



## ESQUELETO HUMANO

### 1. DEFINICIÓN:

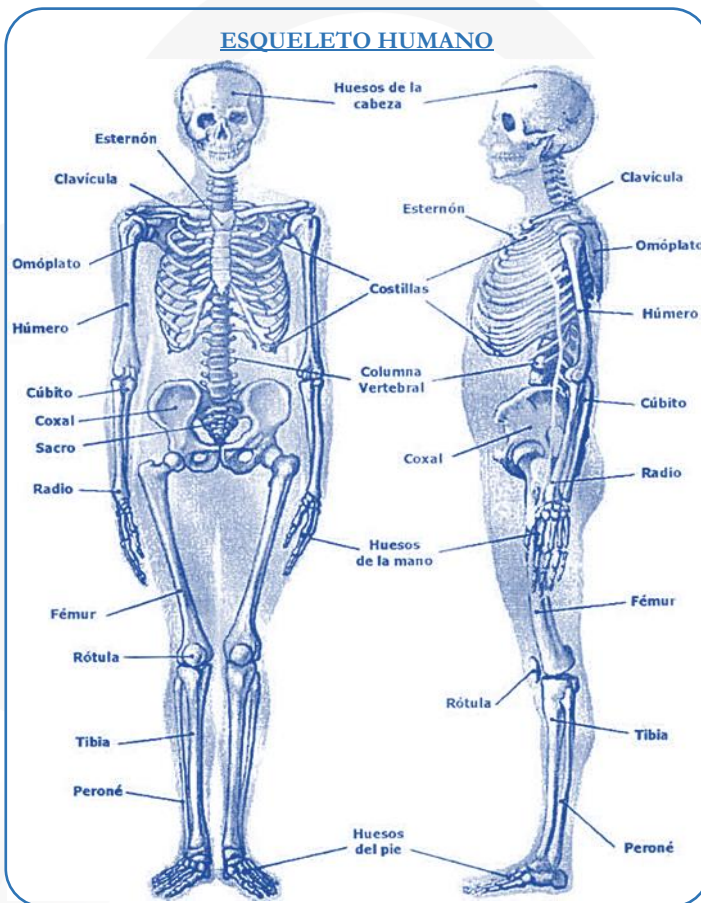
**El esqueleto humano:** Es la estructura interna, robusta y flexible que sostiene y protege los órganos del  cuerpo humano . A su vez, está formado por los huesos y los cartílagos.

#### A.- Huesos:

Son estructuras rígidas y duras del esqueleto formadas por tejido óseo y constituye un sistema de palancas que permiten la locomoción (movimiento). Además, protegen órganos importantes como el corazón y el encéfalo.

#### B.- Cartílagos:

Son estructuras no tan duras y rígidas, pero elásticas y resistentes formadas por tejido cartilaginoso. Este tejido es parte integrante de muchos huesos. Además, se le encuentra en muchos órganos del cuerpo como: a nivel de la tráquea, bronquios, articulaciones, orejas etc.





## 2. TIPOS DE HUESOS:

Según su forma los huesos se clasifican en:

### A.- **Huesos largos:**

Son aquellos en donde la longitud predomina sobre la anchura y el grosor. Cada hueso largo presenta un cuerpo y 2 extremidades: el cuerpo recibe el nombre de **diáfisis** y las extremidades se llaman **epífisis**.

Ejemplos: clavícula, húmero, cúbito, radio, fémur, tibia, peroné, metacarpianos, metatarsianos y falanges.

### B.- **Huesos cortos:**

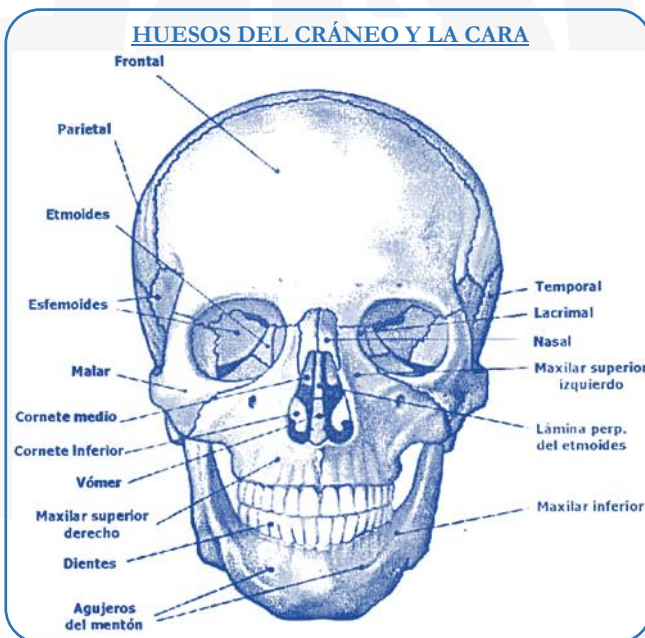
Son aquellos en que las 3 dimensiones (largo, ancho y espesor) son más o menos iguales. Se encuentran en las manos y pies.

