



Gran parte de los billones de células de nuestro organismo forman estructuras blandas y plásticas; debido a su peso seríamos una especie de masa redondeada y aplastada si no lo evitara nuestro esqueleto.

EL SISTEMA OSEO

El esqueleto

El número de estructuras esqueléticas diferentes en una persona es de 208 huesos cuyos tamaños oscilan desde el fémur (el hueso más largo del esqueleto) a los diminutos huesos del interior del oído (donde se halla el hueso más pequeño del esqueleto, que es el estribo en el oído medio).

Como vemos, hay varios tipos de huesos:

- *Largos, como los del brazo o la pierna
- *Cortos, como los de la muñeca o las vértebras
- *Planos, como los de la cabeza.

El cuerpo humano es una maravillosa y compleja estructura formada por varios sistemas funcionales, sostenidos o protegidos por una armazón dura compuesta de más de doscientos huesos, un centenar de articulaciones y más de 650 músculos, todo actuando coordinadamente.

El conjunto de huesos y cartílagos forma el Esqueleto.

El hueso es un tejido sorprendente, ya que combina células vivas (osteocitos) y materiales inertes (sales de calcio). De esta unión, surge la fuerza, pero también la ligereza y la resistencia de los huesos. Los huesos se están renovando constantemente. División del Sistema Óseo

Para hacer más comprensible el estudio del cuerpo humano, éste se ha dividido en: Cabeza, Tronco y Extremidades.

En el cuerpo humano existen 208 huesos: 26 en la columna vertebral, 8 en el cráneo, 14 en la cara, 8 en el oído, 1 hueso Hioides, 25 en el tórax, 64 en los miembros superiores, 62 en los miembros inferiores.

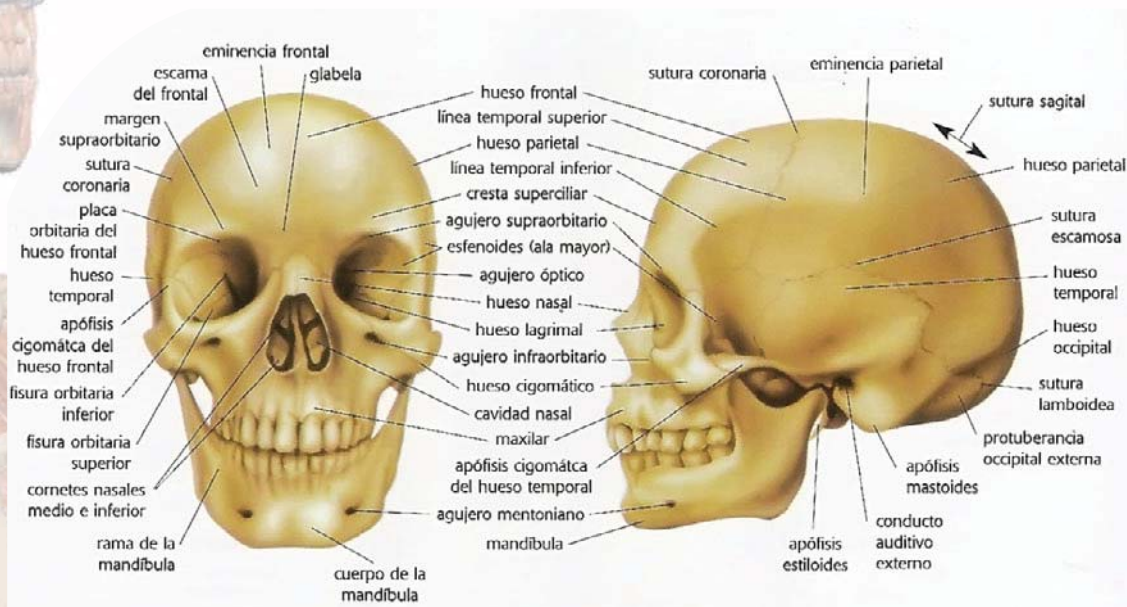
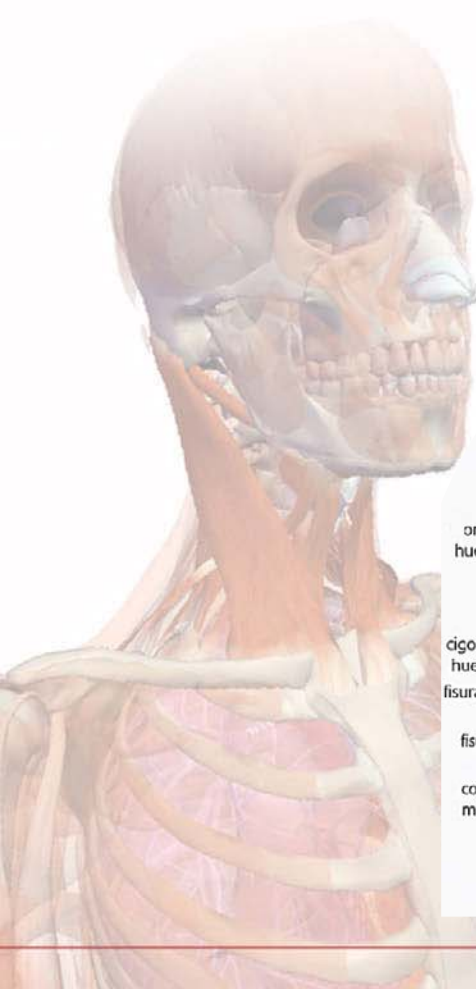
Huesos de la cabeza

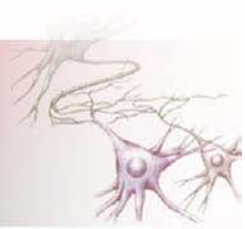
La cabeza se une a la parte superior de la columna vertebral. Los huesos del cráneo son anchos curvos. Forman una fuerte bóveda que protege al cerebro.

