



**Nombre de alumnos: Milka Georgina de León Méndez**

**Nombre del profesor: Martha Patricia Marín López**

**Nombre del trabajo: Resumen**

**Materia: Anatomía y fisiología 1**

**PASIÓN POR EDUCAR**

**Grado: 1 cuatrimestre**

**Grupo: B"**

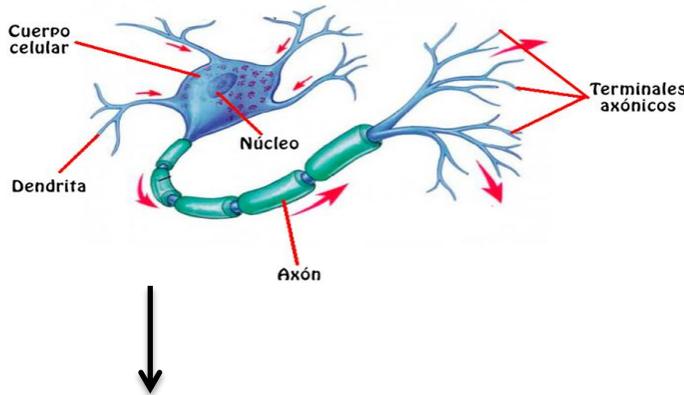
## INTRODUCCIÓN

---

En el presente trabajo daré a conocer temas de gran relevancia como los son: el sistema nervioso central y el sistema nervioso periférico, abordaremos de la misma manera la sinapsis y como se lleva acabo, los pares craneales y la función de cada una de ellas. Si bien aprenderemos la función básica de nuestro cerebro por medio de nuestro sistema de coordinación y conoceremos que sistema es el encargado de transmitir ciertos impulsos hacia los nervios y músculos.

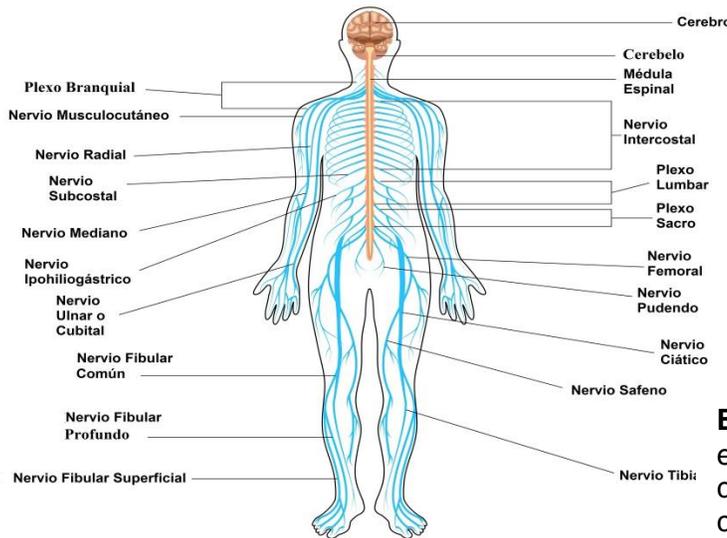
# TEJIDO NERVIOSO

## Tejido nervioso



El tejido nervioso es el conjunto de células especializadas que forman el sistema nervioso. Las funciones más importantes de este tejido son recibir, analizar, generar, transmitir y almacenar información proveniente tanto del interior del organismo como fuera de este.

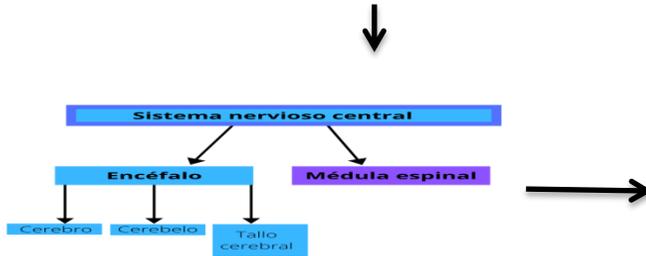
## Sistema nervioso.



**Función:** tiene la función de relación, ya que, como la palabra o indica, relaciona las funciones y los estímulos de las diferentes partes del cuerpo a través de este sistema.

De esta manera es posible que los seres humanos y otros animales puedan coordinar sus movimientos o respuestas

## Sistema Nervioso



**Encéfalo:** Es una masa nerviosa que se encuentra protegida por los huesos del cráneo. Se caracteriza por ser el centro de control, regula el hambre, el sueño, movimientos, incluso las emociones.

