

¿Qué es el esqueleto apendicular?

El **esqueleto apendicular** es el conjunto de huesos que conforman la parte móvil del esqueleto humano. Formado por 206 huesos, el esqueleto humano está dividido en dos partes, un esqueleto axial o central constituido por 80 huesos que conforman la cabeza, el tórax y la columna vertebral, y un esqueleto apendicular formado por las extremidades superiores e inferiores.

El esqueleto axial tiene como función servir como eje central corporal y proteger los órganos vitales, así como servir de superficie para la inserción de músculos que permitan la movilidad del esqueleto apendicular adosado a él.

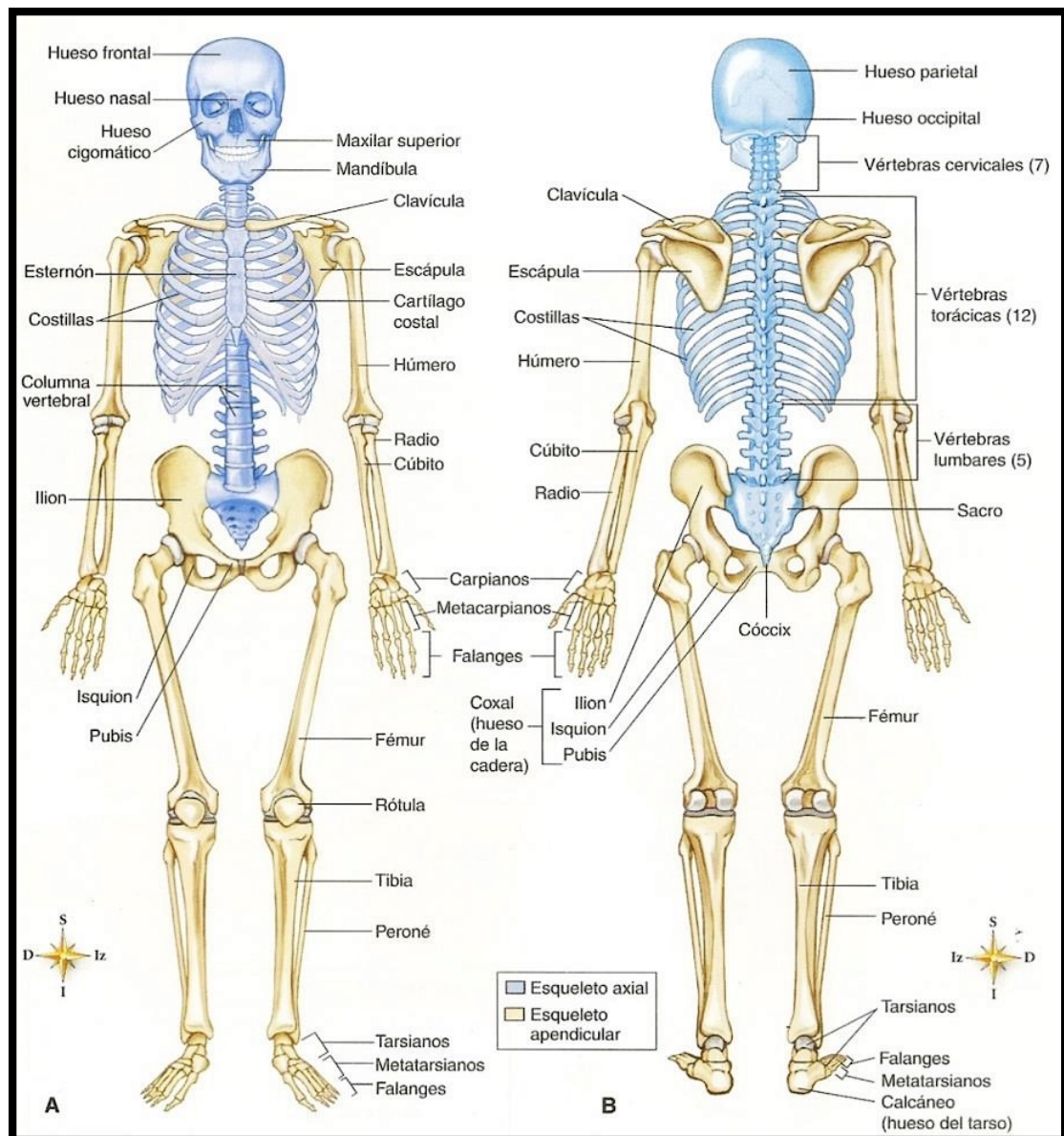


Fig. 1. Esqueleto apendicular (coloreado con beige) y esqueleto axial (coloreado con azul).

