

14.3. LA TEORÍA CROMOSÓMICA DE LA HERENCIA

Simultáneamente al redescubrimiento del trabajo de Mendel se estaban estudiando los componentes celulares, y entre ellos los cromosomas. Se observó un curioso paralelismo entre el comportamiento de los cromosomas durante la meiosis y la separación de los factores genéticos mendelianos en la formación de los gametos: los genes se separan en los gametos y se unen en parejas en la fecundación, los cromosomas también. Los principales descubrimientos que surgieron desde finales del siglo XIX hasta principios del XX puedes consultarlos en el siguiente cuadro.

Desarrollo histórico de la herencia genética

1848	Hofmeeister observó al microscopio óptico unas estructuras fuertemente teñidas con colorantes básicos.
1853-1866	Experimentos de Mendel .
1880	Se descubren los cromosomas como consecuencia de estudios sobre división celular de Strasburger, Flemming, van Beneden y Waldeyer. Roux propone que los cromosomas constituyen el material hereditario y postula una ordenación lineal de las unidades hereditarias a lo largo de los filamentos cromosómicos. Weissmann enuncia que en organismos pluricelulares el número de unidades hereditarias se reduce a la mitad en la formación de los gametos.
1900	De Vries, Correns y Von Tschermak confirman de forma independiente los experimentos y leyes de Mendel.
1902	Sutton y Boveri proponen la teoría cromosómica de la herencia. Boveri y Wilson describen la segregación de los cromosomas en la meiosis.
1903	Sutton relaciona los factores mendelianos con los cromosomas.
1909	Johannsen llama genes a los factores de Mendel.
1910	Morgan y sus colaboradores enuncian que los genes se localizan en los cromosomas y confirman y enuncian la teoría cromosómica de la herencia.