

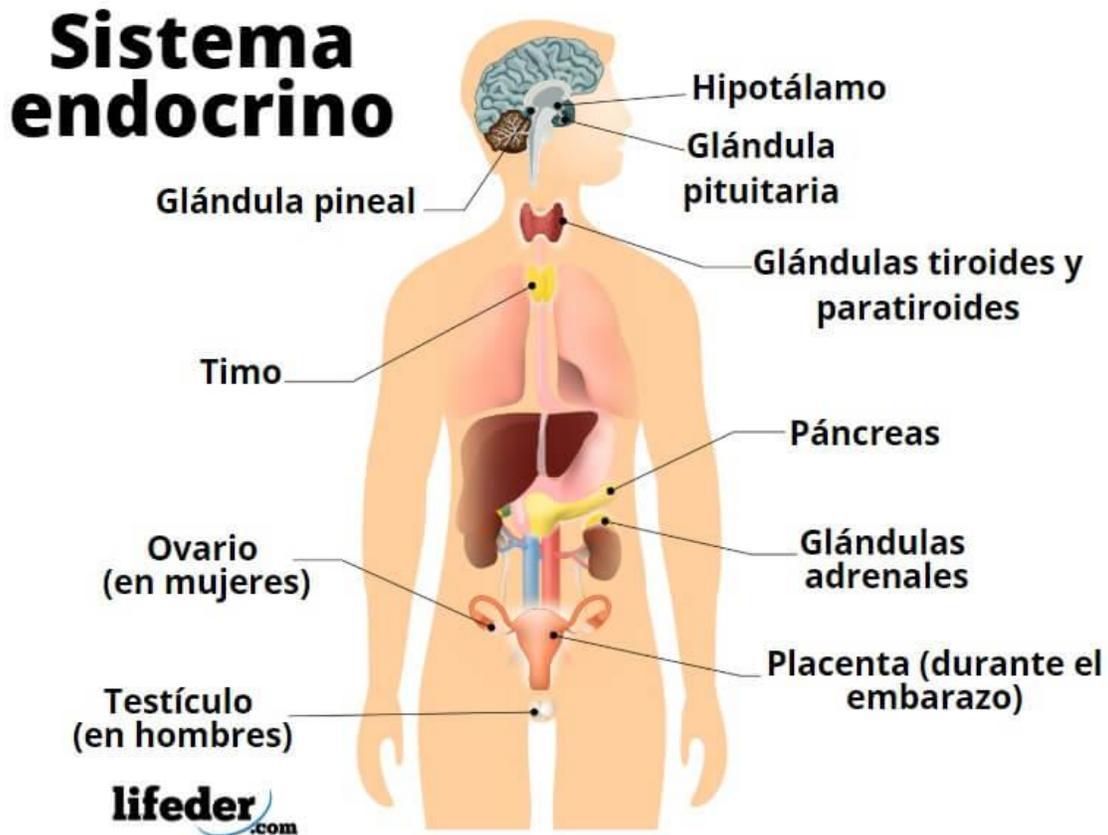
EEST N°1 - CURSO: 3° AÑO "A" Y "B" - MATERIA: BIOLOGÍA - ALUMNO:

-3 AÑO "A" PROF. GARCIA NAZARENO - email: [nazagarcia@yahoo.com.ar](mailto:nazagarcia@yahoo.com.ar)

- 3 AÑO "B" PROF. FUENTES ELIANA -email: [rely8221@gmail.com](mailto:rely8221@gmail.com) CLASSROOM : [bvfgvex](https://www.bvfgvex.com)

**ACLARACIÓN: Si entregas tu trabajo en formato papel, deberás resaltar CON COLOR el profesor correspondiente a tu curso y no te olvides de colocar tu Nombre y Apellido.**

### **TP N° 9 SISTEMA ENDÓCRINO – fecha de entrega 04/09/20**



El **sistema endocrino**, también llamado sistema de glándulas de secreción interna, es el conjunto de órganos y tejidos del organismo, que secretan un tipo de sustancias llamadas hormonas.

Las hormonas son sustancias químicas que influyen en la actividad de otra parte del organismo. En esencia, actúan como mensajeros que controlan y coordinan diversas actividades en todo el organismo.

- Las glándulas *endocrinas* secretan sus hormonas directamente en el *torrente sanguíneo*.
- Las glándulas *exocrinas* liberan hormonas u otras sustancias en un *conducto*

Los órganos individuales que forman el sistema endocrino tienen funciones diferentes y a menudo no relacionadas entre ellas. Los especialistas en trastornos del sistema endocrino se denominan endocrinólogos. Con el tiempo, muchos de ellos se especializan en el funcionamiento y en los trastornos de glándulas específicas.

Las principales glándulas del sistema endócrino, cada una de las cuales produce una o más hormonas específicas, son

- Hipotálamo
- Hipófisis
- Glándula tiroidea
- Glándulas paratiroideas
- Islotes de Langerhans (islotes pancreáticos)
- Glándulas suprarrenales
- Los testículos en hombres y los ovarios en mujeres

El hipotálamo (una pequeña región del encéfalo conectada con la hipófisis) secreta varias hormonas que controlan la hipófisis. La hipófisis (glándula pituitaria) se denomina a veces glándula maestra porque secreta hormonas que controlan las funciones de muchas otras glándulas endocrinas.

Durante el embarazo, la placenta también actúa como glándula endocrina, produciendo hormonas que ayudan al embarazo, además de llevar a cabo sus demás funciones.

No todos los órganos que segregan hormonas o sustancias similares forman parte del sistema endocrino. Por ejemplo, los riñones producen las hormonas renina, que contribuye a controlar la presión arterial, y eritropoyetina, que estimula a la médula ósea para que produzca glóbulos rojos (eritrocitos). Además, el tubo digestivo produce una variedad de hormonas que controlan la digestión, influyen en la secreción de insulina por parte del páncreas y modifican comportamientos tales como los asociados con el hambre. El tejido graso (adiposo) también produce hormonas que regulan el metabolismo (el uso que

hace el cuerpo de los alimentos para controlar los procesos químicos corporales) y el apetito.

Además, el término glándula no implica necesariamente que el órgano forme parte del sistema endocrino. Por ejemplo, las glándulas sudoríparas, las glándulas salivales, las glándulas de las membranas mucosas y las glándulas mamarias se llaman glándulas exocrinas, porque secretan sustancias distintas de las hormonas y porque secretan las sustancias en los conductos, no directamente en el torrente sanguíneo.

El páncreas es ambas cosas: una glándula endocrina y una glándula exocrina. Unas áreas especializadas del interior del páncreas fabrican insulina y otras hormonas que se liberan en el torrente sanguíneo para regular la concentración de azúcar en sangre, y otras áreas fabrican líquidos digestivos que pasan a través del conducto pancreático y finalmente al intestino delgado para ayudar a digerir los alimentos.

### **Actividades**

- 1- ¿Cuál es la función del sistema endocrino?
- 2- ¿Qué son las hormonas? ¿Para qué crees que son importantes estas hormonas en los seres humanos?
- 3- ¿Cuál es la diferencia entre las glándulas endocrinas y exocrinas?
- 4- ¿A qué se dedican los endocrinólogos?
- 5- Nombre las principales glándulas del sistema endócrino.
- 6- ¿Cuál es la relación del hipotálamo y la hipófisis?
- 7- ¿Qué sucede durante el embarazo?
- 8- Explique brevemente la relación con este sistema de :
  - Los riñones.
  - El tubo digestivo.
  - El páncreas.