

---

---

**BIOLOGÍA DEL DESARROLLO**

**ESPECIALIDAD:**  
MEDICINA HUMANA

**NOMBRE DE LA ALUMNA:**  
DANIELA DE LOS ANGELES RAMIREZ MANUEL

**CATEDRATICO:**  
DRA. DENISSE BARRIENTOS

**SEMESTRE:**  
PRIMERO

DICIEMBRE 2020



13

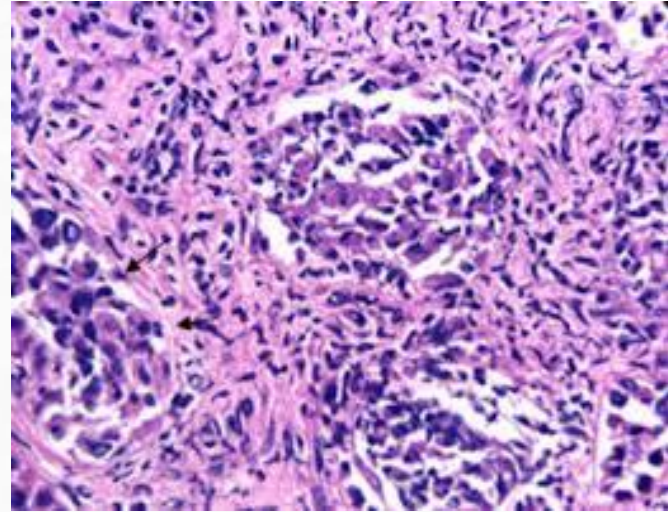
# *FORMACIÓN DEL PATRÓN*



# CÉLULAS EPITELIALES

Las células epiteliales se unen unas a tubos u hojas mientras que las mesénquimas presentan un repuesto. Las células epiteliales pueden estar ordenadas en el cilindro o en hileras paralelas o carecer de ordenación, varía en tamaño, forma y estadio de degeneración. Se piensa que las células que aparecen en hileras paralelas provienen del mismo segmento tubular, mientras que las que no tienen ordenación provienen de diferentes porciones del túbulo.

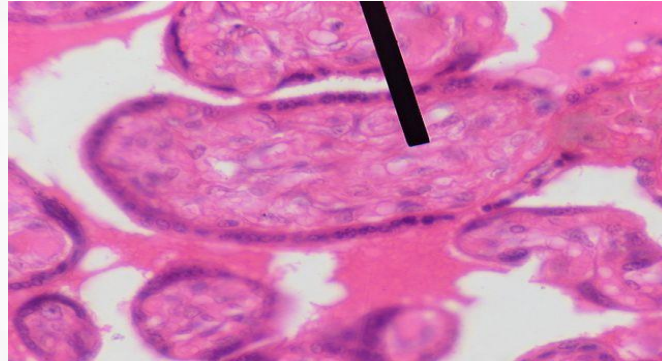
Estás presentan un aspecto fibroblástico y están en matrices extracelulares.



CÉLULAS EPITELIALES TUBULARES

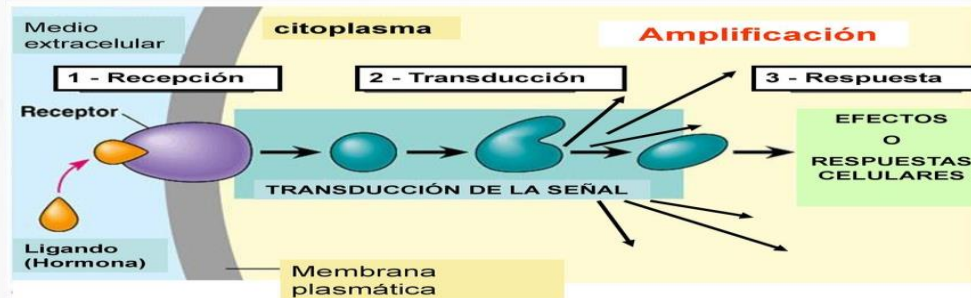
## EJEMPLOS

- INTERACCIÓN DEL ENDODERMO DEL INTESTINO CON EL MESÉNQUIMA
- INTERACCIÓN DEL MESÉNQUIMA DE EXTREMIDADES CON EL ECTODERMO QUE LO RECUBRE

