

# ÍNDICE

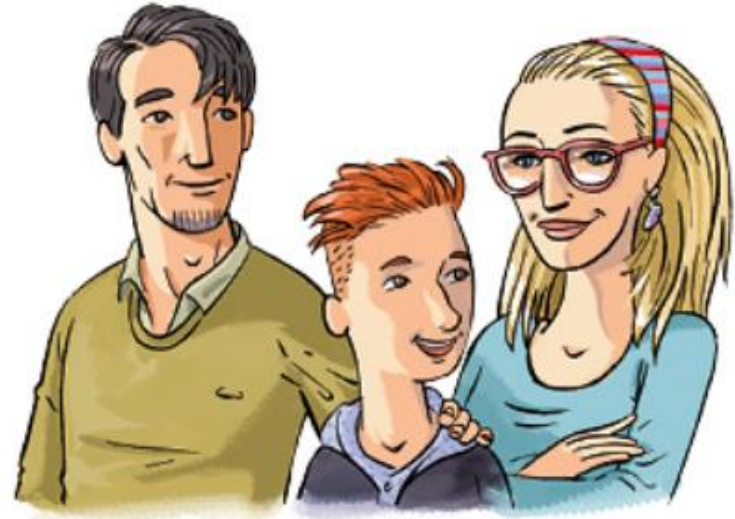
1. Las investigaciones de Mendel
2. **Genética y vocabulario genético**
3. Interpretación actual de los experimentos de Mendel
4. La herencia en los seres humanos
5. El ADN: el material de los genes
6. Cambios en la información genética: mutaciones
7. Ingeniería genética



## 2. Genética y vocabulario genético

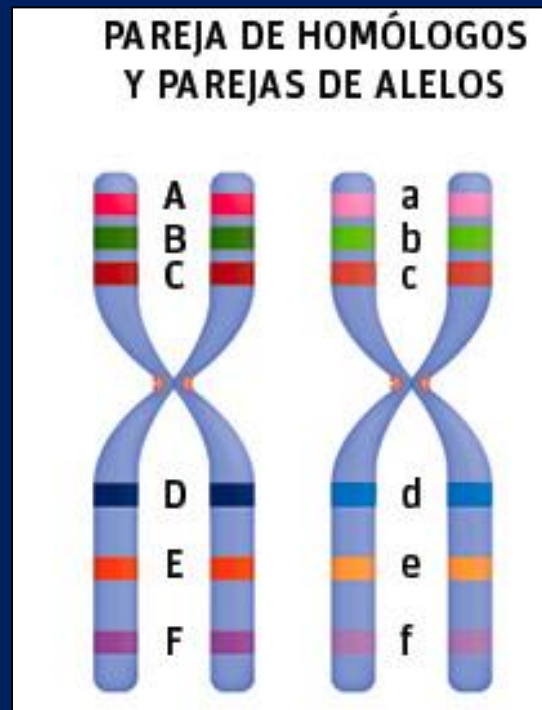
### Un científico adelantado a su tiempo

Los descubrimientos de Mendel pasaron casi desapercibidos en su época, y el siglo XIX acabó sin que la comunidad científica supiera explicar cómo era posible que una persona fuese pelirroja si sus padres no lo eran. Pero a partir de 1900, tres investigadores, un holandés, un alemán y un austriaco, trabajando por separado con distintas plantas y animales, “redescubrieron” los principios de Mendel. Casi simultáneamente se aclaró de forma precisa la serie de acontecimientos que se suceden en la meiosis, el proceso responsable de las leyes enunciadas por Mendel.



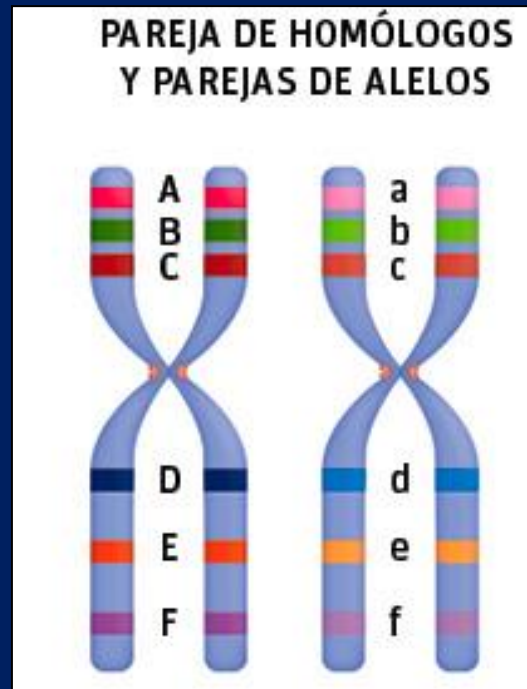
## 2. Genética y vocabulario genético

- **Genética:** es la rama de la biología que estudia la herencia de los caracteres.
- **Gen:** es la información responsable de cada uno de los caracteres hereditarios.
- **Alelos:** son las diferentes versiones o alternativas de cada gen.



