

NOMBRE DEL ALUMNO (A): DULCE MARÍA CABALLERO
ESPINOSA

MATERIA: ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA

CUATRIMESTRE: PRIMER

CARRERA: LICENCIATURA EN ENFERMERÍA

TEMA: INTRODUCCION A LA ANATOMIA

SUBTEMA: DEFINICIÓN Y SUBCLASIFICACION DE
ANATOMIA Y FISIOLOGIA. NIVELES DE ORGANIZACIÓN.
PLANOS CORPORALES

DOCENTE: MED. OSCAR FABIAN GONZÁLEZ
SÁNCHEZ

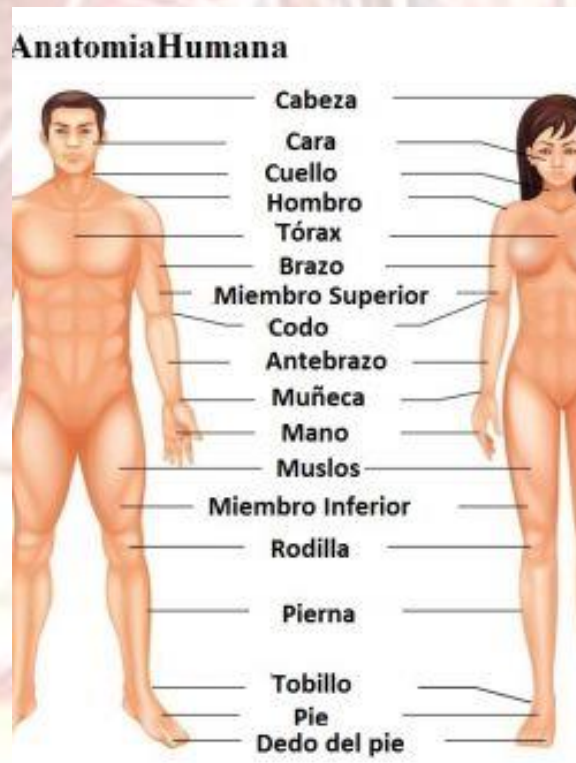
SEPTIEMBRE – DICIEMBRE 2020

DEFINICIÓN Y SUBCLASIFICACION DE ANATOMIA Y FISIOLOGIA.

LA ANATOMIA Y FISIOLOGIA. La anatomía y la fisiología son dos disciplinas complementarias. La primera se dedica fundamentalmente al estudio de la estructura y morfología de los seres vivos mientras que la segunda se centra en el análisis de sus funciones.



ANATOMÍA. Es la ciencia que estudia la estructura y la morfología de los seres vivos, es decir, la forma, [topografía](#), la ubicación, la disposición y la relación entre sí de los órganos que las componen. Es un término propio de la Biología. Aplicada al estudio del ser humano se conoce como **anatomía humana**. Este término también se utiliza para referirse a la propia estructura de un ser vivo o de sus órganos. Algunos ejemplos del objeto de estudio de la anatomía son la anatomía dental, la anatomía del cerebro y la anatomía del ojo.



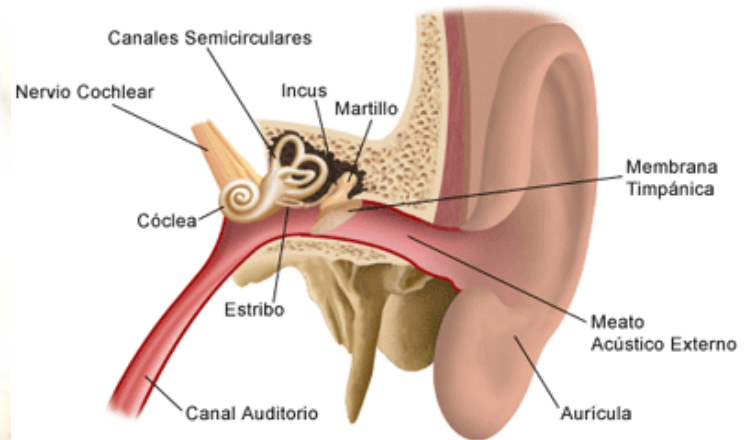
SUBDIVISIONES.

