



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA DEPARTAMENTAL  
"NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN"  
LENGUAQUE CUNDINAMARCA**

Aprobación Oficial Según Resolución N.º 00917 de febrero 06 de 2009  
Resolución de Integración N.º 2568 de junio 02 de 2005  
Ampliación de la Prestación del Servicio Educativo a nivel de  
Media Técnica Según resolución N.º 009663 de diciembre 26 de 2014  
NIT: 832.002.867-6

**BANCO DE TALLERES N.º 2**

**ASIGNATURA:** BIOLOGIA

**DOCENTES:** MAYRA ADARME, CAROLINA PEREZ, WILLIAN SALCEDO Y MARTHA REYES

**GRADO:** SEPTIMO

**PERIODO:** 1

**DESEMPEÑO:** Comprende la anatomía de los seres vivos y la relaciona con la fisiología (funcionamiento) de los diferentes sistemas.

**EJE TEMÁTICO:** SISTEMA OSEO Y MUSCULAR

**OBSERVACIONES DEL ÁREA:**

- El presente taller debe ser elaborado completamente a mano, con el puño y letra de los estudiantes, en orden y en hojas diferentes a las fotocopias de este, debido a que estas no tienen el espacio suficiente para resolver las actividades.
- Se recomienda leer detalladamente el referente teórico contenido en la presente guía, y en caso de tener dudas y dificultades en la elaboración del mismo por favor comunicarse con su docente de apoyo.
- Se solicita entregar el taller dentro de las fechas establecidas. Tenga en cuenta que la entrega fuera de tiempo puede implicar disminución en la nota de la actividad.
- El presente taller tiene como fecha límite para entrega el día viernes 26 de febrero 2021.
- Todos los talleres deben ser organizados y enviados en formato PDF. No se reciben fotografías y evidencias sueltas.

**REFERENTE TEÓRICO**

**CLASIFICACION DE LOS HUESOS**

**1. Huesos largos:** Típicos de las extremidades, son duros, densos, más largos que anchos y proveen al cuerpo de resistencia, estructura y movilidad. Su diáfisis generalmente es hueca y aloja en su interior el canal medular en la que se encuentra la medula ósea amarilla y roja.

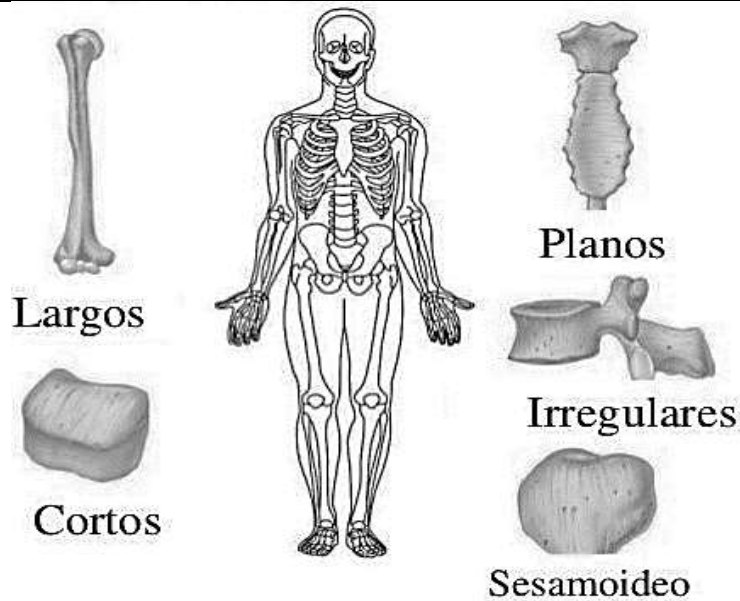
Los huesos largos no son rectos si no levemente curvados, lo que aumenta su resistencia. El fémur, la tibia, el peroné, el humero, el radio, cubito, el metacarpo, el metatarso, las falanges y las clavículas son huesos largos.