La cabeza esta constituida por el cráneo y la cara. Es una sucesión compleja de huesos que protegen el encéfalo y a otros órganos del sistema nervioso central. También da protección a los órganos de los sentidos, a excepción del tacto que se encuentra repartido por toda la superficie de la piel.

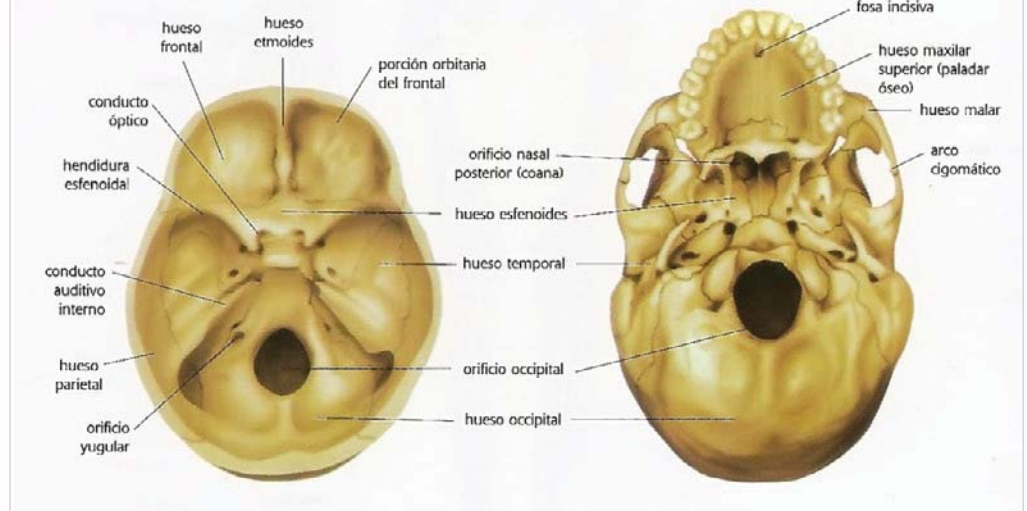
Los huesos del cráneo son 8 y forman una caja resistente para proteger el cerebro.

Los huesos de la cara son 14. Entre ellos los más importantes son los maxilares (superior e inferior) que se utilizan en la masticación.



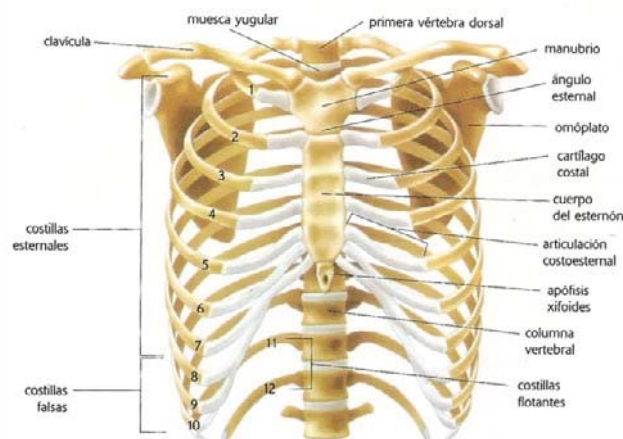


Vista endocraneal y exocraneal de la base de cráneo



Huesos del Tronco

A la cabeza le sigue el tórax. Éste está formado por veinticuatro costillas. Las costillas se unen todas por detrás a la columna vertebral. Por delante, se unen al esternón solamente veinte de ellas, mediante un tejido especial que es más blando que los huesos y que recibe el nombre de cartílago. Unidas de esta manera, las costillas forman una jaula protectora para el corazón y los pulmones. En la parte superior del tórax, a ambos lados, se encuentran las clavículas por delante y los omóplatos por detrás. Las clavículas se unen a la parte de arriba del esternón por uno de sus extremos. Sus otros extremos se unen a los omóplatos, formando los hombros, donde nacen los brazos. La clavícula y el omóplato, que sirven para el apoyo de las extremidades superiores. Las costillas protegen a los pulmones, formando la caja torácica.



Para cada función, un tipo diferente de hueso

El tamaño de los huesos es muy variado; va desde el más largo, el fémur, que puede medir hasta 60 cm en una persona muy alta, hasta el más pequeño, un huesecillo de la nariz que mide menos de un centímetro. Los huesos largos, formados por una zona central alargada y dos extremos llamados epífisis, son los relacionados con los grandes movimientos como correr, saltar o estirar los brazos. Ejemplos de este tipo de huesos son el fémur, el húmero o la tibia. Los huesos cortos son casi tan anchos como largos. Por su forma, se acoplan unos con otros para resistir mejor las presiones: las vértebras que forman la columna vertebral y los huesos del carpo son un ejemplo. Los huesos planos son mucho más largos y anchos que gruesos; están especialmente indicados para la protección de órganos delicados. A este tipo pertenecen los huesos del cráneo o las costillas.