

	GIMNASIO SABIO CALDAS (IED) Nuestra escuela: una opción para la vida PLAN ESCOLAR NO PRESENCIAL	Código	PENP - 01
		Versión	001
		Fecha	18/03/2020
		Proceso	Gestión Académica

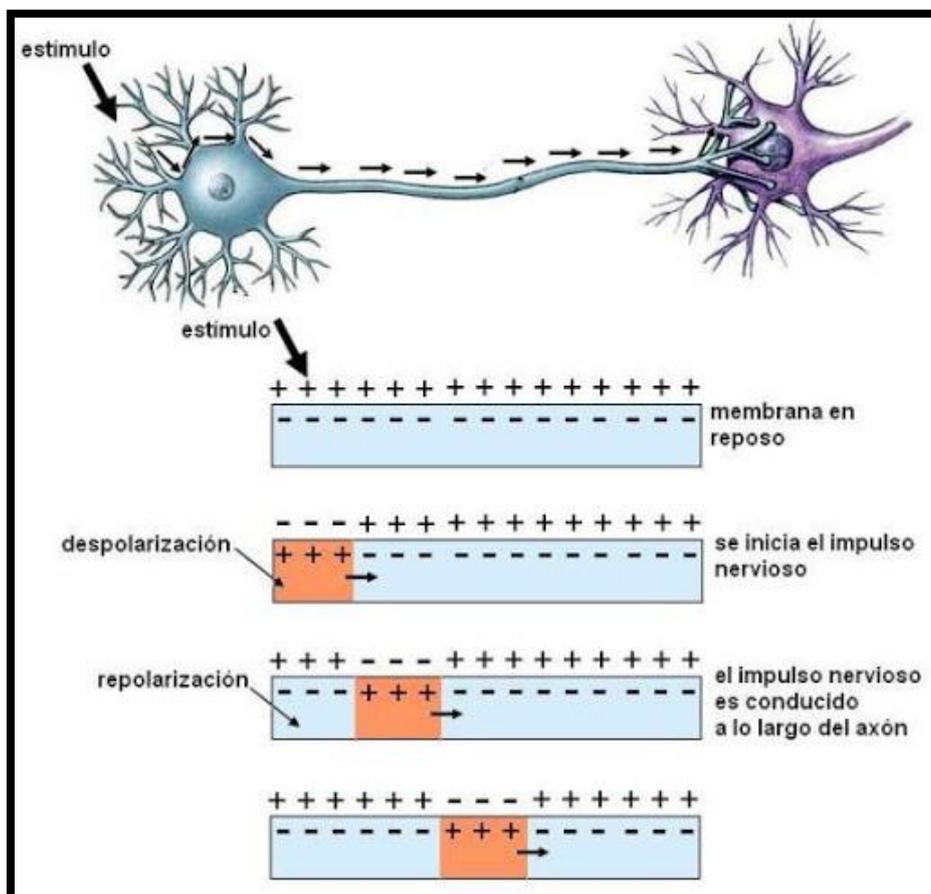
DOCENTE	Carlos William Trujillo Granados	GRADO	Octavo
ASIGNATURA	Biología		
Correo electrónico de contacto	william.trujillo@sabiocaldas.edu.co		
Fecha de envío	Mayo 10 de 2021	Fecha de entrega	Mayo 14 de 2021
Tiempo de ejecución de la actividad	2 horas		
TEMA	La sinapsis		

Contextualización

EL IMPULSO NERVIOSO Y SU CLASIFICACIÓN.

Estos tienen segmentos cubiertos por vainas de mielina (proteína de la neurona). Es preciso destacar que la neurona posee **terminaciones sinápticas** que transmiten la señal de una neurona a otra ubicadas al final del axón a través de neurotransmisores que son sustancias químicas para transmitir mensajes. A continuación, ilustramos su clasificación.

Cuadro 1. Impulso nervioso.



