

# Desarrollo del sistema nervioso central (SNC)

## Formación del tubo neural.

- El tubo neural se cierra completamente alrededor del día 27.
- los extremos abiertos (neuroporos anterior y posterior) se cierra, evitando defectos como anencefalia y espina bifida.
- Segmentación y vesículas encefálicas:
- El extremo cefálico del tubo neural se expande para formar tres vesículas primarias:

- 1 Prosencefalo (cerebro anterior)
- 2 mesencefalo (cerebro medio)
- 3 rombencefalo (cerebro posterior)

- Estas vesículas se diferencian en cinco vesículas secundarias:
- Prosencefalo → Telencefalo (hemisferios cerebrales) y diencefalo (tálamo, hipotálamo).
- mesencefalo → permanece como mesencefalo.
- Rombencefalo → metencefalo (puente y cerebelo) y ~~parte~~ diencefalo (bulbo raquídeo).
- Neurogenesis y gliogenesis:
- Las células neuroepiteliales del tubo neural dan origen a neuronas

## astrocitos y oligodendocitos:

Las capas del tubo neural forman

- Zona ventricular: Proliferación celular
- Zona intermedia: sustancia gris
- Zona marginal: sustancia blanca

## Desarrollo del sistema nervioso periférico (SNP)

- Células de la cresta neural:
- migran y se diferencian en:
  - ganglios sensoriales y autónomos.
  - nervios periféricos
  - células de schwann y melanocitos.

## Nervios espinales

Los axones motores surgen de la placa basal del tubo neural, mientras que las neuronas sensoriales derivan de los ganglios de la raíz dorsal.