

Materia: Biología

Curso: 3 "A"

Tema: Cavidades- Regiones- Esqueleto



Regiones del cuerpo humano (Fig1):

Las regiones del cuerpo humano presentan una estructura particular que está estrechamente relacionada con la función que desempeña, y pueden dividirse en:

- **Cabeza:** constituida por el cráneo y la cara, aloja y protege a la mayoría de los órganos de los sentidos y principalmente órganos nerviosos.
- **Cuello:** región que sostiene la cabeza, la une con el tronco y le permite una importante movilidad.
- **Tronco:** porción amplia que contiene la mayor parte de las vísceras, presenta en la parte superior el tórax (que lo relaciona con las extremidades superiores) y en su zona inferior, el abdomen y la pelvis (que lo vinculan con las extremidades inferiores).
- **Extremidades o miembros superiores e inferiores.**

El esqueleto en las regiones corporales (a excepción de las extremidades superiores e inferiores) forma **cavidades**, que permiten contener y proteger órganos blandos muy delicados.

Cavidades corporales (Fig.2)

Existen dos conjuntos de cavidades internas en el cuerpo, llamadas cavidad dorsal y cavidad ventral, que ofrecen diferentes grados de protección a los órganos que se encuentran en su interior.

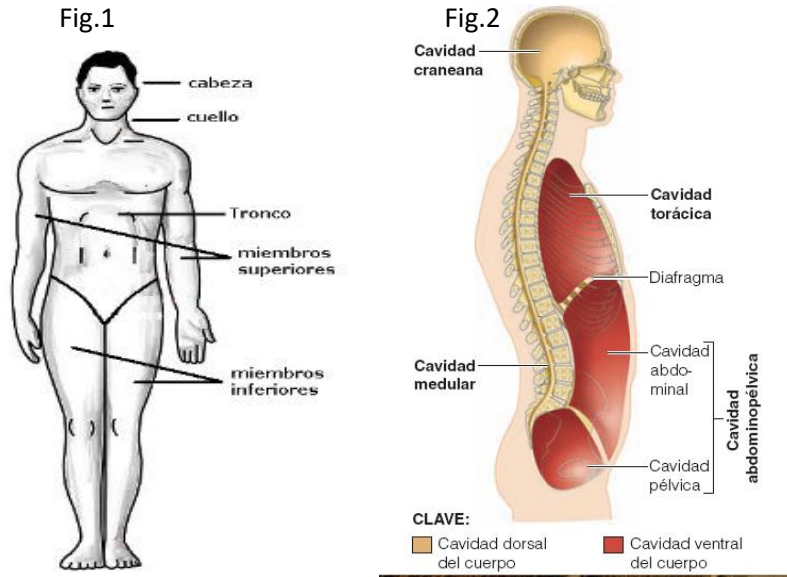
Cavidad dorsal del cuerpo: se compone de dos divisiones: La **cavidad craneana** es el espacio en el interior de los huesos del cráneo donde se encuentra bien protegido órganos nerviosos como el cerebro. En la cabeza también se encuentran la cavidad orbitaria (que aloja los globos oculares), la cavidad bucal (vía de entrada de los alimentos al tubo digestivo y aloja el sentidos del gusto). Otras cavidades pequeñas son las fosas nasales por donde ingresa y egresa el aire.

La **cavidad medular** se extiende desde la cavidad craneana casi hasta el final de la columna vertebral y en ella se aloja la médula espinal, continuación del cerebro, protegida por las vértebras que la rodean.