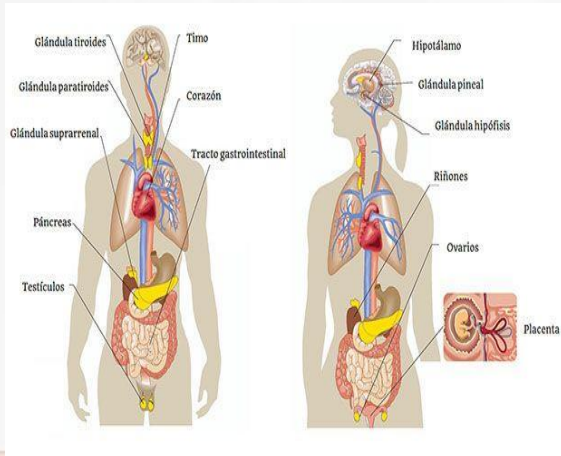
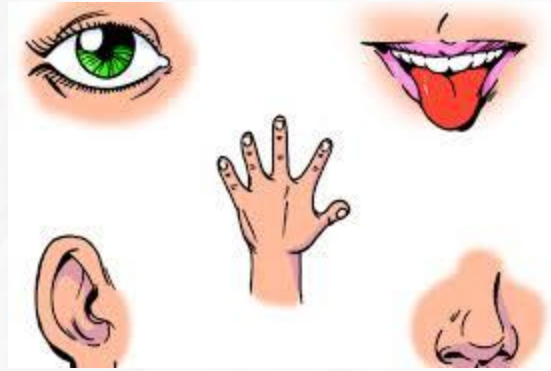


# ¿QUÉ ES LA SEÑALIZACIÓN CELULAR?

La señalización celular se refiere al conjunto de procesos o etapas que ocurren de forma contenida por el que una célula se convierte en una determinada señal o estímulo. La señalización celular afecta todos los aspectos de la estructura y función celulares. La señalización celular también está muy relacionada con la regulación del crecimiento y la división celular. Esto hace que el estudio de la señalización celular sea crucial para comprender de qué manera una célula puede perder la capacidad de controlar la división celular y convertirse en un tumor maligno.



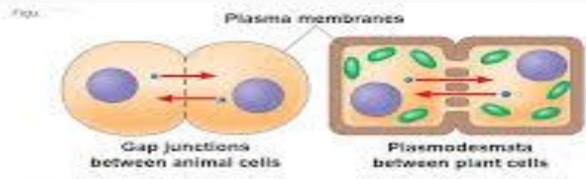




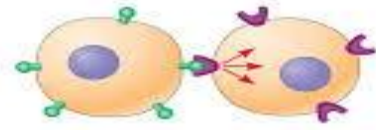


## LA COMUNICACIÓN MEDIANTE SEÑALES EXTRACELULARES TIENE 6 PASOS

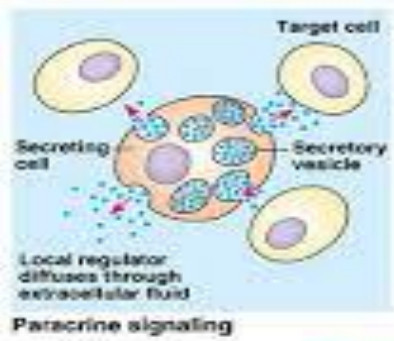
- 1) SÍNTESIS
- 2) LIBERACIÓN DE LA MOLÉCULA SEÑAL POR LA CÉLULA PRODUCTORA
- 3) TRANSPORTE DE LA SEÑAL HACIA LA CÉLULA OBJETIVO
- 4) DETECCIÓN DE LA SEÑAL POR UNA PROTEÍNA RECEPTORA ESPECÍFICA
- 5) CAMBIO DEL METABOLISMO, LA FUNCIÓN O EL DESARROLLO DE LA CÉLULA OBJETIVO
- 6) ELIMINACIÓN DE LA SEÑAL



