El **sistema nervioso autónomo**, (también conocido como sistema nervioso vegetativo), a diferencia del [sistema nervioso somático](http://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_nervioso_som%C3%A1tico), recibe la información de las [vísceras](http://es.wikipedia.org/wiki/V%C3%ADscera) y del medio interno, para actuar sobre sus [músculos](http://es.wikipedia.org/wiki/M%C3%BAsculo), [glándulas](http://es.wikipedia.org/wiki/Gl%C3%A1ndula) y [vasos sanguíneos](http://es.wikipedia.org/wiki/Vaso_sangu%C3%ADneo).

El sistema nervioso autónomo o neurovegetativo, al contrario del sistema nervioso somático y central, es involuntario activándose principalmente por centros nerviosos situados en la [médula espinal](http://es.wikipedia.org/wiki/M%C3%A9dula_espinal), [tallo cerebral](http://es.wikipedia.org/wiki/Tallo_cerebral) e [hipotálamo](http://es.wikipedia.org/wiki/Hipot%C3%A1lamo). También, algunas porciones de la [corteza cerebral](http://es.wikipedia.org/wiki/Corteza_cerebral) como la corteza límbica, pueden transmitir impulsos a los centros inferiores y así, influir en el control autónomo.

El sistema nervioso autónomo es sobre todo un sistema eferente e involuntario que transmite impulsos desde el sistema nervioso central hasta la periferia estimulando los aparatos y sistemas [órganos](http://es.wikipedia.org/wiki/%C3%93rgano_%28biolog%C3%ADa%29) periféricos. Estas acciones incluyen: el control de la frecuencia cardíaca y la fuerza de contracción, la contracción y dilatación de vasos sanguíneos, la contracción y relajación del músculo liso en varios órganos, acomodación visual, tamaño pupilar y secreción de glándulas exocrinas y endocrinas, regulando funciones tan importantes como la [digestión](http://es.wikipedia.org/wiki/Digesti%C3%B3n), [circulación sanguínea](http://es.wikipedia.org/wiki/Circulaci%C3%B3n_sangu%C3%ADnea), [respiración](http://es.wikipedia.org/wiki/Respiraci%C3%B3n) y [metabolismo](http://es.wikipedia.org/wiki/Metabolismo). El mal funcionamiento de este sistema puede provocar diversos síntomas, que se agrupan bajo el nombre genérico de [disautonomía](http://es.wikipedia.org/wiki/Disautonom%C3%ADa).

Los nervios autónomos están formados por todas las fibras eferentes que abandonan el sistema nervioso central, excepto aquellas que inervan el [músculo esquelético](http://es.wikipedia.org/wiki/M%C3%BAsculo_esquel%C3%A9tico). Existen fibras autonómicas aferentes, que transmiten información desde la periferia al sistema nervioso central, encargándose de transmitir la sensación visceral y la regulación de reflejos vasomotores y respiratorios, por ejemplo los barorreceptores y quimiorreceptores del seno carotídeo y arco aórtico que son muy importantes en el control del ritmo cardíaco, [presión sanguínea](http://es.wikipedia.org/wiki/Presi%C3%B3n_sangu%C3%ADnea) y [movimientos respiratorios](http://es.wikipedia.org/wiki/Respiraci%C3%B3n). Estas fibras aferentes son transportadas al sistema nervioso central por nervios autonómicos principales como el [neumogástrico](http://es.wikipedia.org/wiki/Neumog%C3%A1strico), nervios esplácnicos o nervios pélvicos.

También el sistema nervioso autónomo funciona a través de reflejos viscerales, es decir, las señales sensoriales que entran en los ganglios autónomos, la médula espinal, el tallo cerebral o el hipotálamo pueden originar respuestas reflejas adecuadas que son devueltas a los órganos para controlar su actividad. Reflejos simples terminan en los órganos correspondientes, mientras que reflejos más complejos son controlados por centros autonómicos superiores en el sistema nervioso central, principalmente el [hipotálamo](http://es.wikipedia.org/wiki/Hipot%C3%A1lamo).

**División del sistema nervioso autónomo**

El sistema nervioso vegetativo se divide funcionalmente en:

* [Sistema simpático](http://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_nervioso_simp%C3%A1tico): usa [noradrenalina](http://es.wikipedia.org/wiki/Noradrenalina) como [neurotransmisor](http://es.wikipedia.org/wiki/Neurotransmisor), y lo constituye una cadena de [ganglios](http://es.wikipedia.org/wiki/Ganglio). Está implicado en actividades que requieren gasto de energía. También es llamado sistema adrenérgico o noradrenérgico; ya que es el que prepara al cuerpo para reaccionar ante una situacion de estrés.
* [Sistema parasimpático](http://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_nervioso_parasimp%C3%A1tico): Lo forman los ganglios aislados y usa la [acetilcolina](http://es.wikipedia.org/wiki/Acetilcolina). Está encargado de almacenar y conservar la energía. Es llamado también sistema colinérgico; ya que es el que mantiene al cuerpo en situaciones normales y luego de haber pasado la situación de estrés es antagónico al simpático.
* [Sistema nervioso entérico](http://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_nervioso_ent%C3%A9rico):se encarga de controlar directamente el sistema gastrointestinal.[[1]](http://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_nervioso_aut%C3%B3nomo#cite_note-0) El SNE consiste en cien millones de [neuronas](http://es.wikipedia.org/wiki/Neuronas)[[2]](http://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_nervioso_aut%C3%B3nomo#cite_note-1) , (una milésima parte del número de neuronas en el cerebro, y bastante más que el número de neuronas en la [médula espinal](http://es.wikipedia.org/wiki/M%C3%A9dula_espinal)[[3]](http://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_nervioso_aut%C3%B3nomo#cite_note-Gray.27s_Anatomy:_The_Anatomical_Basis_of_Medicine_and_Surgery.2C_40th_edition_.282008.29.2C_1576_pages.2C_Churchill-Livingstone.2C_Elsevier-2) ) las cuales revisten el sistema gastrointestinal.

Ambos sistemas trabajan cordinadamente para cumplir con las funciones del cuerpo humano.

**Componentes**

Lo componen raíces, plexos y troncos nerviosos:

* Raíces
  + Raíces cervicales
  + Raíces torácicas = Raíces dorsales
  + Raíces lumbares
  + Raíces sacras
* Plexos
  + [Plexo braquial](http://es.wikipedia.org/wiki/Plexo_braquial)
  + [Plexo lumbosacro](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Plexo_lumbosacro&action=edit&redlink=1)
* Nervios
  + [Pares craneales](http://es.wikipedia.org/wiki/Par_craneal)
  + Nervios de miembros superiores
  + Nervios de miembros inferiores