# INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADA FAMILIA SISTEMA NERVIOSO

**DOCENTE: CARMEN DELIA CARDOZO** 

**GRADO: OCTAVO** 

**NOMBRE DE ESTUDIANTE:** 

### ¿QUÉ ES EL SISTEMA NERVIOSO?

El sistema nervioso es un complejo conjunto de células encargadas de **dirigir**, **supervisar y controlar** todas las funciones y actividades de **nuestros órganos** y **organismo en general**.

El sistema nervioso tiene dos partes principales:

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

#### LA NEURONA



Las células nerviosas son las unidades funcionales del sistema nervioso. Se cree que el sistema nervioso tiene diez mil millones de estas células, llamadas neuronas

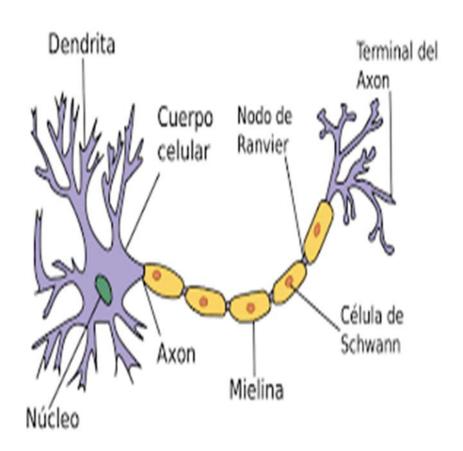
La sustancia gris contiene los cuerpos de las células neuronales

La sustancia blanca es donde se encuentran los axones

Dendrita: reciben impulsos a través de mensajeros químicos llamados neurotransmisores.

Núcleo: Contiene el material genético.

Mielina: sustancia grasa que cubre las células de schwan



#### SISTEMA NERVIOSO CENTRAL

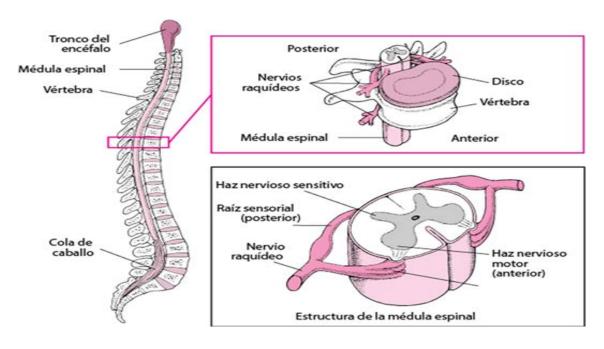
El cerebro se encuentra en la cavidad craneal y está protegido por las meninges formadas por 3 capas: <u>duramadre</u>, <u>aracnoides y piamadre</u>.

Anatómicamente se divide en lóbulos con una función correspondiente.



<u>El cerebelo</u> (en latín, cerebro pequeño) tiene un aspecto arrugado. Recibe información sensitiva y envía mensajes motores esenciales para la coordinación motora.

<u>Medula espinal</u> estructura blanquecina situada dentro del canal vertebral. Se divide en cuatro regiones: cervical, torácica, lumbar y sacrococcíge.



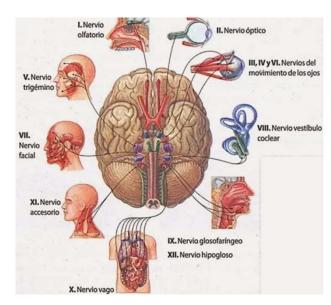
#### SISTEMA NERVIOSO PERIFERICO.

El <u>sistema nervioso periférico</u> está formado por las neuronas situadas fuera del sistema nervioso central.

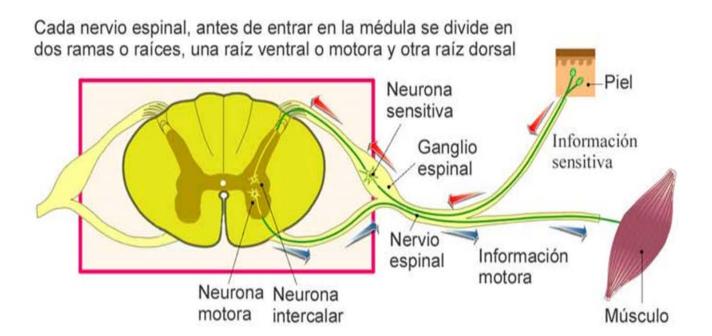
Los pares craneales: Es una continuación de la médula espinal hacia arriba y hacia delante.

