

Vista superior y lateral de diversas vertebrae

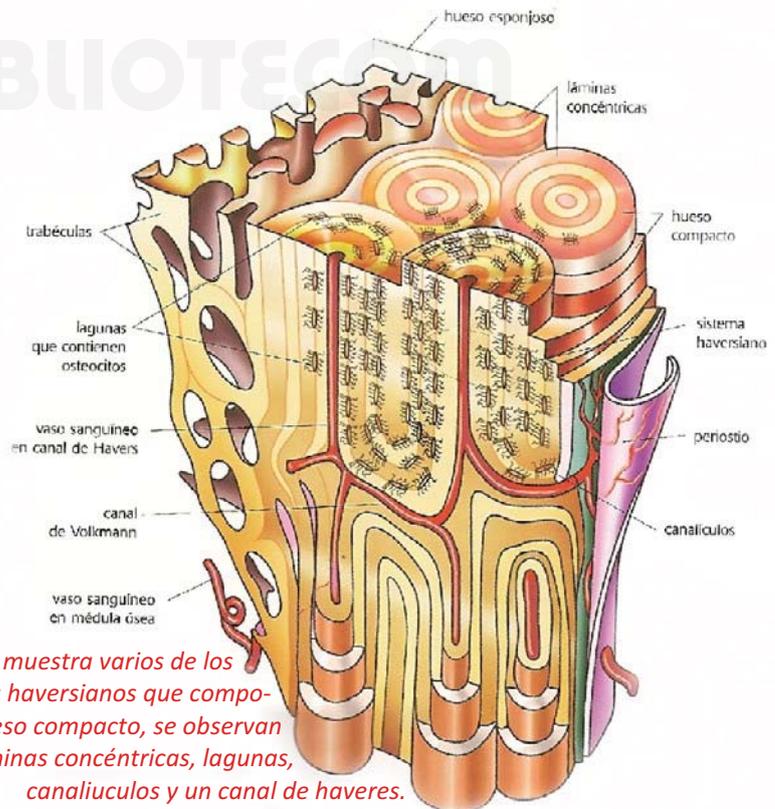


1 Imagen obtenida con un microscopio óptico de un corte de tejido óseo. Las láminas de materia ósea forman círculos concéntricos entre los que se pueden apreciar como manchas oscuras los osteocitos.

EL HUESO POR DENTRO

Si miramos un hueso al microscopio óptico, podemos ver que el interior está formado por una estructura rígida y dura pero con agujeros, de aspecto parecido a una esponja, en cuyo centro está la médula ósea, una masa rojiza que fabrica cada día nada menos que miles de millones de leucocitos y de plaquetas y más de un billón de glóbulos rojos. Hacia el exterior encontramos el hueso compacto, que presenta una estructura en láminas circulares, por el interior de las cuales pasan los vasos sanguíneos que lo nutren. Las células óseas, u osteocitos, son muy longevas pues pueden llegar a vivir más de 25 años. En la parte exterior está el periostio, una membrana dura y resistente que cubre todo el hueso y lo protege contra los golpes.

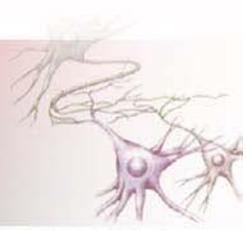
ESTRUCTURA MICROSCÓPICA DEL HUESO



La figura muestra varios de los sistemas haversianos que componen el hueso compacto, se observan las laminas concéntricas, lagunas, canaliculos y un canal de havers.

Algunas características de los huesos:

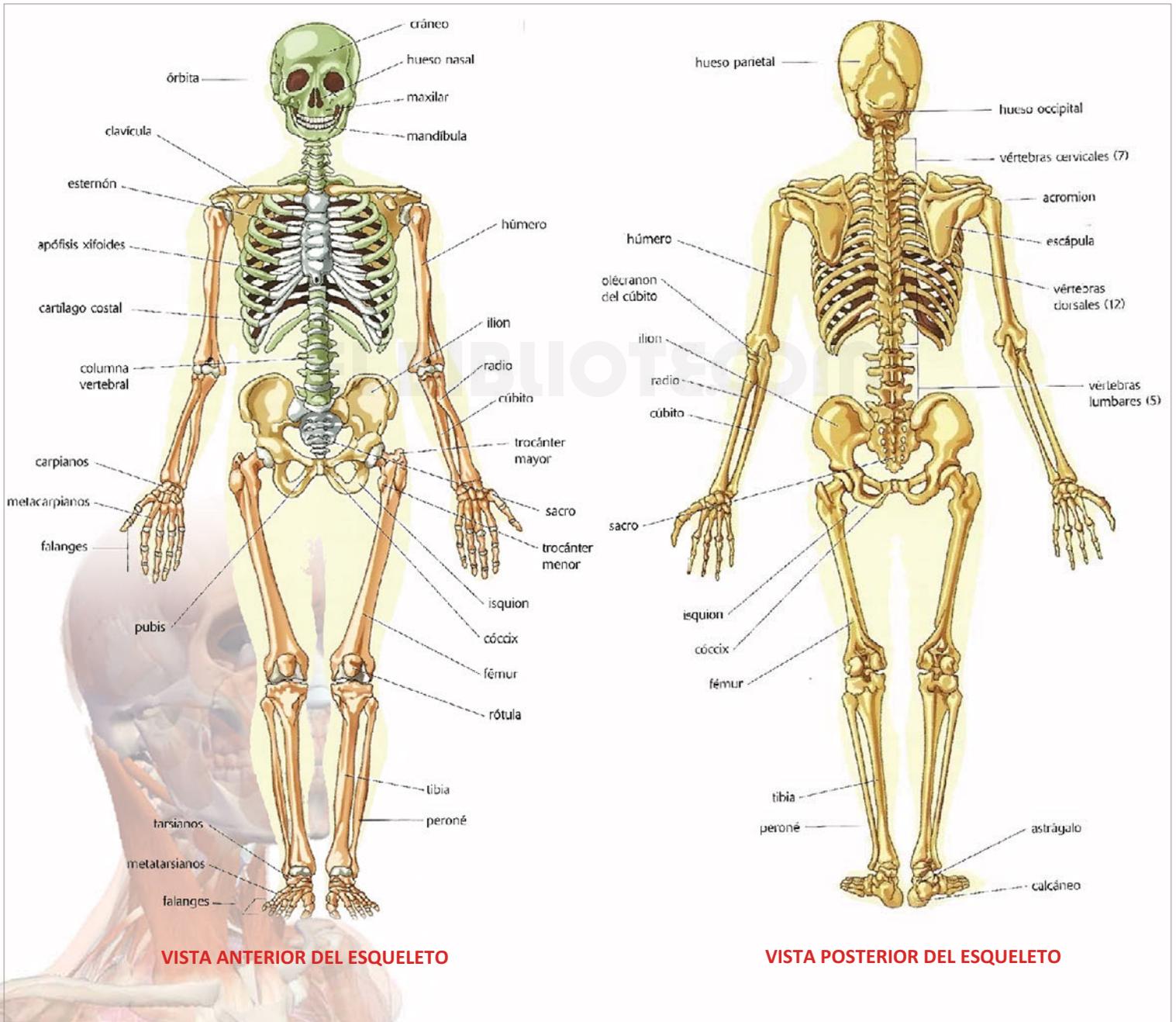
La dureza de los huesos se debe a que contienen gran cantidad de calcio. Este es proporcionado a los huesos por las células vivas que hay en el interior de ellos. Las células que forman el tejido de los huesos obtienen el calcio de la leche y de otros alimentos, ricos en este mineral. Los huesos están cubiertos por una sustancia mineral, pero no por eso son partes sin vida del cuerpo. Los huesos viven porque crecen. La parte viva está constituida por las células.



Los huesos nos sostienen.

La estructura de un edificio sostiene paredes y techos y protege lo que se guarda en su interior. Del mismo modo, las funciones de los huesos en el esqueleto son múltiples: Sostienen al organismo y protegen a los órganos delicados, a la vez que sirven de punto de inserción a los tendones de los músculos.

El interior de los huesos largos aloja la médula ósea, un tejido noble que fabrica glóbulos rojos y blancos. Sostienen las partes blandas del cuerpo y le dan consistencia a éste. Son el apoyo de los músculos y permiten producir los movimientos. El esqueleto humano es, por lo tanto, la estructura o el armazón que sostiene y protege el edificio de nuestro cuerpo.



VISTA ANTERIOR DEL ESQUELETO

VISTA POSTERIOR DEL ESQUELETO

Nuestro cuerpo mantiene la forma gracias a las partes duras, o huesos, que forman el esqueleto. Las tres funciones principales del esqueleto son: sostener el organismo para que pueda adoptar la forma erecta, proteger los delicados órganos internos como el cerebro y, lo más importante, hacer posible el movimiento en combinación con los músculos.