



NOMBRE DEL ALUMNO: LORENZO ANTONIO GENAREZ PINTO

NOMBRE DEL TEMA: SISTEMA NERVIOSO

PARCIAL: 3

NOMBRE DE LA MATERIA: ENFERMERÍA DEL ADULTO

NOMBRE DEL PROFESOR: CECILIA DE LA CRUZ SÁNCHEZ

NOMBRE DE LA LICENCIATURA: ENFERMERÍA

CUATRIMESTRE: 6

# SISTEMA NERVIOSO

## ¿QUÉ ES EL SISTEMA NERVIOSO?

Se llama sistema nervioso al conjunto de órganos y estructuras de control e información del cuerpo humano, constituido por células altamente diferenciadas conocidas como neuronas, que son capaces de transmitir impulsos eléctricos a lo largo de una vasta red de terminaciones nerviosas.

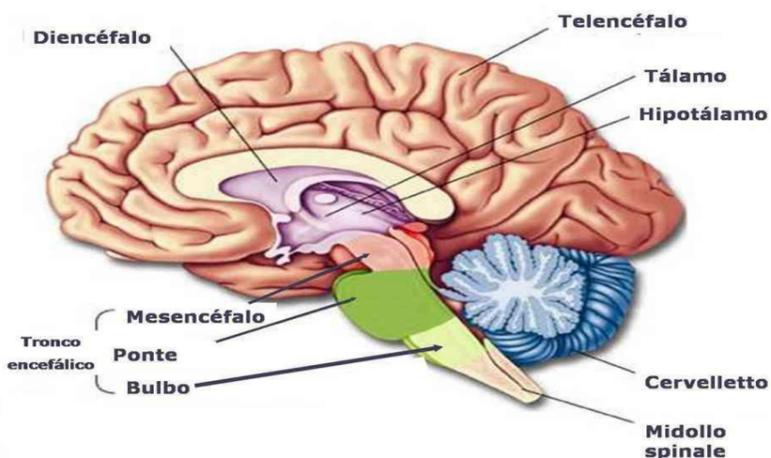


Este aparato de transmisión de energía química y eléctrica recorre el cuerpo entero y permite la coordinación de los movimientos y acciones del cuerpo, tanto las conscientes como las reflejas, a partir de lo cual se distinguen dos tipos de sistema nervioso: el somático y el autónomo.

## PARTES DEL SISTEMA NERVIOSO:

**Sistema Nervioso Central (SNC):** Encargado del procesamiento de la información recopilada por los sentidos y de la toma de acciones conscientes. Lo integran los siguientes órganos:

- El **encéfalo**: Su parte más voluminosa, que abarca el cerebro, dividido en sus dos hemisferios; el cerebelo, que integra las funciones motoras y está en la región de la nuca; y el tallo cerebral que conecta la médula espinal al encéfalo, compuesto por mesencéfalo, protuberancia anular y bulbo raquídeo.
- La **médula espinal**: Prolongación del encéfalo que va por dentro de los huesos de la columna vertebral y a la que se conectan todas las terminaciones nerviosas del cuerpo.



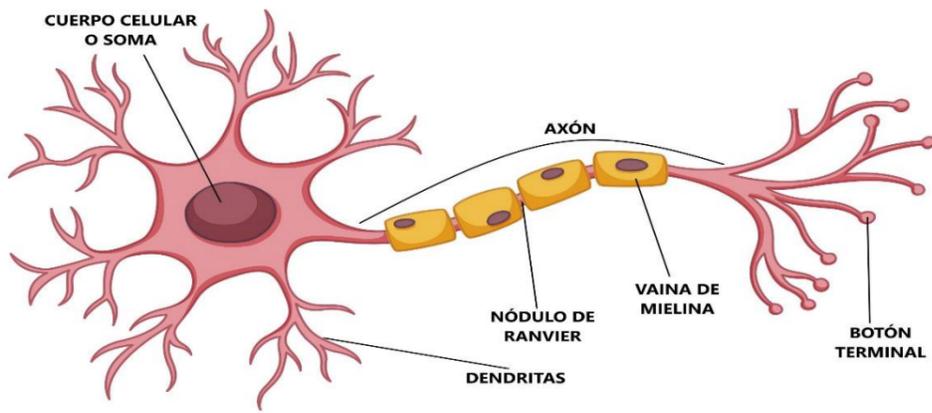
**Sistema Nervioso Periférico (SNP):** El sistema nervioso periférico se compone de nervios, que recorren el cuerpo y se dividen en dos grupos:

- **Nervios craneales**: Son 12 pares de nervios ubicados, como su nombre lo indica, en la cabeza, en donde controlan la información pertinente al rostro, cuello y sentidos principales, conectándolo todo al cerebro.
- **Nervios espinales**: Son 31 pares de nervios que controlan la información del tronco y de las extremidades, conectándose a la médula espinal.

## FUNCIONES DEL SISTEMA NERVIOSO

La función básica de conectar los centros de procesamiento nervioso como el cerebro, con la periferia de las extremidades y los diversos órganos del cuerpo. El primer lugar, esto permite activar la musculatura y propiciar el movimiento, tanto voluntario (caminar, sujetar cosas, etc.) como involuntario (los movimientos del intestino, la respiración, los reflejos, etc.). En segundo lugar, permite la coordinación sensorial de los estímulos, como el dolor y el tacto, y su transmisión para ocasionar respuestas, lo cual es vital en la protección del organismo como un todo.





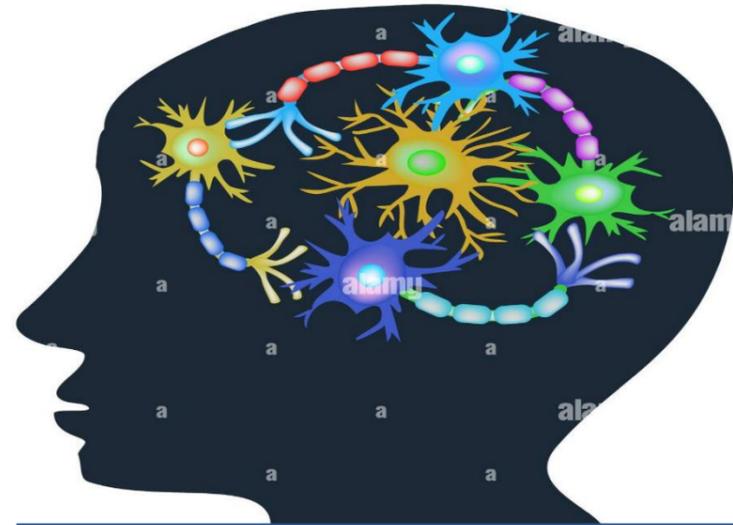
## ENFERMEDADES DEL SISTEMA NERVIOSO

Las más conocidas de las enfermedades que aquejan al sistema nervioso son:

- Encefalitis.
- Epilepsia.
- Esclerosis.
- Mal de Alzheimer.
- Mal de Parkinson.