**Cerebro:** órgano que controla las acciones voluntarias. Se relaciona con el aprendizaje, la memoria.

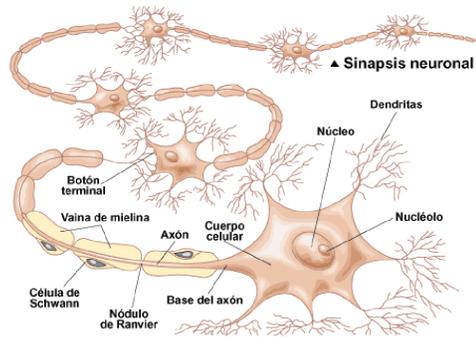
**Cerebelo:** coordina los movimientos, reflejos y equilibrio del cuerpo.

**Tallo cerebral:** Está compuesto por mesencéfalo, protuberancia anular y bulbo raquídeo. Este tronco cerebral une al cerebro con la médula espinal y controla la respiración o el ritmo cardíaco.

**Medula espinal:** se conecta al encéfalo y se extiende a lo largo del cuerpo por el interior de la columna vertebral.

# SINAPSIS DE LAS NEURONAS

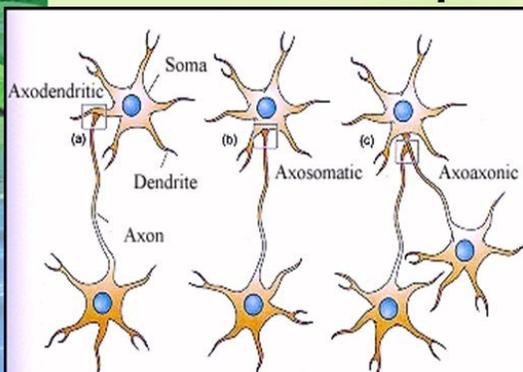
- La unidad más simple de función neural segmentaria requiere de dos neuronas: una sensorial y una motora
- el acoplamiento estructural y funcional de estas dos neuronas ocurre a través de lo que se conoce como una sinapsis
- los axones están dilatados en botones pequeños que se encuentra en contacto de dendritas, cuerpos celulares y axones de neuronas efectoras
- estos bulbos pequeños contienen vesículas simpáticas que pueden ser redondeada o aplanadas a los lados



**Sinapsis:** espacio entre el extremo de una neurona y otra célula. Los impulsos nerviosos se transmiten a la célula vecina por medio de sustancias químicas llamadas neurotransmisoras. La neurona libera los neurotransmisores y otra célula del otro lado la recibe. Puede ser una célula muscular o una célula glandular u otra neurona.

### Clasificación morfológica

## Tipos de Sinapsis según contacto sináptico



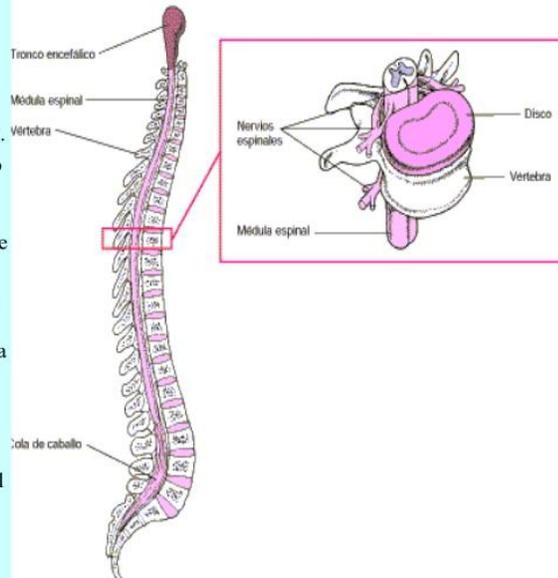
Según la región de las neuronas en que se establece el contacto sináptico, se reconocen tres tipos de sinapsis:

1. Axodendrítica
2. Axosomática
3. Axoaxónica

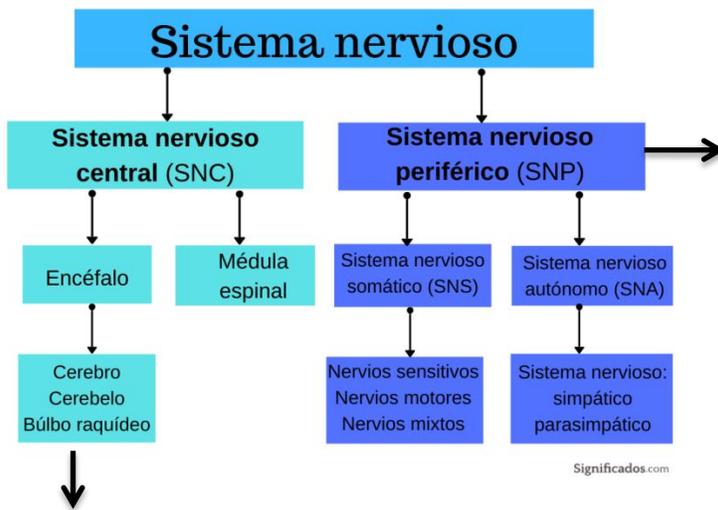
## MÉDULA ESPINAL Y NERVIOS

**Medula espinal:** es la parte del sistema nervioso que transmite mensajes desde y hasta el cerebro. Se encuentra dentro de las vértebras que son los discos óseos que forman la columna vertebral.

