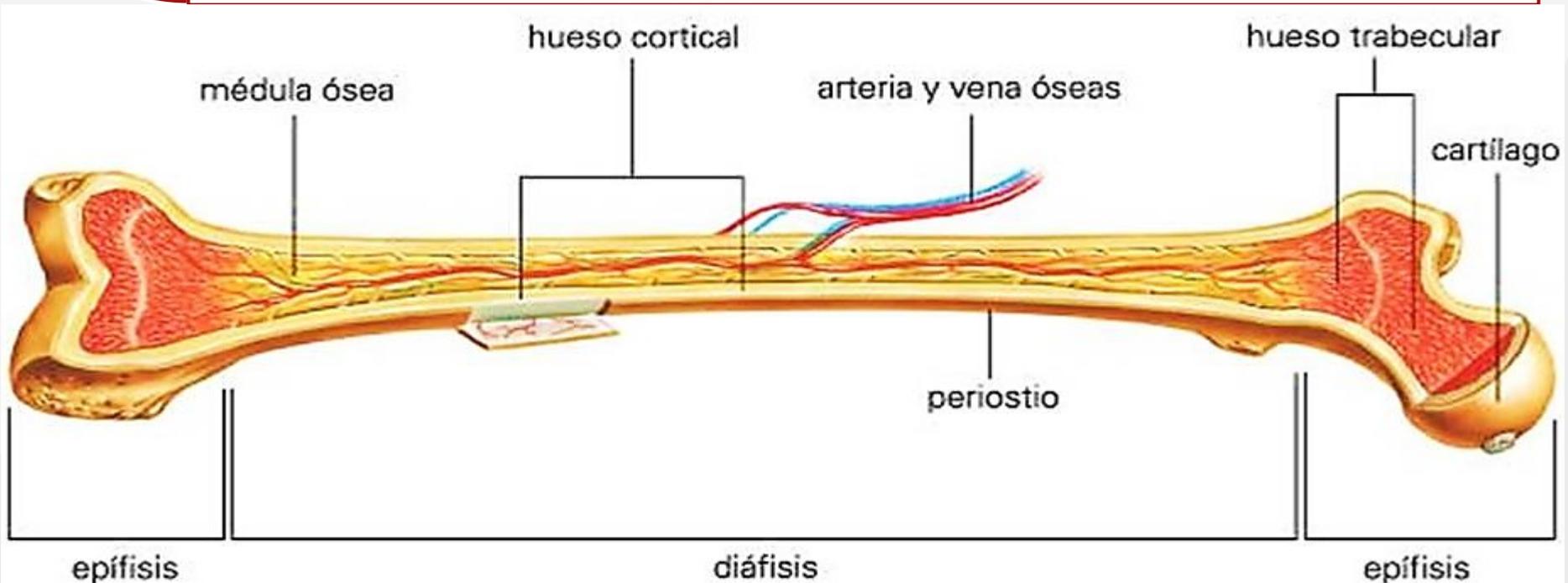
- Es la porción alargada
- semi cilíndrica del hueso.

