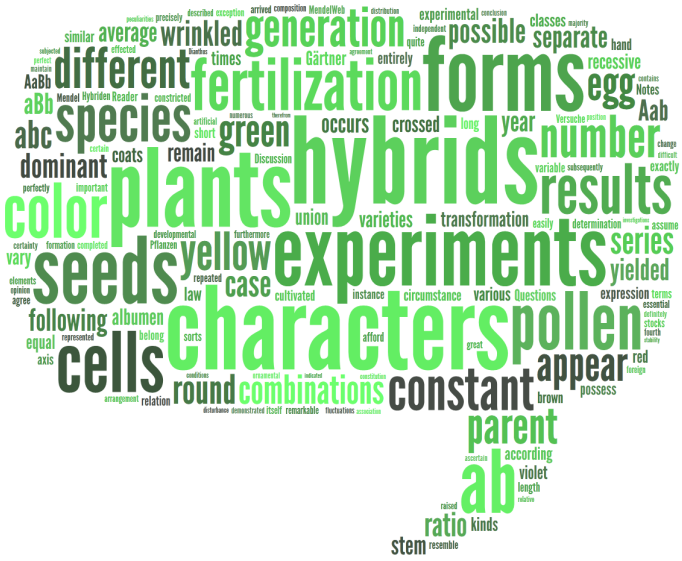
# GENETICS WORD-CLOUDS



**Experiments in Plant Hybridization (1865)**

**by Gregor Mendel**

**Nature Volume 409 (15th February 2001)**

**The human genome ( News and views)**

Comparando estos dos word clouds de textos que hacen referencia a la genética pero separados entre ellos por más de 100 años, podemos observar (aunque sea de forma superficial) la evolución que ha sufrido esta rama del saber desde los primeros experimentos de Mendel (cuyos resultados fueron expuestos en 1865) hasta el conocimiento del genoma humano en el siglo XXI.

Podemos observar claras diferencias entre los dos word clouds respecto a la nomenclatura que usaba Mendel en sus experimentos en contraposición a terminos del ámbito de la genética molecular usados en el artículo de Nature.

Mendel realizó sus experimentos con *Pisum sativum*, debido a eso podemos observar terminos botánicos como polen y semillas entre otros terminos de la genética clásica como caracteres, híbridos, generación, dominante y recesivo. Además hay palabras como ratio y posible que dejan entrever la naturaleza probabilística de sus experimentos.

Observando las palabras del segundo word cloud apreciamos el salto de más de 100 años en el que han surgido ramas de la genética como la genética molecular y aún más importante en este word cloud, la genómica. Terminos modernos como gen, cromosoma, proteinas, DNA y RNA dan constancia de esa revolución que comenzó con los experimentos en Pisum.

Otro aspecto remarcable es la palabra humano, que en comparación con la palabra plantas del primer word cloud es una prueba del salto desde la genética en plantas hasta su aplicación en humanos.

Finalmente, el termino SNP's hace referencia a ***S**ingle **n**ucleotide **p**olimorphisms,* (variaciones en un solo nucleótido) la principal fuente de variabilidad entre dos genomas de dos seres humanos. Esa es otra prueba del gran avance de la genética desde unos cruces entre plantas con caracteres diferentes para apreciar la transmisión de esos factores hereditarios, que por primera vez fueron descritos por Mendel.

Miguel Rodríguez Galindo