



Nombre _____ Curso _____ Fecha _____

Objetivo: Conocer el proceso de transmisión sináptica en la neurona

Instrucciones:

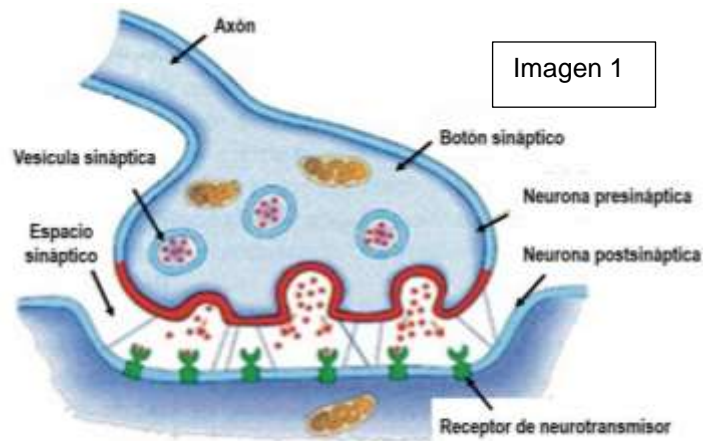
- Lee atentamente el siguiente texto y responde las preguntas que están en el siguiente link <https://forms.gle/BeNPCnp2NycZ23LLA>
- Recuerda que en este momento en el que no estamos en clases es importante que te organices y potencies tu auto aprendizaje. Si tienes consultas no dudes en escribirme al correo publicado en la página web del colegio.
- Finalmente puedes visitar muchos sitios web para que refuerces el material de las guías. Incluso ahora está disponible de manera gratuita el sitio web <https://aprendoenlinea.mineduc.cl>

TRANSMISIÓN SINÁPTICA

Las sinapsis son áreas de contacto funcional, a través de las cuales se produce la transmisión del impulso nervioso, entre dos células, presináptica y postsináptica. La postsináptica puede ser, aunque no necesariamente, una célula excitable.

La sinapsis química: es la más común en nuestro sistema nervioso. En ella, no hay contacto entre las neuronas, pues se encuentran separadas por el espacio sináptico. Es por ello que el impulso nervioso se transmite mediante la liberación de sustancias llamadas neurotransmisores, que liberan vesículas a través de la exocitosis

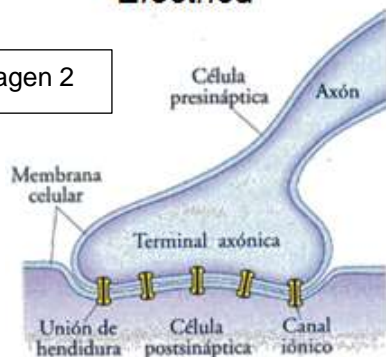
Los neurotransmisores se unen a los receptores de la neurona postsináptica, provocando que en esta se abran canales iónicos, por ejemplo, de sodio. Los neurotransmisores luego son degradados y recapturados por la neurona desde donde fueron liberados



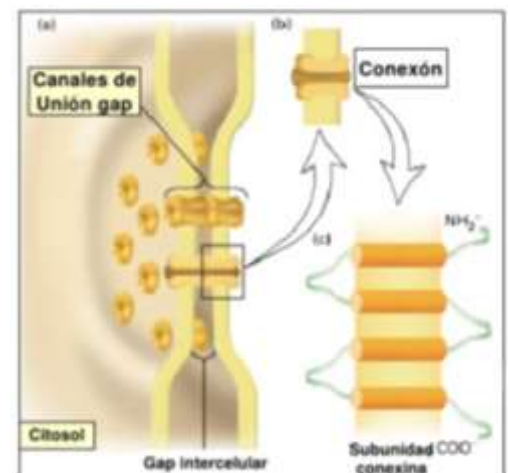
Esquema de la sinapsis química, vista del botón presináptico y la membrana postsináptica.

