



**Mi Universidad**

## **Ensayo**

*Nombre del Alumno: Veronica Mariana Hernández Rincón*

*Nombre del tema: Cuerpo humano*

*Parcial: Primer parcial*

*Nombre de la Materia: Anatomía y fisiología*

*Nombre del profesor: Fernando Romero Peralta*

*Nombre de la Licenciatura: Enfermería*

*Cuatrimestre: Primero*

## Planos Anatómicos

El cuerpo humano es la estructura física y material del ser humano, es como una unidad que se organiza y funciona de acuerdo con las necesidades de cada condición ambiental e intercambia materia y energía con el medio, de las cuales debemos tener conocimiento.

Cada individuo es capaz de adoptar diferentes posiciones con el cuerpo, en anatomía fue necesario buscar una posición única, que permita ver cada una de las partes, órganos y cavidades del cuerpo humano. Y aquí es cuando surge los planos anatómicos, los cuales por lo regular se trazan en tres planos imaginarios:

- Plano coronal o frontal
- Plano mediano o medio sagital
- Plano horizontal o axial

El **plano coronal** o frontal es aquel que se traza a través de la línea longitudinal media que pasa de las orejas y divide al cuerpo en dos partes las cuales no son iguales, se le llama coronal puesto que pasa por la sutura coronal, esto pasa por la mitad de la cabeza hasta llegar a fragmentar el cuerpo en dos mitades, anterior o ventral y posterior o dorsal. Por lo regular es utilizado para las técnicas de imágenes médicas, como la ecografía, las tomografías computarizadas, las imágenes por resonancia magnética o las exploraciones PET, son una de las principales aplicaciones en las que el uso de los planos anatómicos es necesario. No solo permite ubicar la posición de las partes del cuerpo, sino que permite determinar la forma en la que el cuerpo se mueve.

El **plano mediano o medio sagital** es la línea perpendicular al plano coronal que divide el cuerpo en dos partes asimétricas derecha e izquierda, además nos ayuda a analizar dos movimientos que realizan la mayoría de las articulaciones móviles, como también visualizar de manera completa la posición de la cabeza con respecto al resto del cuerpo. Debido a que es el único de los planos que se relaciona con el eje transversal, al observar el cuerpo desde el lado derecho o el izquierdo, podemos visualizar adecuadamente el movimiento de flexión y el movimiento de extensión de la zona cervical, codo, hombro, columna, cadera, rodilla y pie.

El **plano horizontal o axial** sencillamente podemos identificar este porque divide el cuerpo en una mitad superior e inferior, es decir arriba y abajo, axial también es utilizada para describir a los ejes que atraviesan de forma perpendicular a alguna estructura anatómica. Este permite que se puedan dar los movimientos de rotación medial y rotación lateral, es decir los que se dirigen en dirección hacia craneal o caudal (partes del cuerpo que se posicionan más alejadas de la cabeza).

## Niveles de organización

### Bioelementos

**BIOELEMENTOS PRIMARIOS.** Son los elementos mayoritarios de la materia viva (glúcidos, lípidos, proteínas y ácidos nucleicos), constituyen el 95% de la masa total y son indispensables para formar las biomoléculas.

Son cuatro; carbono, hidrógeno, oxígeno y nitrógeno (CHON). Forman parte de la materia viva debido a sus propiedades físico-químicas.

**BIOELEMENTOS SECUNDARIOS.** Forman parte de todos los seres vivos y en una proporción del 4,5%. Desempeñan funciones vitales para el funcionamiento correcto del organismo. Son el azufre, fósforo, magnesio, calcio, sodio, potasio y cloro.

### Bioelementos

Las biomoléculas son indispensables para el nacimiento, desarrollo y funcionamiento de todas las células que conforman a los organismos vivos. Cumplen funciones vitales de sostén, de regulación de procesos y de transporte de sustancias en cada una de las células que forman los tejidos, órganos y sistemas de órganos.

Agua

Sales minerales

Glúcidos

Lípidos

Proteínas

Ácidos nucleicos (ADN Y ARN)

Todos los seres vivos somos pluricelulares, nuestras células se organizan para formar a los tejidos, órganos, sistemas y aparatos. Un tejido es la unión de células que tienen la misma estructura y función. Un órgano está formado por un conjunto de tejidos distintos que entre todos realizan una determinada función. Cuando los órganos se juntan para una función vital, forman aparatos y sistemas.

## Tejidos

El tejido conectivo sostiene los otros tejidos y los une. Esto incluye tejido óseo, sanguíneo y linfático, además de los tejidos que brindan soporte y estructura a la piel y a los órganos internos.

El tejido epitelial proporciona cobertura para las capas superficiales y más profundas del cuerpo. La piel y los revestimientos de los conductos dentro del cuerpo, como el sistema gastrointestinal, están hechos de tejido epitelial.

El tejido muscular incluye tres tipos de tejido:

- Músculos estriados, como los que mueven el esqueleto (llamados también músculos voluntarios)
- Músculos lisos (también llamados músculos involuntarios), como los contenidos en el estómago y otros órganos internos
- Miocardio, que conforma la mayor parte de la pared del corazón (también un músculo involuntario)

El tejido nervioso está compuesto de células nerviosas (neuronas) y se utiliza para transportar mensajes hacia y desde diferentes partes del cuerpo. El cerebro, la médula espinal y los nervios periféricos están compuestos de tejido nervioso.

## Órgano

Cada órgano tiene una estructura reconocible (por ejemplo, el corazón, los pulmones, el hígado, los ojos y el estómago) y es capaz de desarrollar funciones específicas.

### Sistemas y aparatos

Un sistema es un conjunto de órganos con igual estructura y origen embriológico. Un ejemplo de sistema es el sistema nervioso. En anatomía, un aparato es un conjunto de órganos que desempeñan una misma función y más amplia que un sistema. Por ejemplo, aparato digestivo.

## Sistema tegumentario

Está formado por la piel y los anexos o faneras, la piel es el órgano con mayor extensión en el cuerpo.

En algunas de sus funciones, entran:

Protección

Regulación térmica

Excreción

Síntesis

Discriminación sensorial

### Epidermis

La epidermis es la capa externa delgada de la piel que consta de tres tipos de células:

Células escamosas. La capa más externa que se pela continuamente se llama estrato córneo.

Células basales. Las células basales se encuentran debajo de las células escamosas, en la base de la epidermis.

Melancitos. Los melanocitos se encuentran en todas las capas de la epidermis. Forman la melanina, que le da el color a la piel.

### Dermis

La dermis es la capa intermedia de la piel. Contiene lo siguiente:

- Vasos sanguíneos
- Vasos linfáticos
- Folículos capilares
- Glándulas sudoríparas
- Estructuras de colágeno
- Fibroblastos
- Nervios

- Glándulas sebáceas

La dermis se mantiene unida mediante una proteína llamada colágeno. El colágeno está formado por fibroblastos. Esta capa le da a la piel flexibilidad y fuerza. Además, contiene receptores del dolor y el tacto.

### **Hipodermis**

Ayuda a conservar la temperatura corporal, proporciona forma al contorno corporal y le da movilidad a toda la piel. Su grosor puede cambiar dependiendo de las partes del cuerpo y puede ser diferente entre las personas.

## **Bibliografía**

Antología de la materia

<https://www.uandes.cl/macrosopico/sistema-tegmentario/>

<https://www.uv.es/hort/cuerpohumano/cuerpohumano.html#:~:text=regiones%20de,%20cuerpo-.Introducci%C3%B3n,%20endocrino%20nervioso%20y%20reproductor>

<https://centroimpulso.es/ejes-y-ejercicio/>



