

# Evolución

Fijismo, Lamarckismo, Darwinismo y actuales teorías evolutivas.

# Cuestiones previas

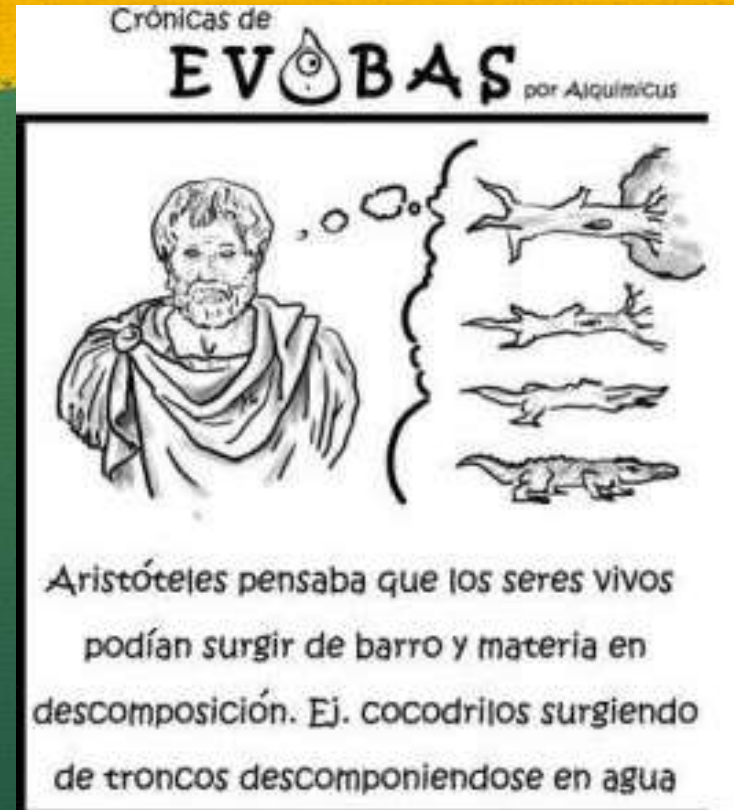
- ¿Ha existido siempre vida en la Tierra?
- ¿Todas las especies actuales existían ya en tiempos pasados?
- ¿Qué entiendes por evolución?
- ¿Qué es la vida?

# Origen de la vida

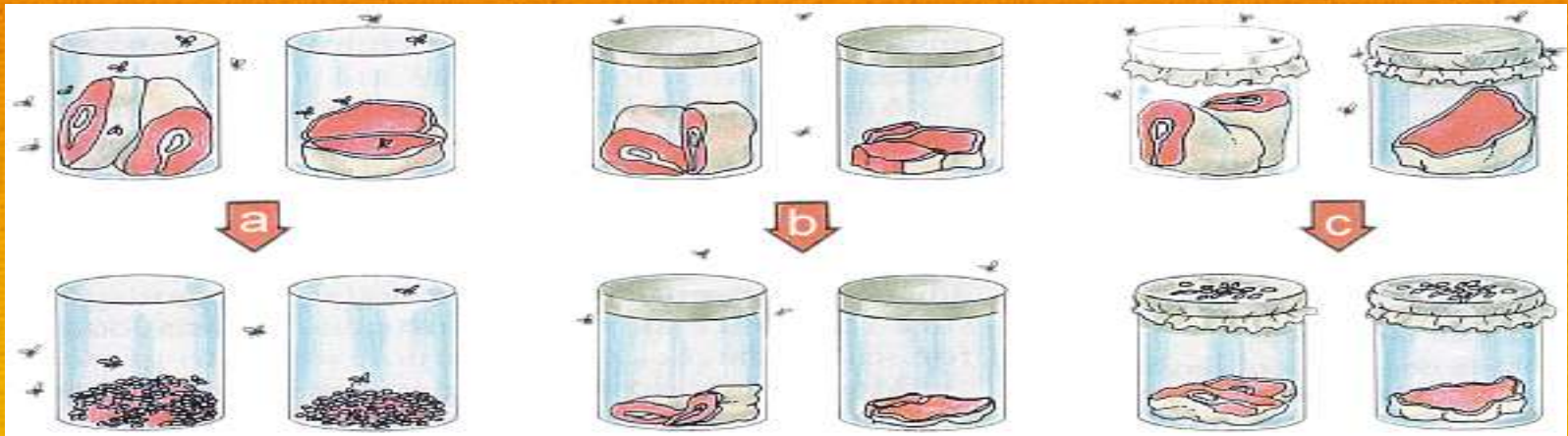
Generación espontánea, Hipótesis de Oparin, Hipótesis actual.