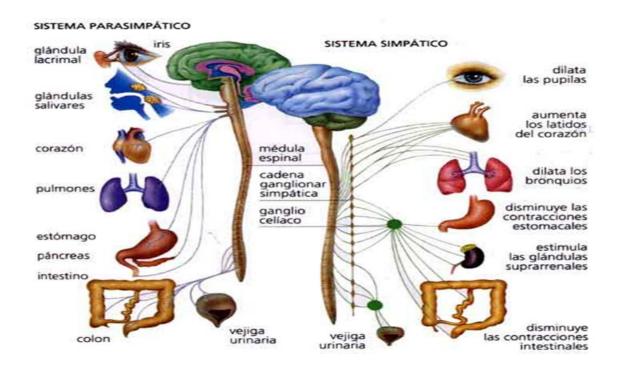
El sistema nervioso periférico está formado por las neuronas situadas fuera del sistema nervioso central.

Los pares craneales: Es una continuación de la médula espinal hacia arriba y hacia delante.



# Pares de nervios raquídeos:





#### SISTEMA NERVIOSO AUTONOMO

Es la parte de su sistema nervioso que controla las acciones involuntarias, tales como los latidos cardíacos y el ensanchamiento o estrechamiento de los vasos sanguíneos.

#### SISTEMA SIMPATICO - SISTEMA PARASIMPATICO:

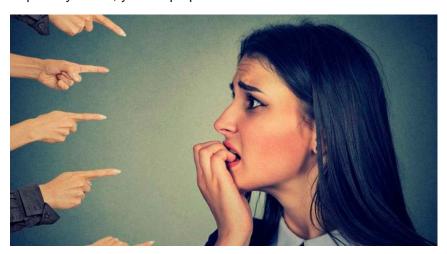
El **sistema nervioso parasimpático** participa en la regulación del aparato cardiovascular, aparato digestivo y aparato genitourinario, en muchos órganos su acción **es** opuesta a la del **sistema nervioso simpático**, por ejemplo en el corazón enlentece el ritmo cardiaco, mientras que el **simpático** lo acelera.

# **APLICACIÓN**

Enfermedades que afectan el sistema nervioso.

**ANSIEDAD:** Estado mental que se caracteriza por una gran inquietud, una intensa excitación y una extrema inseguridad.

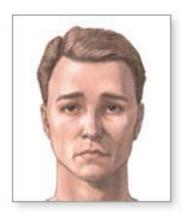
La **ansiedad** es un sentimiento de miedo, temor e inquietud. Puede hacer **que** sude, se sienta inquieto y tenso, y tener palpitaciones.



**ESTRÉS:** El **estrés** es un sentimiento de tensión física o emocional. Puede provenir de cualquier situación o pensamiento que lo haga sentir a uno frustrado, furioso o nervioso. El **estrés** es la reacción de su cuerpo a un desafío o demanda.



La causa del estrés es la presencia de un "factor estresante"



La ansiedad es el estrés que continúa después de que el factor estresante ha desparecido

**DEPRESIÓN:** La depresión es un trastorno emocional que causa un sentimiento de tristeza constante y una pérdida de interés en realizar diferentes actividades.



**BURNOUT**: La definición más aceptada es la de C. Maslach, que lo describe como una forma inadecuada de afrontar el estrés crónico, cuyos rasgos principales son el agotamiento emocional, mental, físico, la despersonalización y la disminución del desempeño personal.



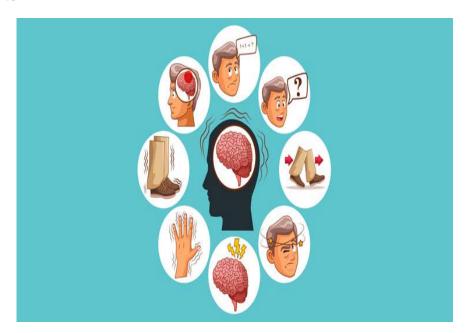
**LA ESQUIZOFRENIA:** es un trastorno mental grave por el cual las personas interpretan la realidad de manera anormal. La **esquizofrenia** puede provocar una combinación de alucinaciones, delirios y trastornos graves en el pensamiento y el comportamiento, que afecta el funcionamiento diario y puede ser incapacitante.



**MENINGITIS**: La **meningitis** es una inflamación del líquido y las membranas (meninges) que rodean el cerebro y la médula espinal. La hinchazón de la **meningitis** generalmente desencadena signos y síntomas como dolor de cabeza, fiebre y rigidez en el cuello.