En las sinapsis química inhibitorias el potencial medido en la cara interna de la membrana postsináptica, respecto del valor de su potencial de reposo, se hace más negativo si el neurotransmisor abre canales de Cl^-

Unión Sináptica Eléctrica



Sinapsis eléctrica: Se produce un flujo directo de iones a través de canales ubicados en las uniones entre ambas neuronas, llamadas uniones en hendidura. El paso de los iones determina la transmisión del impulso nervioso. Una de las características de esta sinapsis es que se produce el contacto con la otra neurona a diferencia de la sinapsis química que no hay contacto. No se produce por la secreción de un neurotransmisor, como sucede en las **sinapsis** químicas, sino por el paso de iones de una célula a otra a través de «uniones gap».

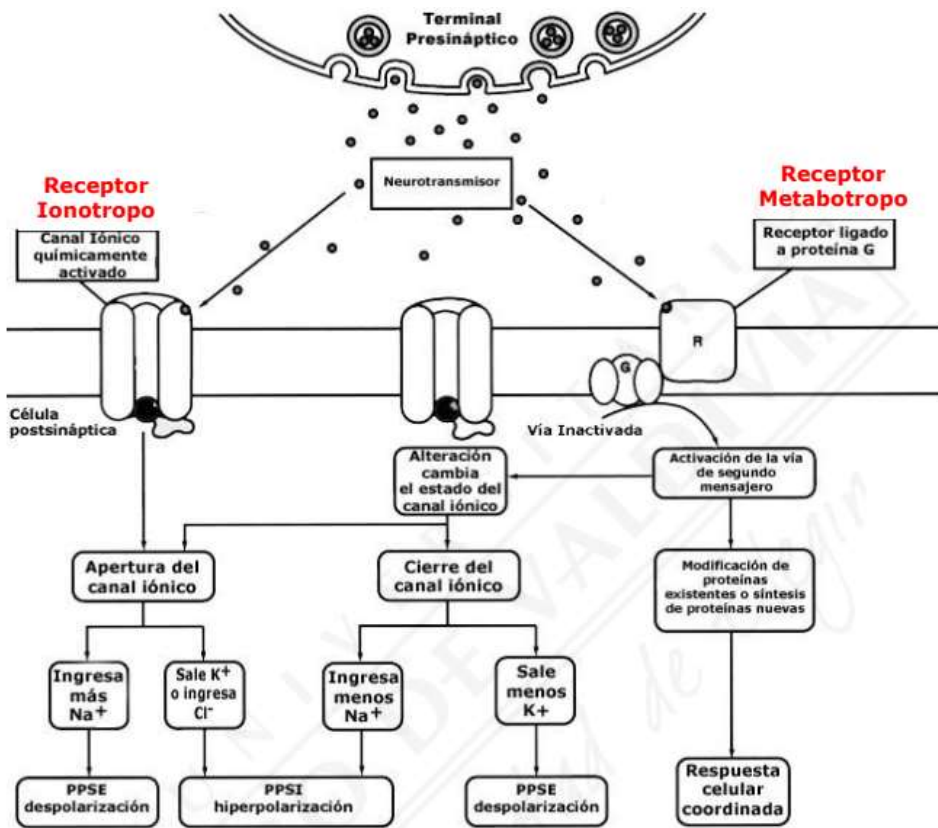


*la unión gap, son uniones por hendiduras como se muestra en la imagen 3

Imagen 3

Imagen 2

Imagen 1



El efecto generado en la membrana postsináptica no depende del neurotransmisor. Este efecto puede ser excitatorio (PPSE), si produce una despolarización en la membrana plasmática del efector o neurona postsináptica o, inhibitorio (PPSI), si la membrana se hiperpolariza

Es importante realizar la actividad en link que esta adjunto en las instrucciones, lo esencial es que hagas esto para que así puedas dejar registro de tu trabajo para ayudarte y retroalimentar este proceso, además tú profesor estará respondiendo todas tus inquietudes y consultas al correo.

ruthgutierrez.csi@gmail.com