Cartílago de crecimiento

- Se ubica entre las dos partes anteriores

Metáfisis

- Es la parte del hueso en la que ese se hace más ancho



1.4. FUNCIONES DEL SISTEMA ÓSEO.

1.4.1. SOSTEN DEL CUERPO

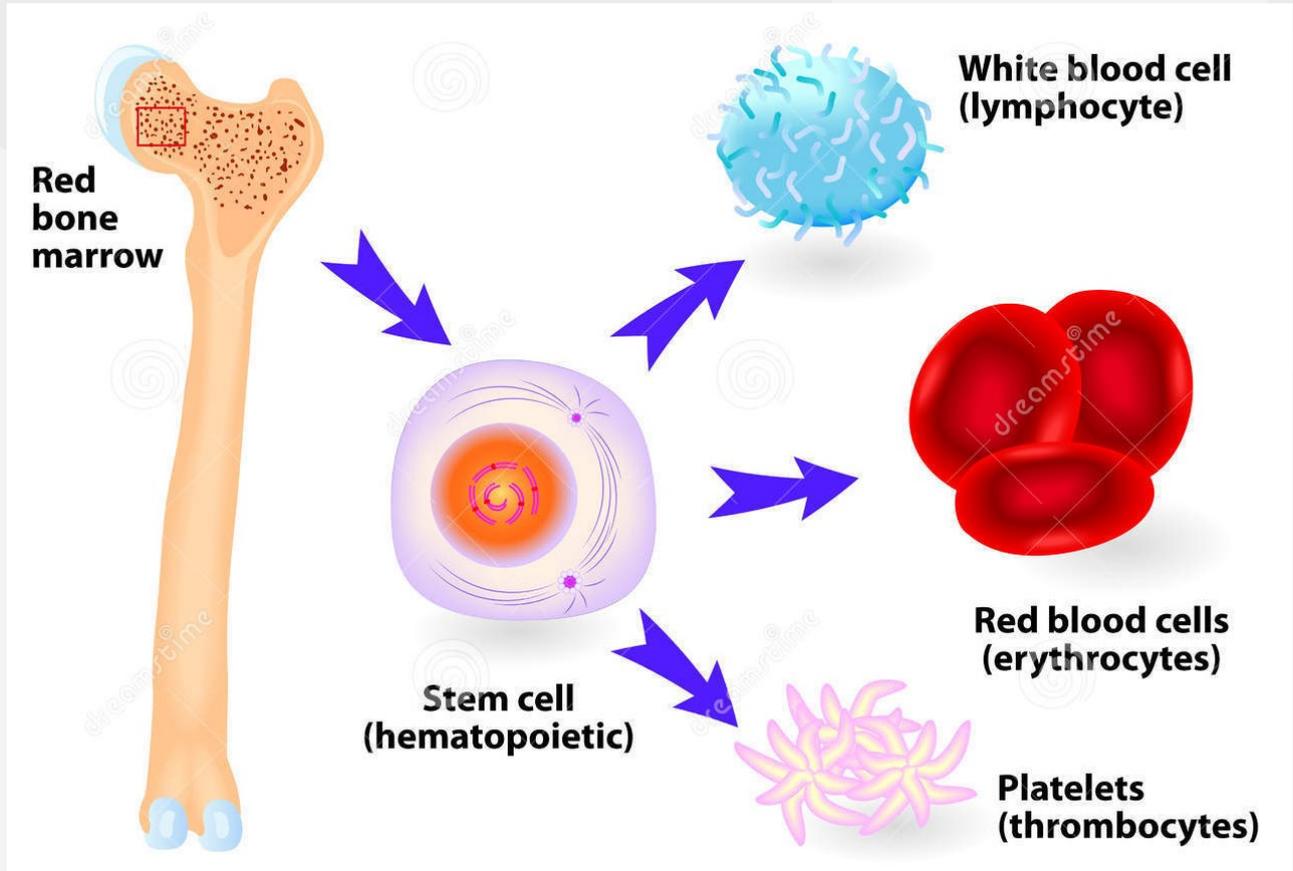


1.4.2. HEMATOPOYESIS

El hueso se encarga de la producción de células sanguíneas (**hematíes**) que se lleva a cabo dentro de una serie de cavidades, denominado **Médula ósea roja**, mediante el proceso denominado **hematopoyesis**.

Este tejido contiene las **célula madre hematopoyética pluripotencial** que originan los tres tipos de células sanguíneas:

- 1) Leucocitos,
- 2) Hematíes.
- 3) Plaquetas.

