

INTRODUCCIÓN AL ESTUDIO DE LA ANATOMÍA BÁSICA

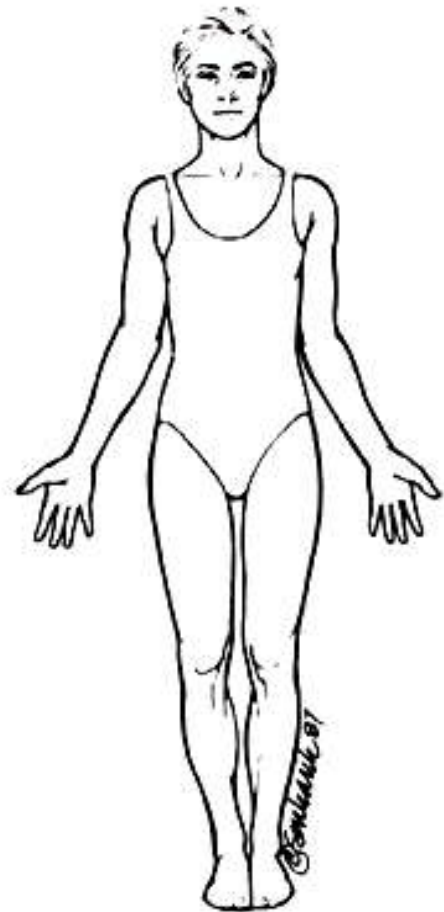
La anatomía humana es la rama de la biología humana que estudia la forma y estructura del organismo vivo, y las relaciones que hay entre sus partes. La palabra anatomía viene del griego (ἀνατομή: ana = arriba, tomos = cortar) y significa diseccionar.

La anatomía se puede dividir en varios grupos, según el criterio utilizado para su estudio. Según la metodología, la anatomía se clasifica como:

1. Anatomía macroscópica: Estudia las partes del cuerpo visibles a simple vista. Esta se divide en:
 - a. Anatomía sistémica o descriptiva: Consiste en la descripción del cuerpo por sistemas.
 - b. Anatomía topográfica: Estudia el cuerpo por regiones determinadas.
 - c. Anatomía aplicada: Según el interés que promueva el estudio, se aplica a diferentes profesiones.
2. Anatomía microscópica: Estudio que se realiza a través del uso del microscopio y se relaciona con la *histología*.

POSICIÓN ANATÓMICA

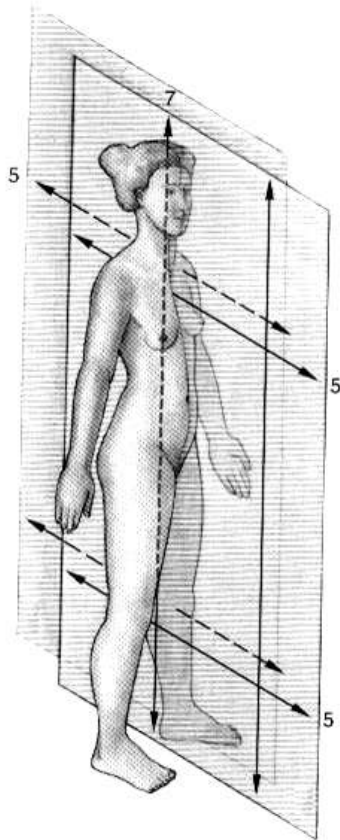
La posición anatómica es la postura de referencia en la que el cuerpo humano se encuentra erguido de pie. La cabeza y los pies se orientan hacia adelante. Las extremidades superiores cuelgan a los lados del cuerpo y las palmas de las manos hacia adelante. Esta posición es el punto de partida para referirnos a los términos de orientación que se utilizan para describir las regiones corporales.



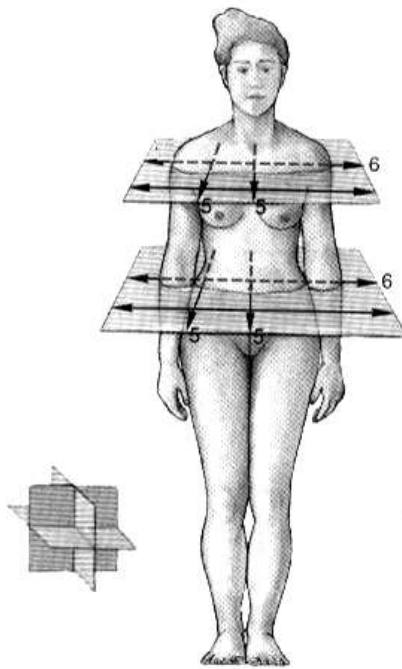
PLANOS ANATÓMICOS

Los planos anatómicos son superficies imaginarias que dividen el cuerpo. Estos son básicamente tres:

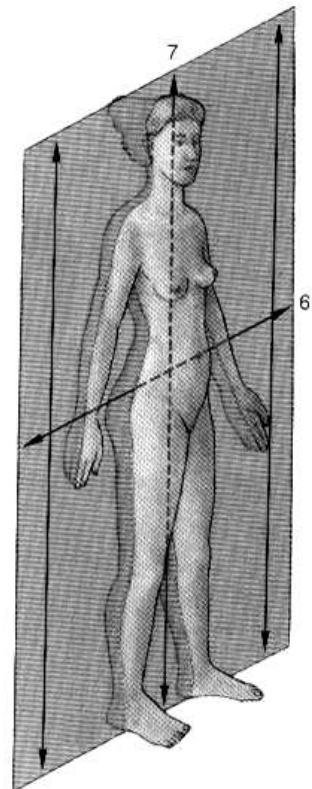
1. **Plano sagital**: Es un plano vertical que divide el cuerpo en una parte derecha y otra izquierda.
2. **Plano transversal**: Es un plano horizontal que divide el cuerpo en una parte superior y otra inferior.
3. **Plano coronal**: Es un plano vertical que divide el cuerpo en una parte anterior y otra posterior.



PLANO SAGITAL



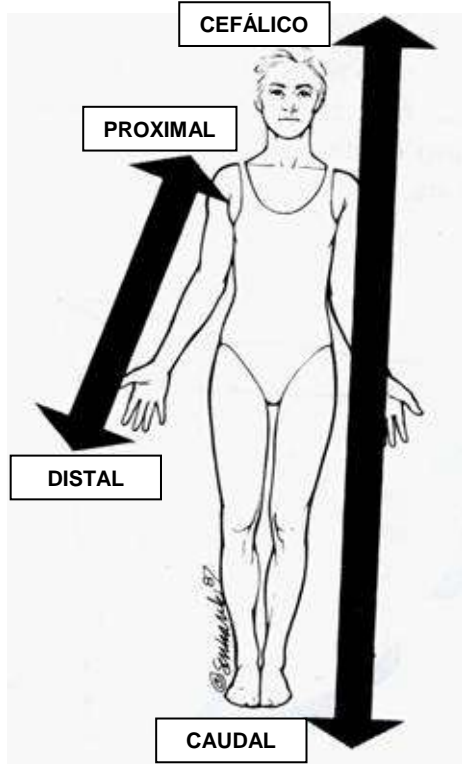
PLANO TRANSVERSAL



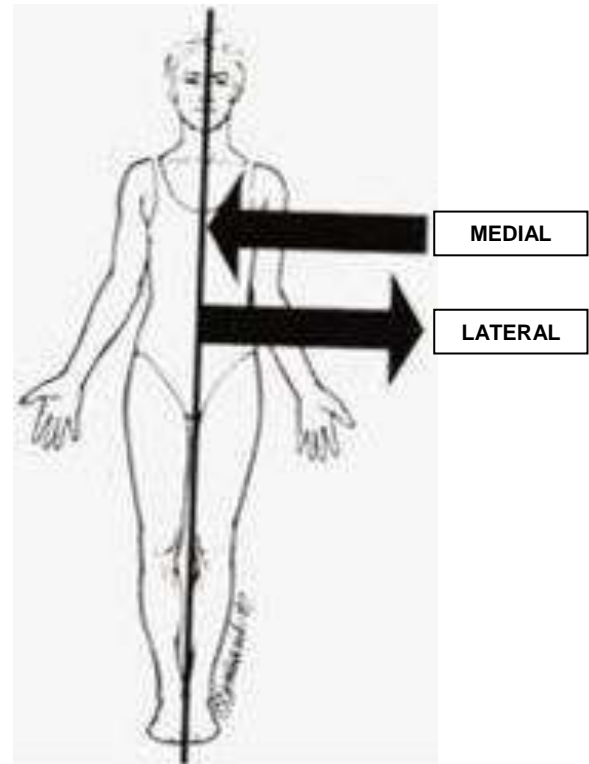
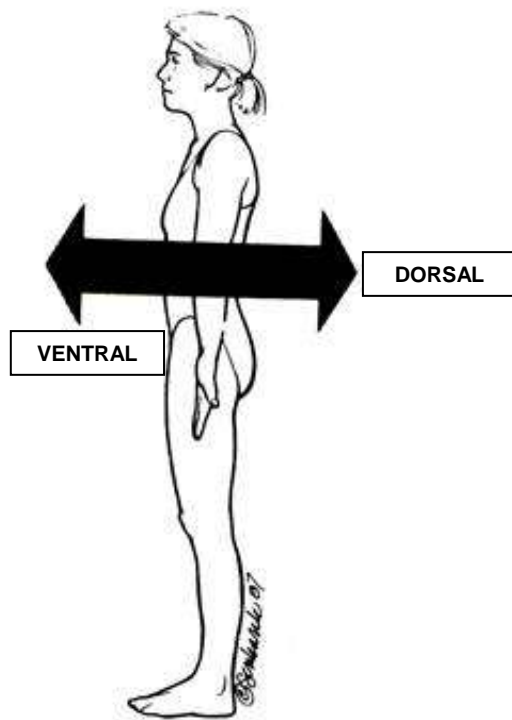
PLANO CORONAL

