



PASIÓN POR EDUCAR

Nombre de alumnos: **Flor Marisol López Hidalgo**

Nombre del profesor: **Felipe Antonio Morales Hernández**

Nombre del trabajo: **Súper nota**

Materia: **Fisiopatología II**

Carrera: **Licenciatura en enfermería**

Grado: **5to cuatrimestre**

Grupo: **A**

PASIÓN POR EDUCAR

Comitán de Domínguez Chiapas a 21 de Marzo de 2021.

# 4.1 SISTEMA NERVIOSO

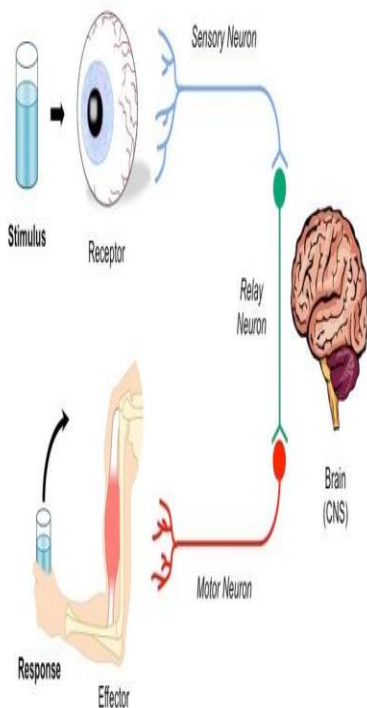


## Funciones

– **Sensorial:** Percibe los cambios (estímulos) internos y externos con los receptores u órganos receptivos, los cambios incluyen una amplia gama de factores físicos como la luz, presión o concentración de sustancias químicas disueltas

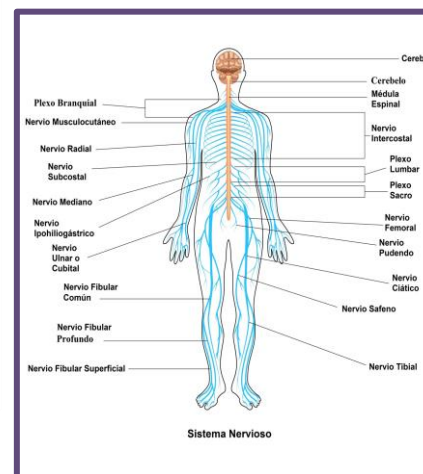
– **Integradora:** Analiza la información sensorial y toma las decisiones apropiadas y se activa o modifica por la información que está almacenada y se recupera de la memoria

– **Motora:** Provoca respuestas de músculos o glándulas el sistema nervioso puede estimular músculos y glándulas para que actúen o inhibirlos



Es un complejo conjunto de células encargadas de dirigir, supervisar y controlar todas las funciones y actividades de nuestros órganos y organismo en general y gran parte de los seres vivos, así como los seres humanos, poseen sistemas nerviosos hay organismos que no lo poseen, como por ejemplo los protozoos y los poríferos

## Estructura



## \*Sistema nervioso central (SNC):

Está compuesto del encéfalo y la médula espinal. El encéfalo, a su vez se compone de: cerebro, cerebelo y bulbo raquídeo. La médula espinal, en tanto, se conecta al encéfalo y se extiende a lo largo del cuerpo por el interior de la columna vertebral

## \*Sistema nervioso periférico (SNP):

Engloba todos los nervios que salen del sistema nervioso central hacia todo el cuerpo y está constituido por nervios y ganglios nerviosos