Ejemplos: carpos y tarsos.

### C.- **Huesos planos:**

Son huesos generalmente delgados y curvos.

Ejemplos: Costillas, esternón, escápula (omóplato) y varios huesos del cráneo.



### 3. DISTRIBUCIÓN DE LOS HUESOS EN EL CUERPO HUMANO

3.1) **Huesos de la cabeza:** Se divide en: (22 huesos).

A.- **Huesos del cráneo:** Son: (8 huesos):

- ✓ Frontal (1).
- ✓ Etmoides (1).
- ✓ Esfenoides (1).
- ✓ Occipital (1).
- ✓ Parietales (2).
- ✓ Temporales (2).

B.- **Huesos de la cara:** Son (14 huesos) y se dividen en 2 porciones.

B.1) **Mandíbula superior:** presenta: (13 huesos).

- ✓ Maxilares superiores (2).
- ✓ Malares o cigomático (2).
- ✓ Ungüis (2) o lacrimal.
- ✓ Cornetes inferiores (2).
- ✓ Nasales (2).
- ✓ Palatinos (2).
- ✓ Vómer (1).

B.2) **Mandíbula inferior:** presenta: (1 hueso).

- ✓ Maxilar inferior.

3.2) **Esqueleto del miembro superior:**

A.- **Huesos del hombro:** (2 huesos).

- ✓ **Clavícula:**  
Es un hueso largo que se extiende desde el manubrio del esternón hasta el omóplato.
- ✓ **Omóplato** (escápula):  
Es un hueso plano, ancho y delgado situado en la parte superior y posterior del tórax y se une al esternón por medio de la clavícula, además se articula con el húmero.

B.- **Huesos del brazo:** (1 hueso).

- ✓ **Húmero:**  
Es un hueso largo que se articula con la escápula en el hombro y con el cubito y el radio en el codo.



C.- **Huesos del antebrazo:** (2 huesos).

✓ **Cúbito:**

Es el hueso más largo e interno del antebrazo y se articula en su parte superior con el húmero y el radio. Mientras que en su parte inferior se articula con los huesos del carpo.

✓ **Radio:**

Es el hueso más corto y externo del antebrazo. Se articula en su parte superior con el húmero y el cúbito. Mientras que en su parte inferior se articula con los huesos del carpo.

D.- **Huesos de la mano:** (27 huesos). Se dividen en 3 porciones:

D.1) **Carpo:** (8) formado por 8 huesos cortos dispuestos en 2 hileras:

| <u>Fila superior</u> | <u>Fila inferior</u> |
|----------------------|----------------------|
| Escafoides           | Trapezio             |
| Semilunar            | Trapezoide           |
| Piramidal            | Hueso grande         |
| Pisiforme            | Hueso ganchoso       |

D.2) **Metacarpo:** (5 huesos)

Constituyen el esqueleto de la palma de la mano y se compone de 5 huesos largos pequeños llamados metacarpianos que se articulan hacia arriba con los huesos de la 2da. fila del carpo y hacia abajo con las falanges de los dedos. Los huesos del metacarpo son:

- ✓ 1er. Metacarpiano.
- ✓ 2do. Metacarpiano.
- ✓ 3er. Metacarpiano.
- ✓ 4to. Metacarpiano.
- ✓ 5to. Metacarpiano.

D.3) **Falanges:** (14 huesos).

Son huesos largos y pequeños que se extienden desde los metacarpos hacia el final de los dedos. Cada dedo con excepción del pulgar tiene 3 falanges. Estos huesos se designan como: 1era., 2da. y 3era. Falange.

### 3.3) **Esqueleto del miembro inferior:**

A.- **Huesos de la cadera:** (1 hueso).