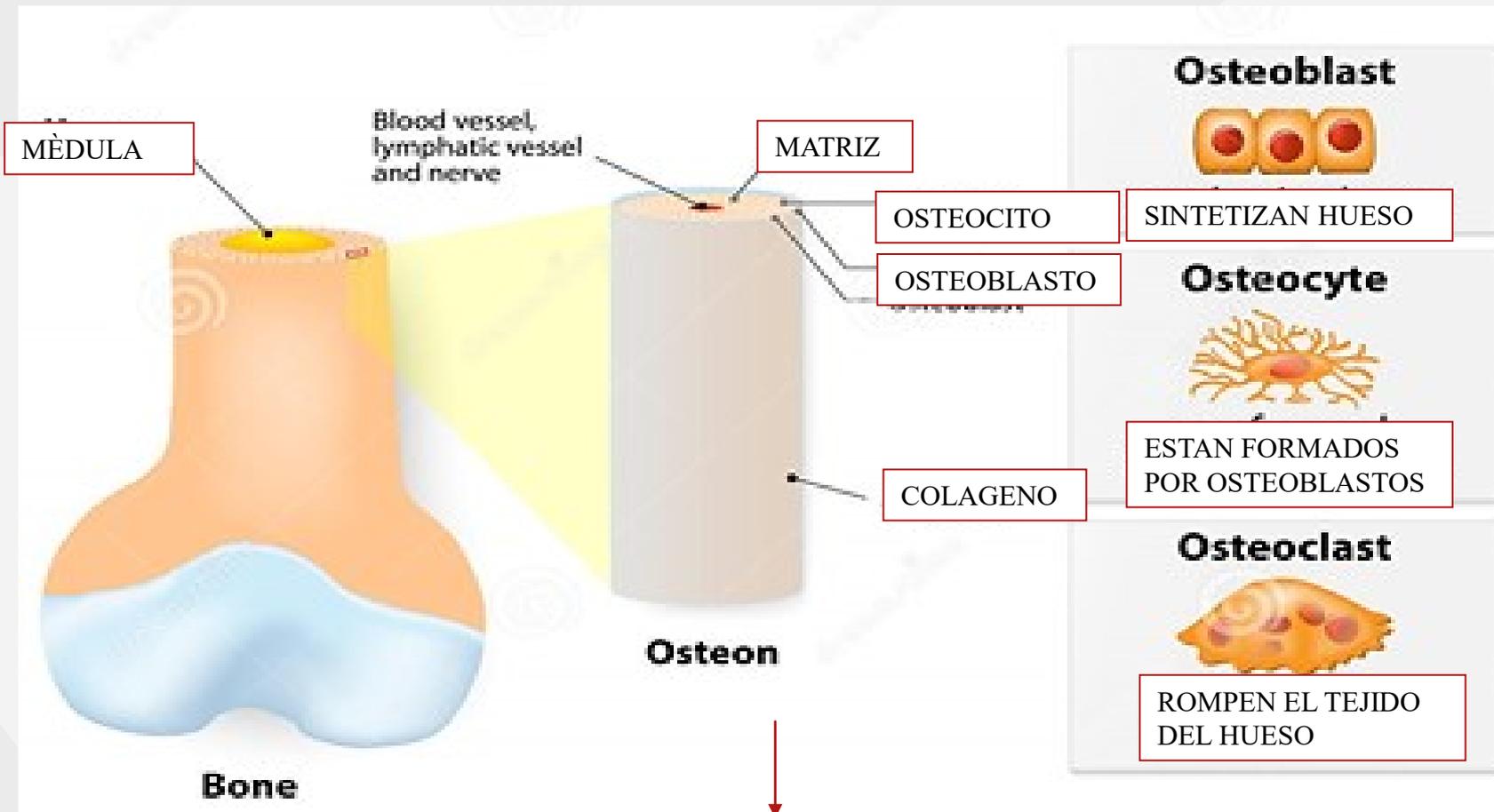


ANATOMIA INTERNA DE LOS HUESOS

Osteoblasto: Células formadoras del hueso. Se encuentran en el periostio.

Osteocitos: Células formadoras por osteoblastos. Superficie del hueso y rodeados por la matriz.

Osteoclasto: Célula multinúcleo. Reabsorben y remodelan el hueso. Posición= proxima matriz.