- La médula espinal posee dos ensanchamientos: el cervical y lumbar, a su nivel emergen las raíces que inervan los miembros.
- Debajo del engrosamiento lumbar la médula se estrechará con rapidez, hasta terminar en forma de cono.
- Al vértice de este cono lo prolonga el *filum terminale*, este se continúa en una pequeña vaina dural que se denomina filum de la duramadre, para concluir en la cara posterior de cóccix a nivel de su periostio



### Sistema nervioso (SNC) Y (SNP)



**SNP:** es la parte del sistema nervioso que se compone de los nervios y neuronas que se encuentran fuera del cerebro y la médula espinal. Conecta al cerebro y a la médula con el resto del organismo, permitiendo el intercambio de información.

**Sistema nervioso somático:** se encarga de la información del tipo sensorial y motora.

**Sistema nervioso autónomo:** es responsable de controlar las funciones involuntarias corporales.

**Sistema nervioso simpático:** encargado de regular las respuestas corporales de activación.

**Sistema nervioso parasimpático:** también conocido como el segundo cerebro este sistema es el menos conocido se encarga de generar respuestas emocionales a partir de la secreción de neurotransmisores como la serotina, la dopamina y opioides endógenos.

**SNC:** si bien el sistema nervioso se divide en encéfalo, cerebro, cerebelo, bulbo raquídeo y la médula espinal y todos estos juntos llevan a cabo los procesos mentales necesarios para comprender la información que recibimos desde el exterior. Así mismo, es el sistema encargado de transmitir ciertos impulsos hacia los nervios y músculos, por lo que dirige sus movimientos.

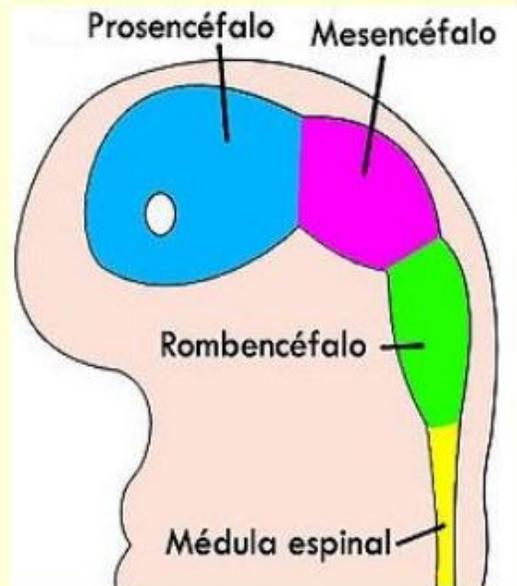
## El sistema nervioso central

### El encéfalo

El encéfalo está dividido en tres regiones:

- Encéfalo anterior o Prosencéfalo
- Encéfalo medio o Mesencéfalo
- Encéfalo posterior o Rombencéfalo

Embrión de 4 semanas



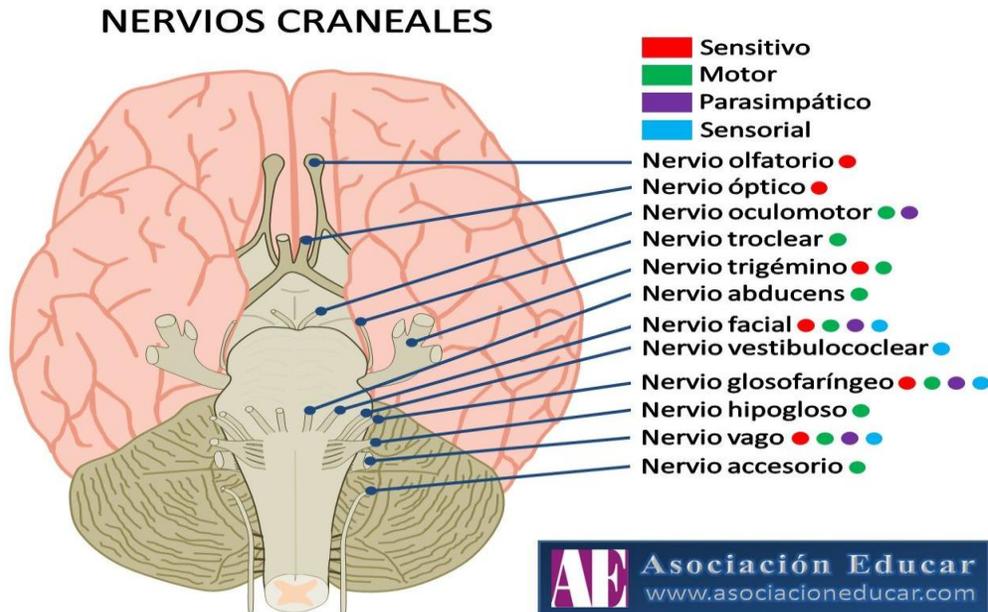
**Pros- encéfalo:** es una estructura que forma parte del sistema límbico junto al tálamo, el hipotálamo, el hipocampo función que radica en el procesamiento de las emociones.