# Generación espontánea

- La vida surge a partir de objetos inanimados
- La vida surge de sedimentos, estiércol, restos de alimentos



*“ Si colocamos ropa interior llena de sudor junto con trigo en un recipiente de boca ancha, al cabo de 21 días el olor cambia y penetra a través de las cáscaras de trigo, cambiando trigo por ratones”*



# Pasteur

Demuestra que la generación espontánea no existe.



# Fijismo

Creacionismo/ Cuvier

# Fijismo

- Mezcla de ideas mitológicas y religiosas.
- Consideran que las especies no han cambiado desde el origen.
- Se apoyan en el creacionismo, Dios es el creador de todas la especies.





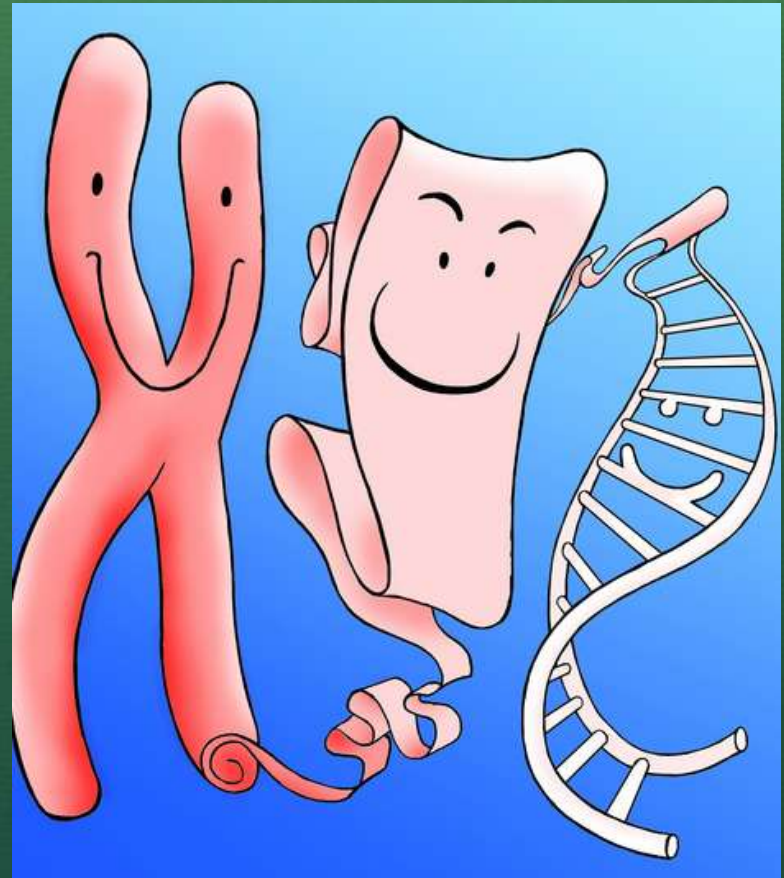
# Fijismo / Cuvier

- Cuvier es un naturalista de ideas fijistas.
- Su teoría tiene en cuenta el registro fósil.
- Explica la desaparición de especies por catástrofes naturales.
- Las nuevas especies son de origen divino.



# ¿Por qué existe el fijismo?

- Los procesos evolutivos son lentos
- No existían muchos de los conocimientos científicos actuales
- Doctrinas religiosas





# Clasificación de los Seres Vivos

# Reino

Clasificación de seres vivos teniendo en cuenta características comunes

	Mónera	Protoctistas	Hongos	Plantas	Animales
Tipo de célula	Procariota	Eucariota	Eucariota	Eucariota	Eucariota
Organización celular	Unicelular	Unicelular/ Pluricelular	Unicelular/ Pluricelular	Pluricelular	Pluricelular
Nutrición	Autótrofa/ Heterótrofa	Autótrofa/ Heterótrofa	Heterótrofa	Autótrofa	Heterótrofa
Pared celular	Mureína	Variada	Quitina	Celulosa	No

# Protoctistas

- Son un grupo muy variado, incluye:
  - Protozoos
    - Unicelulares, Heterótrofos
    - Amebas, Paramecios...
  - Algas
    - Unicelulares y pluricelulares
    - Autótrofa
    - No tienen verdaderos tejidos: estructura tipo talo