Por su parte, el esqueleto apendicular, está formado por los 126 huesos restantes que se articulan con el eje central corporal o esqueleto axial, para así formar las extremidades superiores e inferiores. De esta manera, una de las

características del esqueleto apendicular es que cada uno de los huesos que lo conforman son bilaterales.

Recibe su nombre de la palabra “appendix”, que proviene del verbo pendere, que significa “colgar”, es decir una estructura que se desarrolla a partir de su adosamiento a una estructura base o central.

¿Cómo está conformado?

El esqueleto apendicular está conformado por 4 huesos que conforman las cinturas escapulares, 60 huesos para los miembros superiores, 2 huesos que forman la cintura pélvica, y 60 huesos que conforman los miembros inferiores. Se considera la pelvis como estructura ósea única, pero debe tomarse en cuenta que el ílion, el isquion y el pubis, se unen para formar un solo hueso; el hueso coxal.

El hueso coxal se articula con el sacro posteriormente y con el hueso coxal contralateral anteriormente. Mediante la anfiartrosis denominada “sínfisis del pubis” forman la pelvis.

¿Cómo se articula el esqueleto apendicular con el esqueleto axial?

La cintura escapular y la cintura pélvica son las estructuras que unen los miembros superiores e inferiores al esqueleto axial respectivamente.

Extremidades superiores

La única articulación que verdaderamente une la cintura escapular al esqueleto axial es la articulación esternoclavicular, también llamada esternocostoclavicular.

Esta articulación une el esternón, la clavícula y el primer cartílago costal, mediante cápsulas articulares, sinoviales y ligamentos que fortalecen la articulación y limitan su movilidad.

El resto de los medios de unión está conformado por músculos cuyo origen e inserción se encuentran desde el miembro superior o la cintura escapular (esqueleto apendicular) a la parrilla costal o columna vertebral (esqueleto axial) y viceversa.

Estos músculos son de superficial a profundo los siguientes:

- **Trapezio:** sus inserciones axiales van en la línea nuchal superior y protuberancia occipital externa por arriba, el ligamento cervical posterior por dentro, y en las apófisis espinosas de la 7ma vértebra cervical a la 11ma vértebra torácica por abajo. Sus inserciones apendiculares van a la clavícula y la escápula.
- **Romboide mayor:** tiene su origen en las apófisis espinosas de las vértebras torácicas 2, 3, 4 y 5 y en el ligamento supraespinoso, y se inserta en la espina dorsal de la escápula.

- **Pectoral mayor:** consta de 3 partes, y sólo su parte abdominal forma parte del medio de unión de ambos esqueletos.
-

Las fibras que forman la parte abdominal del pectoral mayor se originan en los cartílagos de la 7ma, 8va y 9na costilla, y se insertan en la cresta del tubérculo mayor del húmero.

- **Pectoral menor:** tiene tres haces de fibras que se originan en las costillas 3, 4 y 5, y se inserta en la apófisis coracoides de la escápula.
- **Serrato anterior:** tiene tres orígenes distribuidos entre las costillas 1 a la 6, y se insertan en el ángulo superior, borde medial y ángulo inferior de la escápula.
- **Subclavio:** tiene su origen en el primer cartílago costal y su inserción en la clavícula.
- **Elevador de la escápula:** sus fibras se originan en las apófisis transversas de las vértebras cervicales 1, 2, 3 y 4, y se insertan en la espina de la escápula.

Extremidades inferiores

La cintura pélvica, por su parte, se articula con el esqueleto axial mediante la articulación sacroilíaca, que une el hueso coxal a la columna vertebral mediante ligamentos densos y fuertes.

Estos ligamentos tienen como función asegurar la articulación para transmitir el peso de la columna vertebral a los miembros inferiores.

Los ligamentos encargados de la estabilidad son:

- sacroilíaco anterior.
- sacroilíaco posterior.
- iliolumbares.
- sacrociáticos.
- sacroespinosos.
- sacrotuberosos.
-

Si bien algunos músculos unen también las extremidades inferiores a la columna vertebral, sus funciones son las de dar algún rango de movilidad al miembro inferior o formar el piso pélvico. El resultado es sostener y fijar los órganos pélvicos, y no unir propiamente el miembro inferior al eje central corporal, como en el caso de los miembros superiores.

Referencias.

<https://www.lifeder.com/esqueleto-apendicular/>