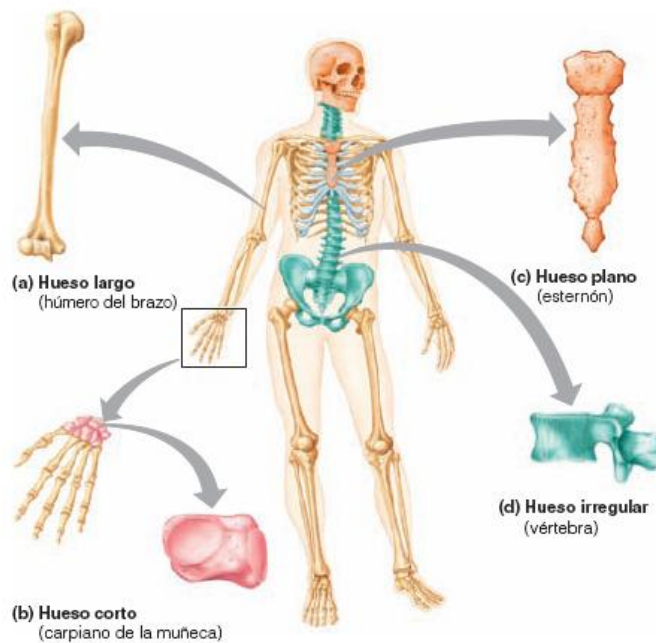
Cavidad ventral del cuerpo: es mucho mayor que la cavidad dorsal y contiene

todas las estructuras del tórax y el abdomen (los órganos que se encuentran en dichas regiones).

Al igual que la cavidad dorsal, la cavidad ventral está subdividida por un músculo en forma de cúpula, el **diafragma**, que separa la **cavidad torácica** superior, que aloja pulmones, corazón y otros órganos, del resto de la cavidad ventral. Una región central llamada mediastino separa los pulmones en cavidades derecha e izquierda en la cavidad torácica y aloja el corazón, la tráquea y otras vísceras. Las cavidades situadas bajo el diafragma son la **cavidad abdominal** superior (donde se encuentran estómago, hígado, intestinos y otros órganos) y **cavidad pélvica** inferior, con órganos del sistema reproductor, vejiga y recto.



LOS HUESOS



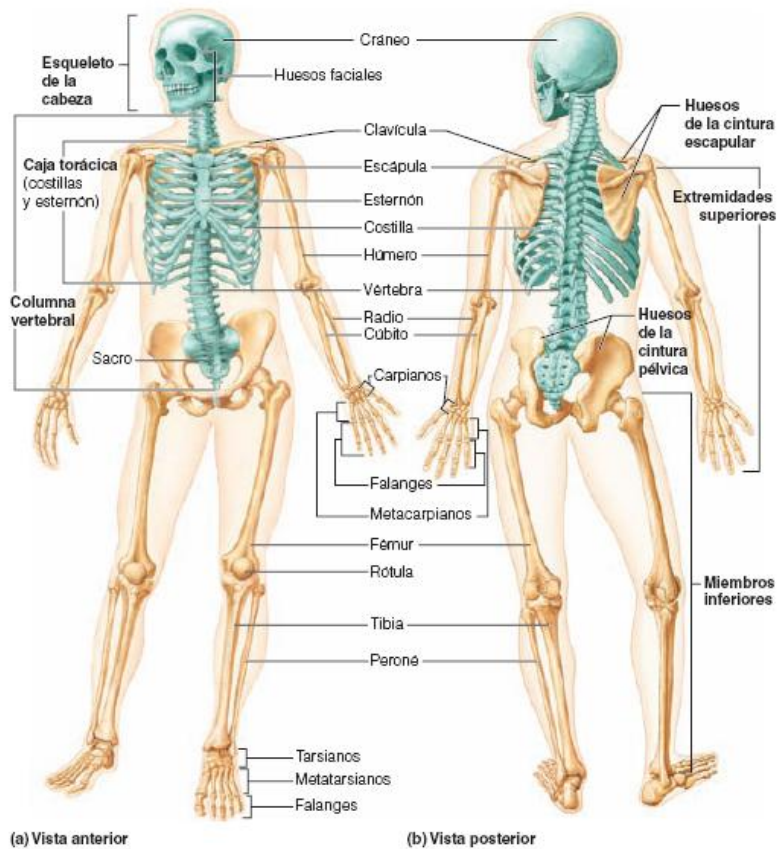
El **ESQUELETO HUMANO** tiene por función dar sostén y protección y está compuesto por 206 huesos, los cuales están unidos entre si gracias a las diferentes articulaciones. Presenta 80 huesos axiales, que incluyen los huesos de la cabeza, cara, auditivos, del tronco, las costillas y el esternón; y 126 huesos apendiculares, que incluyen los de los brazos, hombros, muñecas, manos, piernas, caderas, tobillos y pies.