## \*Las neuronas

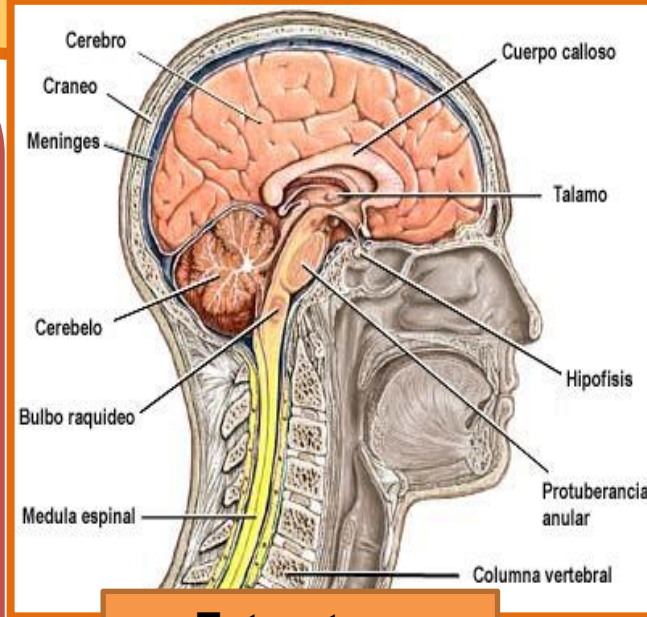
Las células del sistema nervioso se llaman neuronas, y son de suma importancia para su correcto funcionamiento, ya que se encargan de transmitir la información sensorial

Este aparato de transmisión de energía química y eléctrica recorre el cuerpo entero y permite la coordinación de los movimientos y acciones, tanto las conscientes como las reflejas, a partir de lo cual se distinguen dos tipos de sistema nervioso: el somático y el autónomo, el primero se ocupa de la conexión entre las extremidades del cuerpo y el cerebro, mientras que el segundo lo hace de las acciones reflejas e involuntarias y 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 gran red de terminaciones nerviosas

# 4.2 SISTEMA NERVIOSO CENTRAL

## Funciones

Se llevan a cabo los procesos mentales necesarios para comprender la información que recibimos desde el exterior asimismo, es el sistema encargado de transmitir ciertos impulsos hacia los nervios y los músculos, por lo que dirige sus movimientos, el sistema nervioso central se vale de las neuronas (sensoriales y motoras) del encéfalo y la médula espinal para provocar las respuestas precisas a los estímulos que el cuerpo recibe y por ello, por ejemplo, se puede cambiar de conductas, incluso, tomando en cuenta las experiencias pasadas. La importancia del sistema nervioso central está en la capacidad de controlar las funciones corporales, de desarrollar conocimientos, aprendizajes, distinguir emociones, entre otros, especialmente desarrollados por el ser humano



## Estructura

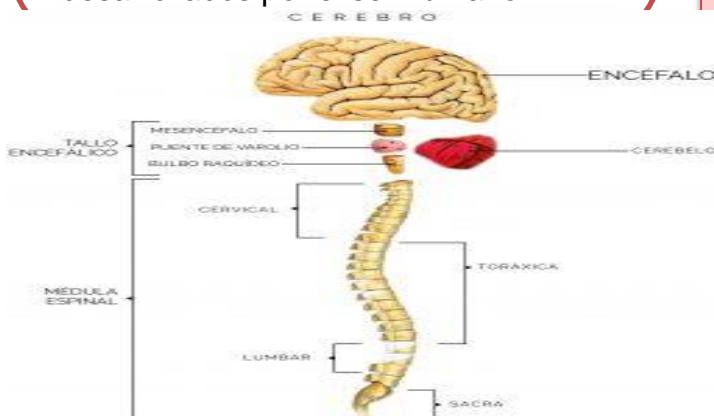
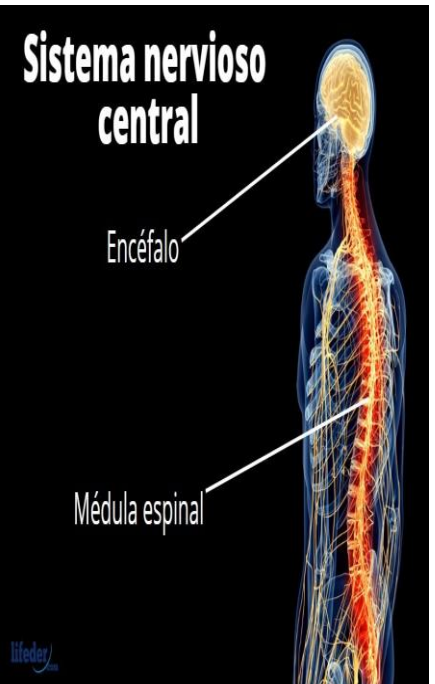
- \* **Cerebro anterior:** recibe el nombre de prosencéfalo.
- \* **Cerebro medio:** se llama mesencéfalo y es la estructura superior del tronco del encéfalo.
- \* **Cerebro posterior:** se conoce como rombencéfalo y se encuentra ubicado en la parte inmediatamente superior de la médula espinal. A su vez, esta se puede subdividir en tres partes:

- **Bulbo**
- **Protuberancia anular**
- **Cerebelo**

Es una estructura compleja que poseen los seres humanos y animales vertebrados y casi todos los invertebrados, que se encarga de procesar nuestros pensamientos y toda la información que obtenemos a través de los sentidos y encargado de recibir y emitir señales de estímulo en todo el cuerpo, junto con el sistema nervioso periférico (SNP), compuesto por nervios sensitivos y ganglios que se conectan con el sistema nervioso central

La médula espinal tiene la función de llevar los impulsos nerviosos a los nervios espinales o raquídeos, es decir que su función es la de comunicar al sistema nervioso periférico (SNP) determinada información

## Sistema nervioso central





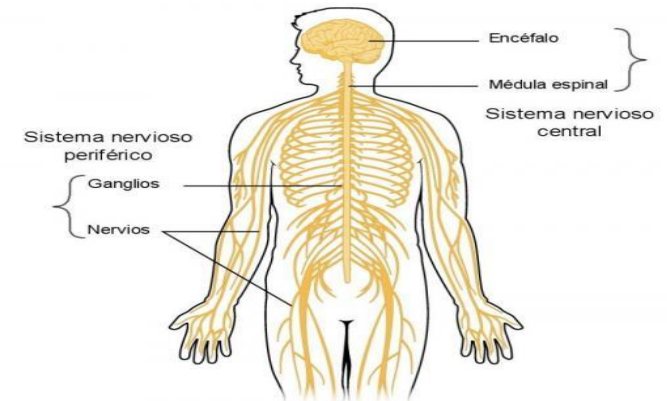
## Funciones

# 4.3 SISTEMA NERVIOSO PERIFÉRICO

## Estructuras

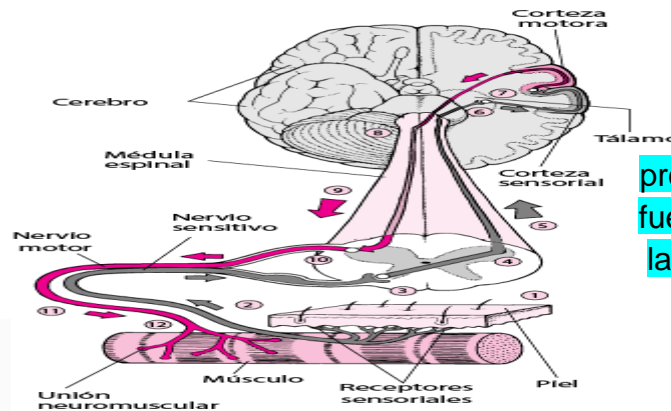
Hace referencia a las partes del sistema nervioso que están fuera del sistema nervioso central, es decir, que están fuera del encéfalo y de la médula espinal, es una red compleja de nervios y las células que llevan mensajes a y desde el cerebro y la médula espinal a las diversas partes de la carrocería dentro del cual se incluyen todos los tejidos nerviosos situados fuera del sistema nervioso central

