

HISTORIA DE LA CIENCIA

Grupo GRECIA

RELATO I: *Las leyes que heredamos.*

“La ciudad de Brno (República Checa), a mediados del siglo XIX, fue el hogar de un hombre y el escenario de uno de los experimentos más trascendentes en la historia de la biología. Su nombre era Gregor Mendel, y era monje del monasterio de Santo Tomás. A veces los historiadores han descrito que el monasterio era un remanso rural de paz en una tierra desconocida y no el hecho, que se trataba de un centro de cultura y aprendizaje en una creciente ciudad industrial de 70.000 habitantes. Mendel un joven inteligente proveniente de una humilde familia campesina, nació en 1822, en un pueblo llamado Heinzendorf, situado en la región de habla alemana de Silesia. Fue de la escuela de su pueblo a la escuela secundaria local, y después al Instituto Filosófico de la cercana ciudad de Olmutz (ahora Olomouc). Pero la situación económica le impidió ir a la universidad, y en 1843 se hizo monje por recomendación de uno de sus profesores. Era un monasterio agustino, especializado en enseñanza, y los monjes eran profesores de matemáticas en el Instituto Filosófico. Mendel tenía buenos conocimientos de ciencias, sobre todo de física y matemáticas, y la rutina del monasterio le daba suficiente tiempo libre para poder seguir sus investigaciones. Decidió estudiar las consecuencias de los cruces entre animales y plantas, y empezó con ratones, cuya rápida reproducción permitía estudiar fácilmente las características de generaciones sucesivas. Pero cuando le dijeron que estudiar las actividades sexuales de mamíferos pequeños no era una ocupación conveniente para un monje, trasladó su atención a jardín del monasterio. Su abad le cedió un invernadero y una parcela de tierra de 33 metros de largo por 7 metros de ancho, y en 1855 Mendel reanudó sus investigaciones con un sujeto menos estimulante como eran las arvejas. Seleccionó 22 variedades, y controló el experimento mediante una planificación cuidadosa y rigurosamente preparada, analizando la herencia de 7 características distintivas a través de generaciones sucesivas. Catorce años y 300.000 arvejas después, ya era abad y sus responsabilidades diarias acabaron con sus detalladas investigaciones. Murió en 1884, honrado en su ciudad natal, pero desconocido para el mundo hasta que su trabajo se redescubrió ya iniciado el siglo XX”.

Nota: Este texto es la re-elaboración de: “Los experimentos de Mendel” del libro *Historias Curiosas de la Ciencia* de Cyril Aydon (2006, p. 159-160) y, con la consulta al libro *Historia de la Ciencia 1543 – 2001* de John Gribbin (2003, p. 437 - 443).

Preguntas molestosas

1.- ¿Qué opinas de que Mendel a pesar de los impedimentos financieros pudo realizar sus metas?

Discuta

2.- ¿Qué características de la planta de arveja utilizó Mendel para sus análisis de la herencia? ¿Por qué?

3.- ¿Por qué Mendel habrá elegido ratones en primera instancia para sus experimentos científicos?