



NEUROPEDAGOGÍA

# **FUNCIONES DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL**

## FUNCIONES DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL

Según Velayos y Diéguez (2015), el sistema nervioso tiene cuatro funciones principales:

1. **Recibir información.** Nuestro cuerpo tiene sensores llamados receptores que detectan lo que ocurre a nuestro alrededor y dentro de nosotros. Por ejemplo, los ojos captan la luz, los oídos escuchan sonidos y la piel siente temperaturas o presión. También hay sensores internos que nos avisan si tenemos hambre, sed o dolor.
2. **Procesar la información y tomar decisiones.** El cerebro y la médula espinal analizan la información que recibimos. Comparan lo que sucede con lo que hemos aprendido antes y deciden qué hacer. Por ejemplo, si tocamos algo caliente, el cerebro sabe que es peligroso y nos dice que retiremos la mano rápidamente.
3. **Enviar órdenes para actuar.** Una vez que el sistema nervioso decide qué hacer, manda señales a los músculos o a otras partes del cuerpo, para que reaccionen. Esto nos permite movernos, hablar, respirar, e incluso tener emociones. Por ejemplo, si vemos algo gracioso, el cerebro puede enviar señales para que podamos sonreír o reír.
4. **Almacenamiento de información.** La memoria permite guardar datos, hechos y experiencias para utilizarlos en el futuro. Gracias a esto, podemos aprender, recordar cosas importantes y adaptarnos a situaciones similares en el futuro.

Además, el sistema nervioso controla funciones automáticas, como los latidos del corazón, la digestión y la respiración, sin que tengamos que pensar en ello. También nos permite aprender, recordar y adaptarnos a nuevas situaciones.



Velayos y Diéguez (2015), continúan explicando que, el sistema nervioso tiene la capacidad de detectar lo que ocurre, tanto dentro del cuerpo como en el entorno que nos rodea. Esto es posible gracias a los sistemas sensoriales, que recogen información del tacto, la vista, el oído, el olfato y el gusto. También monitorea funciones internas como la temperatura del cuerpo y la actividad de los órganos.

Una vez que recibe esta información, el sistema nervioso la procesa y la integra con la actividad interna del cerebro. Esto significa que no solo analiza lo que sucede en el momento, sino que también compara la situación con experiencias anteriores y conocimientos previos. Este proceso permite que el cuerpo reaccione de manera efectiva, ante nuevas situaciones.

El sistema nervioso también es responsable de generar respuestas ante lo que sucede. Esto puede incluir movimientos físicos, como caminar o hablar, así como cambios internos, como la secreción de hormonas que regulan diferentes procesos del cuerpo. Esta capacidad nos ayuda a acomodarnos a nuevos escenarios o incluso a modificarlos, según lo que necesitamos.

En los seres humanos, el sistema nervioso alcanza su mayor desarrollo en el cerebro.

Esto nos permite realizar funciones avanzadas, como aprender cosas nuevas, desarrollar pensamientos complejos y comunicarnos de manera efectiva con los demás. Somos la única especie capaz de hablar y escribir, lo que nos permite compartir ideas y conocimientos de generación en generación.

Sintetizando, el sistema nervioso no solo nos permite percibir lo que sucede a nuestro alrededor, sino que también nos da la capacidad de procesarlo, recordarlo y responder a ello de manera inteligente. Es un sistema increíblemente sofisticado que nos permite interactuar con el mundo y adaptarnos constantemente.