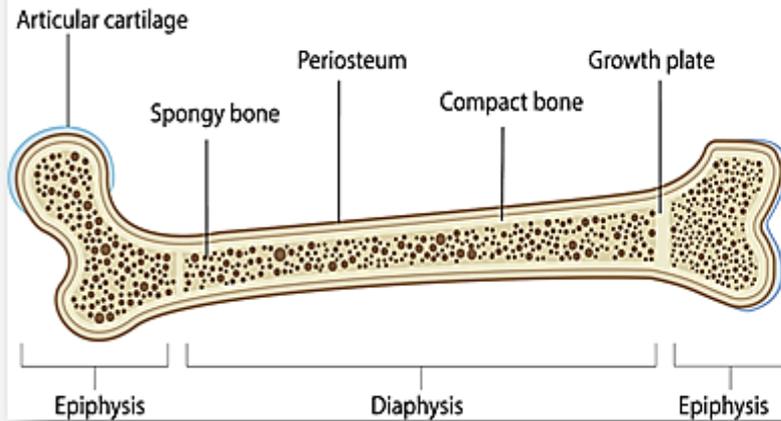


Las osteonas son los elementos básicos estructurales de la matriz del hueso

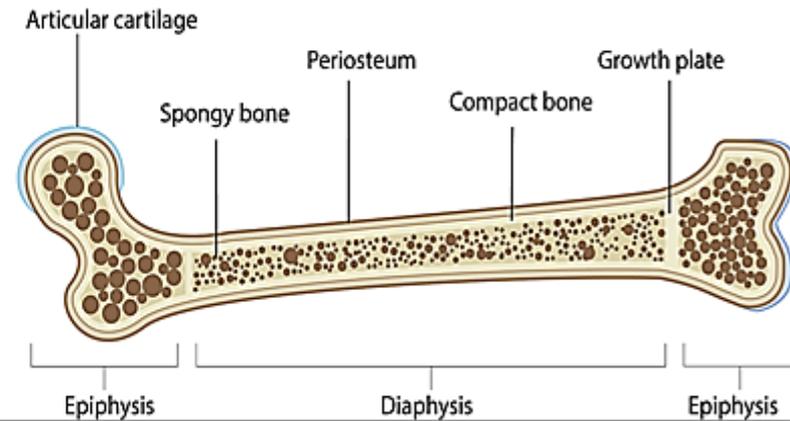
PATOLOGÍA

La falta de calcio en el hueso del adulto se denomina: **OSTEOPOROSIS**

Healthy Bone



Bone with Osteoporosis

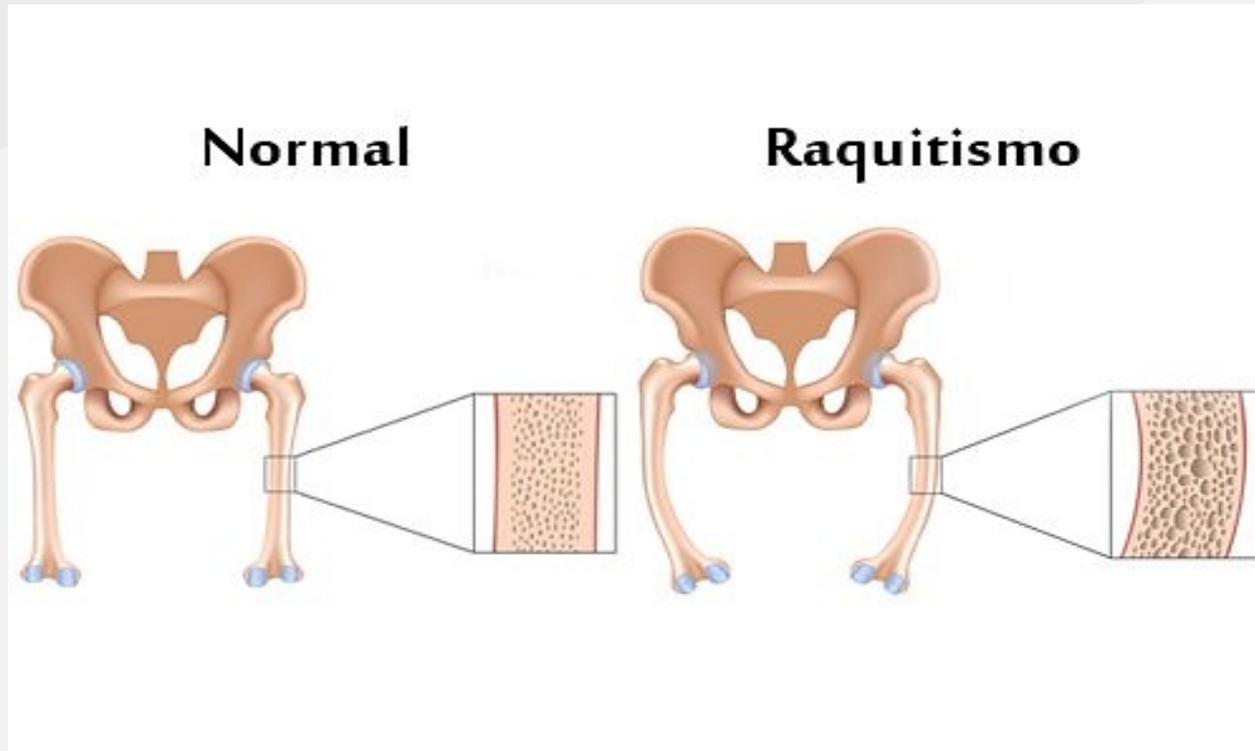


A NIVEL GLOBAL CADA 3 SEGUNDOS SE PRODUCE UNA FRACTURA CAUSADA POR LA OSTEOPOROSIS.

1 DE CADA 2 MUJERES MAYORES DE 50 AÑOS SUFRIRÁ UNA FRACTURA OSTEOPORÓTICA.

PATOLOGÍA

RAQUITISMO: Trastorno del proceso normal de osificación en periodo de crecimiento activo debido a un defecto en la mineralización en el niño



Deficiente nutrición

Mayor prevalencia en países subdesarrollados

1.3. CLASIFICACIÓN DE LOS HUESOS

La **clasificación de los huesos** se puede hacer según su forma o según su estructura.

De acuerdo con su **forma** se clasifican en:

1) HUESOS LARGOS

Cumplen una función de apalancamiento.

Se trata de huesos densos que ofrecen resistencia, estructura y movilidad.

Ejemplos de huesos son: Fémur, tibia, peroné, húmero, radio.

<https://prezi.com/zxvy8wt8yqro/hueso-definicion-concepto-clasificacion-y-estructuras/>

1.3. CLASIFICACIÓN DE LOS HUESOS

2) HUESOS CORTOS

Son los huesos que tienen forma de cubo, con medidas similares de longitud y de anchura y sirven como apoyo o para proporcionar estabilidad y/o facilitar algún movimiento..

Entran en esta categoría los huesos de la muñeca, tobillo y pie.

