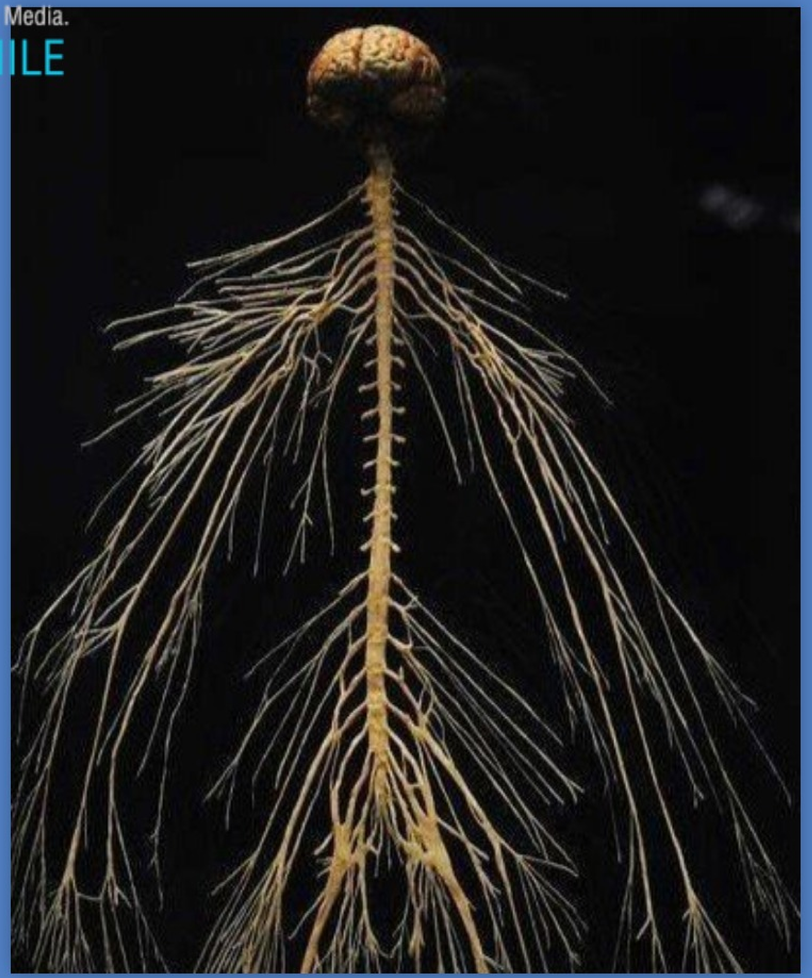
Para estudiantes de Educación Básica y Media.
UNIVERSIDAD DE CHILE

Sistema Nervioso:
Anatomía y funciones

Para estudiantes de Educación Básica y Media.
UNIVERSIDAD DE CHILE

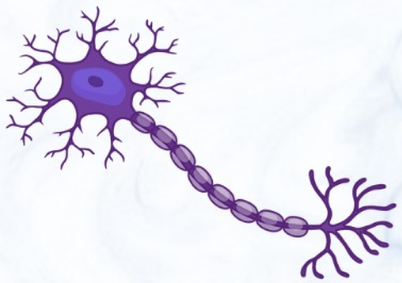


01

ANATOMÍA GENERAL DEL SN

Para estudiantes de Educación Básica y Media.
UNIVERSIDAD DE CHILE

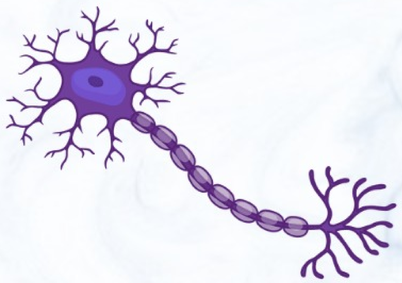
El sistema nervioso se encuentra conformado por células individuales discretas y separadas, las que son la unidad básica de transmisión en dicho sistema. Se encuentran "sostenidas" por células gliales.