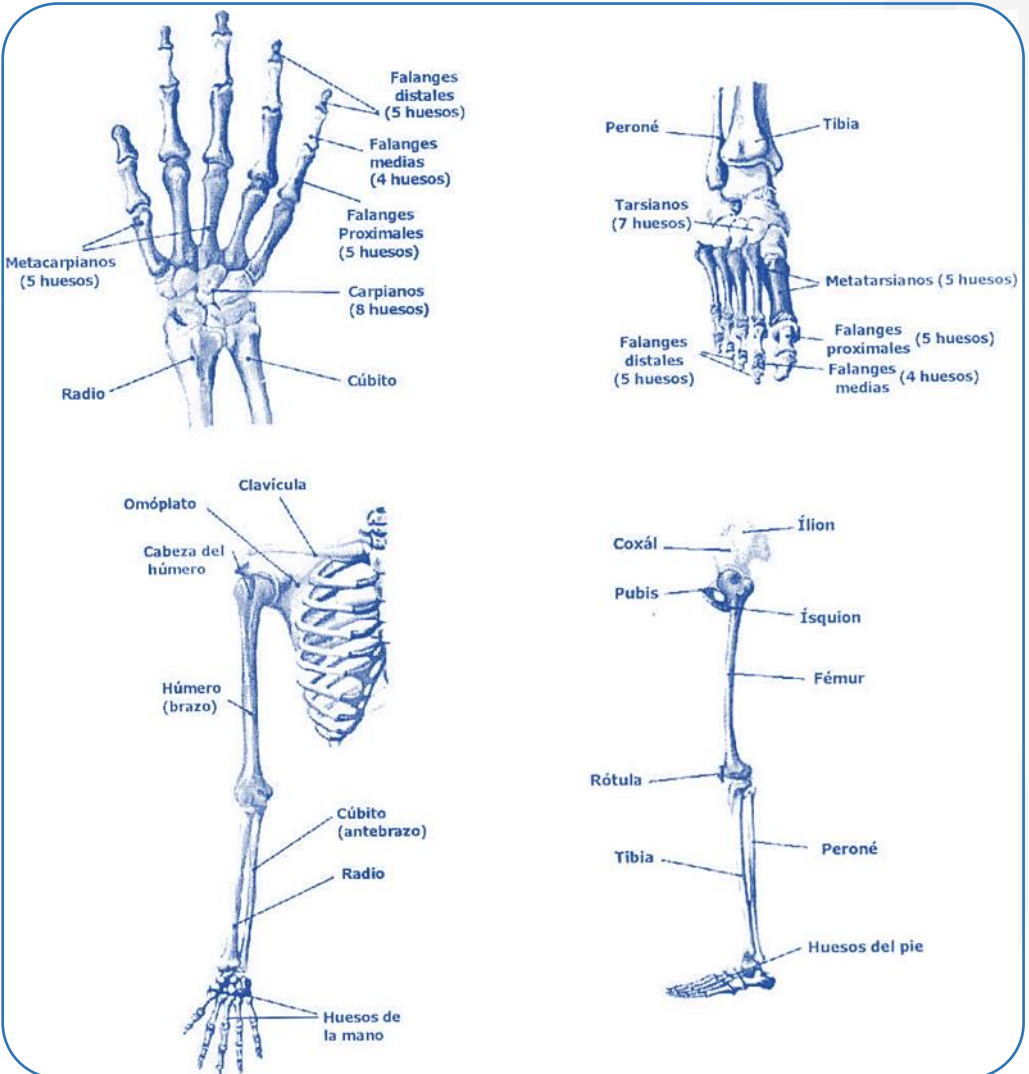
Comprenden un solo hueso: el **iliaco o hueso coxal**. El hueso iliaco junto con el sacro y el cóccix forman la “pelvis”.

- ✓ **Iliaco:** es un hueso ligeramente irregular que se articula con el fémur.



B.- **Huesos del muslo:** (1 hueso).

- ✓ **Fémur:** Es el hueso más largo y pesado del cuerpo que se articula en su parte superior con el iliaco y en su parte inferior con la tibia y el peroné.



C.- **Huesos de la pierna:** (2 huesos).

- ✓ **Tibia:** Este hueso, después del fémur, es el más largo y pesado del cuerpo. Se localiza en la parte anterior e interna de la pierna, donde se le puede palpar en toda su longitud. En su parte superior se articula con el fémur y el peroné. Mientras que en la parte posterior se articula con los huesos del tarso.



- ✓ **Peroné:** Este hueso se localiza en el lado externo de la pierna, más o menos paralelo a la tibia. Es largo y muy delgado. En su parte superior se articula con la tibia y en su parte inferior con los huesos del tarso.

D.- **Huesos del Pie:** (26 huesos) se dividen en 3 porciones:

D.1) **Tarso:** (7) formado por 7 huesos cortos dispuestos en 2 hileras:

| <u>Primera fila</u> | <u>Segunda fila</u> |
|---------------------|---------------------|
| Astrágalo           | Cuneiformes (3)     |
| Calcáneo            | Escafoides          |
| Cuboides            |                     |

D.2) **Metatarso:** (5 huesos) constituyen el esqueleto de la planta del pie y se componen de 5 huesos largos pequeños llamados metatarsianos que se articulan con los huesos de la 2da. fila del tarso y con las falanges de los dedos. Estos huesos son:

- ✓ 1er. Metatarso.
- ✓ 2do. Metatarso.
- ✓ 3er. Metatarso.
- ✓ 4to. Metatarso.
- ✓ 5to. Metatarso.

