



Señalización celular

Fundamentos de Bioquímica

Marga Rodríguez Espejo

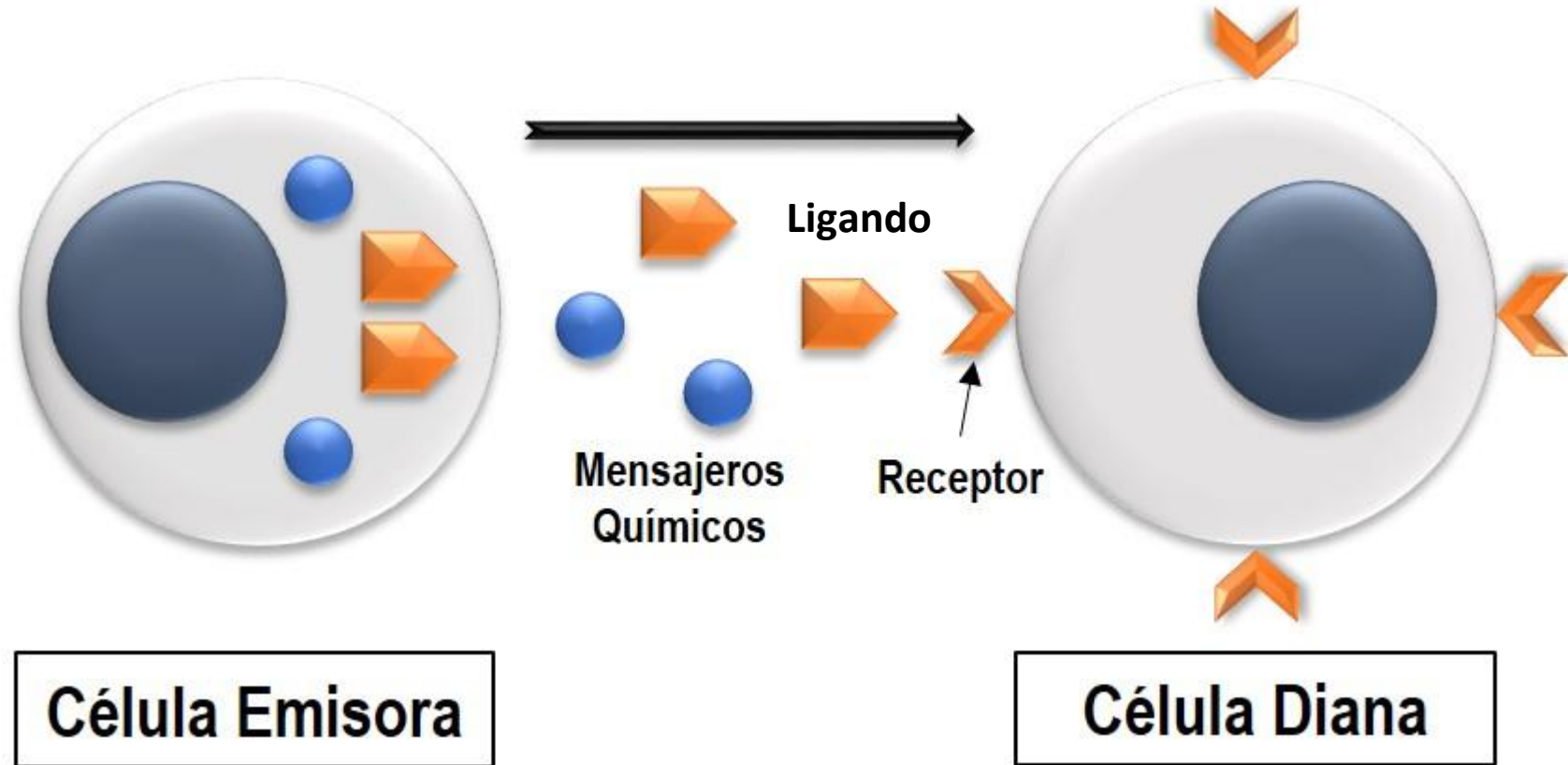


Las células se comunican con el exterior y con otras células continuamente.



