



## SOBRE GREGOR MENDEL

**J**ohann (Gregor) Mendel (1822) tenia dues germanes, Veronika i Theresia. Tot i ser llest i capaç, els seus pares no van poder pagar-li els estudis més enllà dels divuit anys. Aquests problemes econòmics, i la por a no poder-se mantenir en un futur, li van causar problemes de salut. Aquestes circumstàncies i el seu amor pels estudis el van portar a escollir ser monjo, i va ser acceptat per l'abadia agustiniana de Brno (Gregor és el nom que va escollir en el món clerical). Theresia va renunciar al seu dot perquè el seu germà pogués continuar estudiant, fet que Gregor li va agrair i retornar pagant els estudis dels tres nebots, que es van guanyar la vida amb professions liberals. Mendel va estudiar filosofia, medicina, matemàtiques i física, i havia de ser mestre, però ho va intentar dues vegades sense èxit; tot i treure les millors notes en els exàmens escrits i de resolució de qüestions, fracassava en les exposicions orals i mai no va passar de ser un docent adjunt. El que l'interessava era l'observació com a naturalista: era un magnífic apicultor i un excel·lent jardiner des que era jove. Es va dedicar a estudiar l'herència dels caràcters. Primer va pensar a estudiar ratolins, però el seu abat li ho va prohibir, ja que no considerava adient estudiar encreuaments en mamífers (amb la corresponent activitat sexual) dins l'abadia. Llavors, va decidir combinar les seves dues passions, els estudis naturalistes i intel·lectuals i la jardineria, a partir de l'obtenció d'híbrids de plantes (una tècnica molt apreciada per a obtenir-ne diferents varietats), usant diferents varietats de pesoleres. Va dedicar vuit anys al conreu d'híbrids de pesolera i a l'estudi de l'herència i transmissió de les seves característiques. Aquests estudis van culminar amb dues presentacions orals davant la Societat d'Història Natural de Brno, el 8 de febrer i el 8 de març de 1865, on va defensar els seus resultats. Aquestes conferències van ser transcrites per un escriptor anònim

### «Mendel va dedicar vuit anys al conreu d'híbrids de pesolera i a l'estudi de l'herència i transmissió de les seves característiques»

al diari local. A partir de l'acollida d'aquests estudis, va decidir escriure un únic article per tal de disseminar aquests resultats a la resta de la comunitat científica, publicant el famós «Versuche über Pflanzenhybriden» (traduït com “Experiments sobre l'hibridisme en plantes”), on va exposar els resultats dels seus assajos de forma metòdica i rigorosa, sense pretensions, però de forma precisa i racional, emprant una aproximació estadística mai no aplicada abans en l'àmbit naturalista. D'acord amb aquesta, comparava les ràtios de l'herència de diferents característiques dels progenitors en la descendència, i s'inventà una nova nomenclatura per anomenar i distingir els factors hereditaris que determinaven els caràcters, tot proposant com es combinaven i segregaven aquests factors. Així va formalitzar les actualment conegudes i estudiades lleis de Mendel.

Aquesta carta imaginada se situa, doncs, la nit de l'última conferència de Mendel, prèviament a l'escriptura i publicació del «Versuche». Després de la publicació d'aquest article vertaderament seminal, va continuar treballant uns anys més fins a ser escollit abat el 1868, i la feina a l'abadia pràcticament va posar fi als seus estudis. En aquell moment, no existia ni el terme *genètica* (proposat per Bateson el 1905) ni el de *gen* (encunyat per Wilhelm Johannsen, 1909). Mendel els anomenava *factors*, o *unitats determinants d'un caràcter*, i els considerava partícules indivisibles i heretables. Certament, Mendel va inventar la nomenclatura per aquests factors, va escollir la A majúscula per al factor dominant i a minúscula per al factor recessiu. Els seus esquemes i inferències són, innegablement, la base del coneixement de l'herència mendeliana, tal com ha arribat als nostres dies.

**GEMMA MARFANY.** Professora de Genètica de la Universitat de Barcelona i cap d'unitat del CIBERER.