Sistema nervioso simpático

El **sistema nervioso simpático**, junto con el [sistema nervioso parasimpático](https://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_nervioso_parasimp%C3%A1tico), forma el [sistema nervioso autónomo](https://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_nervioso_aut%C3%B3nomo) (SNA).

Se encarga de la inervación de los [músculos lisos](https://es.wikipedia.org/wiki/M%C3%BAsculo_liso), el [músculo cardíaco](https://es.wikipedia.org/wiki/M%C3%BAsculo_card%C3%ADaco) y las [glándulas](https://es.wikipedia.org/wiki/Gl%C3%A1ndulas) de todo el organismo. Su función se puede considerar relativamente independiente del [sistema nervioso somático](https://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_nervioso_som%C3%A1tico), pues cuando se destruyen las conexiones con el [sistema nervioso central](https://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_nervioso_central) (SNC) y la porción periférica del sistema nervioso autónomo, todavía siguen funcionando las estructuras inervadas por él. Sin embargo, esta independencia no es total, ya que la actividad del SNA puede ser aumentada o disminuida por el sistema nervioso central, en particular, por la [corteza cerebral](https://es.wikipedia.org/wiki/Corteza_cerebral).

## **Descripción[[editar](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Sistema_nervioso_simp%C3%A1tico&action=edit&section=1" \o "Editar sección: Descripción)]**

Está compuesto por los tubos laterovertebrales a ambos lados de la [columna vertebral](https://es.wikipedia.org/wiki/Columna_vertebral). Conecta con los [nervios espinales](https://es.wikipedia.org/wiki/Nervio_espinal) mediante los ramos comunicantes, así, los núcleos vegetativos medulares envían fibras a los [ganglios](https://es.wikipedia.org/wiki/Ganglio_nervioso) simpáticos y estos envían fibras postganglionares a los nervios espinales. La acción se ejecuta con un brazo aferente y otro eferente, mediante un [arco reflejo](https://es.wikipedia.org/wiki/Arco_reflejo).

* **Brazo eferente:** Se origina en las astas laterales de la [médula espinal](https://es.wikipedia.org/wiki/M%C3%A9dula_espinal), tiene carácter simpático y circula a través de la raíz anterior, luego abandonando esta raíz van a los ganglios simpáticos, a través de las ramas comunicantes blancas. Del ganglio simpático salen fibras postganglionares:
  + Unas tras hacer [sinapsis](https://es.wikipedia.org/wiki/Sinapsis) en el ganglio simpático vuelven hacia el nervio raquídeo, este tronco se llama «ramo comunicante gris». Al acompañar al nervio raquídeo llega a todas las estructuras.
  + Otras se dirigen acompañando a los vasos y junto con ellos alcanzan los territorios que irrigan. Son los ramos perivasculares.
  + Por último están los fascículos o nervios esplácnicos o viscerales, se distribuyen por las vísceras.
* **Brazo aferente:** las fibras viscerales atraviesan la cadena simpática, mediante el ramo comunicante blanco, y llegan al nervio raquídeo. El cuerpo de la neurona está en el ganglio raquídeo, terminando en las astas posteriores.
* Las [neuronas](https://es.wikipedia.org/wiki/Neurona) intercalares cierran este arco, conectando las astas posteriores con las laterales.

## **Funciones[**[**editar**](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Sistema_nervioso_simp%C3%A1tico&action=edit&section=2)**]**

* Dilata las pupilas, aumenta la fuerza y la frecuencia de los [latidos](https://es.wikipedia.org/wiki/Latido) del [corazón](https://es.wikipedia.org/wiki/Coraz%C3%B3n), [dilata](https://es.wikipedia.org/wiki/Dilataci%C3%B3n) los [bronquios](https://es.wikipedia.org/wiki/Bronquios), disminuye las contracciones estomacales, estimula las [glándulas suprarrenales](https://es.wikipedia.org/wiki/Gl%C3%A1ndulas_suprarrenales).
* Desde el punto de vista [psicológico](https://es.wikipedia.org/wiki/Psicolog%C3%ADa) nos prepara para la acción. El funcionamiento del sistema nervioso simpático está asociado con la psicopercepción de un estímulo de carácter emocional no neutro.
* Se activa en las denominadas `Situaciones E´ (escape, estrés, ejercicio, emergencia).
* [Hiperhidrosis](https://es.wikipedia.org/wiki/Hiperhidrosis) o [sudoración](https://es.wikipedia.org/wiki/Sudor) excesiva