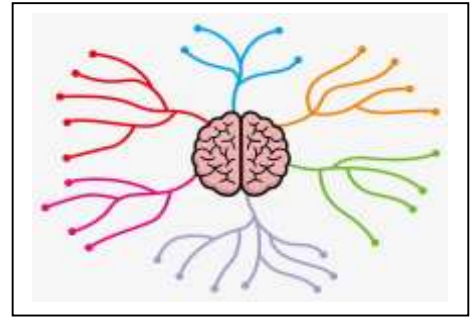




**COMO VOY  
EN MIS APRENDIZAJES**



Curso: 2° Medio

Asignatura: Biología

Profesor: Sergio Urrejola

Objetivos:

- Explicar tipos de Potencial
- Reconocer estructuras en un arco reflejo
- Explicar tipos de potenciales

RESUELVA LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES

**Actividad N°1** Completa el texto con las siguientes palabras

Efectores - información - músculos - Nervioso Central - percibimos - procesada - respuesta - receptores sensitivos

1. Nuestros \_\_\_\_\_ captan información del mundo exterior (y también del interior) y envían esta \_\_\_\_\_ al Sistema \_\_\_\_\_. Allí la información es \_\_\_\_\_, Elaborándose una respuesta que llevan a cabo nuestros músculos y glándulas (los llamados \_\_\_\_\_). Los Efectores cumplen las órdenes del SNC. Así, por ejemplo, si vemos un peligro externo que nos amenaza, lo \_\_\_\_\_ Gracias a nuestros ojos, oídos, etc.; entonces nuestro SNC elabora una \_\_\_\_\_ adecuada como salir huyendo, lo que podemos hacer porque desde el SNC sale hacia los \_\_\_\_\_ la orden de actuar.

**Actividad N°2** Completa el texto con las siguientes palabras

Aprendido - elaborar - estímulos - información - receptores sensitivos - respuesta

El Sistema Nervioso es el encargado de recibir los \_\_\_\_\_ gracias a los \_\_\_\_\_, y Procesar la información para \_\_\_\_\_ una respuesta adecuada. Si, por ejemplo, \_\_\_\_\_ acercarse un Tigre que se ha escapado de su jaula, tenemos miedo (porque hemos \_\_\_\_\_ que este animal es peligroso, es decir, tenemos almacenada esa \_\_\_\_\_), y entonces nuestro SNC elabora una \_\_\_\_\_ adecuada para la supervivencia: salimos huyendo.

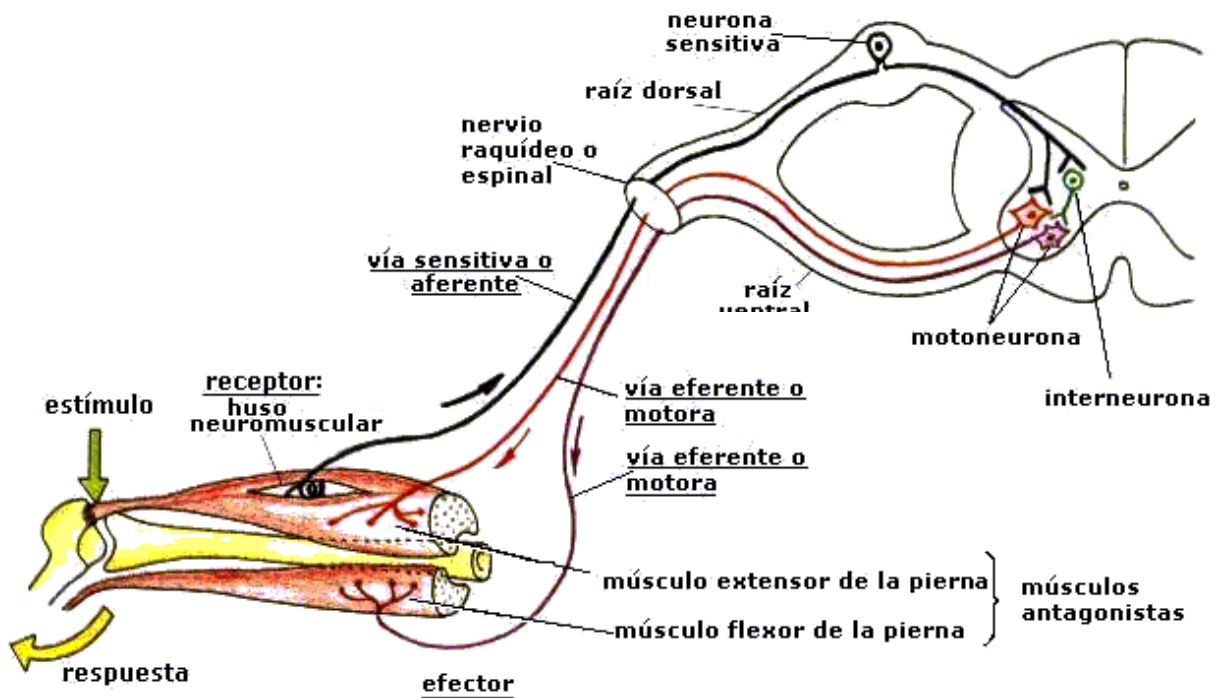
**Actividad N°3: Responda las siguientes preguntas**

- 1) ¿Qué significa que una neurona este funcionalmente polarizada?
- 2) ¿Por qué existe una alta concentración de canales de sodio en los nódulos de Ranvier? Explica.
- 3) ¿Cuál es la importancia de un arco reflejo?
- 4) ¿Cuáles son los dos principios que determinan el funcionamiento de una neurona?