**2. Huesos Planos:** Son delgados generalmente anchos y de poco espesor. Están compuestos por una delgada capa de hueso compacto que rodea y protege el interior que este hecho de hueso esponjoso. Generalmente tienen formas curvadas y se encuentra en los lugares del cuerpo que tienen poco movimiento y necesitan mucha protección o de superficies amplias para que los músculos de adhieran, como el cráneo y tórax.

Las costillas, el omoplato, el esternón, el ilion, y los huesos del cráneo son huesos planos

**3. Huesos Cortos:** No tienen una diáfisis definida, tienden a ser cúbicos, con su longitud, ancho y espesor aproximadamente iguales, están compuestos principalmente de huesos esponjoso cubierto por una delgada capa de hueso compacto. Generalmente se encuentra a largo de todo el esqueleto en aquellas partes que tienen poco movimiento, pero que demandan gran fuerza como a muñeca, el tobillo y la columna vertebral.

Cuando nace, el cuerpo de un bebe contiene aproximadamente 300 huesos. Que luego algunos se van fusionando (se unen al crecer) para pasar a formar un esqueleto de 206 huesos de una persona adulta.



## ORGANIZACIÓN DEL SISTEMA OSEO

1. **ESQUELETO AXIAL.** Formado por la cabeza la columna vertebral y la caja torácica

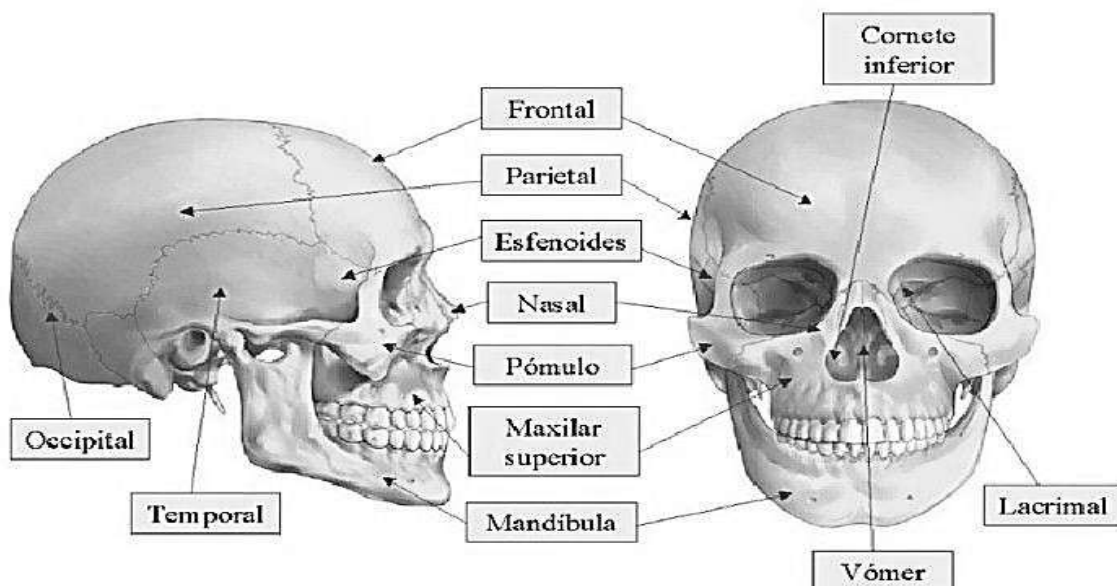
1.1 **La cabeza:** Compuesta por huesos del cráneo y huesos de la cara

- ✓ **El cráneo:** Sirve para alojar y proteger el cerebro y para proveer de un lugar de anclaje a los músculos de la cara y de la boca.

Los huesos craneales incluyen, **dos frontales**, que constituyen la frente y se fusionan durante la madurez, **dos parietales**, que constituyen la parte superior de la cabeza; **un occipital**, que constituye la parte de atrás del cráneo y que tiene un agujero a través del cual entra la columna vertebral, y **dos temporales**, que están a los lados de la cabeza y tienen los orificios de los oídos

En la parte interna del cráneo hay algunos huesos como el **etmoides**, que forma parte del septo de la nariz, y el **esfenoides**, que constituye la mayor parte del piso de la cavidad craneal.

