

# Primeros científicos en explicar la evolución

Estos fueron los primeros personajes que intentaron **formular teorías evolutivas**

## Gregor Mendel (1822-1884)

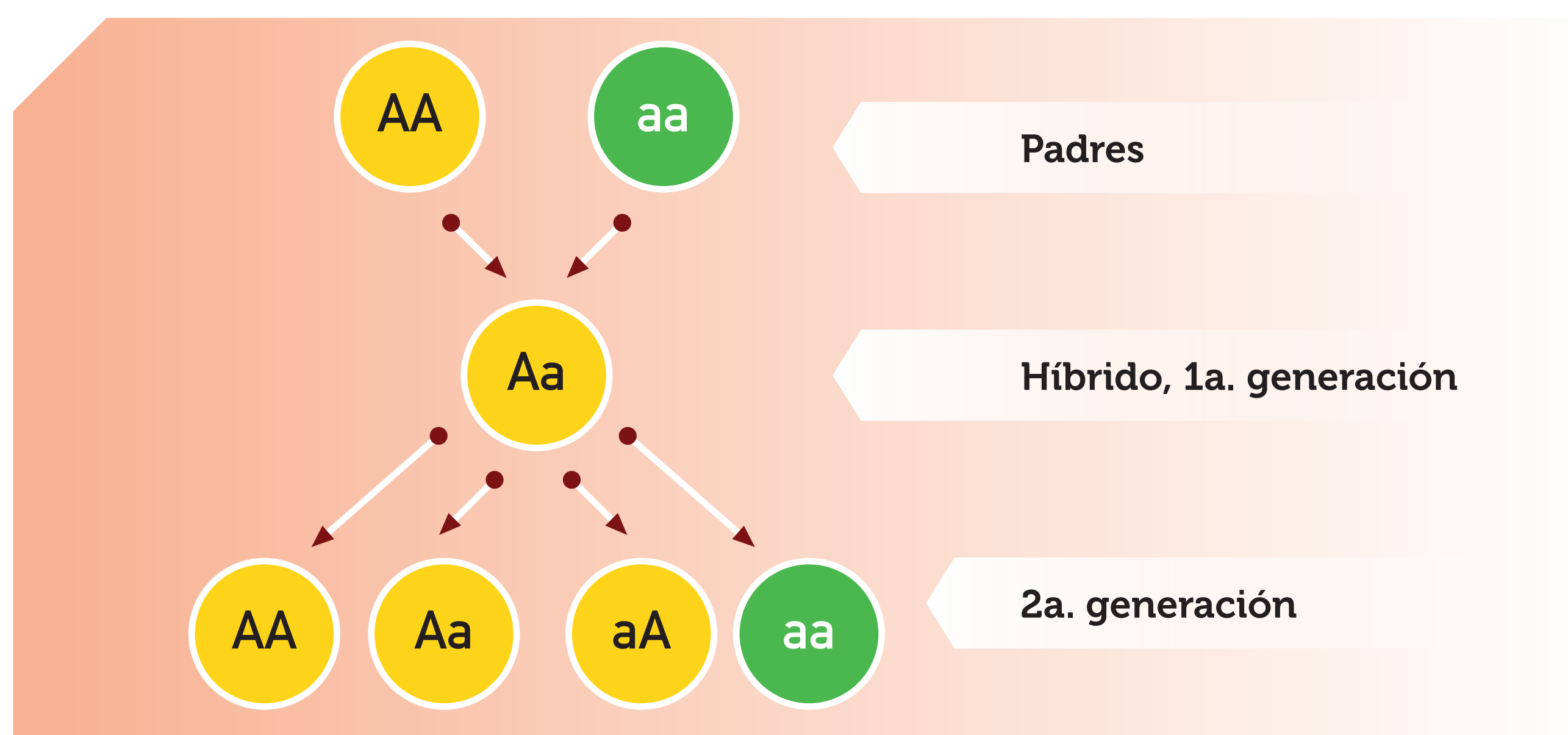


Fue un **monje agustino nacido en Austria** que **se dedicó a experimentar con plantas de chícharos y descubrió las leyes de la herencia**. Sin conocer la existencia de los genes, Mendel descubrió que podían existir ciertos rasgos recesivos que era posible que reaparecieran en generaciones muy posteriores. Se sabe que en una ocasión le escribió a Darwin para compartir con él su descubrimiento, pero Darwin recibió la carta y la guardó en un cajón hasta que fue encontrada después de su muerte.

Es inevitable que uno se pregunte qué habría pensado Darwin de esa carta de Mendel que demostraba experimentalmente lo que Darwin suponía debía suceder en teoría. Mendel descubrió que los rasgos se tenían por pares, heredados de padre y madre, y que podían ser dominantes (en cuyo caso los denotaremos con mayúsculas) o recesivos (que denotaremos con minúsculas).

Por ejemplo, descubrió que si cruzaba chícharos amarillos (con rasgos dominantes **AA** de ambos padres) con chícharos verdes (con rasgos recesivos **aa** de ambos padres), la primera generación iba a ser amarilla **Aa**, pues el rasgo amarillo era dominante.

Esto se puede ver en la primera figura. Para la segunda generación, si él mezclaba individuos de la primera generación **Aa**, iba a obtener en la misma proporción todas las combinaciones posibles de los rasgos, es decir, iba a obtener **AA**, **Aa**, **aA** y **aa**. Esto corresponde a tres cuartas partes de amarillos y una cuarta parte de verdes, como se puede ver en la figura. No fué sino hasta que se descubrieron los **genes**, que la genialidad del trabajo de Mendel recibió el mérito que se merecía.



## Ronald Fisher, Sewall Wright, Theodosius Dobzhansky y Ernst Mayr

A principios de los 1920's los científicos comenzaron a darse cuenta que las mutaciones tenían gran impacto en la evolución. **Ronald Fisher** (1890-1962), **estadístico**, y **Sewall Wright** (1889-1988), **genetista**, **integraron la selección natural y la genética**, colocando la teoría de Darwin sobre bases mucho más sólidas.

**Fisher contribuyó demostrando que la selección natural progresa por la acumulación de pequeños cambios**, en contraposición a lo que se pensaba que era a través de cambios gigantes.

Un paso muy grande fue la publicación en 1937, del libro de **Theodosius Dobzhansky** (1900-1975), científico soviético emigrado a los EEUU, titulado **Genética y el Origen de las Especies**. Estudiando distintas poblaciones de la mosca de la fruta identificó algunas diferencias en los cromosomas.

**Ernst Mayr** (1904-2005) se inspiró en el libro de Dobzhansky y entendió por qué los rasgos de los pájaros que estudiaba en Nueva Guinea variaban de población en población: había flujo de genes.

