A decorative graphic on the left side of the page consists of a series of horizontal lines at the top, followed by three vertical lines of varying lengths below them.

**FISIOLOGIA**

**CATEDRATICO:**

*DR. LUSVIN I GUTIERREZ JUAREZ*

**ALUMNA:**

*DANIELA DE LOS ANGELES RAMIREZ MANUEL*

**ESPECIALIDAD:**

*MEDICINA HUMANA I*

**SEMESTRE:**

*SEGUNDO*

*MARZO 2021*



## *Introducción*

El sistema nervioso es el sistema más complejo, en este se encuentra formado por millones de unidades que interactúan entre si de tal manera que define la conducta y la manera de un ser vivo de reaccionar frente a los distintos estímulos del medio interno o externo.

El sistema nervioso autónomo es parte del sistema nervioso periférico y controla la función de muchos músculos, glándulas, y órganos dentro de nuestro cuerpo. Generalmente no solemos ser muy conscientes del funcionamiento de nuestro sistema nervioso autónomo, ya que funciona de manera reflexiva e involuntaria.

El papel del sistema nervioso autónomo es el de constantemente ajustar el funcionamiento de los órganos y sistemas de acuerdo con los estímulos.

## Sistema Nervioso Autónomo (SNA)

El sistema autónomo es la parte del sistema nervioso periférico responsable de regular las funciones corporales involuntarias, como el flujo sanguíneo, los latidos cardíacos, la digestión y la respiración.

En otras palabras, es el sistema autónomo el que controla los aspectos del cuerpo que generalmente no están bajo control voluntario. Este sistema permite que estas funciones se lleven a cabo sin necesidad de pensar o de que ocurran conscientemente.

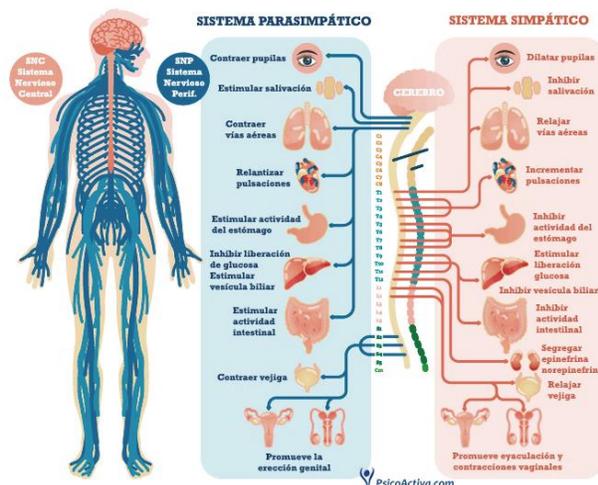
Este sistema se divide en dos ramas:

### Sistema Nervioso Parasimpático

- Ayuda a mantener las funciones normales del cuerpo
- Conservar los recursos físicos y la energía
- Controla las operaciones normales del cuerpo como:
  - La digestión
  - Presión arterial
  - Frecuencia cardíaca
  - Vuelve a la actividad normal después de una emergencia

### Sistema Nervioso Simpático

- Encargado de regular las respuestas de lucha o huida
- Moviliza al cuerpo para responder en una situación de peligro
- Prepara al cuerpo para gastar energía



✓ *Sistema Nervioso Simpático*

1. Los efectos más importantes del SNS están relacionados con la circulación y la respiración
2. La estimulación adrenérgica produce un aumento del gasto cardíaco, así como una broncodilatación
3. Se inhiben las secreciones gastrointestinales y se estimula el metabolismo en general
4. Prepara al organismo para la actividad física
5. Dilatación de pupila

Noradrenalina:

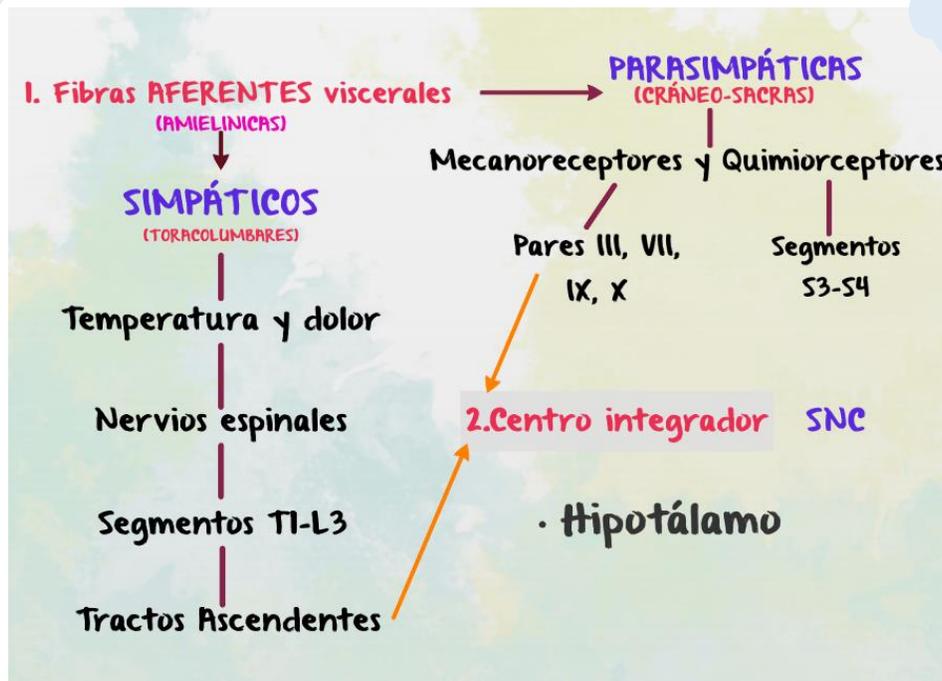
- ❖ Es el neurotransmisor de las neuronas simpáticas posganglionares
- ❖ Los nervios en los cuales se libera noradrenalina se llaman adrenérgicos