https://doi.org/10.1016/bs.pbr.2017.05.005

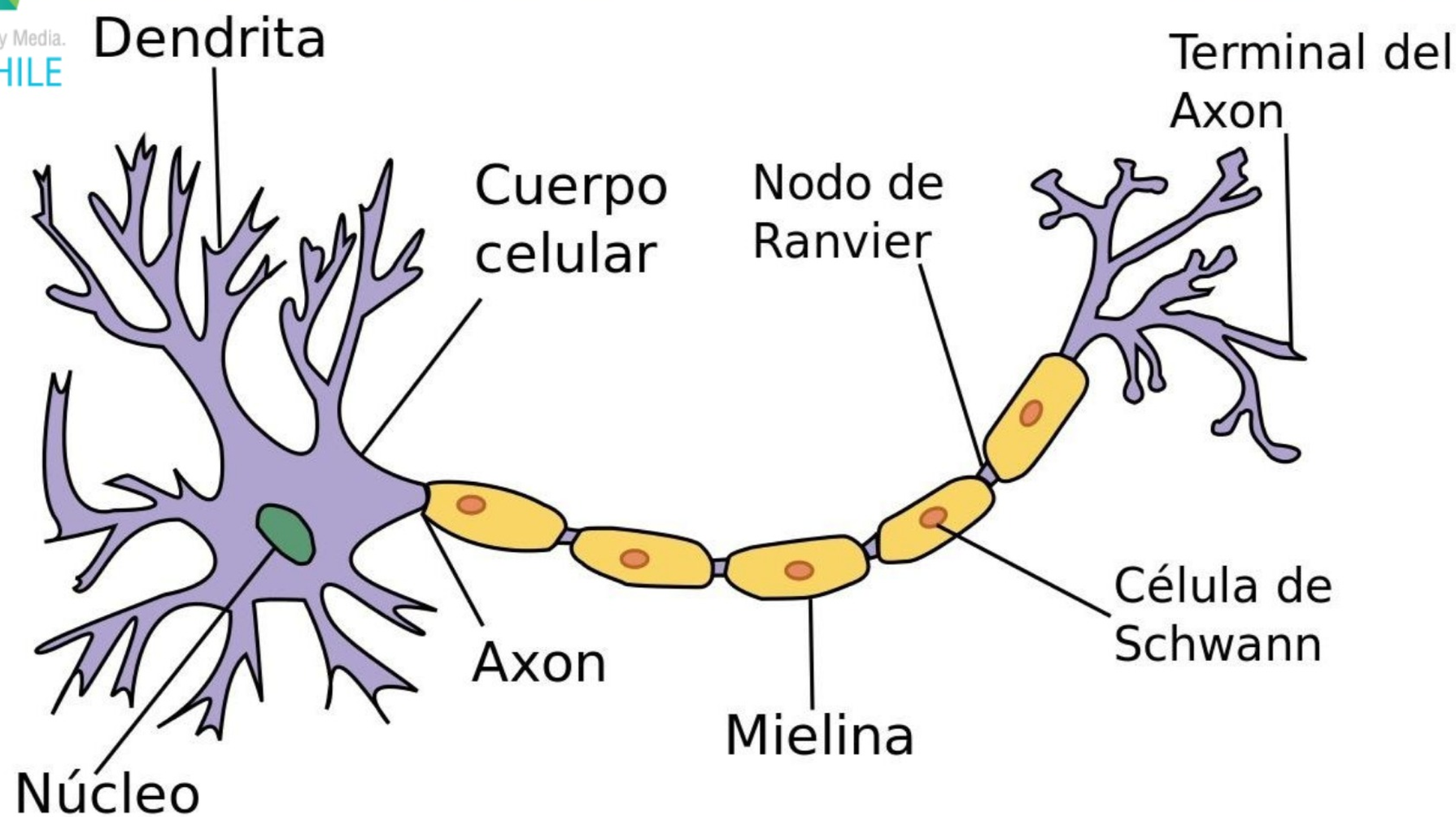
Para estudiantes de Educación Básica y Media.
UNIVERSIDAD DE CHILE

Las neuronas tienen la habilidad de comunicarse entre sí a largas distancias mediante sus procesos neuronales altamente extendidos, los cuales llevan pulsos de voltaje eléctrico (potenciales de acción).



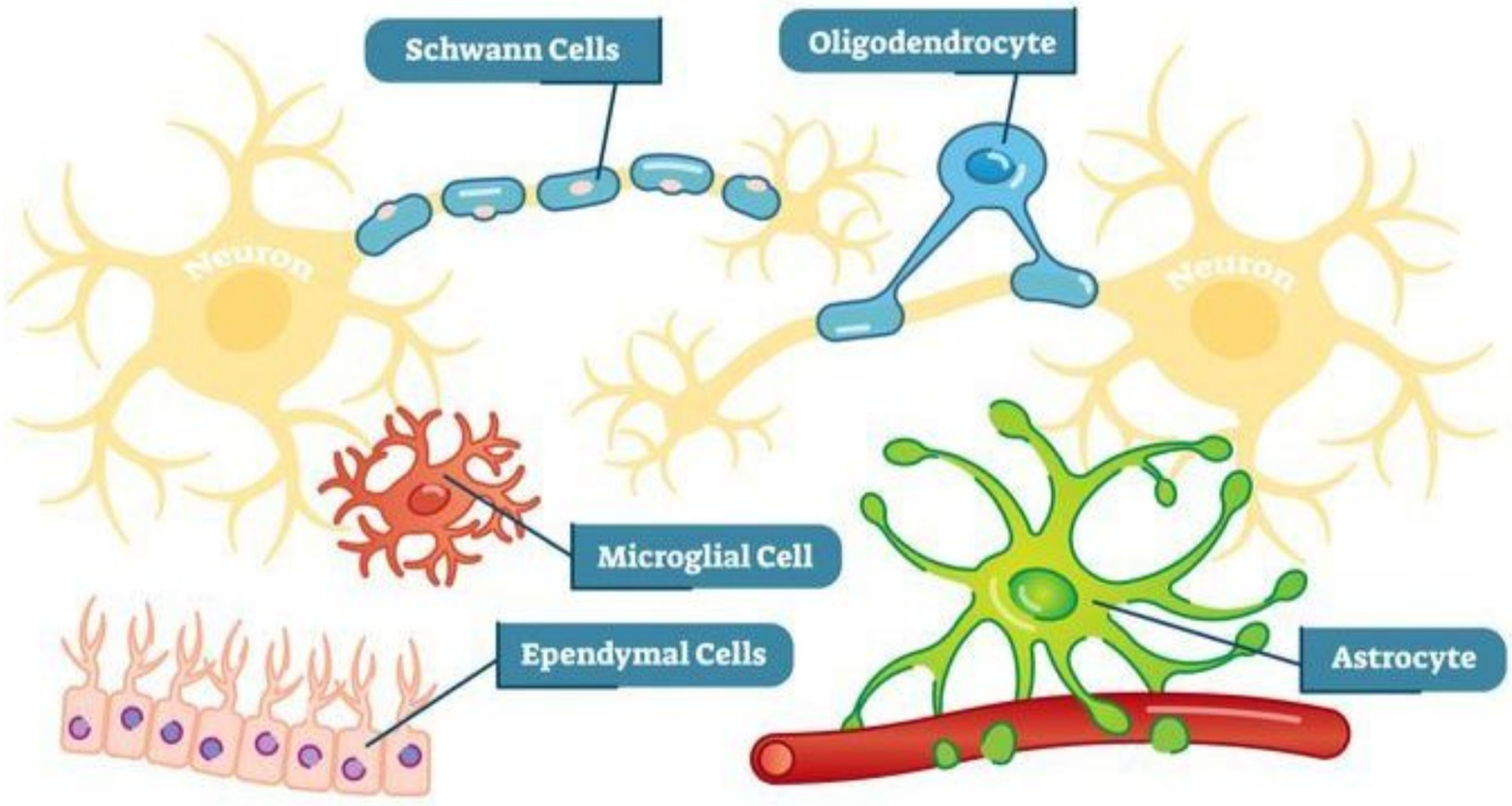
https://doi.org/10.1016/bs.pbr.2017.05.005

