

EL SISTEMA NERVIOSO

El sistema nervioso es un conjunto de células especializadas en la conducción de señales eléctricas. Está formado por neuronas y células gliales. Las neuronas tienen la función de coordinar las acciones de los seres vivos del reino animal por medio de señales químicas y eléctricas enviadas de un lugar a otro del organismo. Las células gliales tienen como la función de soporte y protección de las neuronas. EL sistema nervioso se divide en dos partes: el sistema nervioso central y el sistema nervioso periférico.

† **Sistema nervioso central (SNC):** está formado por el encéfalo y la médula espinal, se encuentra protegido por tres membranas llamadas las meninges.

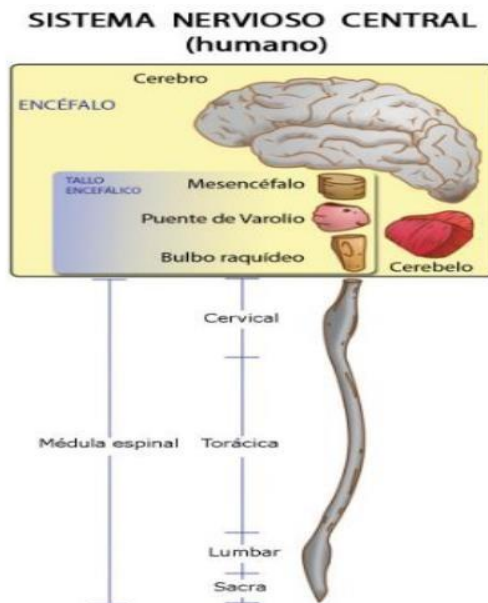
1. **El encéfalo:** es la parte del sistema nervioso central que está protegida por los huesos del cráneo. Está formado por el cerebro, el cerebelo y el tallo cerebral.

a) **El cerebro:** Parte superior y más voluminosa del encéfalo. Está dividido en dos hemisferios, uno derecho y otro izquierdo. Está constituido por una masa de tejido nervioso y se encarga de las funciones cognitivas y emotivas y del control de actividades vitales como los movimientos, el sueño, el hambre, etc. La superficie del cerebro se denomina corteza cerebral.

b) **El cerebelo:** Su función principal es la de integrar vías motoras y sensitivas. Es decir, recibe información y órdenes de la corteza cerebral y las conecta con el aparato locomotor. También se encarga de algunos procesos de la memoria, del lenguaje.

c) **El tallo cerebral:** compuesto por el mesencéfalo, la protuberancia anular y el bulbo raquídeo. Es el que conecta el cerebro con la médula espinal.

2. **La médula espinal:** es una prolongación del encéfalo, como si fuese un cordón que se extiende por el interior de la columna vertebral.