- ✓ **La cara:** Está formada por 14 huesos. Algunos de ellos son los nasales, que forman la bóveda de la nariz; **los lacrimales**, que se localizan en los orbitales de los ojos, cerca de los conductos de las lágrimas; **un tabique nasal** y **los cornetes** en la nariz. En la boca se encuentran los huesos **palatinos** que forman el paladar; los **maxilares superiores** y **el maxilar inferior**, que constituyen la mandíbula y aloja los dientes.



1.2. **La columna vertebral.** La columna vertebral protege la medula espinal y da soporte al cuerpo. Tiene forma de S alargada, a la cual se une el cráneo, los hombros, las costillas y las caderas. Está compuesta por pequeños huesos llamados **vertebras**, que se mantienen juntos por ligamentos

Los seres humanos tenemos 33 vertebras que difieren en forma y tamaño y se reúnen en cinco regiones diferentes.

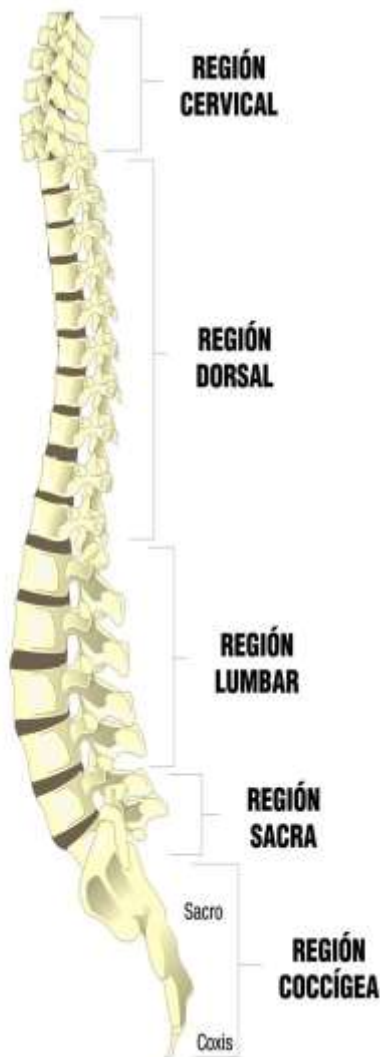
- ✓ **La región cervical**, en el cuello está formada por siete vertebras. La primera se llama atlas y se une con el cráneo.
- ✓ **La región torácica o dorsal.** A la altura del pecho o tórax, tiene doce vertebras a las cuales se articulan las costillas
- ✓ **La región Lumbar**, está formada por cinco vertebras.
- ✓ **La región sacra**, está formada por cinco vertebras fusionadas que forman un hueso solido llamado sacro, al que se articulan los huesos de la cintura pélvica.
- ✓ **La región coccígea**, está formada por cuatro vértebras fusionadas, que forman un solo hueso llamado coxis.