Para estudiantes de Educación Básica y Media.
UNIVERSIDAD DE CHILE



Para estudiantes de Educación Básica y Media.
UNIVERSIDAD DE CHILE

Glial Cells



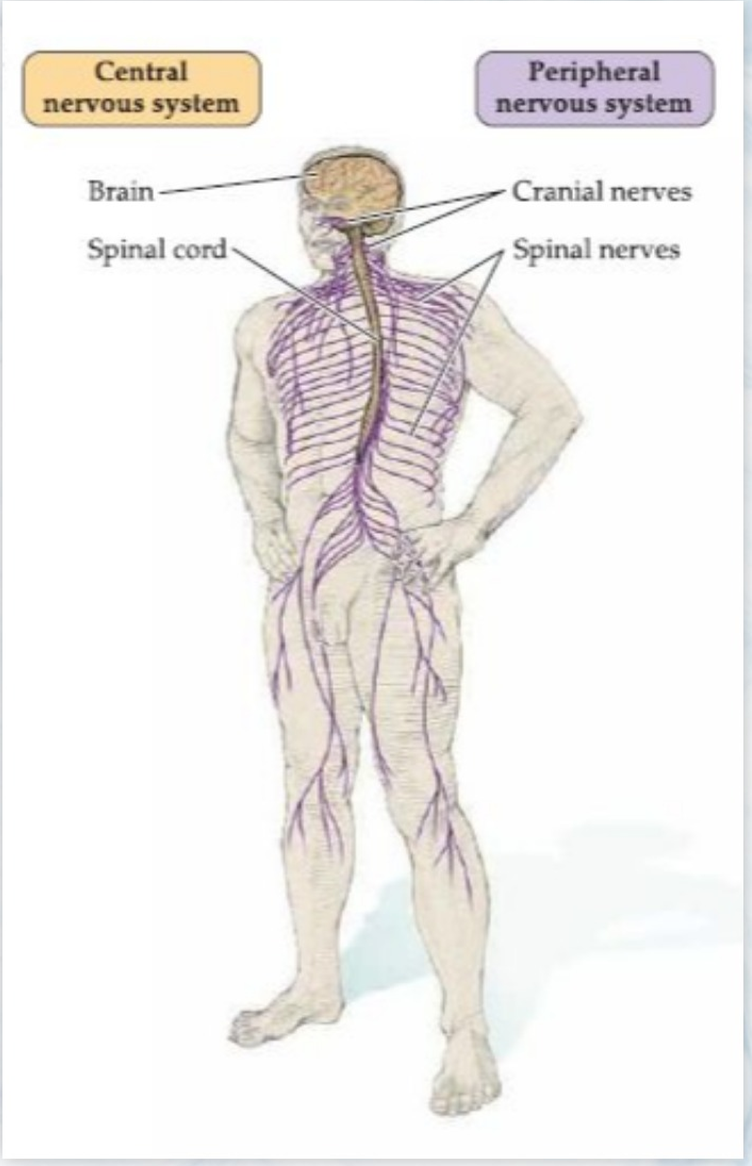
Para estudiantes de Educación Básica y Media.
UNIVERSIDAD DE CHILE

Pasando a lo macro...