D.3) **Falanges:** (14) son huesos largos, pequeños que se extienden desde los metatarsos hacia el final de los dedos. Cada dedo, con excepción del pulgar, tiene 3 falanges. Estos huesos se designan como:

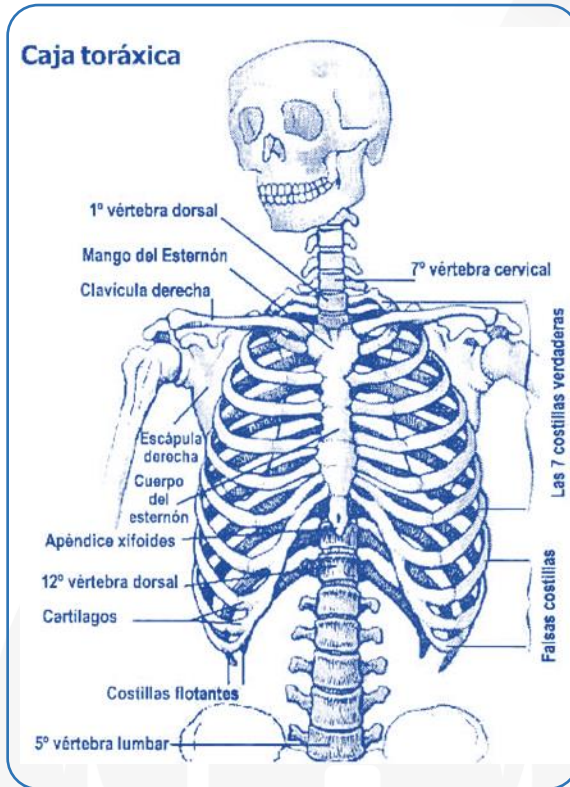
- ✓ 1era. Falange.
- ✓ 2da. Falange.
- ✓ 3era. Falange.

**3.4) Huesos del Tórax:** (13 huesos).

A.- **Esternón:** (1 hueso) es un hueso plano situado en la parte anterior del pecho que presenta 3 partes: manubrio, cuerpo y apéndice xifoides.

B.- **Costillas:** (12 huesos) son huesos largos, aplanados y curvados que protegen los órganos de la parte superior del abdomen. Existen los siguientes tipos de costillas:

- ✓ De la 1era. a la 7ma. se llaman costillas verdaderas, porque se articulan en forma independiente con el esternón.
- ✓ De la 8va. a la 10ma., se llaman costillas falsas, porque están unidas por medio de un cartílago común el cual se articula con el esternón.
- ✓ La 11va. y 12ava. se llaman costillas flotantes, porque no se articulan con el esternón y quedan libres.



**3.5) Columna vertebral:** (33 a 34 vértebras) es el eje óseo del esqueleto y está formado por una sucesión de huesos que se extienden desde la base del cráneo hasta el vértice del cóccix. Su función es sostener al cuerpo y proteger la médula espinal.

Se divide en:

- ✓ 7 vértebras cervicales.
- ✓ 12 vértebras dorsales.
- ✓ 5 vértebras lumbares.
- ✓ 5 vértebras sacras (unidas para formar el sacro).
- ✓ 4 ó 5 vértebras coccígeas (unidas para formar el cóccix).

La 1era. vértebra cervical se llama **Atlas** y la 2da. **Axis**.



## ACTIVIDADES

### I.- Señala “V” o “F”, según corresponda:

|      |   |     |
|------|---|-----|
| 1.-  | Los cartílagos son parte integrante de muchos huesos                      | ( ) |
| 2.-  | La clavícula y los tarsos son huesos largos                               | ( ) |
| 3.-  | Los huesos son estructuras rígidas que hacen posible la locomoción        | ( ) |
| 4.-  | Los huesos planos son aquellos en donde las 3 dimensiones son iguales     | ( ) |
| 5.-  | La escápula constituye un hueso plano                                     | ( ) |
| 6.-  | Los huesos de la cabeza son 8   | ( ) |
| 7.-  | La mandíbula superior presenta 13 huesos                                  | ( ) |
| 8.-  | El hueso lacrimal es llamado también cigomático                           | ( ) |
| 9.-  | El cúbito y el radio son huesos del brazo                                 | ( ) |
| 10.- | La clavícula se extiende desde el manubrio del esternón hasta el omóplato | ( ) |
| 11.- | El carpo constituye a los huesos de la palma de la mano                   | ( ) |
| 12.- | El hueso iliaco junto con el hueso sacro y el cóccix forman la pelvis     | ( ) |
| 13.- | El muslo tiene 1 solo hueso   | ( ) |
| 14.- | Después del fémur, el hueso más largo y pesado es el peroné               | ( ) |
| 15.- | Nuestra columna vertebral posee 7 vértebras cervicales y 12 lumbares      | ( ) |
| 16.- | El tarso comprende 5 huesos   | ( ) |