Está formado por **nervios** que conectan el encéfalo y la médula espinal con otras partes del cuerpo y los nervios que se originan en el encéfalo se denominan nervios craneales, y los que se originan en la médula espinal, nervios raquídeos o espinales



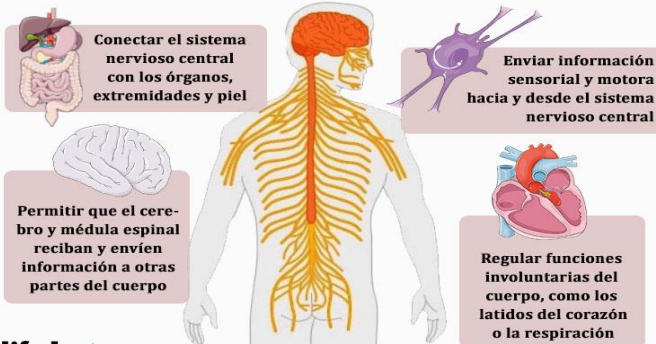
Es conectar el sistema nervioso central con las extremidades y órganos, permitiendo la transmisión de información desde receptores periféricos al sistema nervioso central (vías aferentes) y desde el sistema nervioso central a órganos efectores (vías eferentes)

Está formado por las neuronas y prolongaciones neuronales que se encuentran fuera del encéfalo y de la médula espinal, más las células gliales, tanto las de Schwann, que envuelven a los axones, como la glía periférica, que forman parte de los ganglios nerviosos.



Está formado por los nervios que salen del Sistema Nervioso Central (encéfalo y médula espinal) o entran en él. Se encarga de conectar los receptores y los efectores del organismo con los centros nerviosos y está formado por los nervios, formados por grupos de axones asociados

### FUNCIONES DEL SISTEMA NERVIOSO PERIFÉRICO



El sistema nervioso periférico (SNP), compuesto por las neuronas y partes de las neuronas que se encuentran fuera del SNC, incluye neuronas sensoriales y neuronas motoras

## I. Nervio olfatorio

# 4.4 PARES CRANEALES

## VII. Nervio facial

Se dedica a transmitir específicamente información nerviosa sobre lo que se detecta a través del sentido del olfato, y por lo tanto es una fibra aferente

## II. Nervio óptico

Se encarga de transmitir al cerebro la información visual que se recoge desde el ojo

## III. Nervio motor ocular común

Manda órdenes a la mayoría de músculos que intervienen en el movimiento de los ojos

## IV. Nervio troclear o patético

Se ocupa del movimiento de los ojos

## V. Nervio trigémino

Tiene funciones tanto motoras como sensoriales

## VI. Nervio motor ocular externo

Encargados de hacer que el ojo se mueva

Se encarga tanto de mandar órdenes a músculos de la cara dedicados a crear expresiones faciales