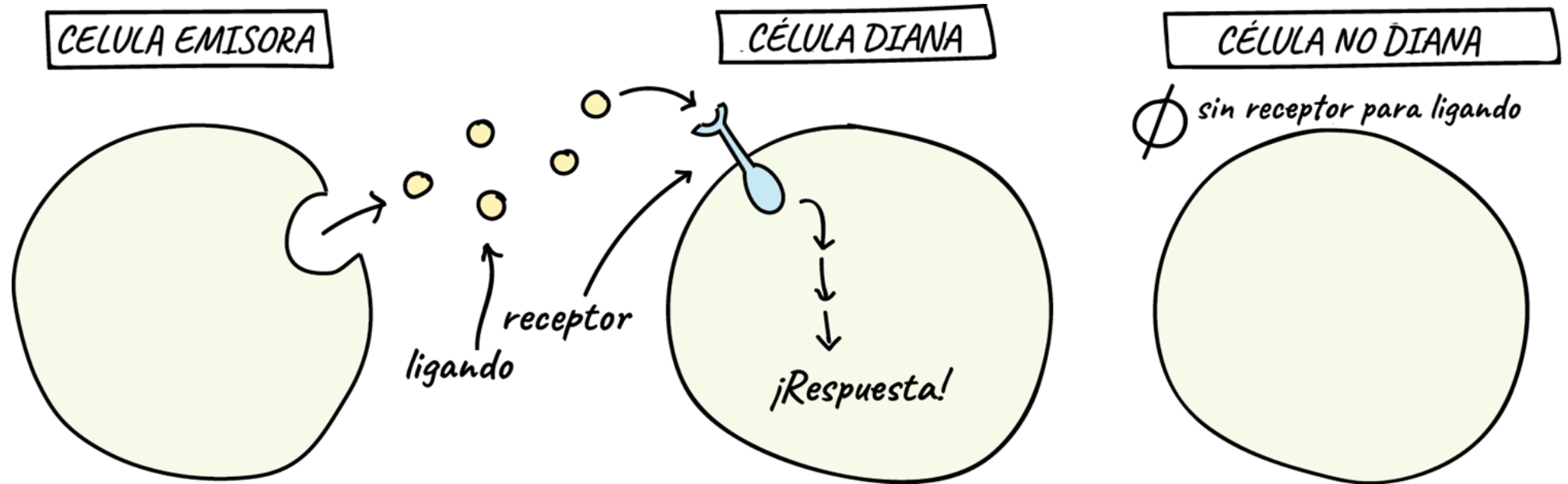
Las células generalmente se comunican entre sí mediante señales químicas.

¿Cómo se comunican las células?





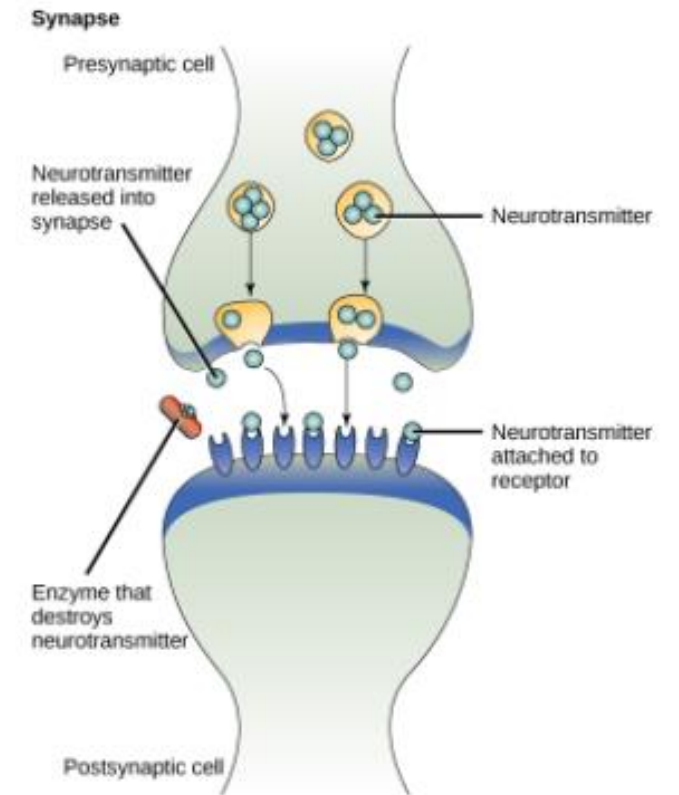
Tipos de células implicadas en la señalización