**Actividad N°4** La manifestación de una respuesta refleja simple se denomina ACTO REFLEJO y la estructura mínima necesaria para su realización se llama ARCO REFLEJO. Los componentes estructurales del arco reflejo son cinco.

Ordena la secuencia correcta de estructuras del arco reflejo, a través de las cuales viaja el impulso nervioso durante la realización de un acto reflejo.

1) \_\_\_\_\_ 2) \_\_\_\_\_ 3) \_\_\_\_\_ 4) \_\_\_\_\_ 5) \_\_\_\_\_.

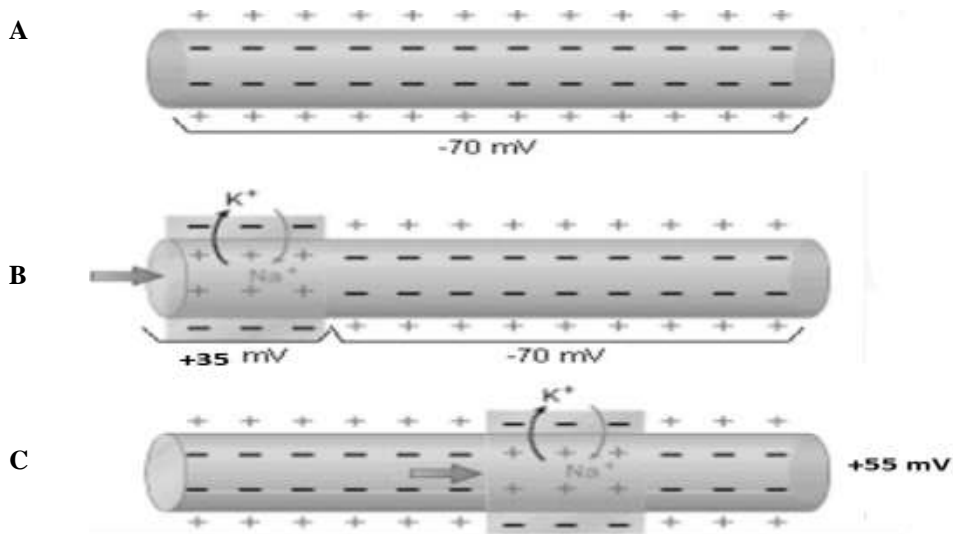


**Actividad N°5** Con respecto a la propagación del impulso electroquímico

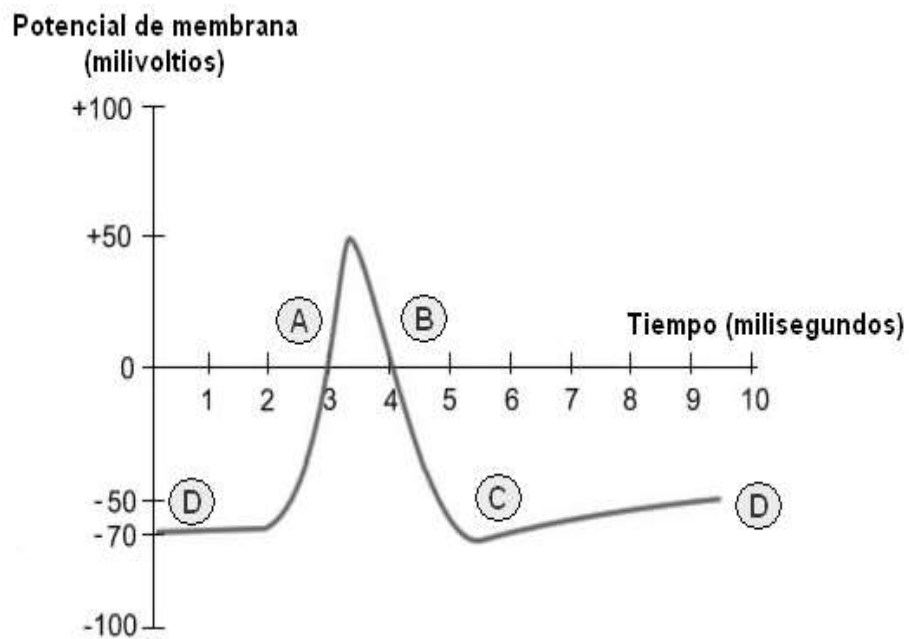
Completa la oración dados los términos siguientes

1. El impulso nervioso a través de la membrana neuronal corresponde a un fenómeno de origen **(químico/eléctrico/electroquímico)**.
2. El impulso nervioso a través de la sinapsis corresponde a un fenómeno de origen **(químico/eléctrico/electroquímico)**.
3. El neurotransmisor es una sustancia química que se ubica en **(dendritas/somas/terminales del axón)**.
4. Si un estímulo determinado sobrepasa el nivel umbral de la membrana, ésta cambia la permeabilidad a los iones sodio haciendo que ingresen masivamente produciendo una **(polarización/despolarización/repolarización)** originando un potencial de **(acción/reposo)** y un impulso **(químico/electroquímico)**.
5. Cuando una neurona postsináptica actúa despolarizándose respecto a un neurotransmisor, se llama potencial **(inhibidor/excitador)**.
6. Los neurotransmisores ubicados en las terminaciones del axón o botones sinápticos, se encuentran encerrados en las **(vesículas sinápticas/sinapsis)** y para salir de ellas se deben abrir los canales de **(sodio/calcio/potasio)** que las hacen fusionarse con la membrana presináptica y salir por exocitosis al espacio sináptico.

**Actividad N° 6** Explica cada una de las etapas que se muestran en la figura.



**Actividad N°7** Para el siguiente gráfico, identifica cada etapa y explica en qué consiste. (3 pts c/u)



**Actividad N°8** Explica los procesos que ocurren en la figura