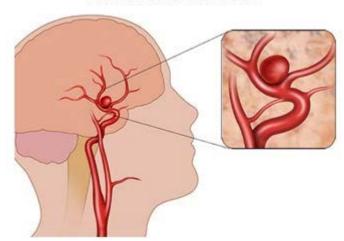


**PARKINSON**: La enfermedad de **Parkinson** es una enfermedad progresiva del sistema nervioso que afecta el movimiento. Los síntomas comienzan gradualmente. A veces, comienza con un temblor apenas perceptible en una sola mano. Los temblores son habituales, aunque la enfermedad también suele causar rigidez o disminución del movimiento.



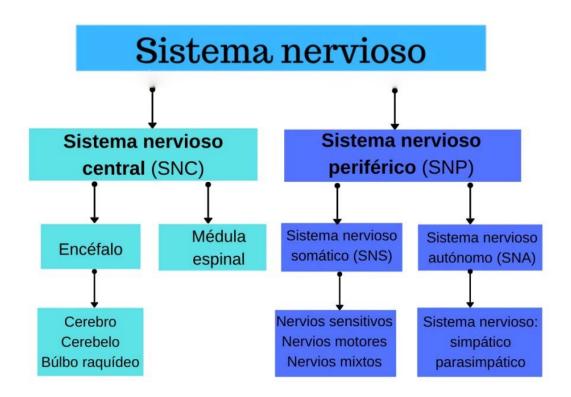
**ANEURISMA CEREBRAL:** Un **aneurisma cerebral** es una protuberancia o dilatación en un vaso sanguíneo en el cerebro. En ocasiones, tiene el aspecto de una cereza que cuelga de un tallo. Un **aneurisma cerebral** puede presentar una pérdida o una rotura, y causar sangrado en el cerebro (accidente **cerebrovascular** hemorrágico).

# **Aneurisma Cerebral**

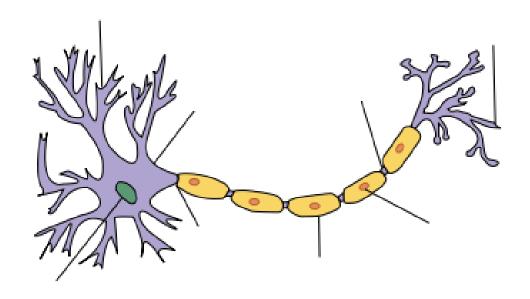


## **DESARROLLAR ACTIVIDADES**

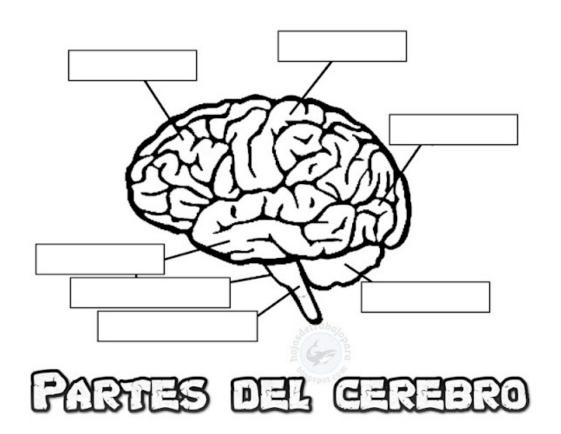
1. De acuerdo al mapa conceptual elabore 10 oraciones resaltando las palabras claves del tema.



2. Ubique sus partes.



- 3. Completar los espacios del dibujo con su nombre respectivo.
  - **3.1** Colorear el cerebelo con el color verde, medula espinal color café, el cerebro de acuerdo a los lóbulos vistos con diferentes colores.
  - 3.2 En un cuadro escriba las funciones de las partes señaladas en el dibujo.



4	<u> </u>		. ,
л	Complota	In CIMILIANTA	Orgoion
4.	CUITIDIEIA	la siguiente	UI aCIUII.

•	ΕI	sistema	nervioso	periférico	está	formado	por	 У

- El sistema nervioso autónomo que es involuntario actúa en.....

- **5.** Explique cuatro enfermedades que afectan el sistema nervioso.
- **6.** Cuál cree usted que es la enfermedad más frecuente que se presenta en el sistema nerviosos y explique el por qué.
- 7. De las sustancias psicoactivas enumere (10).
  - 7.1 Mencione cuál cree usted que son las más consumidas.
  - 7.2 ¿PORQUE?
- 8. Conclusiones.
  - 8.1 Como se sintió con el tema visto.
  - 8.2 Que aprendió.
  - 8.3 Como aplicarlo en su vida diaria.