TÉRMINOS DE ORIENTACIÓN

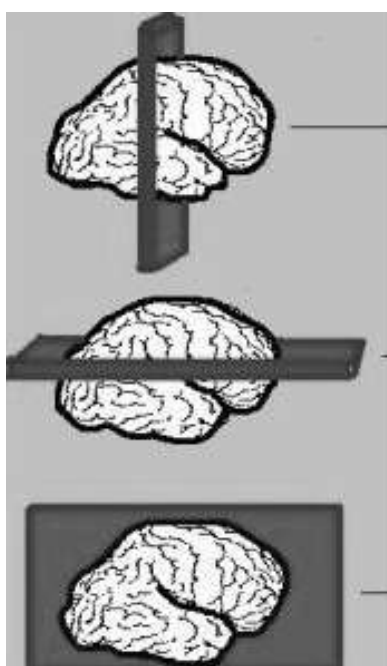
Para determinar la orientación, es necesario hacer relación con alguna estructura.



1. **Cefálico** o *craneal*: Se refiere cuando está más cerca de la cabeza, es decir, lo que está más superior.
2. **Caudal**: Se refiere cuando está más cerca de la cola, es decir, lo que está más inferior.
3. **Proximal**: Se refiere a lo que está más cerca.
4. **Distal**: Se refiere a lo que está más lejos.



5. **Ventral** o **anterior**: Se refiere cuando se orienta hacia el vientre, o sea, la parte anterior del cuerpo.
6. **Dorsal** o **posterior**: Se refiere cuando se orienta hacia el dorso o espalda, o sea, la parte posterior del cuerpo.
7. **Medial** o **interno**: Todo lo que está más cerca de la línea media del cuerpo. Cuando se refiere a un órgano se indica que este se encuentra en el *interior* del cuerpo.
8. **Lateral** o **externo**: Todo lo que está más lejos de la línea media del cuerpo.



Para el estudio de la *Neuroanatomía* es muy útil recordar los tres planos anatómicos más importantes:

PLANO FRONTAL o CORONAL

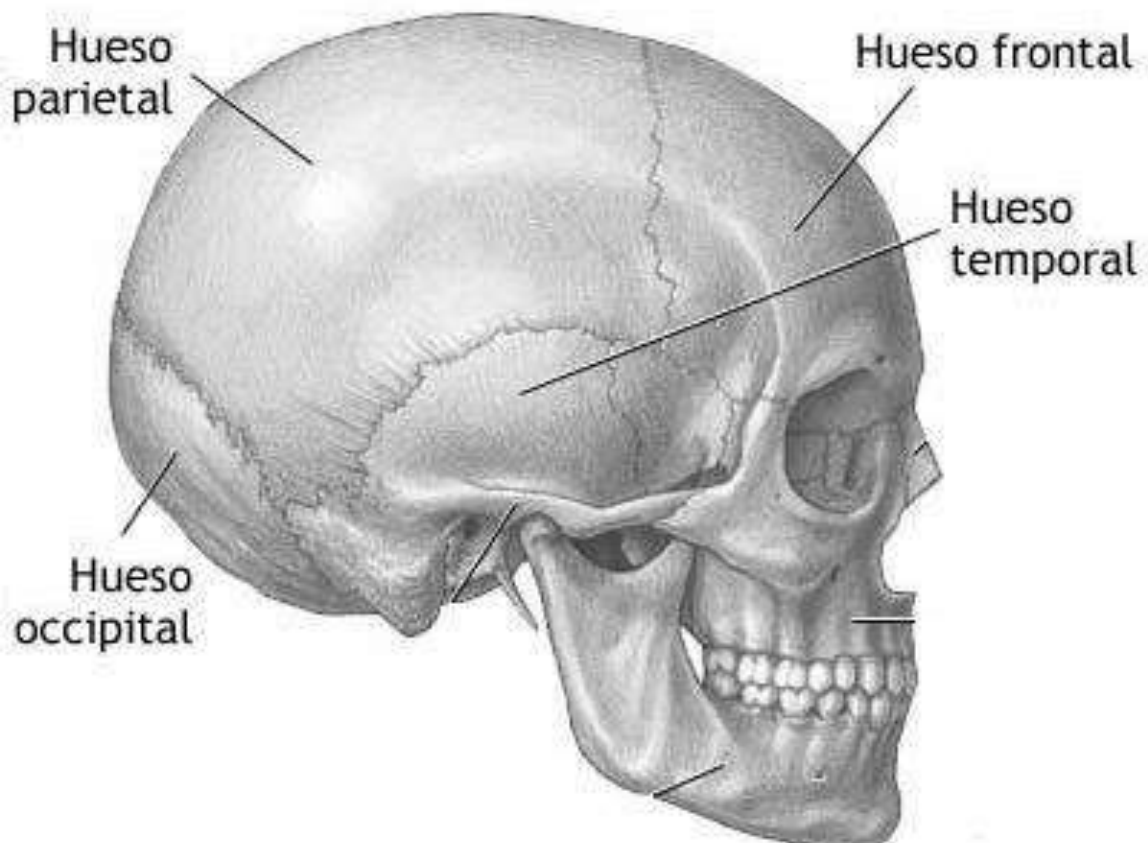
PLANO HORIZONTAL o TRANSVERSAL

PLANO SAGITAL

ANATOMÍA MACROSCÓPICA DEL CRÁNEO

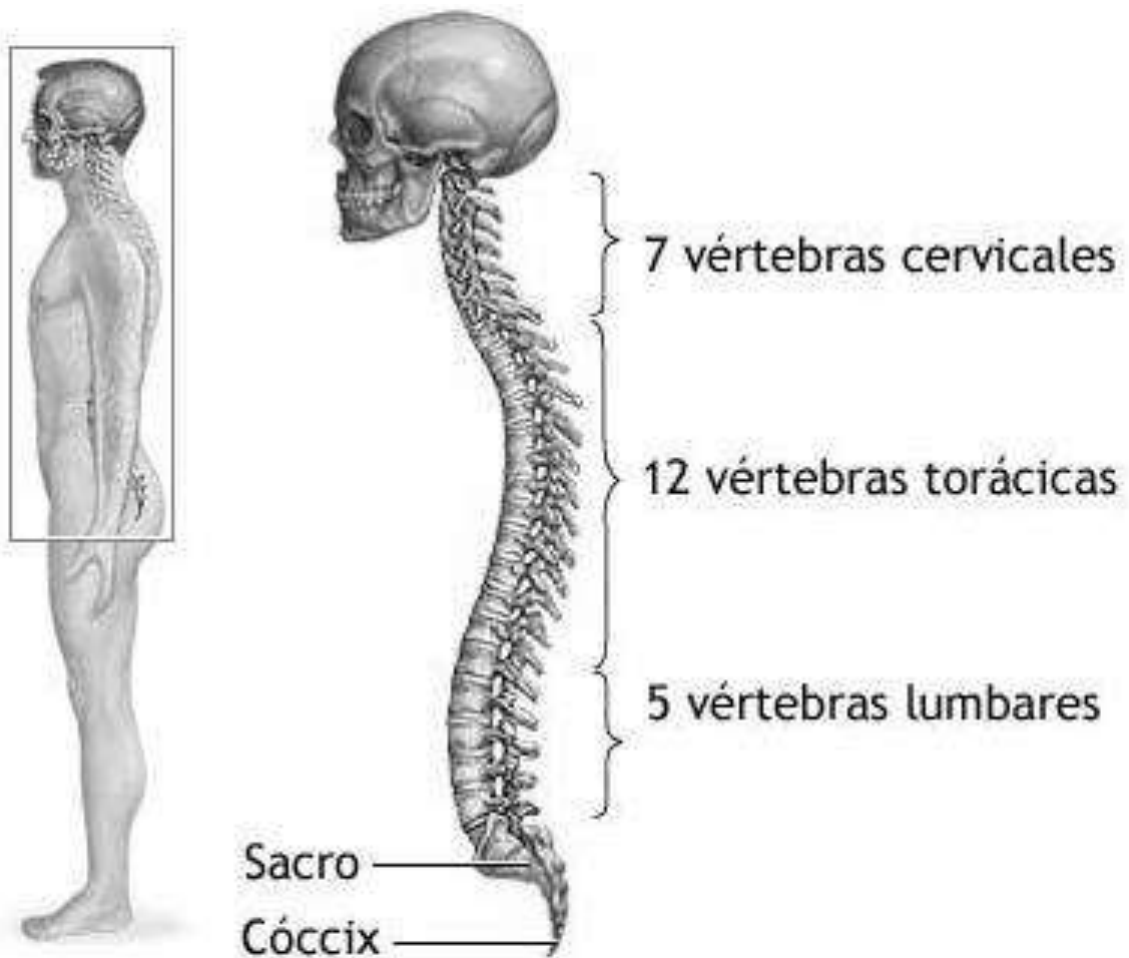
El cráneo es una estructura ósea que se divide en: neurocráneo y esplacnocráneo. El neurocráneo está formado por ocho huesos sólidamente unidos que forman en conjunto una caja rígida que contiene y protege el encéfalo. El esplacnocráneo conforma el esqueleto de la cara y está formado por 14 huesos, algunos en pares y otros muy pequeños.