- **Anatomía descriptiva**: Separa el cuerpo en sistemas. También denominada sistemática.⁴
- **Anatomía topográfica**: Se estudia por divisiones especiales. También llamada regional.
- **Anatomía quirúrgica**: Consiste en el estudio de la estructura y morfología de los tejidos y órganos del cuerpo aplicados a la cirugía.
- **Anatomía clínica**: Mencionada también como aplicada, relaciona diagnóstico con tratamiento.
- **Anatomía comparada**: Compara la anatomía del cuerpo humano con los animales
- **Anatomía microscópica**: Predominio de la utilización de microscopio, llamada también histología.
- **Anatomía macroscópica**: Estudia la forma de las estructuras, no se utiliza microscopio.
- **Anatomía del desarrollo**: Relacionada desde la fertilización hasta el postnatal llamada también Embriología.
- **Anatomía funcional**: Denominada también fisiológica, la cual estudia las funciones de los órganos.
- **Anatomía de superficie**: Utilizada en rehabilitación (kinesiología).
- **Anatomía de las mediciones**: Usada en el reconocimiento del cuerpo por sus características y medidas.
- **Anatomía radiológica**: Estudio mediante imágenes.
- **Anatomía patológica**: Estudia el deterioro de los órganos y sistemas.
- **Anatomía artística**: Estudia el arte anatómico.
- **Anatomía vegetal**: o **fitotomía** es el campo de la **Botánica** que estudia la estructura interna de las plantas.
- **Anatomía animal**: Utilizada por los veterinarios. También llamada anatomía veterinaria.
- **Anatomía Humana**: Describe el cuerpo humano.



FISIOLOGÍA.

Es la ciencia que estudia las **funciones de los seres vivos**, la anatomía. En función del tipo de organismo vivo, podemos distinguir tres grandes grupos: la fisiología vegetal, se dedica al estudio del funcionamiento de los órganos y tejidos vegetales de las plantas, la fitofisiología forma parte de este grupo de fisiología y desarrolla a taxones específicos de plantas; la fisiología animal; y la fisiología humana, que forma parte de la fisiología animal. La **fisiología** es la ciencia encargada de describir la forma en la que funcionan los diversos órganos y sistemas de los seres vivos, así como los tejidos que los componen. Constituye uno de los pilares fundamentales de las ciencias médicas. El estudio de la fisiología permite describir los diversos procesos que se llevan a cabo en condiciones normales en los tejidos sanos. El funcionamiento anormal o los mecanismos que llevan a las enfermedades, o que las acompañan, corresponden a otra ciencia, la **fisiopatología**.

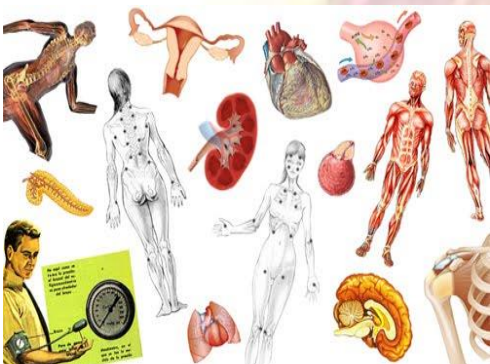


FISIOLOGÍA ANIMAL. En la fisiología animal, existen diferentes tipos de fisiología atendiendo a los diversos tipos de células, órganos y sistemas, como, por ejemplo, la fisiología celular, la fisiología de órganos, la fisiología de tejidos, la fisiología muscular, la neurofisiología, la fisiología renal, la fisiología respiratoria, la fisiología vascular, etc.



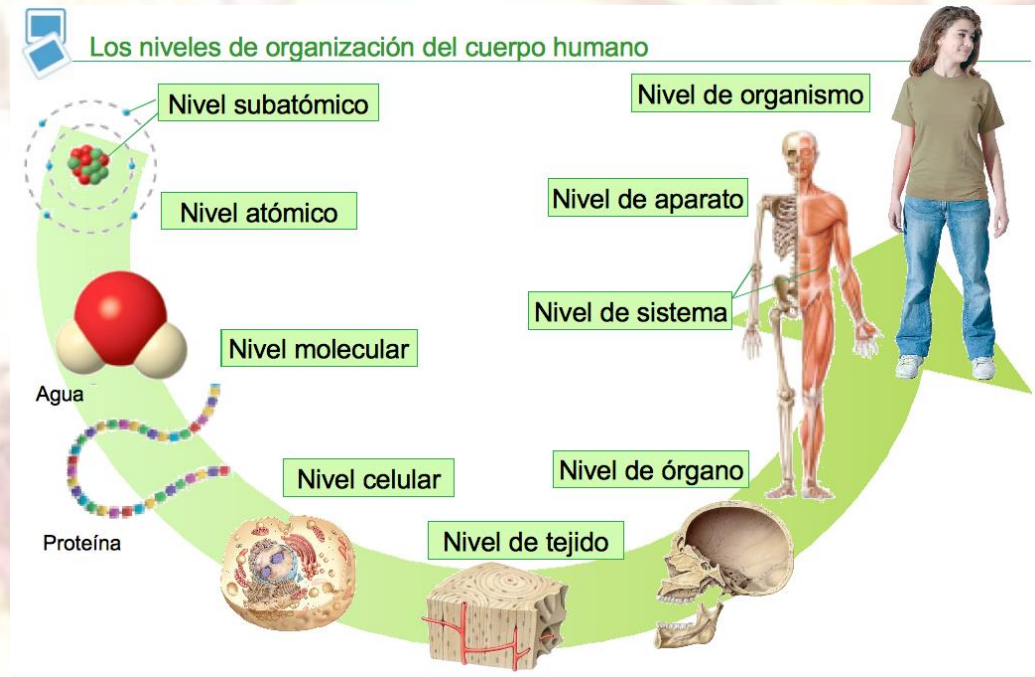
FISIOLOGÍA HUMANA. El estudio de la fisiología humana

se remonta al menos al 420 a.C., en tiempos de Hipócrates, el padre de la medicina. Luego hubo muchos científicos que investigaban las diferentes fisiologías, hasta llegar a la fisiología evolutiva en el siglo XX. Así, la homeostasis es un aspecto importante también en lo que respecta a las interacciones dentro de un organismo. Se refiere al concepto de medio interno y es una propiedad de los organismos vivos que consiste en su capacidad de mantener una condición interna estable.



NIVELES DE ORGANIZACIÓN.

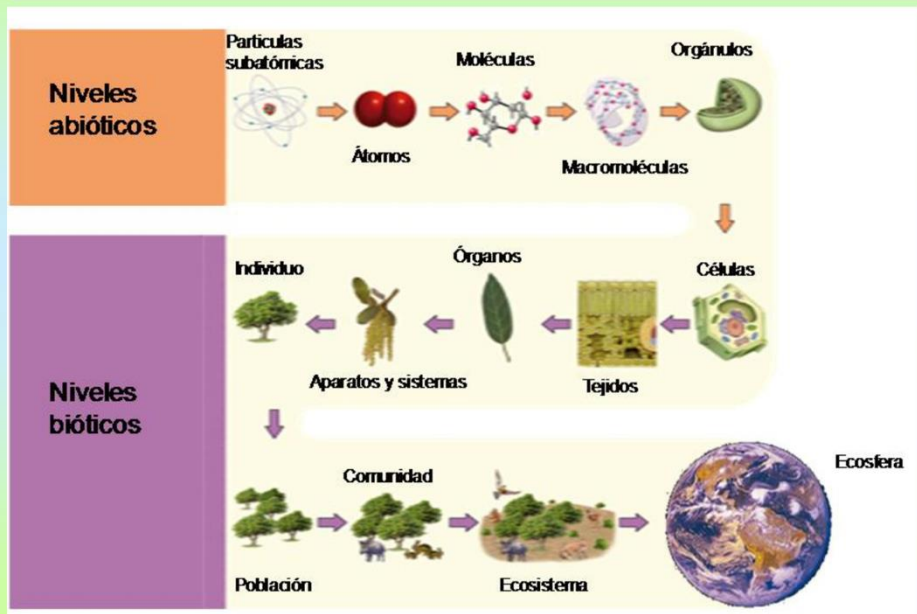
La noción de **niveles de organización** se utiliza en el campo de la biología para aludir a los distintos grados de complejidad o de jerarquía que pueden encontrarse en el universo. Estos **niveles** van desde las partículas subatómicas hasta la biosfera. Estos **niveles de organización** son analizados por los bioquímicos.



- Subatómico: este nivel es el más simple de todo y está formado por electrones, protones y neutrones, que son las distintas partículas que configuran el átomo.
- Átomo: es el siguiente nivel de organización. Es un átomo de oxígeno, de hierro, de cualquier elemento químico.
- Moléculas: las moléculas consisten en la unión de diversos átomos diferentes para formar, por ejemplo, oxígeno en estado gaseoso (O₂), dióxido de carbono, o simplemente carbohidratos, proteínas, lípidos...
- Celular: las moléculas se agrupan en unidades celulares con vida propia y capacidad de autorreplicación.
- Tisular: las células se organizan en tejidos: epitelial, adiposo, nervioso, muscular...
- Organular: los tejidos están estructurados en órganos: corazón, bazo, pulmones, cerebro, riñones.
- Sistémico o de aparatos: los órganos se estructuran en aparatos digestivos, respiratorios, circulatorios, nerviosos...
- Organismo: nivel de organización superior en el cual las células, tejidos, órganos y aparatos de funcionamiento forman una organización superior como seres vivos: animales, plantas, insectos.

- Población: los organismos de la misma especie se agrupan en determinado número para formar un núcleo poblacional: una manada de leones, o lobos, un bosque de arces, pinos...
- Comunidad: es el conjunto de seres vivos de un lugar, por ejemplo, un conjunto de poblaciones de seres vivos diferentes. Está formada por distintas especies.
- Ecosistema: es la interacción de la comunidad biológica con el medio físico, con una distribución espacial amplia.
- Paisaje: es un nivel de organización superior que comprende varios ecosistemas diferentes dentro de una determinada unidad de superficie. Por ejemplo, el conjunto de vid, olivar y almendros característicos de las provincias del sureste español.
- Región: es un nivel superior al de paisaje y supone una superficie geográfica que agrupa varios paisajes.
- Bioma: Son ecosistemas de gran tamaño asociados a unas determinadas características ambientales: macro climáticas como la humedad, temperatura, radiación y se basan en la dominancia de una especie, aunque no son homogéneos. Un ejemplo es la taiga que se define por las coníferas que es un elemento identificador muy claro, pero no homogéneo, también se define por la latitud y la temperatura.
- Biosfera: es todo el conjunto de seres vivos y componentes inertes que comprenden el planeta tierra, o de igual modo es la capa de la atmósfera en la que existe vida y que se sustenta sobre la litosfera.

NIVELES DE ORGANIZACIÓN

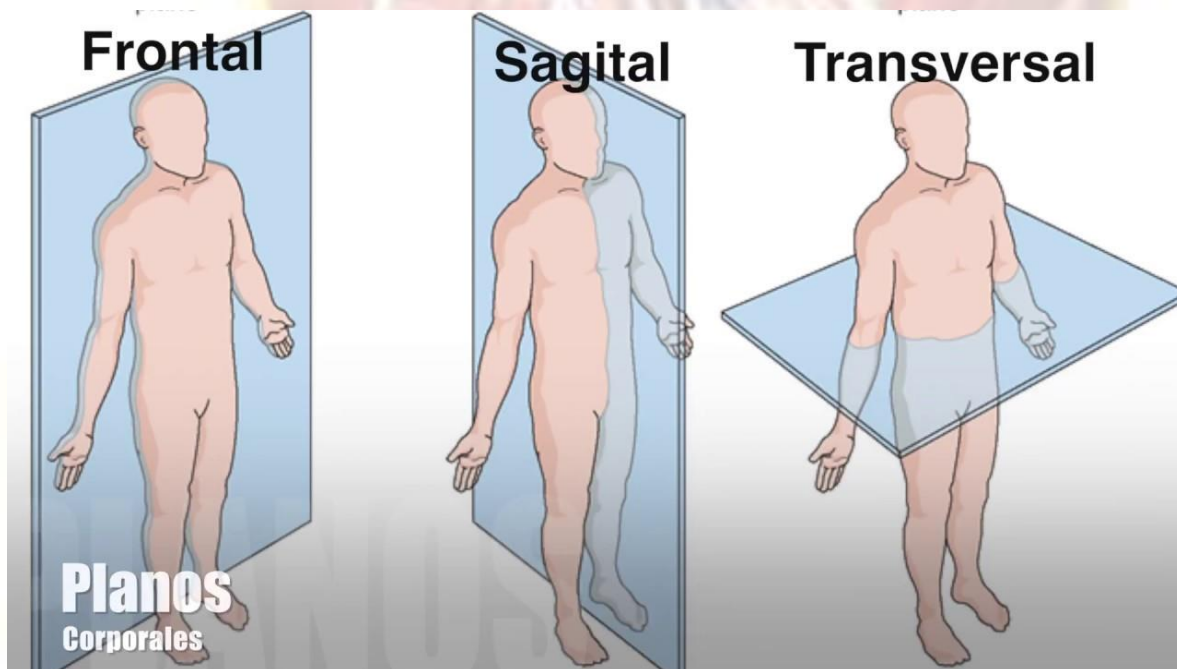


PLANOS CORPORALES.

