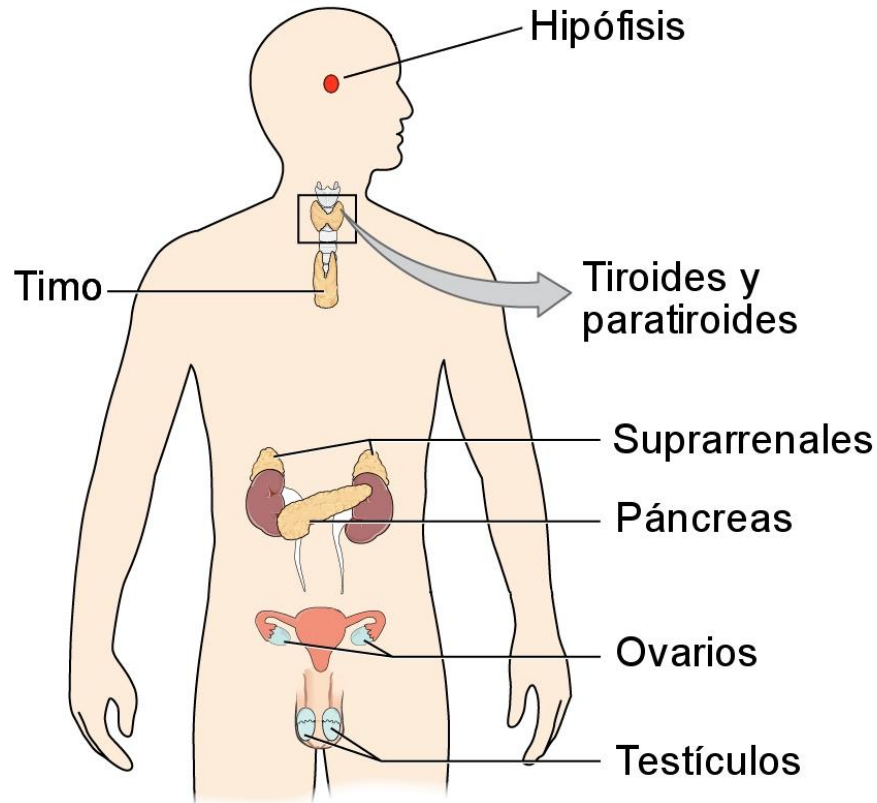




UNIDAD 1: COORDINACIÓN NERVIOSA Y ENDOCRINA



Tema 5: Sistema Endocrino Parte 1

Sistema endocrino Parte 1

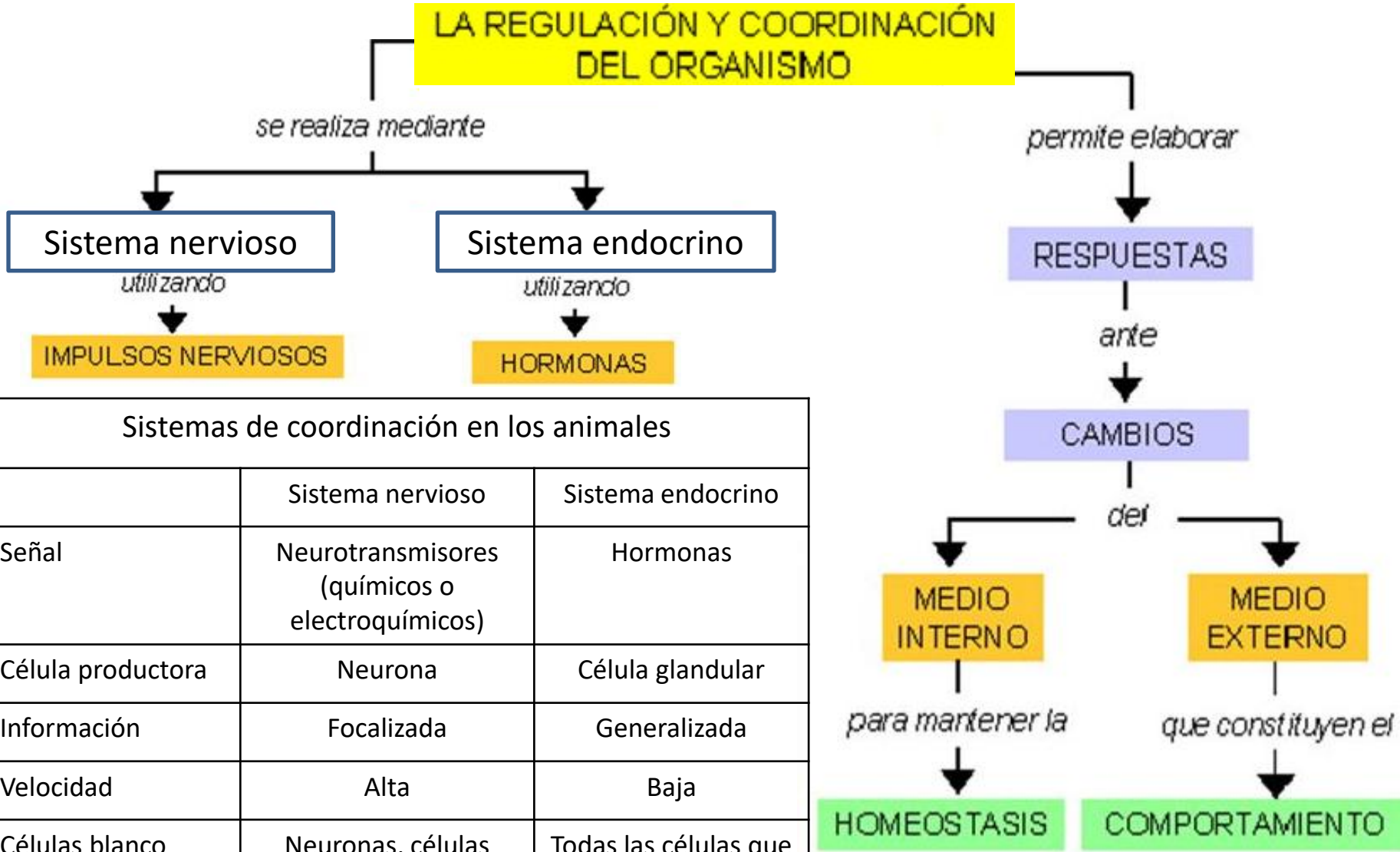
- Estimados estudiantes, comenzaremos un nuevo tema de la unidad 1, el cual es sistema endocrino, en esta ocasión se destacaran los siguientes contenidos: control nervioso y hormonal, funcionamiento del sistema endocrino y actividad secretora.
- A continuación se presenta el objetivo para este tema.

Objetivo del tema 5 Parte 1

- Explicar el funcionamiento del sistema endocrino y su coordinación con el sistema nervioso para comprender como actúan en nuestro cuerpo.

Control nervioso y hormonal

LA REGULACIÓN Y COORDINACIÓN DEL ORGANISMO



Sistemas de coordinación en los animales		
	Sistema nervioso	Sistema endocrino
Señal	Neurotransmisores (químicos o electroquímicos)	Hormonas
Célula productora	Neurona	Célula glandular
Información	Focalizada	Generalizada
Velocidad	Alta	Baja
Células blanco	Neuronas, células musculares y algunas células glandulares	Todas las células que posean receptores para esa hormona

Funcionamiento del sistema endocrino

- La actividad del **sistema endocrino** afecta a todas las células del organismo, ya que se encarga de mantener el **equilibrio químico y de controlar el funcionamiento de los diferentes órganos**.
- Todo ello lo realiza mediante la producción de **hormonas** por parte de una serie de **glándulas** (órganos o tejidos formados por células, capaces de secretar sustancias necesarias para el funcionamiento del organismo) que se ubican en diferentes partes del organismo.
- No obstante, sus funciones son básicamente tres:

Homeostasis:

estimula o inhibe los procesos químicos que se desarrollan en las células, manteniendo el equilibrio químico del organismo.