Los huesos que conforman el neurocráneo son: un par de huesos parietales y temporales, un hueso frontal, occipital, esfenoides y etmoides. El **frontal** es un hueso plano situado en la parte anterior del cráneo. Tiene una porción vertical que forma la frente y una porción horizontal que forma el techo de las órbitas, que son las cavidades óseas donde se alojan los globos oculares. Los **parietales** son dos huesos planos que forman parte de la bóveda y las paredes laterales del cráneo. Los **temporales** son dos huesos que se encuentran a ambos lados y forman parte de la base del cráneo. En estos se observan los conductos auditivos que comunican con el aparato auditivo alojado en su interior. El **esfenoides** tiene forma de murciélago con las alas extendidas, y ocupa la parte media anterior de la base del cráneo en la región intracraneal. También forma parte de las paredes laterales. En la porción media posterior de este hay una fosa llamada silla turca, que aloja la glándula hipófisis. El **etmoides** está situado en la parte central anterior del cráneo. Forma parte de la base del cráneo y tiene una porción vertical que forma parte del tabique nasal. El **occipital** forma la tercera parte posterior de la base del cráneo. En este se observa el agujero magno u occipital, por medio del cual la médula espinal se introduce en el conducto raquídeo de la columna vertebral. Exteriormente, a los lados del agujero magno, hay dos pequeñas prominencias por medio de las cuales el cráneo se articula con el atlas (la primera vértebra cervical).



ANATOMÍA MACROSCÓPICA DE LA COLUMNA VERTEBRAL

La columna vertebral está formada por la sobre posición de 32 huesos individuales llamados vértebras, unidas por ligamentos y cartílagos. Se divide en siete vértebras **cervicales** (C1 a C7) que forman el esqueleto del cuello, 12 **torácicas** o dorsales (T1 a T12) forman la espalda, cinco **lumbares** (L1 a L5) forman la cintura, cinco **sacras** (S1 a S5) forman en parte la cadera y tres **coccígeas** (Co1 a Co3) forman la colita. Las 24 vértebras superiores están separadas una de la otra y son móviles. Las nueve inferiores son fijas: las cinco vértebras sacras se fusionan formando un solo hueso llamado sacro y las tres coccígeas forman el cóccix. No es completamente recta. Cuando se observa de lado tiene forma de "S". Vista ventralmente, la columna cervical y lumbar son convexas (lordosis) y la torácica es cóncava (cifosis).



Las vértebras presentan distintas formas según la región en la columna vertebral. Básicamente están formadas por un cuerpo vertebral que es la porción anterior del hueso. Atrás de este se encuentra el agujero vertebral. La sucesión de las vértebras hace que los agujeros vertebrales formen en conjunto un tubo llamado conducto raquídeo, el cual contiene y protege la médula espinal. A ambos lados de los agujeros vertebrales se observan unas pequeñas escotaduras (agujero intervertebral) por donde salen las raíces nerviosas del eje central.