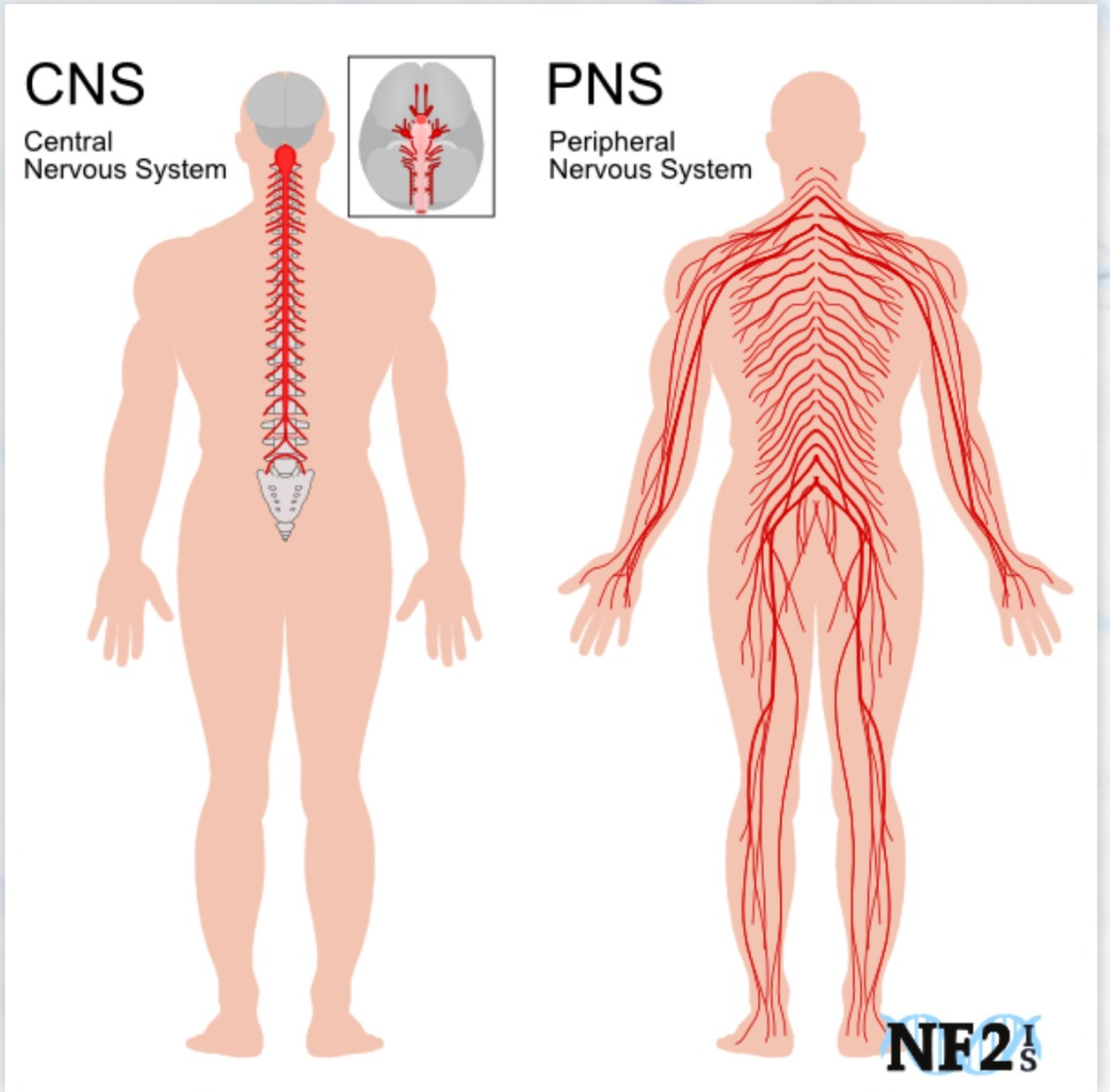
Para estudiantes de Educación Básica y Media.
UNIVERSIDAD DE CHILE

Primera gran subdivisión:

- Sistema Nervioso Central
- Sistema Nervioso Periférico



Para estudiantes de Educación Básica y Media.
UNIVERSIDAD DE CHILE

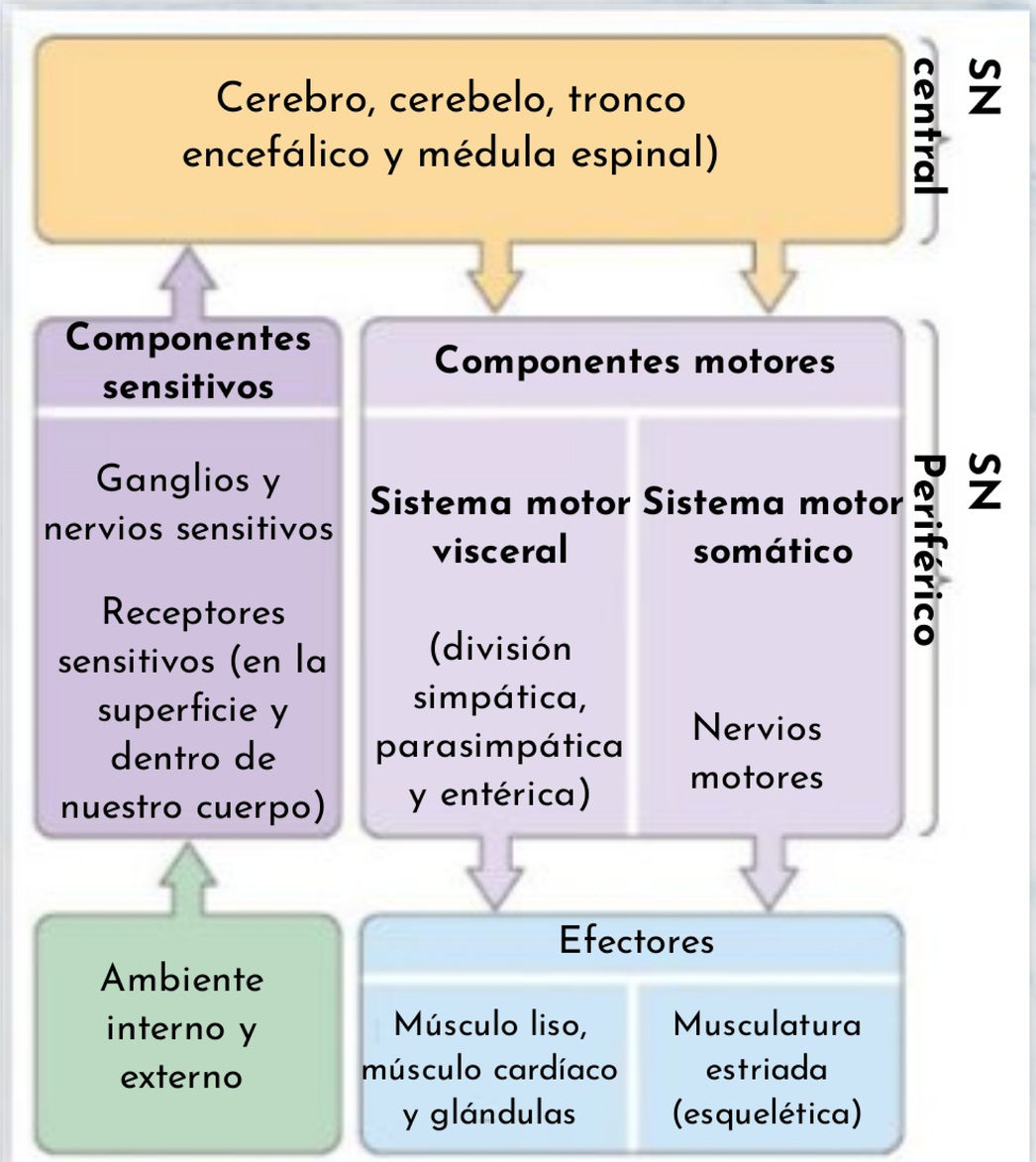


Para estudiantes de Educación Básica y Media.
UNIVERSIDAD DE CHILE

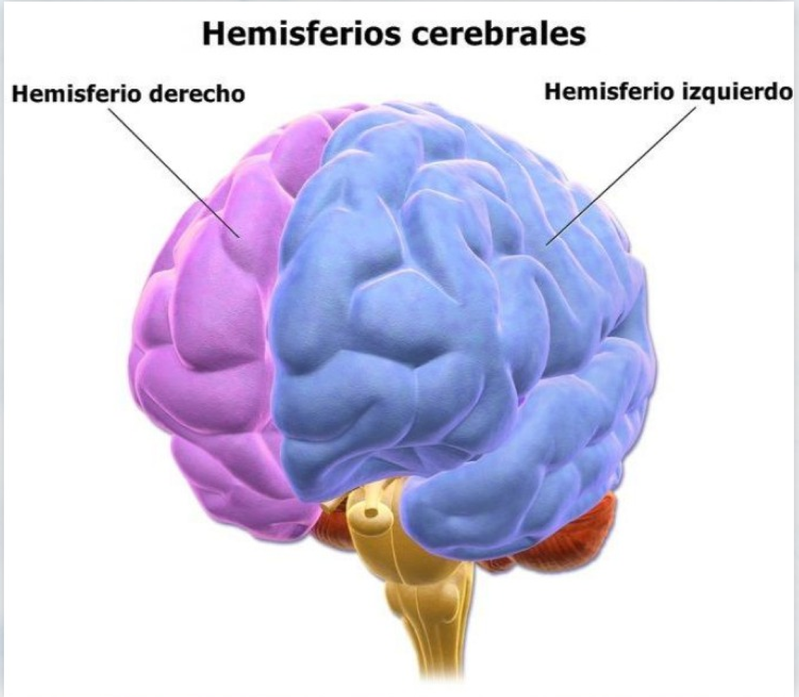
SNC: *Protegido por las 3 meninges y estructura ósea.*