# Hongos

- Heterótrofos, pared de quitina
- Se reproducen mediante esporas
- Unicelulares
  - Levaduras
- Pluricelulares
  - Setas y Mohos



# Plantas (I)

- Pluricelulares, autótrofas
- Se clasifican en:
  - Briófitos
    - Sin vasos conductores
    - Sin flores
    - Se reproducen mediante esporas
    - Estructura tipo talo
    - Musgos, hepática
  - Pteridófitos
  - Espermatófitos



# Plantas (II)

- Pteridófitos
  - Sin flores
  - Con vasos conductores
  - Estructura tipo cormo
  - Se reproducen mediante esporas
  - Helechos y equisetos
- Espermatófitos
  - Con flores y vasos conductores
  - Estructura tipo cormo
  - Se reproducen mediante semillas
  - Gimnospermas, Angiospermas





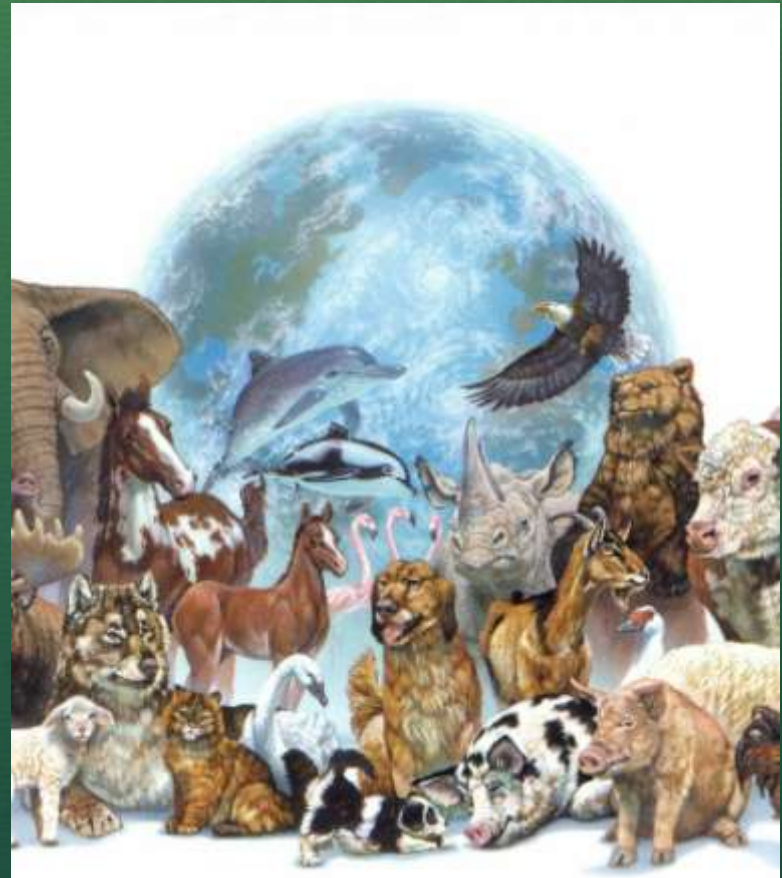
# Plantas (III)

- Gimnospermas
  - Flores unisexuales
  - Tallo leñoso, hojas perennes
  - Semillas desnudas
- Angiospermas
  - Flores unisexuales, hermafroditas
  - Tallo herbáceo o leñoso
  - Hojas perennes o caducas
  - Semilla protegida en un fruto
  - Se clasifican en monocotiledóneas o dicotiledóneas



# Animales (I)

- Heterótrofos, pluricelulares
- Se clasifican en:
  - Invertebrados
    - Sin esqueleto interno
    - Poríferos, Cnidarios, Anélidos, Moluscos, Artrópodos y Equinodermos
  - Vertebrados
    - Con esqueleto interno, columna vertebral



# Animales (II)

- Poríferos
  - Coanocitos (células usan para la alimentación)
  - Esponjas de mar
- Cnidarios
  - Cnidocitos (células urticantes)
  - Medusas y corales
- Anélidos
  - Cuerpo
  - Clitelo
  - Vida libre y parásitos
  - Gusanos



# Animales (III)

- Moluscos

- Tienen concha
- Cuerpo dividido en: cabeza, masa visceral y pie

- Se clasifican en:

- **Gasterópodos**

- Caracol

- **Bivalvos**

- Dos conchas
- Almeja

- **Cefalópodos**

- Cabeza y pie
- Pluma
- Pulpo