## VIII. Nervio vestibulococlear

Sensoriales, y recoge información de la zona auditiva

## IX. Nervio glossofaríngeo

Es un nervio tanto sensitivo como motor

## X. Nervio vago o neumogástrico

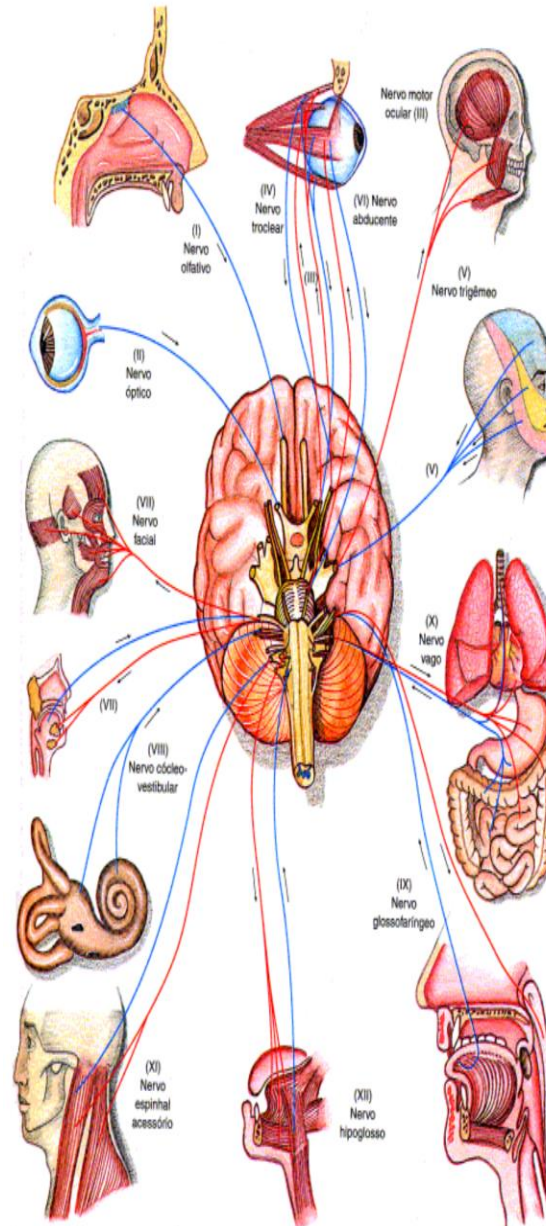
Lleva órdenes a la mayoría de los músculos faríngeos y laríngeos

## XII. Nervio hipogloso

Activa los músculos trapecio y esternocleidomastoideo

## XI. Nervio espinal o accesorio

Activa músculos de la lengua y participa en la acción de tragar



**La Neurología** es la especialidad médica que trata los trastornos del sistema nervioso y que se ocupa de la prevención, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación e investigación de las enfermedades neurológicas

## 4.5 ENFERMEDADES NEUROLÓGICAS



Bajo el término de enfermedad neurológica se engloba a todas aquellas enfermedades que afectan al sistema nervioso central (el cerebro y la médula espinal) y el sistema nervioso periférico (músculos y nervios). Aunque las enfermedades más frecuentes son las demencias (entre las que se incluye la enfermedad de Alzheimer), el ictus, la epilepsia, la enfermedad de Parkinson, la esclerosis múltiple o la migraña; también hay que desatacar otras enfermedades neurodegenerativas y neuromusculares como la esclerosis lateral amiotrófica, las distrofias musculares o las disfonías.



El sistema nervioso puede verse afectado por numerosas infecciones: bacterianas (por ejemplo, *Mycobacterium tuberculosis* y *Neisseria meningitidis*), víricas [por ejemplo, virus de inmunodeficiencia humana (VIH), enterovirus, virus del Nilo Occidental y virus de Zika, fúngicas y parasitarias por ejemplo, paludismo y enfermedad de Chagas. Los síntomas neurológicos pueden deberse a la infección en sí misma o a la respuesta inmunitaria