Reproducción:

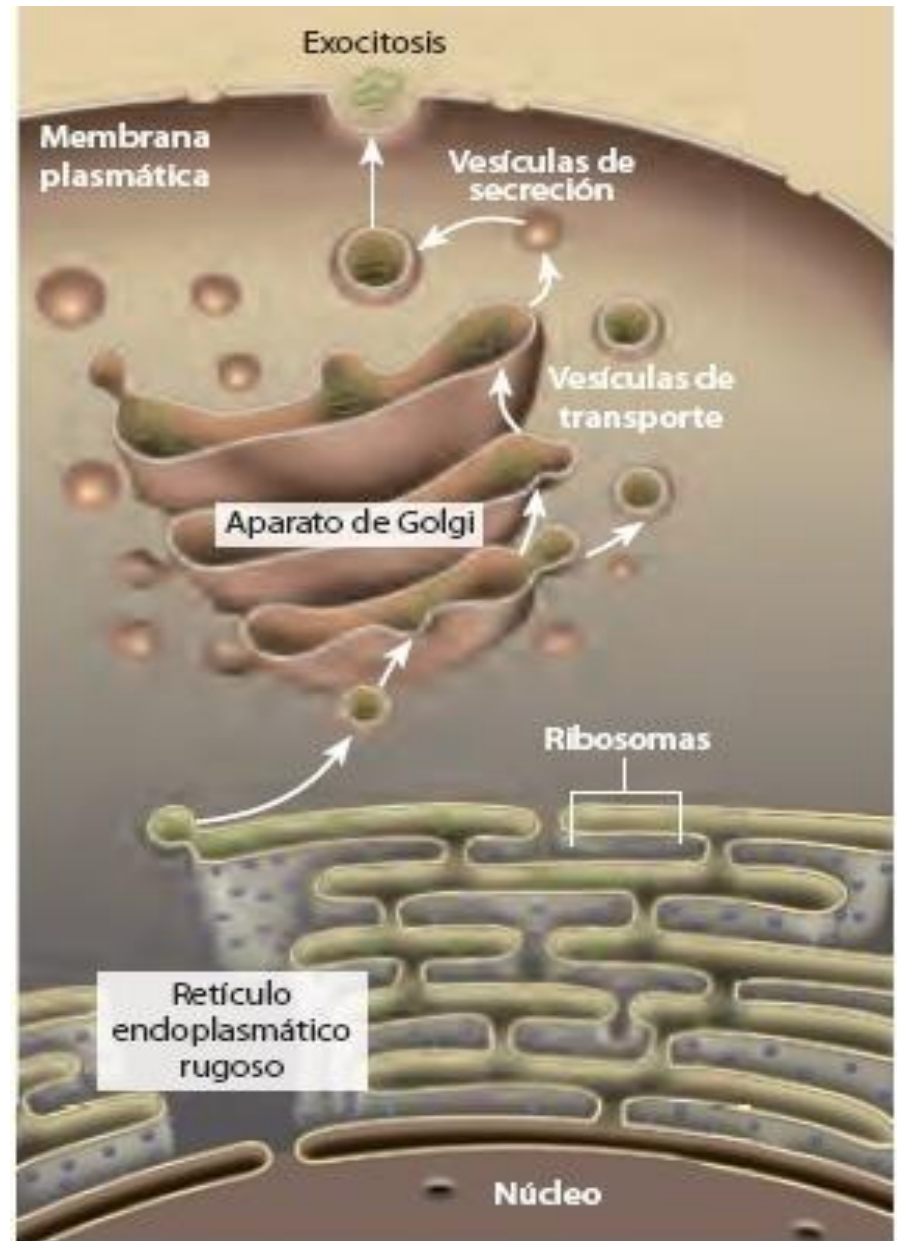
estimula la maduración de los óvulos y la producción de espermatozoides, ambos esenciales para la reproducción humana.

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.

Actividad secretora de la célula

- En las células especializadas en secreción, llamadas **células glandulares**, es habitual que las vesículas secretoras se reúnan en la cercanía del límite celular.
- Las secreciones liberadas pueden tener al menos dos destinos: un **conducto** o la **sangre**.



Objetivo en acción

- Responde en tu cuaderno las siguientes actividades.
- **ACTIVIDAD 1.** Completa la siguiente tabla comparativa entre sistema nervioso y sistema endocrino.

	Sistema nervioso	Sistema endocrino
Compuesto por	Neuronas	a.
Señal	b.	Hormonas
Vía de transmisión	Por neuronas	c.
Objetivo	d.	Células de todo el cuerpo
Velocidad de respuesta	e.	f.

Actividad de cierre

- Responda las siguientes preguntas en tu cuaderno.
- ¿Qué importancia tienen los sistemas endocrino y nervioso para tu organismo? Explica con un ejemplo.
- ¿Para qué te ha servido aprender sobre este tema?