Aspectos importantes de la sinápsis

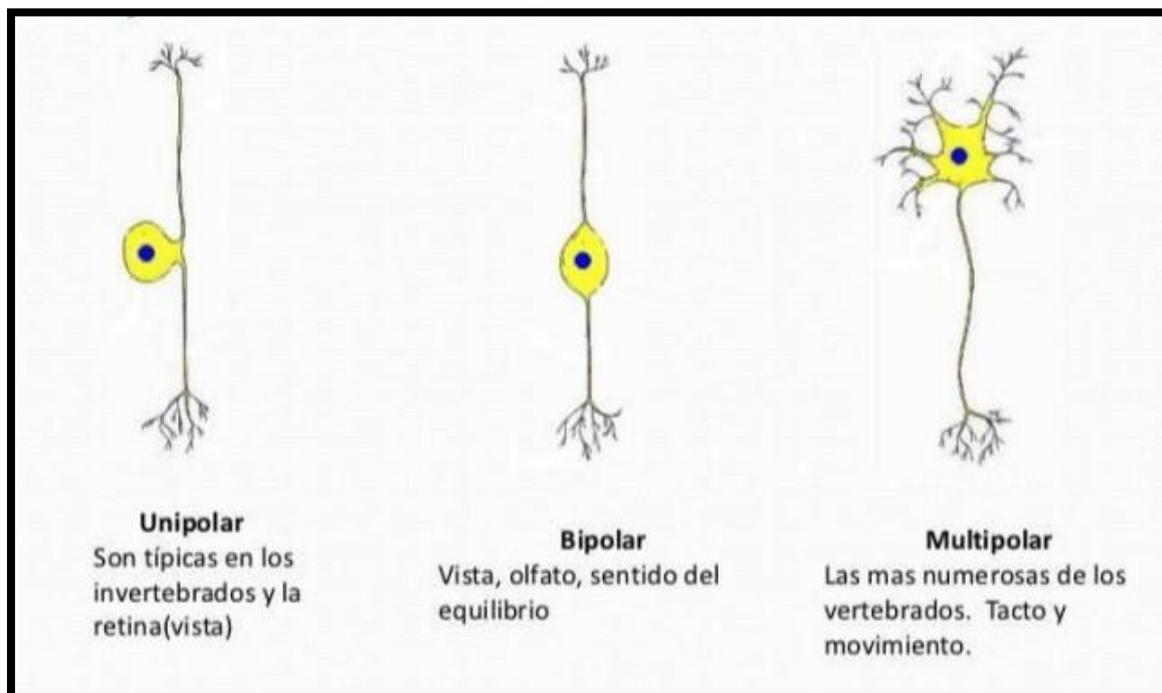
Las neuronas se comunican entre sí en las uniones llamadas **sinapsis**. En una sinapsis, una neurona envía un mensaje a una neurona blanco: otra célula.

La mayoría de las sinapsis son **químicas**, las cuales se comunican con mensajeros químicos. Otras sinapsis son **eléctricas**, en ellas los iones fluyen directamente entre células.

En una sinapsis química, un potencial de acción provoca que la neurona presináptica libere **neurotransmisores**. Estas moléculas se unen a receptores en la célula postsináptica y modifican la probabilidad de que esta dispare un potencial de acción.

Tomado de: <https://es.khanacademy.org/science/biology/human-biology/neuron-nervous-system/a/the-synapse>

Cuadro 2. Clasificación de las neuronas según su forma.



Descripción de la actividad sugerida

COMPLETA EN LOS ESPACIOS EN BLANCO, EL TIPO DE NEURONA.

- Las neuronas se pueden clasificar en dos formas, por su función y su forma. Según el Cuadro 2, las neuronas _____ presentan diversas proyecciones dendríticas; las neuronas _____ presentan proyección desde el soma; las que presentan dos proyecciones desde el soma se denominan neuronas _____ (2 puntos)
- Describe las etapas y características de la transmisión del impulso nervioso. (2 puntos)
- los impulsos nerviosos viajan a una velocidad promedio de 120 metros por segundo. Usa la siguiente fórmula para responder las preguntas. (2 puntos)

APROXIMACIÓN A LAS MATEMÁTICAS Y LA FÍSICA RESUELVE LAS SIGUIENTES ECUACIONES

$$TIEMPO = \frac{DISTANCIA}{VELOCIDAD}$$

¿Cuántos segundos le tomará a un impulso recorrer? (2 puntos)

A. $\frac{900 \text{ metros}}{120 \text{ metros/segundo}} =$

B. $\frac{1500 \text{ metros}}{120 \text{ metros/segundo}} =$

Webgrafía/material fotocopiado (Anexo)

LA NEURONA Y SUS PARTES.

https://www.youtube.com/watch?v=saeV_9RjCsw

https://www.youtube.com/results?search_query=partes+y+clasificacion+de+la+neurona

LA SINAPSIS

<https://es.khanacademy.org/science/biology/human-biology/neuron-nervous-system/a/the-synapse>

Criterios de Evaluación

EXPLICACIÓN DE FENÓMENOS: Deducción de argumentos relacionados con metabolismos de la neurona. Junto con la disposición al aprendizaje, al logro, la autonomía, asistencia y la participación.