### II.-Completa:

- a) Axis ( ) Segunda fila del tarso.
- b) Astrágalo ( ) Fila inferior del carpo.
- c) Trapezoide ( ) Segunda vértebra cervical.
- d) Ungüis ( ) Hueso del hombro.
- e) Iliaco ( ) Fila superior del carpo.
- f) Cuboides ( ) Primera fila del tarso.
- g) Escafoides ( ) Hueso lacrimal.
- h) Escápula ( ) Hueso coxal.





**III.- Subraya la respuesta correcta:**

**1) Son huesos planos excepto:**

- a) Costillas    b) Falanges    c) Esternón  
d) Escápula    e) Frontal

**2) Son huesos largos, excepto:**

- a) Clavícula    b) Tibia    c) Húmero  
d) Metatarsos    e) Tarsos

**3) Los huesos de la cara son y los del cráneo son:**

- a) 8 – 14    b) 22 – 12    c) 14 – 8  
d) 13 – 6    e) 14 – 10

**4) El hueso lacrimal recibe el nombre de:**

- a) Vómer    b) Ungüís    c) Cigomático  
d) Axis    e) Cornete

**5) Es un hueso impar de la cara:**

- a) Nasal    b) Palatino    c) Vómer  
d) Lacrimal    e) Malares

**6) Es un hueso situado en la parte superior y posterior del tórax y se une al esternón por medio de la clavícula:**

- a) Costilla    b) Húmero    c) Atlas  
d) Escápula    e) Pubis

**7) Es el hueso más largo e interno del antebrazo:**

- a) Radio    b) Húmero    c) Codo  
d) Cúbito    e) Peroné  
e) Peroné

**8) Al dedo pulgar de la mano le falta la:**

- a) 3era. Falange    b) 1ra. Falange  
c) 2da. Falange    d) 1ra y 2da Falange  
e) N.A.

**9) ¿Cuál es el hueso más largo y pesado del cuerpo?:**

- a) Iliaco    b) Tibia    c) Fémur  
d) Húmero    e) Muslo

**10) ¿Cuántas vértebras lumbares tenemos?:**

- a) 6    b) 5    c) 12    d) 7    e) 8

**11) La 2da. vértebra cervical recibe el nombre de:**

- a) Axe    b) Cuboides    c) Atlas  
d) Sacra    e) Axis

**12) Las costillas que se articulan en forma independiente con el esternón se llaman:**

- a) Flotantes    b) Falsas    c) Verdaderas  
d) Independientes    e) Libres

**13) Hueso que se localiza en el lado externo de la pierna:**

- a) Radio    b) Fémur    c) Tibia  
d) Peroné    e) Tarso

**14) Hueso irregular que se articula con el fémur:**

- a) Cadera    b) Iliaco    c) Pelvis  
d) Ganchoso    e) Calcáneo

**15) ¿Cuál es el segundo hueso más largo y pesado del cuerpo?:**

- a) Fémur    b) Tibia    c) Radio  
d) Cráneo    e) Iliaco



SEPARATAS EDUCATIVAS.COM  
\*\*\*\*\*Recursos Educativos Virtuales\*\*\*\*\*

SEPARATAS EDUCATIVAS  
RECURSOS EDUCATIVOS VIRTUALES  
FICHAS PARA IMPRIMIR



**SEPARATAS EDUCATIVAS.COM**

••••• Recursos Educativos Virtuales •••••

Más fichas para imprimir en: [Separataseducativas.com](http://Separataseducativas.com)

[Recursos Educativos](#) y [Artículos Educativos](#)

**¡ATENCIÓN!**

**Gracias por llegar hasta aquí, no te olvides compartir esta separata, de esa manera contribuyes con este proyecto.**

Ver más: [Separatas](http://Separatas)

[WWW.SEPARATASEDUCATIVAS.COM](http://WWW.SEPARATASEDUCATIVAS.COM)

Cientos de separatas educativas, fichas para imprimir y materiales educativos.