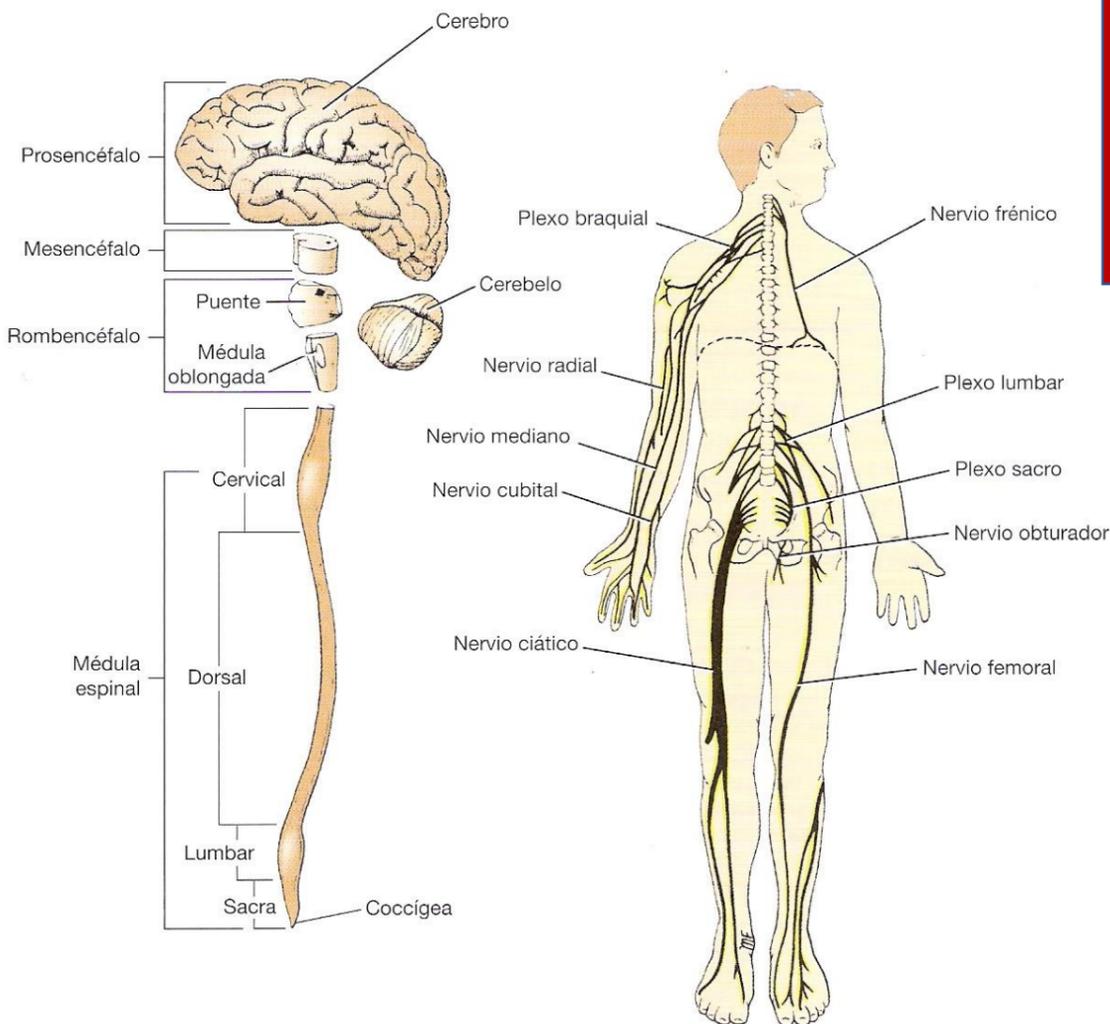
## FUNCIONAMIENTO DE LAS NEURONAS:

Cuando una neurona recibe un estímulo eléctrico, químico o mecánico, se producen cambios en la conducción de iones a través de su membrana celular. A esta característica se le llama excitabilidad y le permite a la neurona generar y transmitir señales a otras células. Los iones involucrados son los de sodio  $\text{Na}^+$  y potasio  $\text{K}^+$ . Los iones se comportan como cargas eléctricas, por lo tanto, generan una diferencia de potencial (voltaje) a ambos lados de la membrana.



## CADA NEURONA SE COMPONE DE VARIAS PARTES PRINCIPALES:

- Cuerpo Celular o Soma.
- Dendritas.
- Axón.
- Terminales del Axón o Botones Sinápticos.
- Mielina.



## **REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:**

- Sistema nervioso: generalidades, funciones y estructura, <https://leerciencia.net/sistema-nervioso-funciones-y-estructura/>
- Sistema nervioso, <https://concepto.de/sistema-nervioso/>
- Sistema nervioso, <https://www.kenhub.com/es/library/anatomia-es/sistema-nervioso>
- El Sistema Nervioso, <http://www.facmed.unam.mx/Libro-NeuroFisio/06-SistemaNervioso/CNS-Overview/SistNervioso.html>
- Sistema nervioso humano, [https://es.wikipedia.org/wiki/Sistema\\_nervioso\\_humano](https://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_nervioso_humano)