Sistema nervioso periférico

El **sistema nervioso periférico** (**SNP**) es el aparato del [sistema nervioso](https://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_nervioso) formado por [nervios](https://es.wikipedia.org/wiki/Nervio) y [neuronas](https://es.wikipedia.org/wiki/Neurona) que residen o se extienden fuera del [sistema nervioso central](https://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_nervioso_central) ([SNC](https://es.wikipedia.org/wiki/SNC)), hacia los miembros y órganos.[1](https://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_nervioso_perif%C3%A9rico#cite_note-1) La función principal del SNP es conectar el SNC a los miembros y órganos. La diferencia entre este y el SNC está en que el sistema nervioso periférico no está protegido por huesos o por la [barrera hematoencefálica](https://es.wikipedia.org/wiki/Barrera_hematoencef%C3%A1lica), lo que permite la exposición a [toxinas](https://es.wikipedia.org/wiki/Toxina) y daños mecánicos. El sistema nervioso periférico es, así, el que coordina, regula e integra nuestros órganos internos, por medio de los axones. [2](https://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_nervioso_perif%C3%A9rico#cite_note-2) [3](https://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_nervioso_perif%C3%A9rico#cite_note-3) En algunos textos se considera que el sistema nervioso autónomo es una subdivisión del sistema nervioso periférico, pero esto es incorrecto ya que, en su recorrido, algunas neuronas del sistema nervioso autónomo pueden pasar tanto por el sistema nervioso central como por el periférico, lo cual ocurre también en el sistema nervioso somático. La división entre sistema nervioso central y periférico tiene solamente fines anatómicos. Está compuesto por 12 pares de nervios craneales y 31 pares de nervios espinales. En el sistema nervioso periférico (SNP) las células de Schwann ayudan a guiar el crecimiento de los axones y a la regeneración de las lesiones ([neurapraxia](https://es.wikipedia.org/wiki/Neurapraxia" \o "Neurapraxia) y [axonotmesis](https://es.wikipedia.org/wiki/Axonotmesis" \o "Axonotmesis), pero no en la [neurotmesis](https://es.wikipedia.org/wiki/Neurotmesis" \o "Neurotmesis)).

## **Sistema nervioso somático[[editar](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Sistema_nervioso_perif%C3%A9rico&action=edit&section=1" \o "Editar sección: Sistema nervioso somático)]**

* [Nervios espinales](https://es.wikipedia.org/wiki/Nervios_espinales), que son los que envían información sensorial ([tacto](https://es.wikipedia.org/wiki/Tacto), [dolor](https://es.wikipedia.org/wiki/Dolor)) del tronco y las [extremidades](https://es.wikipedia.org/wiki/Extremidad) hacia el [sistema nervioso central](https://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_nervioso_central) a través de la [médula espinal](https://es.wikipedia.org/wiki/M%C3%A9dula_espinal). También envían información de la posición y el estado de la musculatura y las articulaciones del [tronco](https://es.wikipedia.org/wiki/Tronco_(anatom%C3%ADa)) y las extremidades a través de la médula espinal. Reciben órdenes motoras desde la médula espinal para el control de la musculatura esquelética. Son un total de 31 pares de nervios,[4](https://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_nervioso_perif%C3%A9rico#cite_note-4) cada uno con dos partes o raíces: una sensitiva y otra motora.

La parte sensitiva es la que lleva los impulsos desde los receptores hasta la médula espinal.

La parte motora es la que lleva los impulsos desde la médula espinal hasta los efectores correspondientes. Siempre se tienen que tomar en cuenta los nervios raquídeos.

* [Nervios craneales](https://es.wikipedia.org/wiki/Nervios_craneales), que envían información sensorial procedente del cuello y la cabeza hacia el sistema nervioso central. Reciben órdenes motoras para el control de la musculatura esquelética del cuello y la cabeza; y son 12 pares de nervios craneales.

## **Sistema nervioso autónomo[[editar](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Sistema_nervioso_perif%C3%A9rico&action=edit&section=2" \o "Editar sección: Sistema nervioso autónomo)]**

Regula todas las funciones corporales, controla la [musculatura lisa](https://es.wikipedia.org/wiki/Musculatura_lisa), la cardíaca, las vísceras y las [glándulas](https://es.wikipedia.org/wiki/Gl%C3%A1ndula) por orden del sistema nervioso central.

* [Rama parasimpática](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Rama_parasimp%C3%A1tica&action=edit&redlink=1): Se encuentra activo cuando el cuerpo está en reposo, estimula la peristalsis, relaja el miocardio, contrae los bronquios, entre otros.
* [Rama simpática](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Rama_simp%C3%A1tica&action=edit&redlink=1): Prepara al organismo para la actividad física, aumentando la frecuencia cardíaca, dilatando los bronquios, contrayendo el recto, relajando la vejiga, etc.

Lo componen raíces, plexos y troncos nerviosos.

### Raíces**[[editar](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Sistema_nervioso_perif%C3%A9rico&action=edit&section=3" \o "Editar sección: Raíces)]**

* [Raíces cervicales](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Ra%C3%ADces_cervicales&action=edit&redlink=1)
* Raíces torácicas o raíces dorsales
* Raíces lumbares
* Raíces sacras
* Raíces sinápticas

### Plexos**[[editar](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Sistema_nervioso_perif%C3%A9rico&action=edit&section=4" \o "Editar sección: Plexos)]**

El plexo cervical es el plexo nervioso más superior en el sistema nervioso periférico. Está formado por los ramos anteriores de los segundos cuatro nervios cervicales (de C1 a C4), ramos que con excepción del primero, se dividen en ramos ascendentes y descendentes, uniéndose con los ramos adyacentes formando bucles. Se encuentra a lo largo de las primeras 7 [vértebras](https://es.wikipedia.org/wiki/V%C3%A9rtebra) cervicales, anterolateral al músculo elevador de la [escápula](https://es.wikipedia.org/wiki/Esc%C3%A1pula) y escaleno medio, y en la profundidad del músculo escleidomastoideo.

* [Plexo braquial](https://es.wikipedia.org/wiki/Plexo_braquial)
* [Plexo lumbosacral](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Plexo_lumbosacral&action=edit&redlink=1)

## **Nervios[[editar](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Sistema_nervioso_perif%C3%A9rico&action=edit&section=5" \o "Editar sección: Nervios)]**

* [Pares craneales](https://es.wikipedia.org/wiki/Par_craneal)
* Nervios de miembros superiores
* Nervios de miembros inferiores

## **Componentes funcionales del sistema nervioso[**[**editar**](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Sistema_nervioso_perif%C3%A9rico&action=edit&section=6)**]**

* *Sistema sensorial* ([*aferente*](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Aferente&action=edit&redlink=1)), que recibe y transmite impulsos al SNC para su procesamiento.
* *Aparato locomotor* ([*eferente*](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Eferente&action=edit&redlink=1)), que se origina en el sistema nervioso central y transmite impulsos a órganos efectores en la totalidad del cuerpo, y éste a su vez se divide en:
  + *Sistema somático*, en el que los impulsos que se originan en el sistema nervioso central se transmiten directamente a través de una neurona a un músculo esquelético
  + *Sistema autónomo*, recibe los impulsos del SNC y se transmite primero a un ganglio autónomo a través de una neurona; una segunda neurona que se origina en el ganglio autónomo lleva a continuación el impulso al [músculo liso](https://es.wikipedia.org/wiki/M%C3%BAsculo_liso), al [músculo cardíaco](https://es.wikipedia.org/wiki/M%C3%BAsculo_card%C3%ADaco) o a las glándulas.