### 1.3 La caja torácica ; las costillas y el esternón

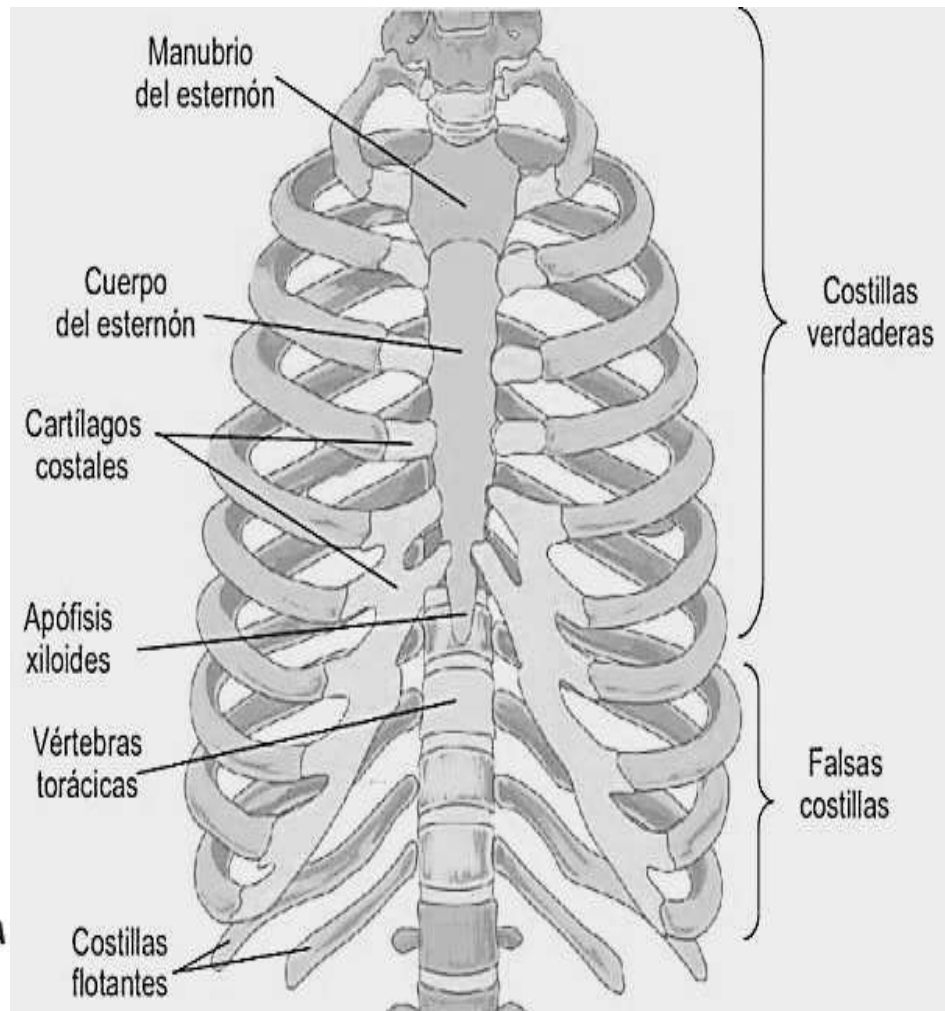
La caja torácica está formada, por las costillas, el esternón y las vértebras de la región torácica. Las costillas son huesos largos, delgados y curvos se encuentran en pares, unidas a las vértebras por la parte dorsal del cuerpo, y al **esternón**, hueso plano y alargado por la parte delantera

. En los seres humanos hay doce pares de costillas. Las primeras siete se unen con el esternón a través de un cartílago corto y flexible y se conocen como **costillas verdaderas**. Las tres siguientes se conocen como **costillas falsas**, pues se conectan con las últimas costillas verdaderas pero no con el esternón.

Las dos últimas se conocen como costillas flotantes, porque solo se unen a la columna vertebral.