Para estudiantes de Educación Básica y Media.
UNIVERSIDAD DE CHILE

ESQUEMA GENERAL

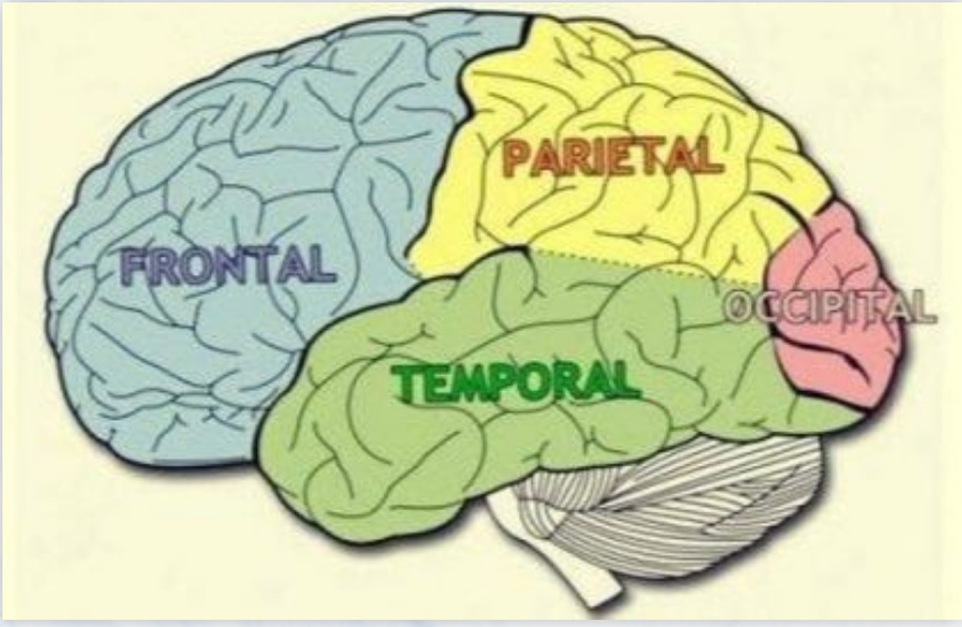


Para estudiantes de Educación Básica y Media.
UNIVERSIDAD DE CHILE



2 HEMISFERIOS

Para estudiantes de Educación Básica y Media.
UNIVERSIDAD DE CHILE

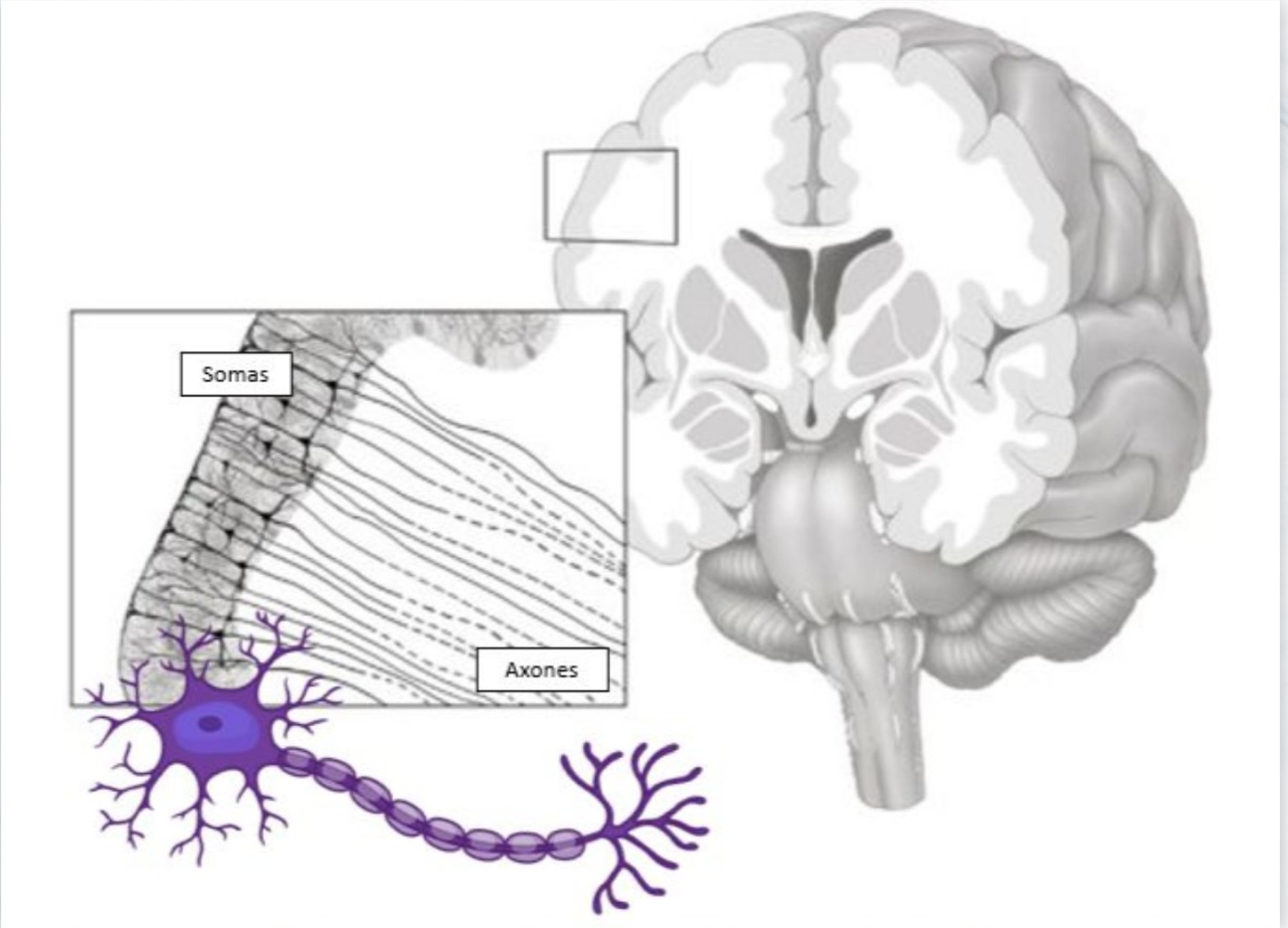


DIVISIÓN POR LÓBULOS

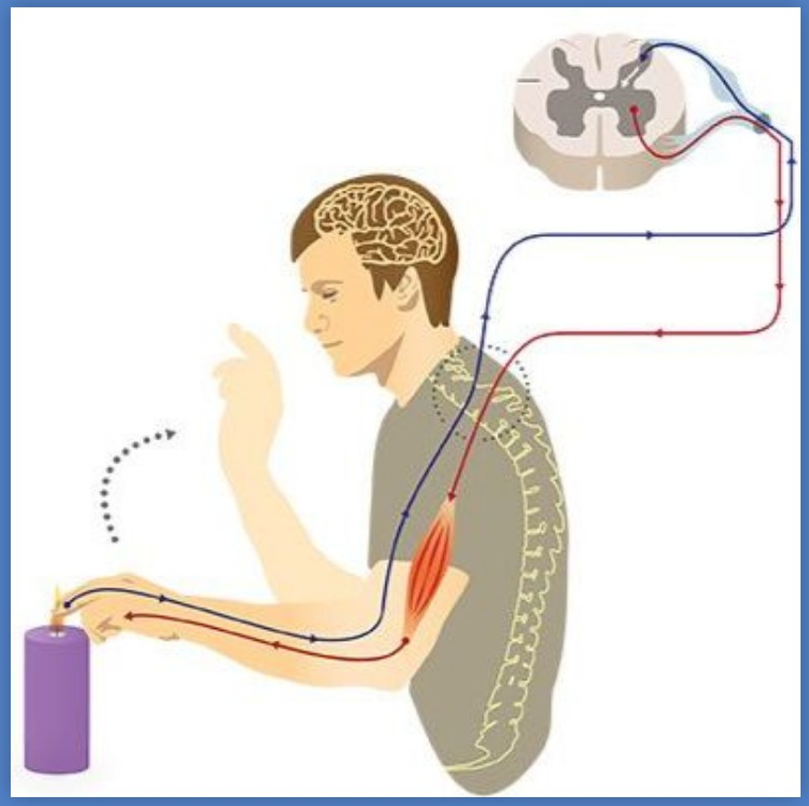
- Frontal
- Temporal
- Parietal
- Occipital
- Insular

Para estudiantes de Educación Básica y Media.
UNIVERSIDAD DE CHILE

MATERIA GRIS Y BLANCA



Para estudiantes de Educación Básica y Media.
UNIVERSIDAD DE CHILE

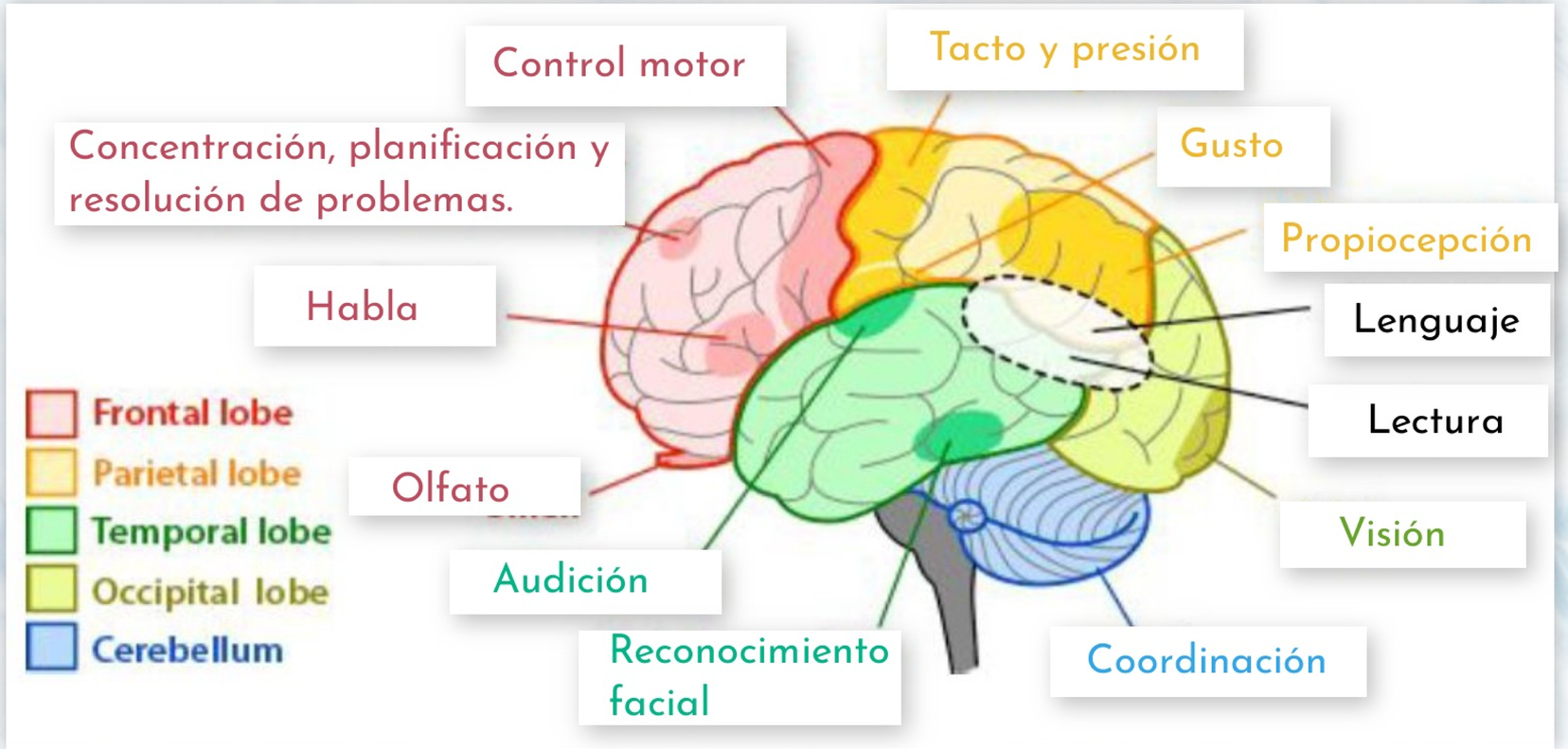


02

FUNCIÓN DEL SN

Para estudiantes de Educación Básica y Media.
UNIVERSIDAD DE CHILE

LA CORTEZA TIENE FUNCIONES ASOCIADAS

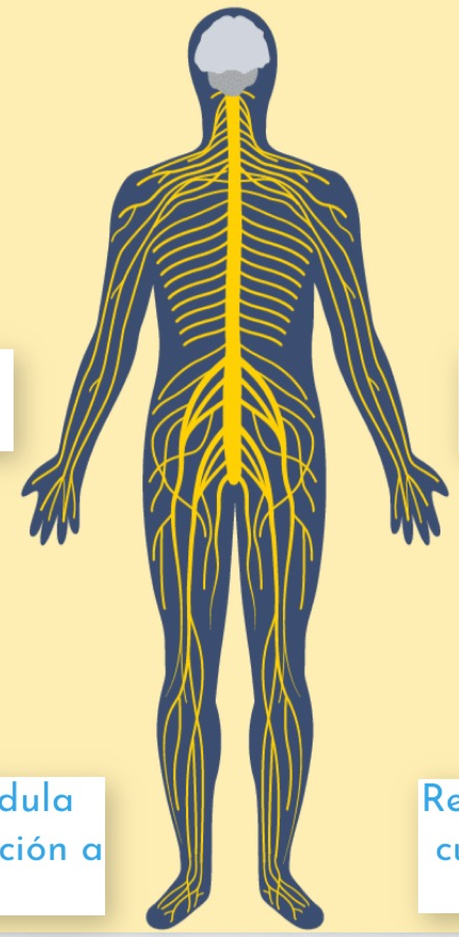


Y, EN CUANTO AL SISTEMA NERVIOSO PERIFÉRICO....

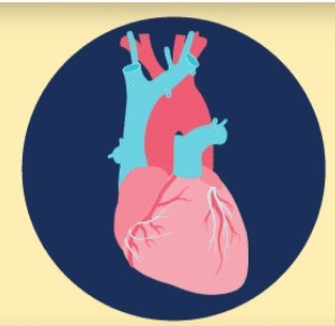
Para estudiantes de Educación Básica y Media.
UNIVERSIDAD DE CHILE

Conecta el SNC con los órganos, miembros y piel

Lleva información sensitiva y motora hacia y desde el SNC



Le permite al cerebro y la médula espinal recibir y enviar información a otras áreas del cuerpo.



