

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

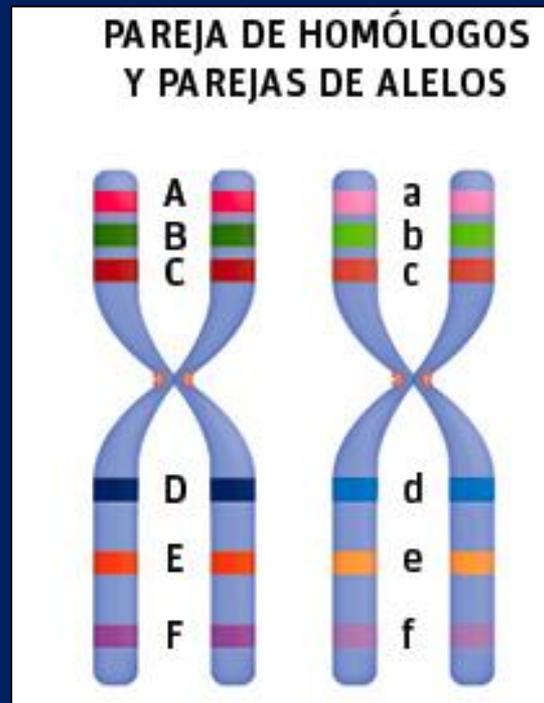
Un científico adelantado a su tiempo

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.



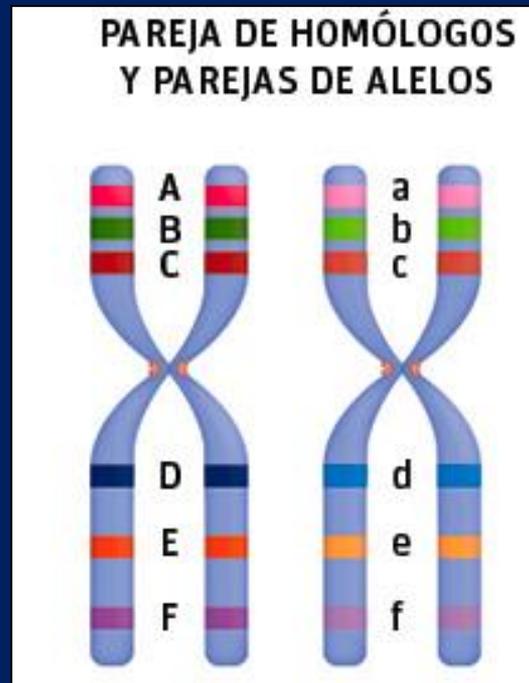
2. Genética y vocabulario genético

- **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.