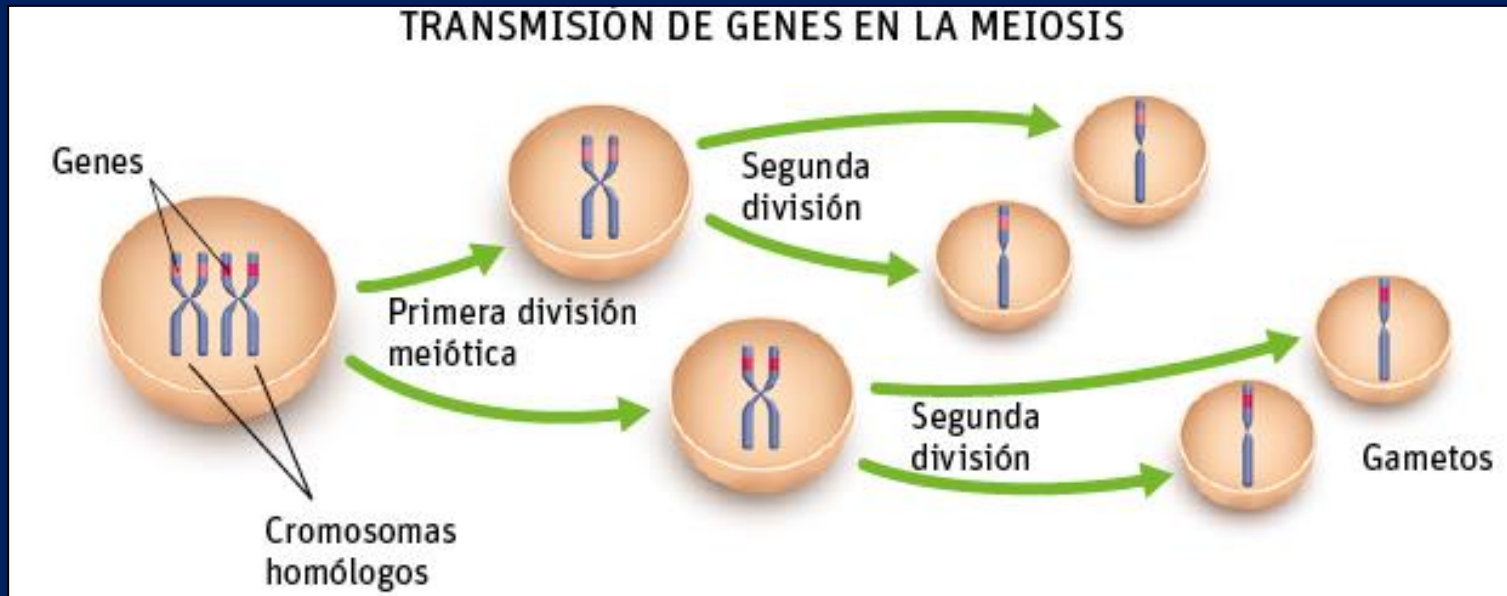
## 2. Genética y vocabulario genético

- **Alelos:** son las diferentes versiones o alternativas de cada gen.
  - **Alelo dominante:** es la alternativa que se impone. Se representa con una letra mayúscula (*A*).
  - **Alelo recesivo:** es la alternativa más débil. Se representa con una letra minúscula (*a*).



## 2. Genética y vocabulario genético

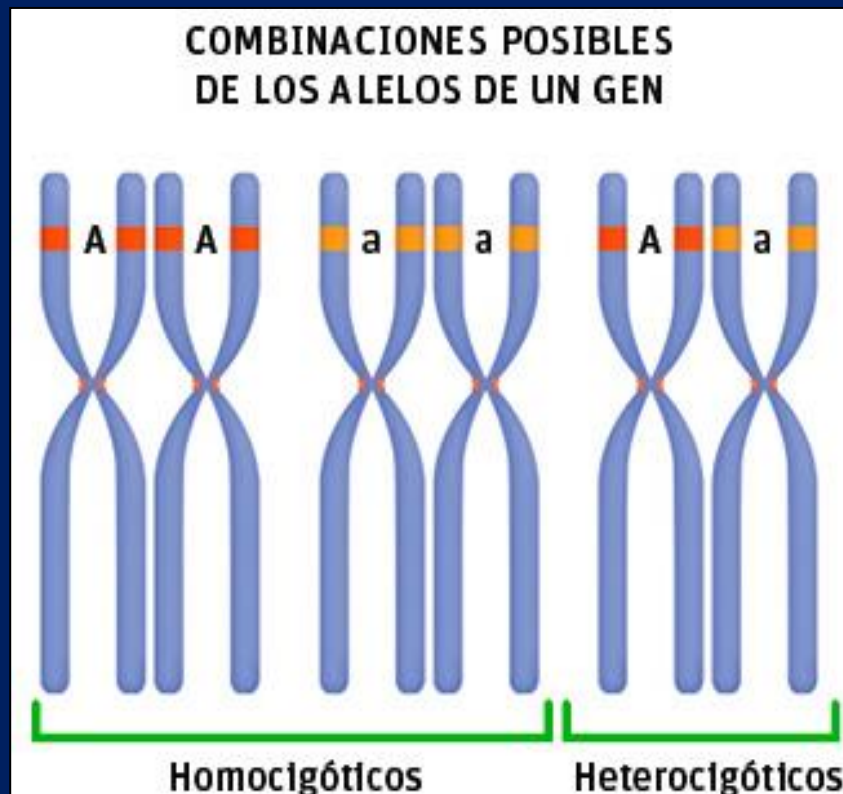
- **Teoría cromosómica de la herencia:** postula que los genes están en los cromosomas.
- En la meiosis, cada gameto recibe un solo cromosoma = un solo alelo de un gen.



Libro pág. 49

## 2. Genética y vocabulario genético

- **Homocigótico puro:** individuo en el que los dos alelos de un carácter son iguales ( $AA$  o  $aa$ ).
- **Heterocigótico o híbrido:** individuo en el que los dos alelos de un carácter son diferentes ( $Aa$ ).



## 2. Genética y vocabulario genético

- **Genotipo:** son los genes que un individuo posee para un carácter ( $AA$ ,  $Aa$  o  $aa$ ).
- **Fenotipo:** es la expresión externa de un genotipo.