Regula funciones involuntarias del cuerpo, como el ritmo cardíaco y respiratorio

Para estudiantes de Educación Básica y Media.
UNIVERSIDAD DE CHILE

FUNCIONES PRINCIPALES

SENSACIÓN

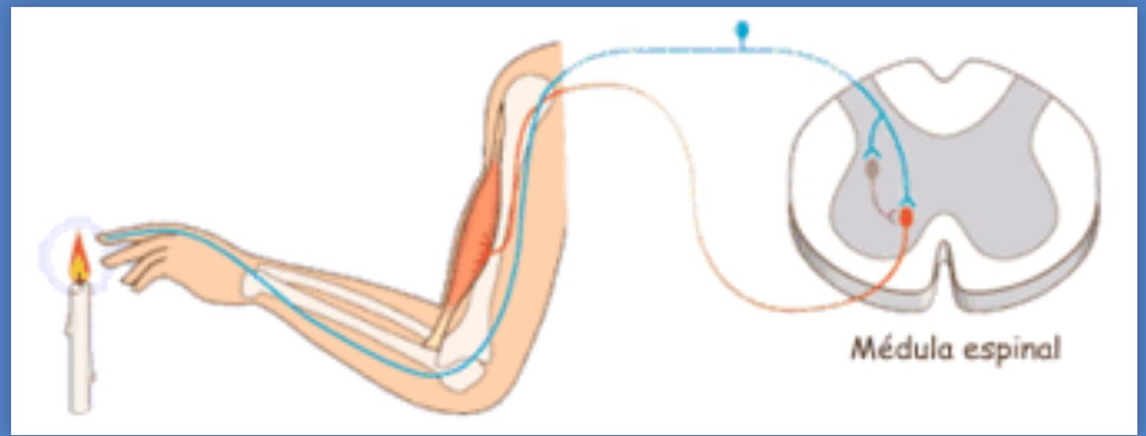
Entrada Sensitiva a través de neuronas y receptores sensoriales.

INTEGRACIÓN

Analiza e ntegra la información sensorial coordina (ejecuta) actividad consciente o inconsciente. Interneuronas

MOVIMIENTO (ACCIÓN)

Respuesta motora a través de motoneuronas y los músculos.


Médula espinal

Para estudiantes de Educación Básica y Media.
UNIVERSIDAD DE CHILE

Para estudiantes de Educación Básica y Media.
UNIVERSIDAD DE CHILE

¡GRACIAS!