ESQUELETO AXIAL Y APENDICULAR

El esqueleto presenta dos zonas bien diferenciadas: el **esqueleto axial** corresponde a todas las estructuras próximas al eje del cuerpo: el cráneo, la columna vertebral y el tórax. El **esqueleto apendicular** corresponde a las extremidades y las cinturas (escapular y pélvica). Consta de 126 huesos de las extremidades (apéndices) y de las cinturas pectorales y pélvicas, que unen las extremidades al esqueleto axial.



En la figura siguiente aparece en color azul el esqueleto axial y en amarillo el apendicular.



Esqueleto axial (cráneo, columna, tórax)

✓ Huesos de la cabeza (cráneo, cara)

En nuestro cráneo tenemos 8 huesos planos: 2 parietales y temporales, un frontal y occipital que son huesos externos, y un etmoides y esfenoides que son internos.

En tanto en nuestra cara poseemos 14 huesos, 6 pares y 2 impares como el maxilar inferior y el tabique nasal (vómer).

Huesos del cráneo

Hueso frontal: El hueso frontal forma la frente, las proyecciones óseas por debajo de las cejas y la parte superior de la órbita de cada ojo.

Huesos parietales: Los pares de huesos parietales forman la mayor parte de las paredes superior y laterales del cráneo.

Huesos temporales: Los huesos temporales permanecen por debajo de los huesos parietales.

Hueso occipital: se encuentra en la parte más superior del cráneo. Forma el suelo y la parte trasera de la pared del esqueleto de la cabeza.

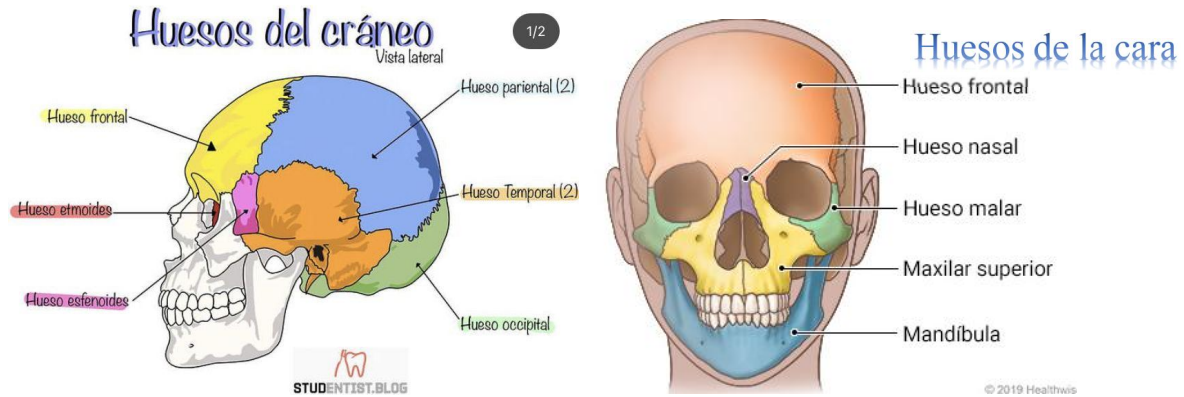
Hueso esfenoides: Tiene forma de mariposa y abarca el ancho de la cabeza y forma parte del suelo de la cavidad craneal.



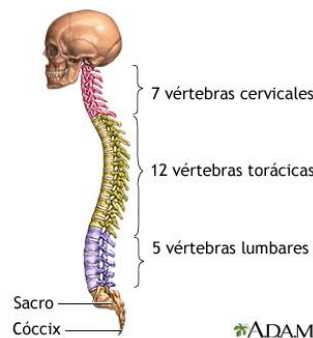
Huesos de la cara:

Mandíbula: es el hueso más grande y fuerte de la cara. Se une a los huesos temporales a cada lado de la cara, de modo que forman las únicas articulaciones móviles de la cabeza.