3) HUESOS PLANOS

Son huesos delgados y curvos que protegen lo órganos o sostienen los músculos.

Se pueden mencionar: los huesos parietal y frontal en la bóveda del cráneo, el esternón, las costillas y el hueso ilíaco.

1.3. CLASIFICACIÓN DE LOS HUESOS

4) HUESOS SESAMOIDES

Son pequeños, redondeados y básicamente protegen los tendones de las fuerzas de compresión. Es decir, mejoran la mecánica articular.



Las rótulas, como se le conoce más popularmente, entran en esta clasificación.

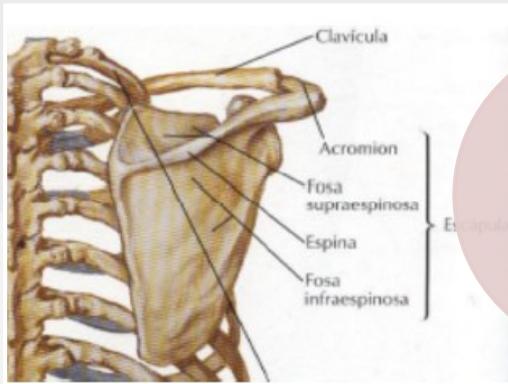
5) HUESOS IRREGULARES

Huesos como las vértebras, el sacro o el cóccix, se pueden mencionar en esta categoría por tener una forma irregular. También protegen órganos internos..

También son irregulares los huesos neumáticos, que deben su nombre al hecho de que poseen cavidades llenas de aire, como los huesos que forman la cara, por ejemplo.

1.3. CLASIFICACIÓN DE LOS HUESOS

Todos ellos conforman el sistema esquelético que representa un 18% del peso corporal del ser humano y se divide en:



ESQUELETO AXIAL

(HUESOS DE CRÁNEO, COLUMNA VERTEBRAL Y CAVIDAD TORÁCICA)

126

80

ESQUELETO APENDICULAR



(HUESOS DE LOS MIEMBROS SUPERIORES E INFERIORES).

1.3.1. ESQUELETO AXIAL.

El esqueleto axial comprende todos los huesos dispuestos a lo largo del eje axial (línea longitudinal que pasa por el centro de gravedad del cuerpo)

Los huesos que los constituyen son:

