



NOMBRE DE ALUMNA:

DIANA CLARIZA GUZMÁN SÁNCHEZ

NOMBRE DEL PROFESOR:

PEDRO ALEJANDRO BRAVO HERNÁNDEZ

NOMBRE DEL TRABAJO:

SISTEMA ENDOCRINO

MATERIA: ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA 2

## SISTEMA ENDOCRINO

### ¿QUE ES EL SISTEMA ENDOCRINO?

El sistema endocrino está formado por glándulas que fabrican hormonas. Las hormonas son los mensajeros químicos del organismo que transportan información e instrucciones de un conjunto de células a otro.

El sistema endocrino influye en casi todas las células, órganos y funciones de nuestros cuerpos.

### ¿QUE HACE EL SISTEMA ENDOCRINO?

- Las glándulas endocrinas liberan hormonas en el torrente sanguíneo. Este permite que las hormonas lleguen a células de otras partes del cuerpo.
- Las hormonas del sistema endocrino ayudan a controlar el estado de ánimo, el crecimiento y el desarrollo, la forma en que funcionan los órganos, el metabolismo y la reproducción.
- El sistema endocrino regula que cantidad se libera de cada una de las hormonas. Esto depende de la concentración de hormonas que ya haya en la sangre o de la concentración de otras sustancias como el calcio en la sangre. Hay muchas cosas que afectan a las concentraciones hormonales como el estrés, las infecciones y los cambios en el equilibrio de líquidos y minerales que hay en la sangre.

una cantidad excesiva o demasiado reducida de cualquier hormona puede perjudicar al cuerpo. Los medicamentos pueden tratar muchos de estos problemas.

### ¿DE QUE PARTES CONSTA EL SISTEMA ENDOCRINO?

aunque hay muchas partes del cuerpo que fabrican hormonas, las principales glándulas que componen el sistema endocrino humano son las siguientes:

- El hipotálamo
- la glándula tiroidea
- las glándulas suprarrenales
- los ovarios
- la hipófisis
- las glándulas paratiroideas
- la glándula pineal
- los testículos

como esta compuesto

## SISTEMA ENDOCRINO

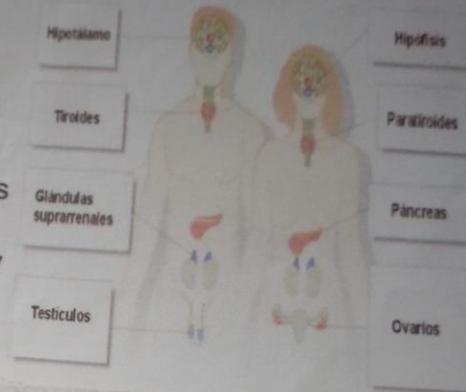
Sistema endocrino está conformado por glándulas y su función es producir hormonas.

Las hormonas tienen la función de:

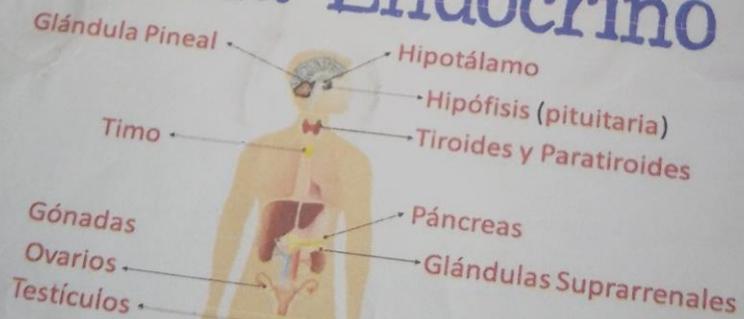
- Crecimiento.
- Rasgos sexuales.
- Rasgos reproductivos.
- Estado de ánimo.
- Estimula otros órganos.

Los que estimulan los caracteres sexuales son:

- Mujer = progesterona y estrógeno
- Hombres = testosterona



## Sistema Endocrino



## Funcionamiento del sistema endocrino

La actividad del sistema endocrino afecta a todas y cada una de las células del organismo ya que se encarga de mantener el equilibrio químico y de controlar el funcionamiento de los diferentes órganos de la manera que participa por ejemplo en la regulación del desarrollo y el crecimiento corporal la metabolización de los nutrientes la función sexual el estado de ánimo el sueño la actividad cerebral.

Todo ello se realiza mediante la producción de hormonas por parte de una serie de glándulas que se ubican en diferentes partes del organismo y que cumplen distintas funciones de control y estimulación en el funcionamiento de órganos y tejidos. No obstante, sus funciones son básicamente tres:

**Homeostasis** : estimula la maduración de los ovulos y la producción de espermatozoides, ambos esenciales para la reproducción humana en el caso de la mujer, participa activamente en preparar el útero para iniciar la gestación, mantenerla e inducir al parto, además de permitir la lactancia materna.

**Reproducción** : estimula la maduración de los ovulos y la producción de espermatozoides, ambos esenciales para la reproducción humana. en el caso de la mujer, participa activamente en preparar el útero para iniciar la gestación mantenerla e inducir el parto, además de permitir la lactancia materna.

**Desarrollo corporal** : controla e induce el desarrollo del ser humano desde el mismo momento de la concepción así como el crecimiento y desarrollo del organismo hasta alcanzar la pubertad y la madurez física.

**Glándulas endocrinas** : que el sistema endocrino está en cierto modo controlado y regulado por el sistema nervioso las glándulas endocrinas desempeñan un papel fundamental en el funcionamiento del organismo.

Producen más de 20 tipos diferentes de hormonas que son secretadas a la sangre a la espera de que las proteínas que están diseñadas para captar de forma específica cada una de ellas se encargan de transportarlas hasta las células de los tejidos y órganos a los que deben llegar una vez allí transmiten las ordenes precisas para regular la actividad celular.

**Hipotalamo:** se ubica en la parte central inferior del cerebro y constituye la unión entre el sistema nervioso y el endocrino desde ahí se controla el funcionamiento de la hipófisis estimulando o inhibiendo la producción de hormonas por parte de esta glándula.

**Hipófisis:** la base del cerebro inmediatamente por debajo del hipotalamo y es probablemente la glándula más importante ya que las hormonas que produce sirven entre otras cosas para regular la función de las demás glándulas endocrinas.

**Glándula Píndal:** se encuentra en el centro del cerebro y produce melatonina la hormona que regula el sueño.

**Glándula tiroidea:** está ubicada en la parte anterior e inferior del cuello y secreta las denominadas hormonas tiroideas: tiroxina y tiroxodotironina que se encargan de transformar los alimentos en energía y están implicadas en el crecimiento de los huesos y el desarrollo del cerebro y del sistema nervioso.

**Glándula Paratiroidea:** son cuatro y se encuentran junto a la glándula tiroidea liberan hormonas paratiroideas que participan activamente en la metabolización del calcio.

**Glándula Suprarrenales:** hay una de estas glándulas encima de cada riñón produce corticosteroides que regulan el equilibrio entre sales minerales y agua el metabolismo, el sistema inmunitario y el desarrollo y la función sexuales.

Gonadas: son las encargadas de producir las hormonas sexuales en los hombres son las testículos que producen los andrógenos y específicamente la testosterona y en las mujeres los ovarios que secretan estrógeno y Progesterona

### @ LAS HORMONAS Y EL SISTEMA ENDOCRINO

El sistema endocrino produce hormonas. Las hormonas son sustancias químicas que controlan y coordinan muchas funciones en el cuerpo entre ellas se incluyen las siguientes:

- metabolismo
- Nivel de energía
- Reproducción
- crecimiento y desarrollo
- Respuesta a lesiones, estrés y factores ambientales