



**Mi Universidad**

**SUPER NOTA**

**Nombre del Alumno:** Keren Magaly Sánchez Antonio

**Nombre del tema:** Super Nota “UNIDAD I y II”

**Parcial:** I ro

**Nombre de la Materia:** Morfología y función

**Nombre del Profesor:** Luz Elena Cervantes

**Nombre de la Licenciatura:** Enfermería

**Cuatrimestre:** 3ro “C”

# UNIDAD I

## Introducción a la anatomía



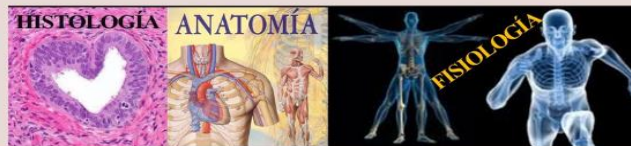
### DEFINICION DE ANATOMÍA

Ciencia o rama de la biología que estudia la organización y estructura de los seres vivos en sus diversos estados evolutivos.

Las dos ramas fundamentales en que se divide la anatomía son: la vegetal y la animal.

### RAMAS DE LA ANATOMÍA

La anatomía humana se divide en distintas ramas, por ejemplo: osteología o estudio del esqueleto, artrología o estudio de las articulaciones, sindesmología o estudio de los ligamentos, miología o estudio de los músculos, neurología o estudio del sistema nervioso y otras más.



### CUERPO HUMANO



El cuerpo humano siempre ha representado un misterio para el hombre, quien se ha interesado en saber cómo se forman en el vientre de la madre, cuáles son los cambios que se presentan en las diferentes etapas de la vida, así como su funcionamiento y su estructura

### MORFOLOGIA

Disciplina científica, conformada por la Anatomía (descriptiva, topográfica o regional y funcional) la Biología del desarrollo o Embriología y la Biología celular y Tisular o Histología; consiste en el análisis y descripción de la forma y estructura de todo el cuerpo humano, en forma general y por cada una de sus partes, macro y microscópicamente, incluyendo el ciclo vital.



### RAMAS DE LA MORFOLOGIA

**Descriptiva.** Es la rama de la anatomía que describe tanto las estructuras y órganos del cuerpo humano como su relación, composición, forma y localización.

**Patológica.** Estudia modificaciones que las enfermedades provocan en las estructuras del cuerpo humano, desde los puntos de vista macro y microscópico.

**Del desarrollo.** Estudia cambios que experimentan las estructuras del cuerpo humano en las diferentes etapas del desarrollo, desde la fecundación hasta la vejez.

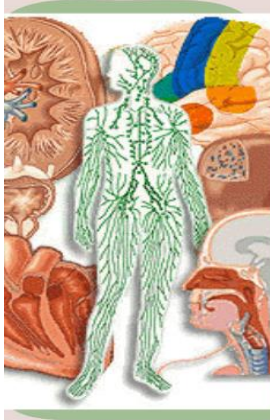
**Embriología.** Estudia sólo la etapa comprendida entre la fecundación y el nacimiento, que en medicina se llama embrionaria.

**Microscópica.** Estudia estructuras del cuerpo humano desde un punto de vista microscópico.

**Macroscópica.** Estudia estructuras del cuerpo humano desde un punto de vista macroscópico.

**Comparada.** Estudia estructuras del cuerpo humano en comparación con las estructuras de los cuerpos de otros animales, y entre ellas mismas.

**Topográfica.** Estudia al cuerpo humano de acuerdo con las regiones en que se divide, los órganos que se encuentran en cada una de ellas y la relación que guardan entre sí.



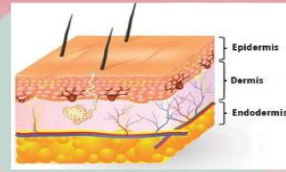


# BASES MORFOLÓGICAS DE LA ANATOMÍA CON APLICACIÓN CLÍNICA

## SISTEMA TEGUMENTARIO

Compuesto por un conjunto de estructuras como la **piel y sus anexos o faneras** (uñas, pelos, glándulas sebáceas, sudoríparas y mamarias), que forman la cubierta protectora de la superficie externa del cuerpo.

La función principal del sistema tegumentario es la protección del organismo, constituye la llamada "barrera física".



## SISTEMA LOCOMOTOR



Es el conjunto de órganos que realiza la **función de locomoción** o mejor dicho, de mecánica animal.

Se divide en 2 partes: pasiva y activa. La parte pasiva está constituida por el esqueleto y la parte activa está compuesta por los músculos.

Las funciones generales que realiza el esqueleto en conjunto son proporcionar al cuerpo la base de su forma y constituir un almacén arquitectónico situado en medio de las partes blandas.

## SISTEMA CARDIOVASCULAR

Formado por el corazón y los vasos sanguíneos: arterias, venas y capilares. Se trata de un sistema de transporte en el que una bomba muscular proporciona la energía necesaria para mover el contenido en un circuito cerrado de tubos elásticos.

El **corazón** es un órgano musculoso formado por 4 cavidades.

Los **vasos sanguíneos** forman una red de conductos que transportan la sangre desde el corazón a los tejidos y desde los tejidos al corazón.

Las **arterias** son vasos que distribuyen la sangre del corazón a los tejidos.



## APARATO RESPIRATORIO

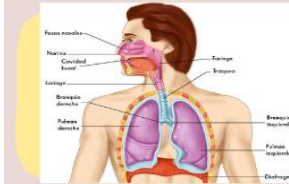
El aparato respiratorio comienza en la nariz y la boca y continúa a través de las vías respiratorias y los pulmones.

Su función principal es el intercambio de gases entre el cuerpo y la atmósfera.

**VIA AEREA ALTA:** Nariz y fosas nasales, cavidad oral, lengua y faringe.

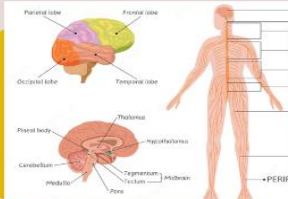
**VIA AEREA BAJA:** Laringe, tráquea, bronquios, alveólos y pulmón.

**ESTRUCTURAS ASOCIADAS:** Caja torácica; pleura y espacio pleural



## SISTEMA NERVIOSO

A partir de neuronas comunicándose unas con otras se origina la complejidad del sistema nervioso central, que nos hace lo que somos, nuestros pensamientos, sentimientos y comportamientos. Se divide en sistema Sistema Nervioso Central (SNC) formado por el cerebro y la médula espinal, y en un Sistema Nervioso Periférico (SNP) que une el sistema nervioso central con los receptores sensoriales, que reciben información proveniente del medio externo e interno.



## APARATO DIGESTIVO Y GLANDULAS ANEXAS



Constituido por un tubo hueco abierto por sus extremos (boca y ano), llamado tubo digestivo y por una serie de estructuras accesorias. El tubo digestivo o tracto digestivo incluye la cavidad oral, la faringe, el esófago, el estómago, el intestino delgado y el intestino grueso. Las estructuras accesorias son los dientes, la lengua, las glándulas salivares, el páncreas, el hígado, el sistema biliar y el peritoneo. El estómago, el intestino delgado y el intestino grueso así como el páncreas, el hígado y el sistema biliar están situados por debajo del diafragma, en la cavidad abdominal.

## APARATO UROGENITAL

Formado por dos riñones que se continúan a través de dos uréteres; desembocan en la cloaca.

Riñón: formado por la unión de estructuras elementales: nefrona. **DESARROLLO DEL APARATO URINARIO (ARQUINFEROS)**

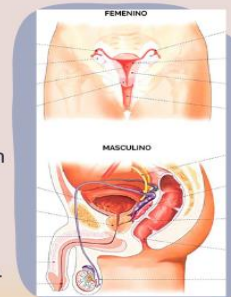
Holonefros, Pronefros, Opistonefros, Mesonefros y Metanefros.

Vejiga urinaria: Saco extensible que acumula la orina.

**APARATO GENITAL** La reproducción es exclusivamente sexual. La fecundación puede ser interna o externa. Presentan un par de gónadas que se continúan por un par de gonoductos. Las gónadas son impares en ciclóstomos y pares en gnatóstomos. ue acumula la orina. Conformado por:

**Ovarios:** Folículos ováricos: surgen por fragmentación de los cordones corticales. Las células germinales se rodean de una corona de células foliculares (nutricias); cuando la pared folicular se rompe se libera el óvulo.

**Testiculos:** Cordones medulares: o Ampollas o quistes caducos o seminíferos: una célula germinal rodeada de células foliculosas (sertoli).  
Ciclóstomos, condrictios, osteictios y anfibios.



# BASES MORFOLÓGICAS DE LA EMBRIOLOGÍA CON APLICACIÓN CLÍNICA

## ORIGEN Y CARACTERÍSTICAS PARTICULARES DEL SER HUMANO

La especie humana presenta características particulares que la diferencian de todos los animales, las más importantes son las siguientes:

- Marcha erecta o vertical.
- Mano, como órgano de trabajo.
- Encéfalo con gran desarrollo, mediante el cual elaboran conceptos intelectuales abstractos.
- Lenguaje articulado



## GAMETOGÉNESIS

Proceso mediante el cual se desarrollan las células sexuales o reproductoras, también llamadas gametos. Los gametos masculinos (espermatozoides) y femeninos (ovocitos secundarios).

## LA REPRODUCCIÓN

Significa la expansión de la materia viviente en el espacio y el tiempo. Es una de las funciones fundamentales de los seres vivos, por la cual, se producen otros seres semejantes a los progenitores. Esta función asegura la continuidad de la vida y conserva la especie de acuerdo con su capacidad de adaptación a las condiciones del medio ambiente.

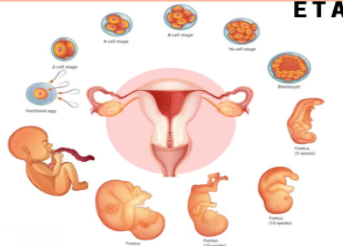
## PERIODO EMBRIONARIO

Períodos del desarrollo humano: Ontogenia. En la ontogenia humana se destacan los procesos de crecimiento y desarrollo.

El desarrollo comprende una serie de procesos, entre los que se destaca la diferenciación, que le proporciona a la estructura nuevas funciones en el transcurso de su maduración.

En la vida del individuo se distinguen diferentes períodos por edades, que presentan características particulares

## ETAPAS DEL DESARROLLO EMBRIONARIO



**Segmentación:** El cigoto se divide reiteradamente hasta formar las primeras células embrionarias o blastómeros

**Gastrulación:** Serie de transformaciones que experimenta la blástula para formar un estado embrionario de 3 capas de células llamada gástrula

**Organogénesis:** Las células embrionarias de la gástrula se diferencian para formar los tejidos y órganos del individuo en gestación.

**Implantación:** La implantación embrionaria es el proceso por el cual el embrión en fase de blastocisto se fija al endometrio materno

**Fase de aposición:** La fase de aposición u orientación tiene lugar entre los días 5 o 6 post-ovulación cuando el blastocisto tiene un tamaño aproximado de 300-400 μm de diámetro

**Fase de adhesión:** El blastocisto debe contactar con el epitelio endometrial durante la ventana de implantación en condiciones hormonales específicas, siendo esto imposible en el resto del ciclo menstrual.

## PRIMER TRIMESTRE

En las 2 primeras semanas el cigoto se divide intensamente por mitosis y se forman los primeros estados embrionarios: mórula, blástula y gastrula. Al final del segundo mes, el embrión se transforma en feto. Todo esto cambios corresponde al período embrionario

## SEGUNDO TRIMESTRE

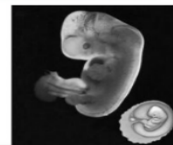
Tercer mes: el período fetal que abarca desde el tercer mes hasta el momento del parto. Se diferencian los genitales, los riñones. El feto adquiere los rasgos humanos y está totalmente formado.

## TERCER TRIMESTRE

Séptimo mes: se encuentra casi totalmente formado. Es capaz de reaccionar ante estímulos ambientales. Noveno mes: todos los órganos están maduros (funcionales) para valerse por sí mismo en el medio extrauterino. Está listo para nacer.

## EMBARAZO

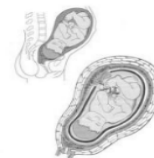
primer trimestre: 5-6 semana



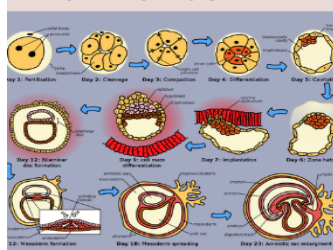
segundo trimestre: 16 semana



tercer trimestre: 38 semana



## MECANISMOS DEL DESARROLLO



Serie de procesos básicos que inician y regulan el desarrollo del organismo.

**Inducción:** La inducción es el efecto estimulante que ejerce una estructura sobre un tejido vecino y provoca su diferenciación.

**Diferenciación:** La diferenciación es un proceso mediante el cual una célula adquiere nuevas propiedades morfológicas y funcionales, que la hacen distinta de la original.

**Crecimiento:** El crecimiento es el proceso que está relacionado con el aumento de las dimensiones espaciales y del peso.

**Migración:** La migración es el movimiento de las células que provocan un desplazamiento o cambio de lugar de estas.

**Muerte celular:** La muerte celular es la extinción o terminación de la vida en la célula, por causa de alteraciones bioquímicas irreversibles, que resultan incompatibles con la función celular.

## FUENTE BIBLIOGRÁFICA

UDS, 2023. Antología de Morfología y Función. PDF.

<https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/libro/LEN/973609a11604dfa288ca1dba5241310e-LC-LEN301%20FUNDAMENTOS%20DE%20ENFERMERIA%20III.pdf>