<https://es.khanacademy.org/science/ap-biology/cell-communication-and-cell-cycle/cell-communication/a/introduction-to-cell-signaling>

Tipo de señal

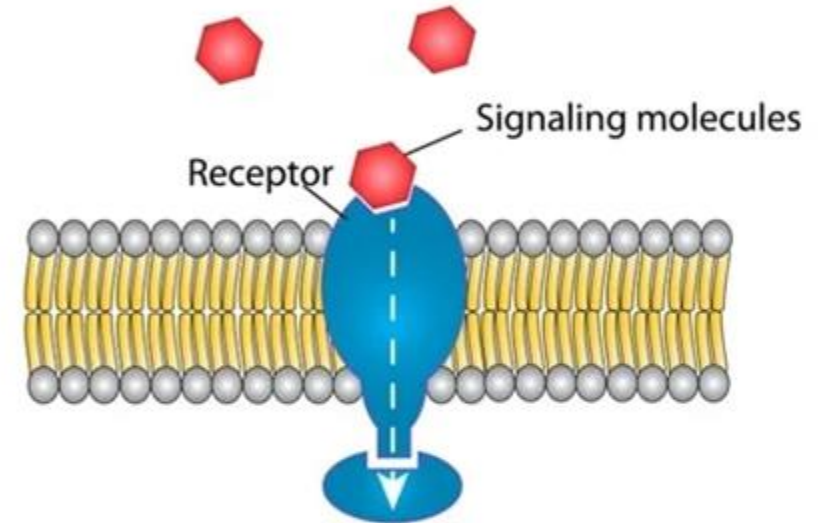
- ENDOCRINA: hormonas
- PARACRINA: mensajeros químicos
- AUTOCRINA
- NERVIOSA: neurotransmisores
- POR CONTACTO (YUXTACRINA)



OpenStax College, Biología ([CC BY 3.0](https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/))

Transducción de señales

1. Una molécula de señalización activa un receptor específico en la **membrana celular**.
1. Un segundo mensajero transmite la señal hacia la célula, provocando una respuesta fisiológica.



Signal transduction



El mensaje

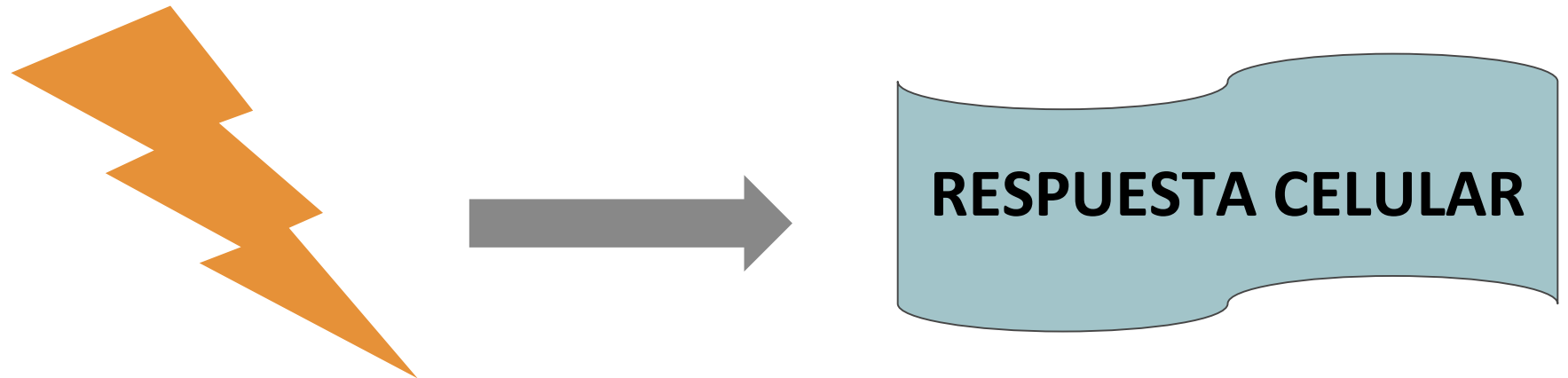
Existen tres tipos diferentes de comunicación básica entre células:

- de superficie membranosa a superficie membranosa;
- extracelular (entre los receptores de la célula)
- Intracelular (de comunicación directa por el interior de la propia célula)



La respuesta celular

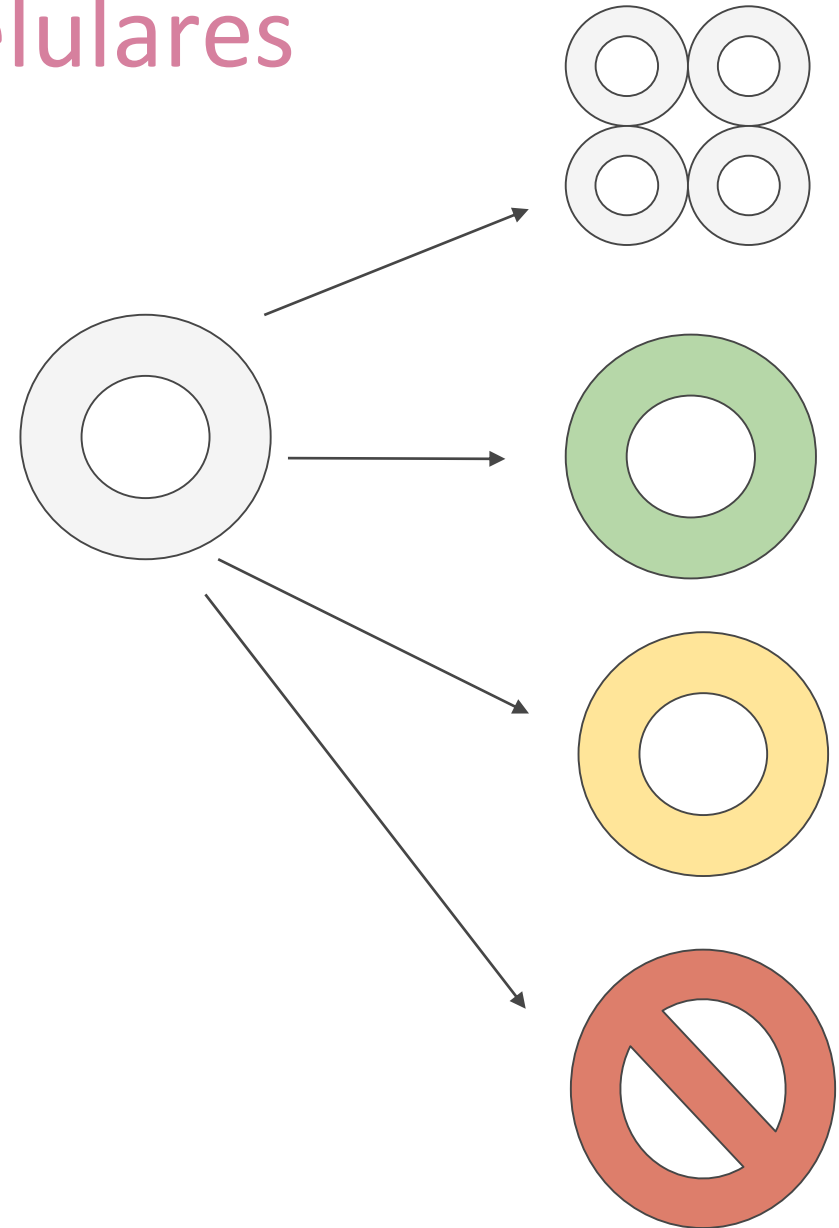
Cada célula responde de una forma concreta un determinado señal y esto varía el tipo de respuesta celular.