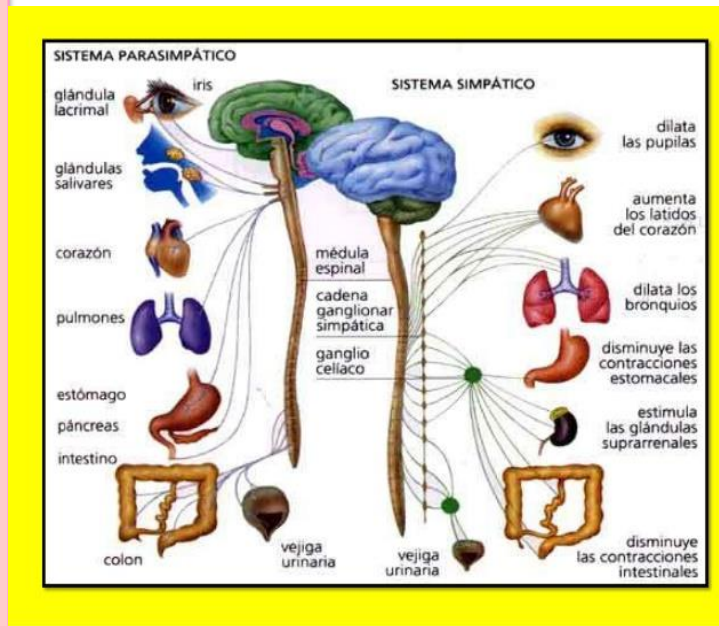
Son enfermedades del sistema nervioso central y periférico, es decir, del cerebro, la médula espinal, los nervios craneales y periféricos, las raíces nerviosas, el sistema nervioso autónomo, la placa neuromuscular, y los músculos esos trastornos se cuentan la epilepsia, la enfermedad de Alzheimer y otras demencias, enfermedades cerebrovasculares tales como los accidentes cerebrovasculares, la migraña y otras cefalalgias, la esclerosis múltiple, la enfermedad de Parkinson, las infecciones neurológicas, los tumores cerebrales, las afecciones traumáticas del sistema nervioso tales como los traumatismos craneoencefálicos, y los trastornos neurológicos causado por la desnutrición

# 4.6 VALORACIÓN NEUROLÓGICA

El grado de conciencia es el primer estado que se evalúa durante la valoración neurológica. La conciencia se puede considerar normal (paciente despierto y en estado de alerta, capaz de poner atención en su entorno y en el evaluador), **deprimida** (paciente somnoliento, letárgico, en estado de estupor, de modo que sólo reacciona de manera breve en respuesta a estímulos dolorosos; o comatoso, de modo que no reacciona ni con estímulos dolorosos); o en hiperalerta (paciente que se distrae con facilidad, intranquilo, “nervioso”)

Pese a los avances recientes de las ciencias neurológicas y el constante desarrollo de procedimientos de diagnóstico sensibles, la valoración neurológica clínica persiste como la habilidad esencial para el diagnóstico de los trastornos neurológicos.

Con la valoración de la función cognitiva no se pretende definir “cuán inteligente es el paciente”, sino cuánto ha cambiado su capacidad cognitiva respecto del estado basal reciente. El evaluador debe tener alguna manera de valorar el estado cognitivo del paciente (antecedentes laborales recientes, observaciones de la familia, opinión de otros médicos, etc.) previo al inicio de la enfermedad actual. Tal valoración debe incluir (por lo menos) una evaluación informal de los siguientes aspectos



La exploración del sistema nervioso (exploración neurológica) consiste en la valoración de los aspectos siguientes:

- Estado mental
- Nervios craneales
- Nervios motores
- Nervios sensitivos
- Reflejos
- Coordinación y equilibrio
- Caminar (marcha)
- Regulación de los procesos internos del organismo (por el sistema nervioso autónomo).
- Flujo sanguíneo al cerebro



**Bibliografía:** UDS. Antología de fisiopatología II. Utilizada el 21 de Marzo. Unidad 4. PDF

\* <https://psicologiaymente.com/neurociencias/pares-craneales-nervios-cerebro>

\* <https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=1505&sectionid=97685901>

\*[https://www.google.com/search?q=ENFERMEDADES+NEUROL%C3%93GICAS&rlz=1C1AWFC\\_enMX869MX869&oq=ENFERMEDADES+NEUROL%C3%93GICAS&aqs=chrome..69i57j0l9.5373j0j4&sourceid=chrome&ie=UTF-8](https://www.google.com/search?q=ENFERMEDADES+NEUROL%C3%93GICAS&rlz=1C1AWFC_enMX869MX869&oq=ENFERMEDADES+NEUROL%C3%93GICAS&aqs=chrome..69i57j0l9.5373j0j4&sourceid=chrome&ie=UTF-8)