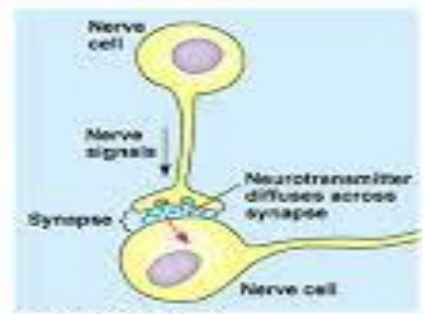
(a) Cell junctions



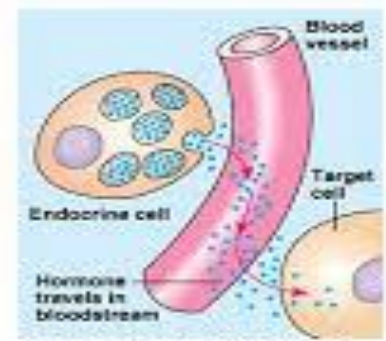
(b) Cell-cell recognition



Paracrine signaling



Synaptic signaling



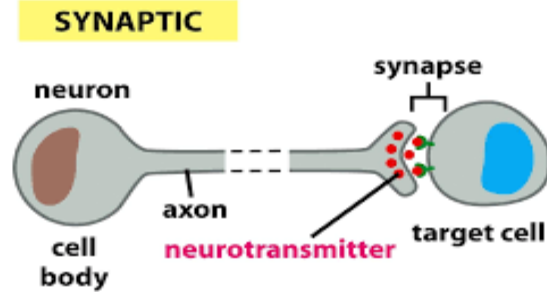
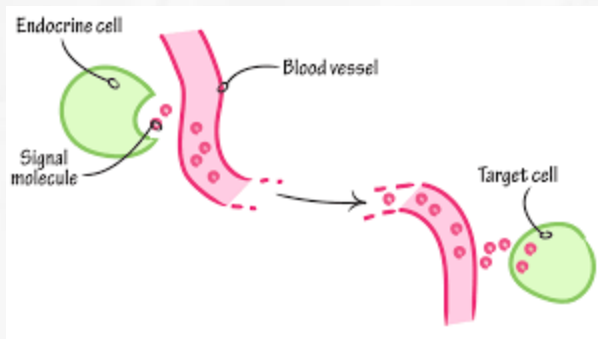
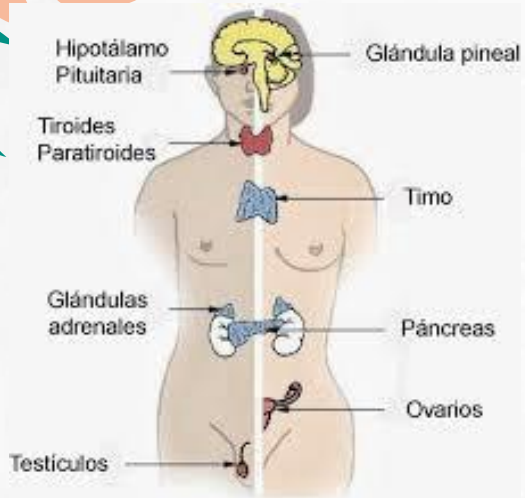
(b) Long distance (hormonal) signaling