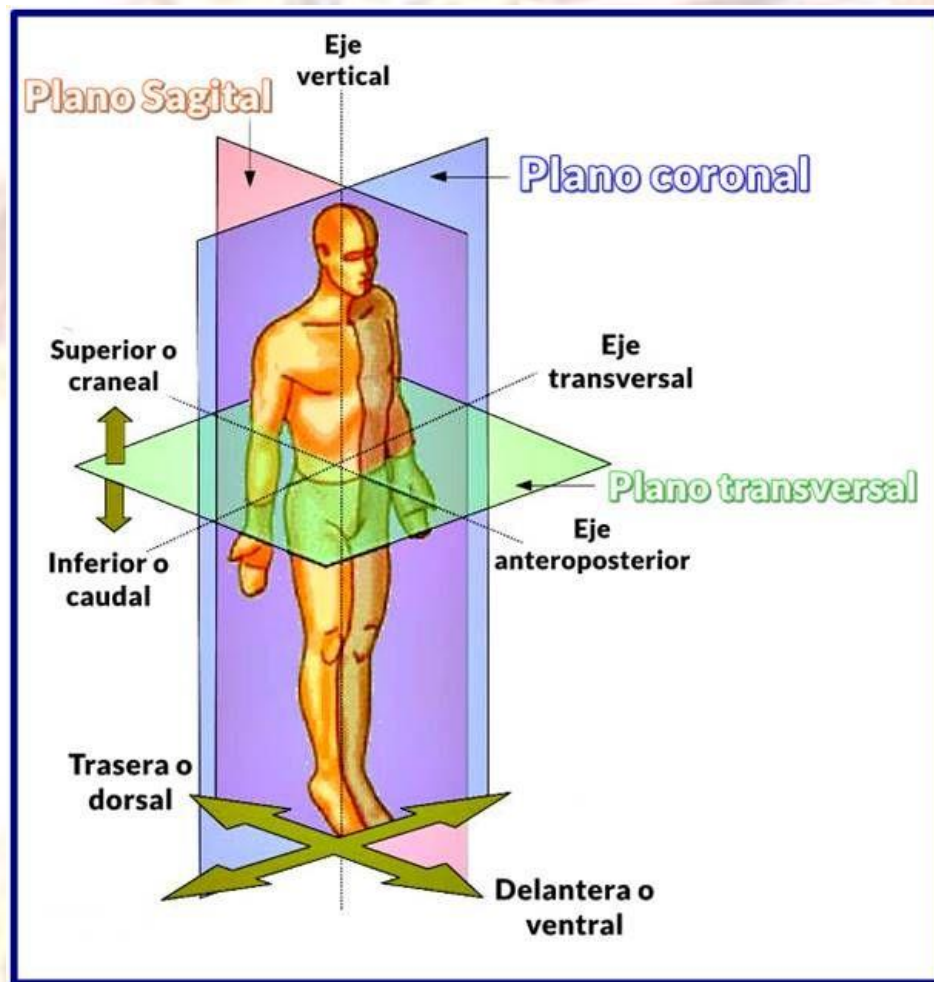
El **plan corporal**, **patrón corporal**, **arquetipo** o **Bauplan** (del alemán) de un animal se refiere, básicamente, a la configuración general de su estructura y organización, a la disposición interna de sus tejidos, órganos y sistemas, a su simetría y el número de segmentos corporales y de extremidades que posee. Los planos corporales son objeto de estudio de la morfología, en particular de la anatomía comparada, de la taxonomía y de la filogenia.

Desde la posición anatómica, podemos trazar tres cortes o planos anatómicos, a saber: el plano sagital (o antero-posterior), coronal (o frontal) y transversal (u horizontal). Estos planos nos permitirán comprender mejor la situación o la dirección que tienen las estructuras de nuestro cuerpo.

- El **plano sagital** pasa desde la parte anterior del cuerpo (o segmento de éste) hasta la posterior, dividiendo a éste en dos mitades, izquierda y derecha. Se dice que es un plano **medio sagital** cuando atraviesa la misma mitad del cuerpo, i.e., es un corte simétrico.
- El **plano coronal** pasa desde un extremo lateral del cuerpo (o segmento de éste) hasta el otro, dividiendo a este en dos mitades, anterior y posterior. En otras palabras, este tipo de plano atraviesa el cuerpo de lado a lado.
- El **plano transversal** pasa horizontalmente el cuerpo (o un segmento de éste), dividiéndolo en mitades superior e inferior.



Los planos anatómicos corporales son superficies imaginarias bidimensionales, y los ejes son líneas de corte unidimensionales también imaginarias para un mejor estudio y ubicación de los músculos, huesos, ligamentos, tendones, nervios, etc. Son 3 los planos anatómicos principales y éstos son: el plano sagital o medial, el plano coronal o frontal y el plano transversal o axial. Los planos anatómicos son unos planos hipotéticos que se utilizan en el campo de la anatomía, biología y fisiología, para cortar o transectar el cuerpo humano de forma imaginaria, con el fin de describir la ubicación de las estructuras (músculos, huesos, articulaciones, órganos, etc.) o la dirección de los movimientos (flexión, rotación, extensión, etc.).





BIBLIOGRAFIA.

<https://www.definicionabc.com/ciencia/fisiologia.php>

<https://www.significados.com/anatomia/>

<http://bioquimica3sems.blogspot.com/>

<https://www.significados.com/niveles-de-organizacion-de-la-materia/>

<http://www.saludmed.com/AnaFisio/OrgCuerp/OrgCuPla.html>

https://es.wikipedia.org/wiki/Plan_corporal.