Maxilares: Todos los huesos faciales excepto la mandíbula se unen a los maxilares; así, son los huesos principales, o "piedras angulares", de la cara. Los maxilares llevan los dientes superiores.



- ✓ **Columna vertebral (26 huesos).** Formada por tres tipos de vertebras (huesos cortos): cervicales, dorsales y lumbares, más el hueso sacro y el cóccix.



- ✓ **Tórax (25 huesos).** Formado por el esternón y las costillas (huesos planos)
- ✓ **Cintura escapular y pelviana.** La cintura escapular de 4 huesos, clavícula y omóplato, y la pelviana de 2 huesos coxales y huesos de la pelvis.
- ✓ **Extremidad superior e inferior.** Cada un formada por 60 huesos de tipo corto y largo.

ACTIVIDADES

Actividad N°1:

- Relaciona las cavidades enumeradas en la primer columna con los órganos mencionados en la segunda, colocando el número correspondiente en cada caso.



| CAVIDADES | | ÓRGANOS | |
|---------------|---|--------------------------------|--------------------------|
| Abdominal | ① | Porción interna del oído | <input type="checkbox"/> |
| Bucal | ② | Corazón y pulmones | <input type="checkbox"/> |
| Fosas nasales | ③ | Encéfalo | <input type="checkbox"/> |
| Pélvica | ④ | Sentido del gusto | <input type="checkbox"/> |
| Orbitarias | ⑤ | Aparato reproductor y urinario | <input type="checkbox"/> |
| Torácica | ⑥ | Principales órganos digestivos | <input type="checkbox"/> |
| Craneana | ⑦ | Sentido del olfato | <input type="checkbox"/> |
| Auditiva | ⑧ | Sentido de la vista | <input type="checkbox"/> |

- b) Ubica en la figura 1, las regiones corporales: posterior, anterior, inferior y superior (escribelas dentro de cada cuadro). Además señale con color rojo las siguientes regiones (cráneo, cuello, tronco) y con color azul las cavidades (craneana, orbitaria, nasal, bucal, torácica, abdominal, pélvica).
- c) Complete el cuadro de la figura N°2.

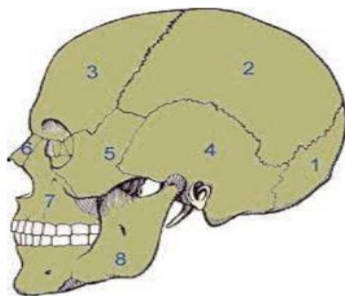
Fig.1

Fig.2

| CAVIDADES | ÓRGANOS Y SISTEMAS DE ÓRGANOS CONTENIDOS EN LAS CAVIDADES |
|--------------------|---|
| ♦ Craneana | |
| ♦ Orbitaria | |
| ♦ Nasal | |
| ♦ Torácica | |
| ♦ Abdomino-pélvica | |
| ♦ Bucal | |

Actividad N°2:

- a) En el siguiente esquema del cráneo, coloque el nombre del hueso en el número correspondiente.







- | |
|----|
| 1- |
| 2- |
| 3- |
| 4- |
| 5- |
| 6- |
| 7- |
| 8- |

Actividad N°3: Diga a qué tipo de esqueleto (axial o apendicular) pertenecen cada uno de los siguientes huesos:

Fémur-Omóplato- Coxis- Frontal- Húmero- Parietal- Clavícula- Tarsianos- Sacro.



Actividad N°4: Complete el siguiente cuadro mencionando ejemplos de huesos según su clasificación

| Tipos de huesos | | Ejemplos |
|-----------------|---|----------|
| Largo: |  | |
| Corto: |  | |
| Plano: |  | |
| Irregular: |  | |

Actividad N°5: Coloca el nombre de cada hueso en la flecha correspondiente. Clasifica 6 de los huesos señalados en largos- cortos- planos o irregulares.