Columna vertebral



caja torácica

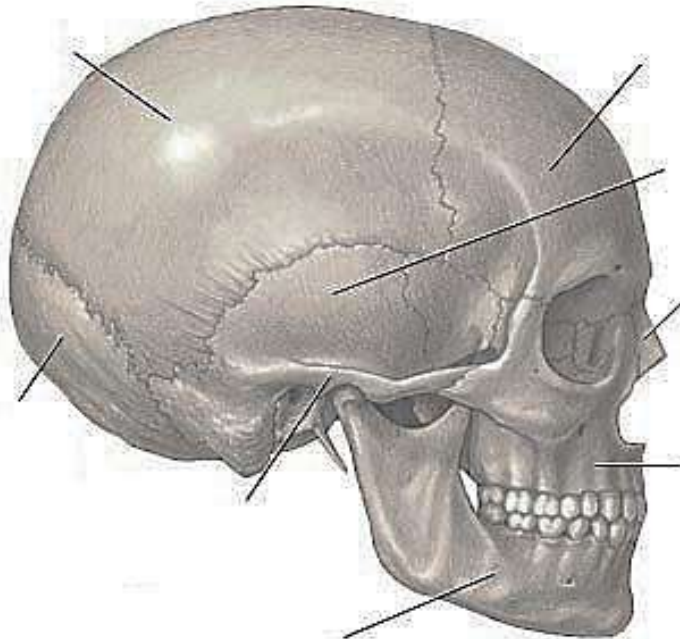
**1. Complete los espacios en blanco**

Los huesos craneales incluyen \_\_\_\_\_, que constituyen la frente y se fusionan durante la madurez; \_\_\_\_\_, que constituyen la parte superior de la cabeza; \_\_\_\_\_ Constituye la parte de atrás del cráneo y que tiene un agujero a través del cual entra la columna vertebral y \_\_\_\_\_, que están a los lados de la cabeza y tienen los orificios de los oídos.

La cara esta formada por \_\_\_\_\_. Algunos de ello son \_\_\_\_\_, que forman la bóveda de la nariz ; \_\_\_\_\_, que se localizan en la órbita de los ojos, cerca de los conductos de las lagrimas; \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_ en la nariz.

En la boca se encuentran los huesos \_\_\_\_\_ que forman el paladar; los \_\_\_\_\_ Y el \_\_\_\_\_, que constituyen la mandíbula y alojan los dientes.

**2. En la imagen coloque el nombre de los huesos que se indican.**



**3. Relacione con una flecha de color rojo los huesos que conforman la cabeza, con una flecha verde los huesos que conforma la columna vertebral y una flecha azul los huesos que conforman la caja torácica.**

- ✓ Costillas verdaderas
- ✓ Parietales
- ✓ Región cervical
- ✓ Frontales
- ✓ Costillas flotantes
- ✓ Región dorsal
- ✓ Occipital
- ✓ Nasaes
- ✓ Esternón
- ✓ Región Lumbar
- ✓ Temporales
- ✓ Costillas falsas
- ✓ Región Lumbar
- ✓ Lacrimales
- ✓ Etmoides
- ✓ Región Sacra
- ✓ Tabique nasal

1. Cabeza

2. Caja torácica

- ✓ Vertebras
- ✓ Región coccígea
- ✓ Cornetes
- ✓ Etmoides
- ✓ Maxilar superior
- ✓ Esfenoides
- ✓ Maxilar inferior

