

**Guía n°7****CENS Rivadavia****Docente:**

- ✓ Olmos, Fernando

**Curso:** 2 año “A y “B” división.

**Área:** Educación para la Salud

**Medio de comunicación:** [fernandodavidolmos@gmail.com](mailto:fernandodavidolmos@gmail.com)

**Temas:**

- Las glándulas y las hormonas.

**Sistema endócrino**

Tanto en los humanos como en otros mamíferos, el sistema hormonal o endócrino, está formado por una serie de glándulas ubicadas en diferentes regiones del cuerpo.

Las glándulas son órganos encargados del cuerpo ubicados en distintas regiones, encargados de producir y secretar sustancias. Estas sustancias son las hormonas.

Se puede distinguir dos tipos de glándulas: las que vierten sus productos al exterior por medios de conductos y las que lo hacen directamente a la sangre. Las primeras son llamadas *exócrinas*, por ejemplo las glándulas sudoríparas y las mamarías. Las segundas, sin conductos, son las endócrinas y solo ellas producen y liberan hormonas a la sangre.

Las hormonas es un mensajero químico que, desde una glándula se dirige por la sangre hacia diferentes órganos, sobre los cuales actúa. Las hormonas tienen las diferentes características:

- Son sustancias orgánicas.
- Son transportadas por sistemas de transportes del cuerpo (sistema circulatorio).
- Actúan sobre tejidos u órganos a los que se los denomina “blanco”.
- Actúan en dosis muy pequeñas. Un ejemplo clásico establece que la concentración de una hormona presente en la sangre de un animal se aproxima a la concentración

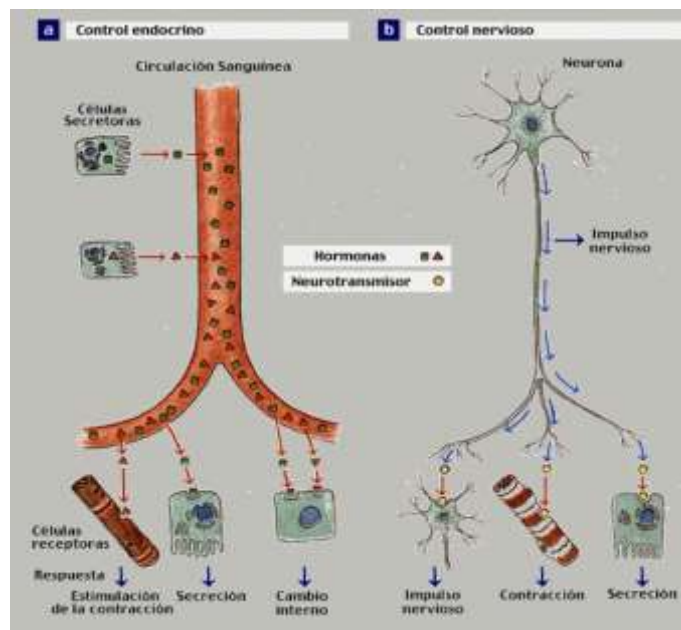
de una cucharada de té en un lago de dos metros de profundidad y cien metros de diámetro.

- Su producción está controlada por otras hormonas.

El sistema endócrino junto con el nervioso se encargan de la homeostasis del cuerpo, es decir, son los que mantienen el equilibrio biológico del cuerpo. A estos sistemas también se los “sistemas de control o regulación”.

El sistema nervioso y el hormonal o endócrino comparten las función de regular o controlar la actividad del cuerpo. Entonces ¿en qué se diferencian?

CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA HORMONAL	CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA NERVIOSO
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elabora sustancias llamadas hormonas que poseen una acción lenta y de efectos prolongados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Producen sustancias (neurotransmisores) de acción rápida y de corta duración.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las hormonas se transportan en la sangre.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El impulso nervioso se transmiten de neurona a neurona.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las células productoras de hormonas (endócrinas) no están en contacto directo con el órgano blanco.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La neurona está en contacto direncto con el órgano con el que se relaciona.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La acción conjunta de todas las hormonas desempeñan un papel fundamental en el crecimiento y maduración del individuo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conecta al individuo con el medio ambiente y controla las funciones corporales.</li> </ul>



- **Actividades:** de acuerdo a lo leído sobre “Sistema endócrino”, resuelve.
1. ¿Qué es una glándula endócrina y exocrina?
  2. ¿A qué denominamos hormona?
  3. ¿A qué llamamos glándula?
  4. ¿Cuál es la función del sistema nervioso y endócrino? ¿Cuáles son sus funciones?

## **Bibliografía**

- ✓ CURTIS, BARNES SCHNEK y MASARINI. "Biología". Séptima Edición. Editorial Médica Panamericana. Buenos Aires. 2008.
- ✓ HECTOR PEDROL y PÉREZ J. M. "Ciencias Biológicas I-Nuestra Casa\_ Los seres vivos y su ambiente". Primera Edición. Ediciones Aula Abierta S.A. Uruguay, Capital Federal.
- ✓ Ministerio de Educación, Presidencia de la Nación. "Ciencias Naturales 7". Editorial Capeluz. Cerrillos Chile. 2010.

Directora Lic. Prof. Mónica Bravo.