

## Concepto de Fisiología

### ⇒ FISIOLOGÍA:

- ⇒ Ciencia que estudia la naturaleza de los seres (1554) → Jean Fernell.
- ⇒ "Es la función la que la estructura del órgano y no el órgano a la función" Burdach, s. XVIII.
- ⇒ Claude Bernard (s. XIX) – *padre de la fisiología moderna* – la fisiología es la ciencia que estudia el funcionamiento de los seres vivos.

## Concepto de organismo

- ⇒ Célula (**citología**) → Tejido (**histología**) → Órganos → Ap. Y Sistemas → Organismo
  - ⇒ **Órgano:** estructura con una individualización morfológica compuesta por un grupo de tejidos diferentes.
  - ⇒ **Aparatos y sistemas:** grupo de órganos que cumplen una función común.
  - ⇒ **Organismo:** Conjunto de aparatos y sistemas que funcionan **coordinadamente**. Es un mecanismo que garantiza la perpetuación de la especie. Existen organismos
    - ⇒ Unicelulares
    - ⇒ Pluricelulares

## Especialización celular y la función

- ⇒ Células troncales (stem cells)
  - ⇒ Originan líneas celulares (histología) mediante un mecanismo no identificado. Intervienen factores tróficos, pero no se sabe de qué manera.
  - ⇒ Son células indiferenciadas (totipotencial, multipotencial...)
    - ⇒ Con gran capacidad de diferenciación
    - ⇒ Puede derivar hacia cualquier tipo celular
    - ⇒ Cuanto más diferenciada menor capacidad de división y a la inversa.
- ⇒ Reconoceremos lo fisiológico como las condiciones normales y su antónimo como lo patológico, es decir, las alteraciones de los procesos normales.
- ⇒ ESPECIALIZACIÓN: diferenciación de una línea celular hasta realizar una función. A más diferenciación citológica o histológica, más posibilidades de envejecer.