**Mesencéfalo:** es otra de las tres grandes regiones mediante las cuales se divide el cerebro durante la fase de desarrollo embrionario.

**Rombencéfalo:** se define la tercera gran estructura del sistema nervioso central durante la fase del desarrollo el embrión.

**Telencéfalo:** es la región de cerebro más desarrollada en los humanos. Constituye la corteza cerebral y otras estructuras, coordina las acciones voluntarias del organismo y permite el desarrollo de emociones complejas, la inteligencia y la empatía.

## PARES CRANEALES



**NERVIO OLFATORIO:** transmite impulsos olfatorios.

**NERVIO ÓPTICO:** transmite información visual.

**NERVIO OCULOMOTOR:** es responsable de dilatar o contraer la pupila. Además controla el movimiento ocular a través de los siguientes músculos: elevador del párpado superior, recto medial, recto inferior y oblicuo inferior.

**NERVIO TROCLEAR:** controla el movimiento ocular a través del músculo oblicuo superior.

**NERVIO TRIGÉMINO:** controla los músculos temporal, masetero, pterigoideo medial y lateral, responsables de la masticación. Es responsable de la sensorialidad de las piezas dentales, la duramadre, la nariz, la mitad de la porción anterior de la piel de la cabeza, los senos paranasales, y de los dos tercios anteriores de la lengua.

**NERVIO ABDUCENS:** controla la abducción del ojo, a través del músculo recto externo.

**NERVIO FACIAL:** controla los músculos cutáneos responsables de la expresión facial. Además se encarga de la función secreto-motora de las glándulas salivales y lacrimales; recibe los impulsos gustativos de los dos tercios anteriores de la lengua.

**NERVIO VESTIBULOCOCLEAR:** transporta información auditiva y sobre el sentido del equilibrio.

**NERVIO GLOsofaríngeo:** controla la función sensitiva de la amígdala palatina, la mucosa de la faringe, la trompa auditiva, el oído medio, la presión arterial y el tercio posterior de la lengua; controla la función motora y propioceptiva del estilofaríngeo, y parasimpática de la glándula parótida.

**NERVIO HIPOGLOSO:** controla los músculos intrínsecos e extrínsecos de la lengua.

**NERVIO VAGO:** cumple la función de dar sensibilidad a las siguientes estructuras: estómago, oído, región amigdalina, parte posterior de la garganta, nariz y laringe, a la cual, además, le otorga su función motora. Cuenta con aferencias parasimpáticas en el corazón, bronquios, estómago, esófago, páncreas, intestino e hígado.

**NERVIO ACCESORIO:** controla el movimiento del cuello a través de los músculos esternocleidomastoideo y trapecio. Participa en la función fonatoria y de estrechamiento de la glotis de la laringe.

## CONCLUSIÓN

---

En conclusión a los temas abordados el organismo humano también tiene un control por el cual se podría decir que somos comandados, donde se integra una base de tejidos nerviosos, órganos y sistemas que hacen que tengamos movilidad y sensaciones. También existen elementos celulares como son las neuronas y neuroglías y son las encargadas de recibir estímulo del medio, transformándolos en excitaciones nerviosas y transmisores nerviosos en que se organizan en dar respuesta. De esta manera está organizado el ser humano.

## BIBLIOGRAFIA

<https://www.spine-health.com/espanol/anatomia-de-la-columna-vertebral/medula-espinal-y-raices-de-nervios-espinales>.

<https://www.significados.com/sistema-nervioso/>

Fecha de actualización: 30/01/2020. Cómo citar: "Sistema nervioso". En: SIGNIFICADOS.COM. Disponible en: <https://www.significados.com/sistema-nervioso/> Consultado: 19 de noviembre de 2020, 07:48 pm.

<https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionario/def/encefalo>

Afifi, A.K. (2006). Neuroanatomía funcional. Mexico: McGraw-Hill/Interamericana.

Carlson, N.R. (2014). Fisiología de la Conducta (11 Edición). Madrid: Pearson Educación.

<https://medlineplus.gov/spanish/spinalcorddiseases.html#:~:text=La%20m%C3%A9dula%20espinal%20es%20la,lesi%C3%B3n%20de%20la%20m%C3%A9dula%20espinal>.