



**Super nota**

**ALUMNA:**

**DOLORES HORTENCIA DOMINGUEZ LOPEZ**

**NOMBRE DE LA MATERIA:**

**NEUROLOGIA**

**CATEDRATICO:**

**DR. FRANCISCO JAVIER**

**TEMA:**

**SISTEMA NERVIOSO (CENTRAL, PERIFERICO)**

**MEDICINA HUMANA**

**6- SEMESTRE**

Referencias:

<https://www.kenhub.com/es/library/anatomia-es/sistema-nervioso-periferico>

<https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/meningioma/multimedia/meninges/img-20008665>

<https://espanol.nichd.nih.gov/salud/temas/neuro/informacion/partes#:~:text=El%20sistema%20nervioso%20transmite%20se%C3%B1ales,%2C%20over%2C%20pensar%20y%20m%C3%A1s.&text=La%20unidad%20b%C3%A1sica%20del%20sistema,una%20c%C3%A9lula%20nerviosa%2C%20o%20neurona.>

<https://kidshealth.org/es/parents/central-nervous-system.html>

# Sistema nervioso

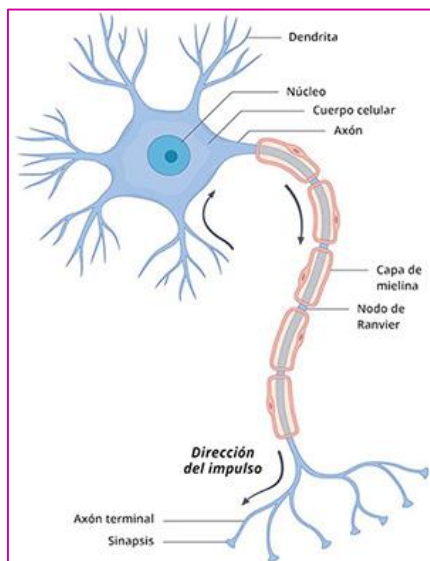
## Definición

- El sistema nervioso transmite señales entre el cerebro y el resto del cuerpo, incluidos los órganos internos. De esta manera, la actividad del sistema nervioso controla la capacidad de moverse, respirar, ver, pensar y más

El sistema nervioso tiene dos partes principales:

- El **sistema nervioso central** está compuesto por el cerebro y la médula espinal.
- El **sistema nervioso periférico** está compuesto por todos los nervios que se ramifican desde la médula espinal y se extienden a todas las partes del cuerpo.

- La unidad básica del sistema nervioso es una célula nerviosa, o **neurona**



- El cerebro humano contiene alrededor de 100 mil millones de neuronas.
- Una neurona tiene un cuerpo celular, que incluye el núcleo celular, y extensiones especiales

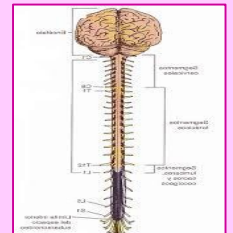
denominadas **axones** y **dendritas**. Los conjuntos de axones, denominados **nervios**, se encuentran en todo el cuerpo.

- Los axones y las dendritas permiten que las neuronas se comuniquen, incluso a través de largas distancias.

## El Sistema Nervioso Central

A partir de la aparente simplicidad de neuronas comunicándose unas con otras se origina la complejidad del sistema nervioso central, que nos hace lo que somos, nuestros pensamientos, sentimientos y comportamientos. Esta es una de las grandes interrogantes de las neurociencias, ¿cómo se organizan estos sistemas neuronales complejos para que podamos aprender, sentir y pensar?

- El cerebro
- La corteza cerebral
- El tallo cerebral
- Médula espinal



## SISTEMA NERVIOSO PERIFERICO

- Sistema nervioso somático: Control de casi todos los movimientos de la musculatura voluntaria y procesamiento de la información sensorial externa.
- Sistema nervioso autónomo: Control involuntario de funciones corporales como el automatismo de lucha o huida, el ritmo cardíaco y la digestión.

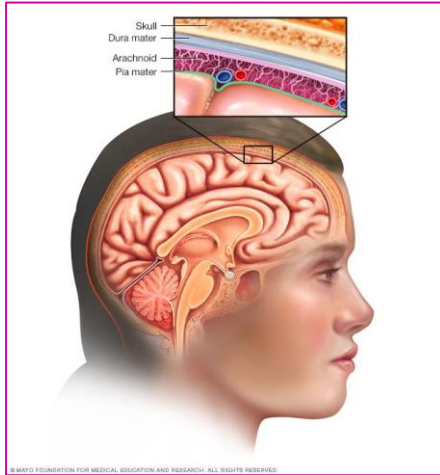
El sistema nervioso periférico consta de neuronas sensoriales y motoras:

- Las neuronas motoras: Estimulan a los músculos y otras partes del cuerpo para realizar una función o un reflejo
- Las neuronas sensoriales: Perciben las sensaciones tales como el dolor y el calor.

## Meninges

Existen tres capas de membranas conocidas como meninges que protegen el cerebro y la médula espinal.

- La capa interna delicada es la piamadre.
- La capa del medio es la aracnoidea, una estructura como una tela de araña llena de un líquido que amortigua el cerebro.
- La fuerte capa externa es denominada duramadre.



### ○ Nervios craneales

El primer grupo de nervios son los doce nervios o pares craneales: Olfatorio (I), óptico (II), oculomotor (III), troclear (IV), trigémino (V1, V2, V3), abducens (VI), facial (VII), vestibulococlear (VIII) glossofaríngeo (IX), vago (X) e hipogloso (XII).

### ○ Nervios espinales

**Sinónimos:** Nervios raquídeos C1- C8, Nervios cervicales 1-8

El segundo grupo de nervios periféricos son los nervios espinales, de los cuales tenemos **31 pares** en total: ocho **cervicales**, doce **torácicos**, cinco **lumbares**, cinco **sacros** y uno **coccígeo**. Su numeración se relaciona con los niveles vertebrales. Los nervios cervicales se nombran según la vértebra ubicada inmediatamente bajo ellos; los demás, se nombran según la vértebra inmediatamente superior a ellos. Si has leído con atención, habrás notado que el número de vértebras y nervios

cervicales no concuerdan, y estás en lo correcto. Hay ocho nervios cervicales y siete vértebras cervicales. El octavo nervio cervical es la única excepción a la regla antes mencionada y emerge entre la séptima vértebra cervical y la primera vértebra torácica.

## SUSTANCIA BLANCA Y SUSTANCIA GRIS

La sustancia blanca solo contiene axones miélinicos y amielínicos que transcurren de uno a otro segmento de la medula o el encéfalo. La sustancia gris contiene los somas neuronales y sus dendritas, junto con axones y células de la neuroglia central.

El cerebro está dividido por una fisura longitudinal en 2 hemisferios, cada uno compuesto por 6 lóbulos distintos:

- Frontal.
- Parietal.
- Temporal.
- Occipital.
- Ínsula.
- Límbico