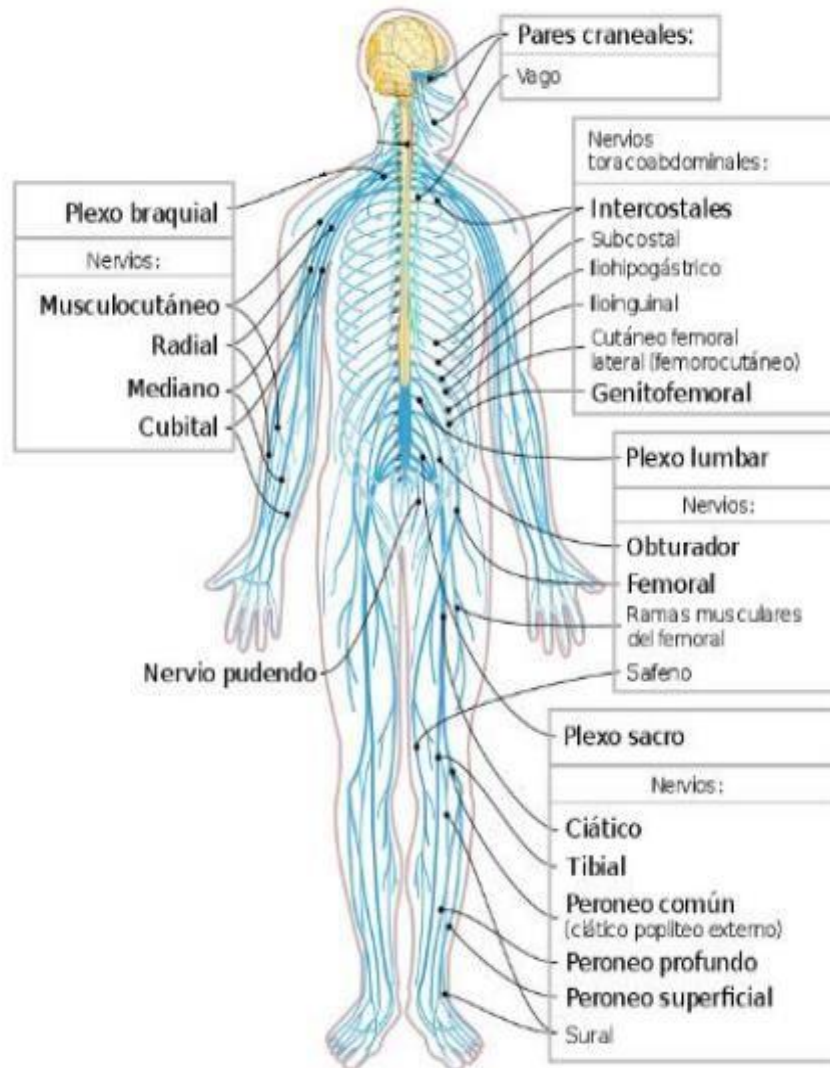


† **Sistema nervioso periférico (SNP):** está formado por los nervios, craneales y espinales, que salen desde del sistema nervioso central y que recorren todo el cuerpo.

- a. **Los nervios craneales:** son 12 pares que envían información sensorial procedente del cuello y la cabeza hacia el sistema nervioso central.
- b. **Los nervios espinales:** son 31 pares y se encargan de enviar información sensorial (tacto, dolor y temperatura) del tronco y las extremidades, de la posición, el estado de la musculatura y las articulaciones del tronco y las extremidades hacia el sistema nervioso central.



SISTEMA NERVIOSO PERISFÉRICO



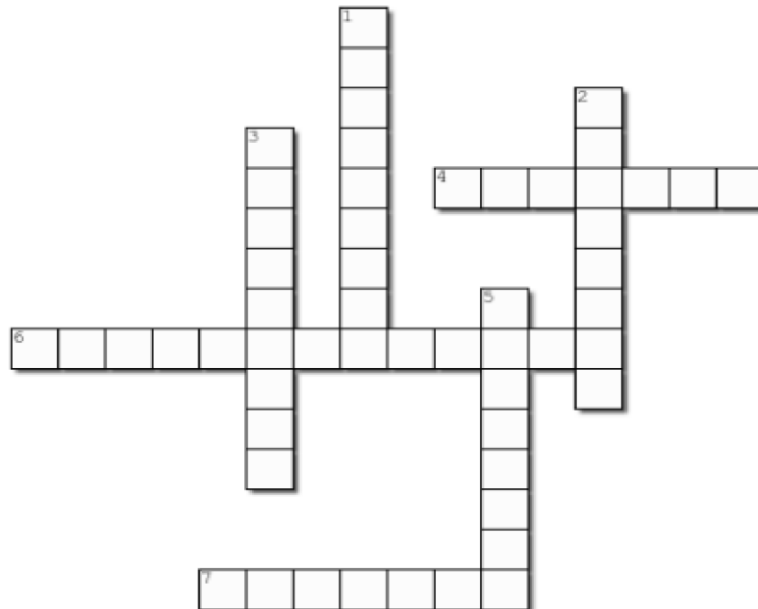


Tomando como referencia lo aprendido en la temática anterior realiza en la guía las siguientes actividades.

Actividad 1: Completa las oraciones:

- A. Las células del sistema nervioso son Las _____ y las _____.
- B. El sistema nervioso se divide en _____
y _____.
- C. El sistema nervioso central está conformado por él _____ y la _____.
- D. El encéfalo está formado por tres órganos que son: el _____,
él _____ y el _____.
- E. El tallo cerebral está conformado por el _____, la _____
y el _____.
- F. La médula espinal se extiende por el interior de la _____.
- G. El sistema nervioso periférico está formado por los _____
y _____.

Actividad 2: Completa el siguiente crucigrama



Created using the Crossword Maker on TheTeachersCorner.net

Horizontal

- 4. Célula del sistema nervioso.
- 6. Prolongación que va por dentro de la médula espinal.
- 7. Se encarga de las funciones cognitivas, emotivas y de controlar actividades.

Vertical

- 1. Nervios que envían información sensorial procedente del tronco y las extremidades.
- 2. Se encarga de los procesos de memoria y de lenguaje.
- 3. Nervios que envían información sensorial procedente del cuello y la cabeza
- 5. Está conformado por el cerebro, el cerebelo y el tallo cerebral.

Actividad 3: realiza el siguiente esquema