Tipos de Respuestas celulares

1. Proliferación
2. Diferenciación
3. Supervivencia
4. Apoptosis



Receptores de membrana

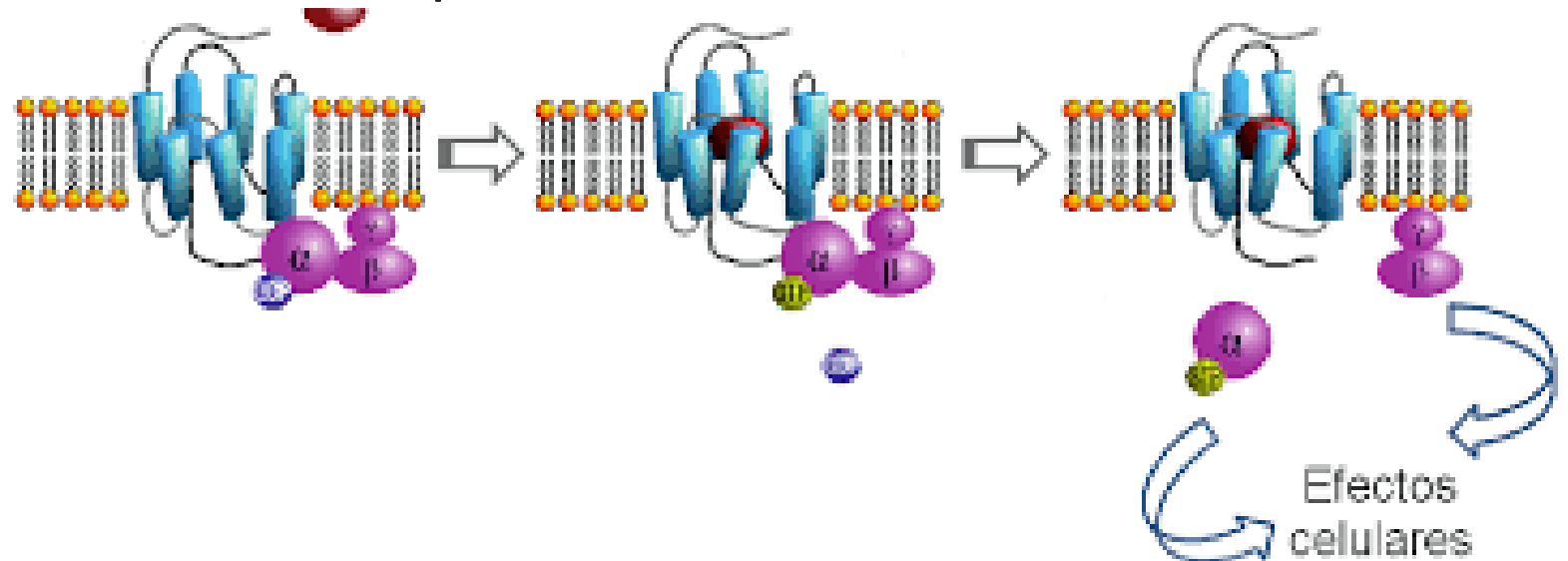
RECEPTORES DE SUPERFICIE

- canales de iones activados por ligando
- receptores acoplados a proteínas G
- receptores tirosina-quinasa

RECEPTORES

INTRACELULARES

- hormonas esteroideas





Gracias