✓ *Sistema Nervioso Parasimpático*

1. La estimulación del SNP produce una disminución de la frecuencia cardíaca y de la velocidad de conducción auriculo-ventricular
2. Prepara el organismo para la alimentación, la digestión y el reposo
3. Los signos de descarga parasimpática son: náusea, vómito, movimientos intestinales, enuresis, defecación
4. También origina un aumento de las secreciones

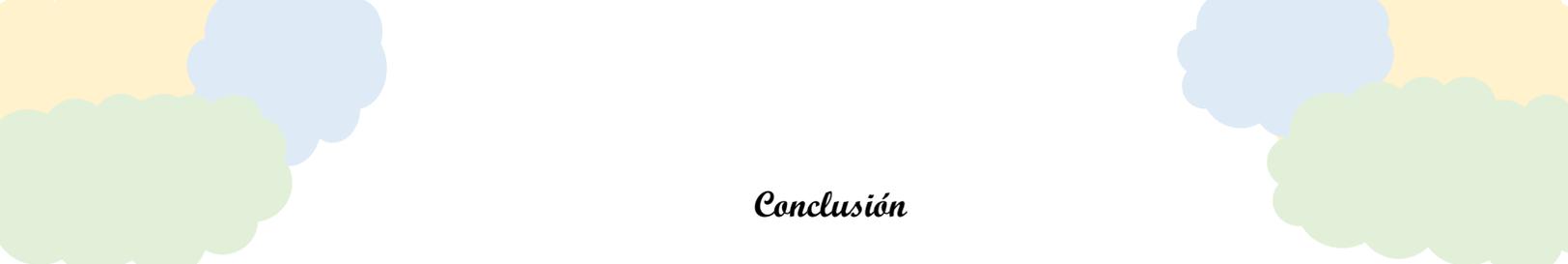
Acetilcolina:

- ❖ Ayuda al cerebro a enviar impulsos nerviosos para contraer los grandes músculos esqueléticos y también envía impulsos para disminuir la contracción de los tejidos cardíacos.
- ❖ Como neurotransmisor mayor, la acetilcolina ayuda a comunicar los impulsos nerviosos llevando mensajes a través de las hendiduras sinápticas (el espacio entre las células nerviosas).



No existe un centro bien definido puramente central del sistema nervioso autónomo

- ❖ La integración de las actividades del sistema nervioso autónomo ocurre:
  - A todos los niveles del eje cerebroespinal
  - La actividad eferente puede ser iniciada a partir de centros localizados en la medula espinal, tronco encefálico e hipotálamo.
  - La corteza cerebral es el nivel más alto de integración somática y el sistema nervioso autónomo

The top corners of the page are decorated with stylized, overlapping clouds in shades of light blue, light green, and pale yellow. The clouds are soft-edged and layered, creating a decorative border.

## *Conclusión*

El sistema nervioso autónomo es vital para el mantenimiento de la homeostasis en respuesta al medio interno y externo, y utiliza principalmente la regulación cardiovascular.

El sistema nervioso autónomo va a estar controlado por centros autónomos, estos centros pueden ser el simpáticos o parasimpáticos, abarcando todas las funciones no voluntarias del cuerpo, en especial de las glándulas o vísceras, el sistema simpático y parasimpático son considerados antagonistas fisiológicos, pero aun así es importante que actúen en conjunto para mantener el equilibrio medio interno.

The top corners of the page are decorated with stylized, overlapping clouds in shades of light blue and light green, set against a pale yellow background.

## *Bibliografía*

1. Navarro, X. (2002). Fisiología del sistema nervioso autónomo. Revista Neurológica, 35(6), 553-562.
  2. Gomes, T. S. C. Sistema nervioso autónomo. Consultado el, 15.
  3. Willard, F. H., & CLAVE, C. (2006). Sistema nervioso autónomo. Ward RC, director. Fundamentos de Medicina Osteopática. 2ª ed. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana, 94-125.
- 
- The bottom corners of the page are decorated with stylized, overlapping clouds in shades of light blue and light green, set against a pale yellow background, mirroring the top corners.