endocrine signaling

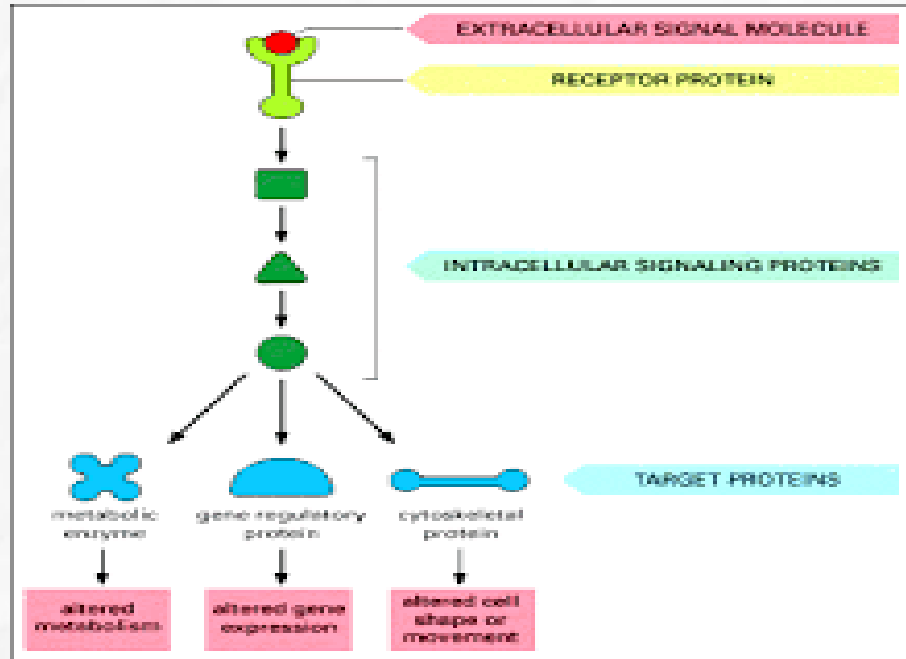
paracrine signaling

(a) Local signaling

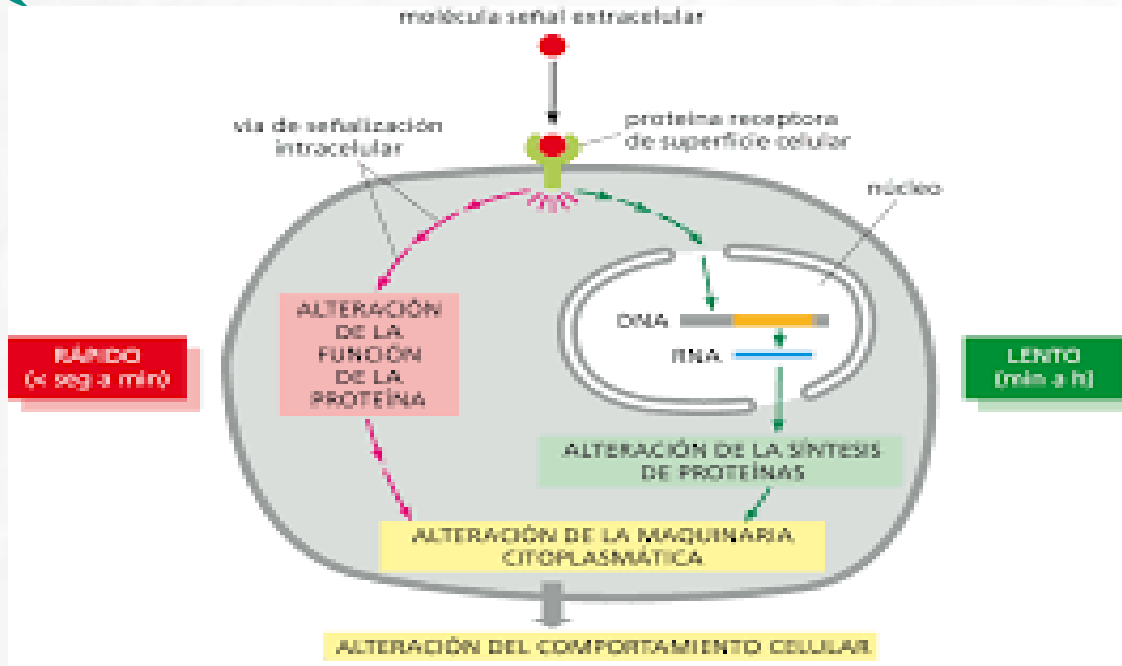




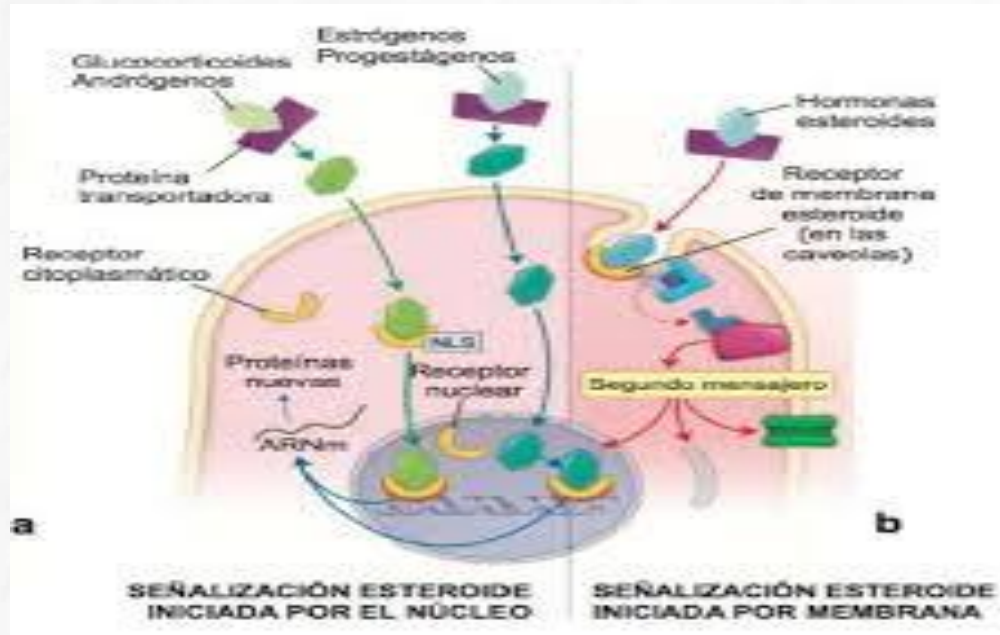
## SEÑAL DE LA MOLÉCULA EXTRACELULAR



# MOLÉCULA SEÑAL EXTRACELULAR



# RECEPTORES NUCLEARES



The slide features a decorative border of tropical leaves in teal and orange colors, framing a central white area with a faint, light-colored background image of a person. The text is centered in the white area.

# RESPUESTA PRIMARIA TEMPRANA



## FUENTES CONSULTADAS

- [https://www.ecured.cu/C%C3%A9lulas\\_epiteliales](https://www.ecured.cu/C%C3%A9lulas_epiteliales)
- <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionario/def/senalizacion-celular>