



Precursores de la Bioética



Mendel, Johann Gregor

Mendel, Johann Gregor. Considerado el padre de la genética, nació en Heizendorf, Austria, hoy territorio ubicado en la República Checa el año de 1822 y murió en Brünn en 1884. Biólogo austriaco, miembro de una familia pobre, su padre era veterano de las guerras napoleónicas y su madre hija de un jardinero. Tras una infancia marcada por penalidades, en 1843 ingresó en el monasterio agustino de Königskloster, cercano a Brünn, donde tomó el nombre de Gregor y fue ordenado sacerdote en 1847. Residió en la abadía de Santo Tomás y para poder seguir la carrera docente, fue enviado a Viena, donde se doctoró en matemáticas y ciencias.

En 1854, se le designó profesor de la Real Escuela de Brünn, y en 1868 fue nombrado Abad del monasterio, a raíz de lo cual abandonó de forma definitiva la investigación científica y se dedicó en exclusiva a las tareas propias de su función.

El núcleo de sus trabajos, que había iniciado desde el año 1856, fue a partir de experimentos de cruzamientos con guisantes, esto era efectuado en el jardín del monasterio, su trabajo le permitió descubrir las tres leyes de la herencia a las que se les denomina “leyes de Mendel”, gracias a las cuales es posible describir los mecanismos de la herencia y que fueron explicadas con posterioridad por el creador de la genética experimental moderna, el biólogo estadounidense Thomas Morgan.

En el siglo XVIII, ya se habían desarrollado una serie de importantes estudios acerca de hibridación vegetal, entre los que destacaron los llevados a cabo por Kölreuter, W. Herbert, C. C. Sprengel y A. Knight, y ya en el siglo XIX, los de Gärtner y Sageret. La culminación de todos estos trabajos corrió a cargo, de Gregor Mendel.

Las tres leyes descubiertas por Mendel se enuncian como sigue: según la primera, cuando se cruzan dos variedades puras de una misma especie, los descendientes son todos iguales y pueden parecerse a uno u otro progenitor o a ninguno de ellos; la segunda afirma que, al cruzar entre sí los híbridos de la segunda generación, los descendientes se dividen en cuatro partes, de las cuales una se parece a su abuela, otra a su abuelo y las dos restantes a sus progenitores; por último, la tercera ley concluye que, en el caso de que las dos variedades de partida difieran entre sí en dos o más caracteres, cada uno de ellos se transmite de acuerdo con la primera ley con independencia de los demás.

Las Leyes de Mendel:

Primera Ley de Mendel o Principio de Ley de la Dominancia.- Esta Ley menciona que para cada característica hereditaria existen genes dominantes y recesivos. Sin importar cual padre contribuye con el carácter dominante el híbrido o heterocigoto siempre tendrá fenotipo dominante.

Segunda Ley de Mendel o Principio de la Segregación de Caracteres. Un carácter hereditario se transmite como una unidad que no se combina, se diluye o se pierde al pasar de una generación a otra, sólo se segrega o se separa.

Tercera Ley de Mendel o de Distribución Independiente. Enuncia que un par de alelos se distribuye en forma independiente de otro par de alelos. Los caracteres se heredan de manera independiente unos de otros.

Mendel publicó sus trabajos en 1866, pero ningún científico importante de su tiempo lo conoció, fue hasta 1900 cuando Hugo de Uries, Carl Curres y Erick Schermat descubrieron, trabajando sobre dos procesos de la herencia que Mendel ya los había descubierto.

En 1901 William Sutton encontró que los genes se encuentran en los cromosomas. Los cromosomas son pequeños cuerpos que se encuentran en las células, en su núcleo, en ellos se encuentran los genes.