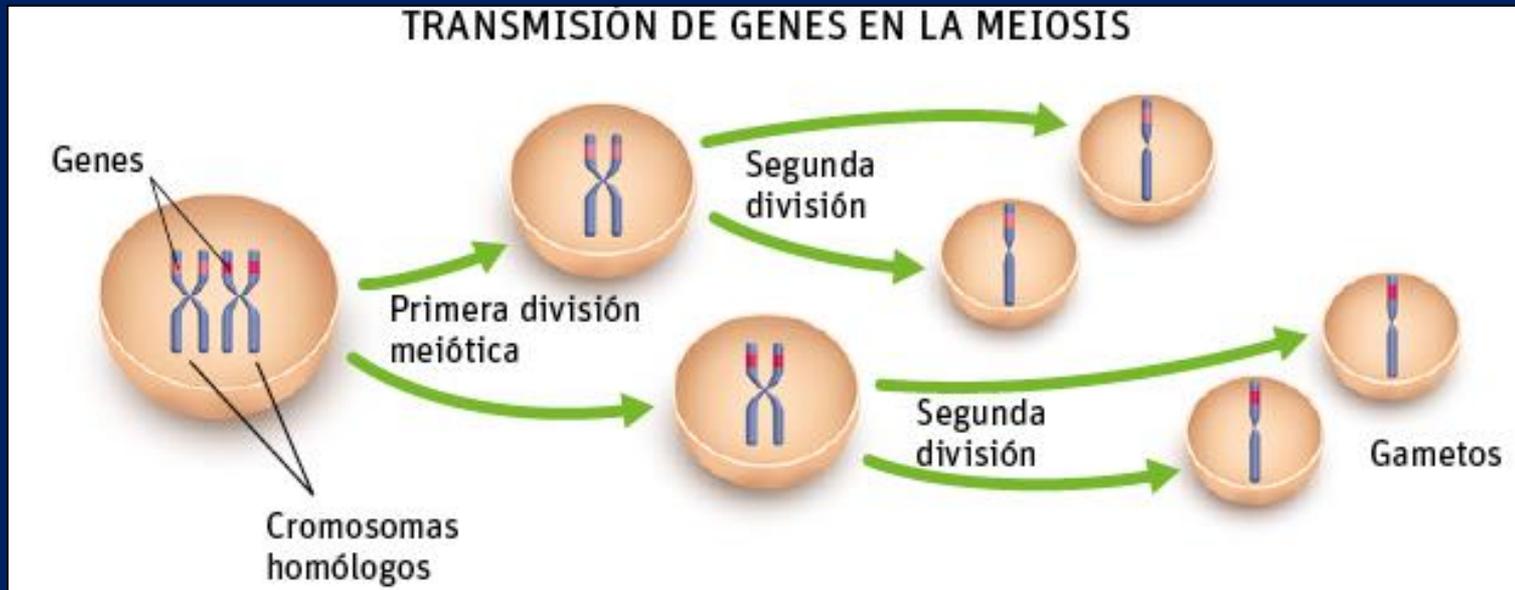
2. Genética y vocabulario genético

- **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

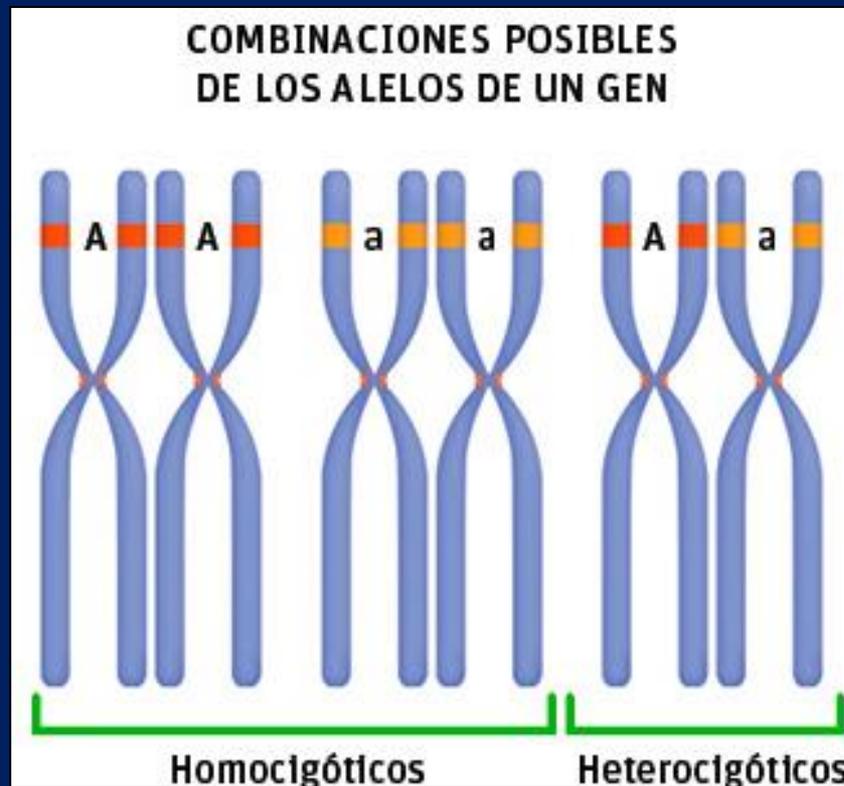
- **Teoría cromosómica de la herencia:** postula que los genes están en los cromosomas.
- En la meiosis, cada gameto recibe un solo cromosoma = un solo alelo de un gen.



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.

