



**Mi Universidad**

**CUADRO SINOPTICO.**

**NOMBRE DEL ALUMNO: ITALIA YOANA ESTEBAN MENDOZA.**

**TEMA: SISTEMA NERVIOSO, ENDOCRINO.ESQUELETICO  
MUSCULAR**

**PARCIAL: CUARTO PARCIAL.**

**MATERIA: ENFERMERIA Y PRACTICAS ALTERNATIVAS DE LA  
SALUD.**

**NOMBRE DEL PROFESOR: ROMELIA DE LEÓN MENDEZ.**

**CUATRIMESTRE: OCTAVO CUATRIMESTRE.**

*03 DE MARZO DEL 2022, FRONTERA COMALAPA*

# SISTEMA NERVIOSO

## Definición:

Se llama sistema nervioso al conjunto de órganos y estructuras de control e información del cuerpo humano, constituido por células altamente diferenciadas, conocidas como neuronas, que son capaces de transmitir impulsos eléctricos a lo largo de una gran red de terminaciones nerviosas. Este aparato de transmisión de energía química y eléctrica recorre el cuerpo entero y permite la coordinación de los movimientos y acciones, tanto las conscientes como las reflejas, a partir de lo cual se distinguen dos tipos de sistema nervioso: el somático y el autónomo.

## Funciones

El sistema nervioso tiene tres funciones básicas: la sensitiva, la integradora y la motora.

- **Sensorial:** Percibe los cambios (estímulos) internos y externos con los receptores u órganos receptivos. Los cambios incluyen una amplia gama de factores físicos como la luz, presión o concentración de sustancias químicas disueltas.
- **Integradora:** Analiza la información sensorial y toma las decisiones apropiadas. Se activa o modifica por la información que está almacenada y se recupera de la memoria.
- **Motora:** Provoca respuestas de músculos o glándulas. El sistema nervioso puede estimular músculos y glándulas para que actúen o inhibirlos.

## Partes del sistema nervioso

- Sistema nervioso central (SNC): está compuesto del encéfalo y la médula espinal. El encéfalo, a su vez se compone de: cerebro, cerebelo y bulbo raquídeo. La médula espinal, en tanto, se conecta al encéfalo y se extiende a lo largo del cuerpo por el interior de la columna vertebral.
- Sistema nervioso periférico (SNP): engloba todos los nervios que salen del sistema nervioso central hacia todo el cuerpo. Está constituido por nervios y ganglios nerviosos.

## Neuronas:

Las células del sistema nervioso se llaman neuronas, y son de suma importancia para su correcto funcionamiento, ya que se encargan de transmitir la información sensorial. Las neuronas reciben los estímulos de todas las partes del cuerpo y, a su vez, mandan las respuestas para que los órganos y otras capacidades físicas funcionen adecuadamente.

# SISTEMA ENDOCRINO

## Definición:

El sistema endocrino está formado por glándulas que fabrican hormonas. Las hormonas son los mensajeros químicos del organismo. Transportan información e instrucciones de un conjunto de células a otro.

## Función:

- Las glándulas endocrinas liberan hormonas en el torrente sanguíneo. Este permite que las hormonas lleguen a células de otras partes del cuerpo.
- Las hormonas del sistema endocrino ayudan a controlar el estado de ánimo, el crecimiento y el desarrollo, la forma en que funcionan los órganos, el metabolismo y la reproducción.
- El sistema endocrino regula qué cantidad se libera de cada una de las hormonas. Esto depende de la concentración de hormonas que ya haya en la sangre, o de la concentración de otras sustancias, como el calcio, en sangre. Hay muchas cosas que afectan a las concentraciones hormonales, como el estrés, las infecciones y los cambios en el equilibrio de líquidos y minerales que hay en la sangre.

## Composición:

- hipotálamo
- hipófisis
- glándula tiroidea
- glándulas paratiroideas
- glándulas suprarrenales
- glándula pineal
- ovarios
- testículos

# ESQUELETICO MUSCULAR

## Sistema muscular

El sistema muscular es un sistema de órganos compuesto por tejido contráctil especializado llamado tejido muscular. Existen tres tipos de tejido muscular y en base a esto todos los músculos se clasifican en tres grupos:

- Músculo cardíaco, que forma la capa muscular del corazón (miocardio).
- Músculo liso, que comprende las paredes de los vasos sanguíneos y de los órganos huecos.
- Músculo esquelético, que se une a los huesos y proporciona movimientos voluntarios.

## Estructura:

Esa estructura da al tejido del músculo esquelético cuatro propiedades fisiológicas principales:

- Excitabilidad - habilidad de detectar el estímulo neuronal (potencial de acción).
- Contractilidad - habilidad de contraerse en respuesta al estímulo neuronal.
- Extensibilidad - habilidad de un músculo de ser estirado sin romperse.
- Elasticidad - habilidad de regresar a su forma normal después de ser extendido.

## Función:

- Flexión y extensión: son movimientos para aumentar o disminuir el ángulo entre los huesos involucrados en estas acciones respectivamente. Este movimiento toma lugar en el plano sagital alrededor de un eje frontal.
- Aducción y abducción: son los movimientos de acercar o alejar las partes del cuerpo de la línea media, respectivamente. Estos movimientos se realizan en el plano frontal alrededor del eje sagital.
- Rotación: es el movimiento en que una parte del cuerpo rota alrededor de su eje vertical (longitudinal) en un plano transverso. Este movimiento es definido en relación a la línea media, donde la rotación interna implica rotar el segmento hacia la línea media, mientras que la rotación externa implica alejarlo de la línea media. Como por ejemplo la rotación lateral o medial del muslo.
- Supinación y pronación: son tipos especiales de movimientos de rotación generalmente usados para describir movimientos del antebrazo.