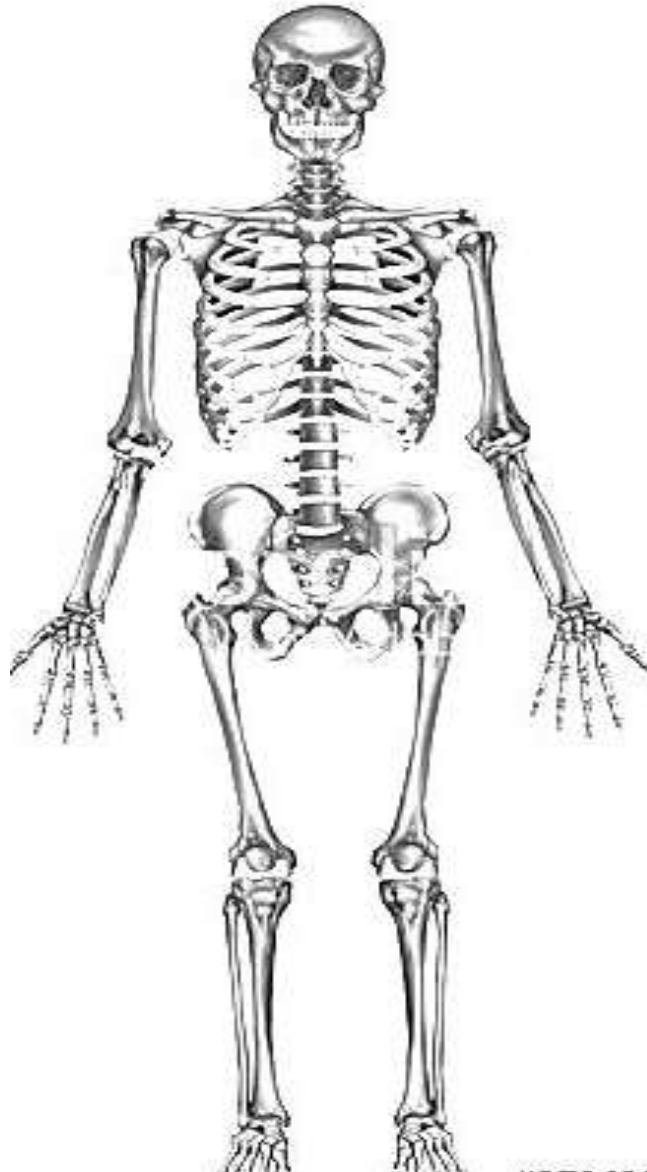
### 3. Columna vertebral

## EVALUACIÓN (SABER SABER)

1.

a. En el dibujo del esqueleto colorear de azul los huesos largos, de color verde los huesos planos y de color amarillo los huesos cortos.

b. Sobre el dibujo del esqueleto escribe el nombre de los huesos del cráneo, cara, columna vertebral y caja torácica.



## 2. PREGUNTAS DE SELECCIÓN MULTIPLE CON UNICA RESPUESTA.

Lea detenidamente y luego marque la respuesta correcta.

A. Es el sistema biológico que proporciona soporte y apoyo a los tejidos blandos y músculos en los organismos vivos

a. Los músculos

b. Los huesos

c. La columna vertebral

c. El esqueleto

2. Los huesos largos están presentes en:

- a. La columna vertebral
- c. La cabeza

3. Las costillas son:

- a. Huesos que presentan irregularidades
- c. huesos cortos y planos torax.

4. Son clases de huesos y estos se denominan:

- a. Cortos, delgados y amarillentos
- c. Largos planos y cortos

5. ¿Cuál de las siguientes funciones no la cumple el sistema óseo?

- a. Alberga órganos importantes
- c. Da soporte al cuerpo

6. Los huesos que protegen a los pulmones y al corazón son:

- a. El cráneo
- c. Las

7. El número total de huesos en una persona es:

- a. 206
- b. 208
- c. 213
- d. 209

b. La pelvis

d. Los brazos y las piernas

b. Vertebrae lisas

d. Husos largos y cortos que forman un arco sobre el

b. Anchos, ovalados y pequeños

d. Delgados, huecos y largos

b. Reservorio de calcio y fosforo

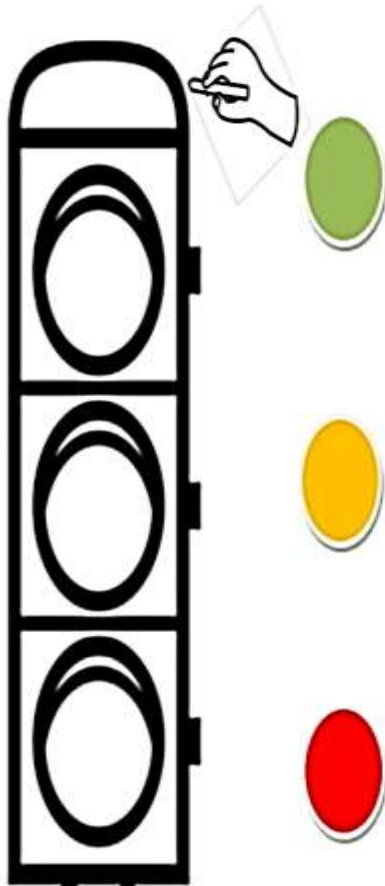
d. Producen vitaminas

b. Las extremidades inferiores

d. La pelvis

### REFLEXIÓN

Colorea de verde, naranja o rojo, de acuerdo a tu experiencia con este taller:



Cumplo con mis tareas asignadas y me siento motivado para seguir aprendiendo



Cumplo con algunas tareas asignadas, pero en ocasiones me desmotivo para para seguir aprendiendo



Se me dificulta cumplir con las tareas asignadas, no me siento muy motivado para seguir aprendiendo



