

Joan Mendel

(1822-1884)



JOAN Mendel nasqué a la Silèsia austríaca, fill d'un modest agricultor, l'any 1822. Aquesta data és memorable en els annals de la biologia, puix que demés del nostre biografiat, nasqueren, el 1822, biòlegs tan estimables com Galton i Pasteur. Fou, doncs, un any de bona collita per a la biologia! Hom sap que la fundació de la genètica és una glòria que correspon a tres biòlegs: Galton, Mendel i Weismann; és curiós de remarcar que, com ja hem dit, els dos primers fundadors nasqueren el mateix any i dotze més tard, Weismann.

Com molts homes il·lustres consagrats per la posteritat, Mendel hagué de lluitar amb tota mena de dificultats abans que la seva clara intel·ligència i la constància del seu esforç no el fessin triomfar. Son pare conreava la petita granja amb una gran competència, la qual cosa no era obstacle perquè la vida familiar s'hagués de desenvolupar entre privacions. Es digne d'esment el fet emocionant que la germana de Mendel subarrendà voluntàriament part de la seva explotació per tal de subvenir a les despeses de l'educació de Mendel, qui pogué, d'aquesta manera, traslladar-se a una Escola distant, per a començar la seva educació. Aital generós sacrifici fratern fou àmpliament compensat per Mendel posteriorment en fer-se càrrec de l'educació dels seus tres nebots.

Durant la seva infància, mentre no li fou possible d'anar a l'escola per no haver-n'hi al seu poble, rebé Mendel lliçons particulars d'un seu oncle; aquest descobrí l'excel·lent intel·ligència del seu alumne i aconsellà a la família de dedicar-lo a l'estudi malgrat els sacrificis que el cas comportava a conseqüència de la humil posició en què vivien.

En reflexionar sobre les causes que han induït un savi cap al camí on havia de brillar, trobem sovint una petita causa que explica tota l'orientació d'una vida plena de glorioses activitats. En el cas de Mendel no es difícil de comprendre perquè consagrà la seva atenció a la genètica; en efecte: el seu pare sentia una veritable passió envers la fructicultura i inicià des de petit el seu fill en la pràctica de l'empelt. Hom ha dit amb raó que el nen és el pare de l'home que ha d'esdevenir, i d'empeltar a hibridar només hi ha un pas. Heus aquí com es desvetllà en Mendel l'activitat que havia d'immortalitzar-lo.

Les fotografies ens fan veure Mendel com un home fort i vigorós, de mirada penetrant i aspecte enèrgic i obstinat. Aquestes foren, en efecte, les seves característiques. Sembla que la seva excepcional capacitat fou advertida per l'Església i en fer vint-i-un anys ingressà com a frare al Monestir de Brünn dedicat a l'ensenyament. En ésser ordenat capellà prengué el nom religiós de Gregori, pel qual és més conegut que no pas pel seu patronímic.

Des del 1851 al 1853 cursà a la Universitat de Viena i a expenses del Convent al qual pertanyia, els estudis de la Facultat de Ciències i particularment les matemàtiques i físiques. En tornar al Monestir fou nomenat professor de Ciències al «Gymnasium» de Brünn, càrrec des del qual adquirí un extraordinari renom. En aquesta situació continuà fins que l'any 1868 fou promogut a la dignitat d'Abat del Monestir, càrrec que exercí fins a la seva mort l'any 1884. Considerada la seva vigorosa complexió hom ha insinuat la possibilitat que la seva mort, relativament prematura, servés relació amb les terribles privacions a què visqué sotmès per tal de poder subvenir a les despeses dels impostos governamentals sobre Monestirs.

Des del punt de vista científic l'època culminant de la vida de Mendel correspon al decenni anterior a la data en què hagué de suportar la feixuga càrrega que representa ésser Abat d'una comunitat religiosa. Fou durant aquest període que inicià els seus experiments amb pèsols al jardí del Monestir, estudis que duraren vint anys i que foren ampliat amb experiències sobre diverses plantes més. Dels seus minuciosos estudis sobre hibridació de les abelles, no ens n'ha arribat dissortadament cap publicació.

El 1866 publicà l'immortal treball sobre creuaments dels pèsols, on s'establien les lleis de l'herència conegudes universalment com a «lleis de Mendel», i àdhuc se n'intentava una explicació. Per causes inexplicables, aital lluminós treball publicat en els «Proceedings» de la Societat d'Història Natural de Brünn, no foren reparats per ningú. Tan sols un naturalista solvent, Nägeli, sembla que tingué notícia del treball de Mendel, però no li concedí importància. Costa de comprendre que tan cabdal descobriment passés desapercbut de tothom i que no s'escampés com mereixia. Possiblement pot atribuir-se aital desgràcia a la manca de Centres d'informació bibliogràfica internacional en aquella data.

El 1900, l'herència mendeliana fou redescoberta independentment per tres botànics: De Vries, Correns i Tschermak i molt posteriorment, l'obra de Batesson ens mostra fins a quin punt era capital el descobriment de Mendel per a fonamentar la genètica.

Mendel descobrí que certs caràcters que denominà *units* es comportaven d'una certa manera a través de l'herència; ni s'extinguïen, ni s'heretaven com a terme mitjà, ans als *contrari*, passaven intactes generació darrera generació. Si una raça pura de pèsols de talla gegant es creua amb una de pura de talla nana, tots els descendents són gegants i sabem que el caràcter gegant és *dominant* i el nan *recessiu* o *latent*. No obstant això, en la progènie d'aitals híbrids hom obté tres gegants per un de nan i de cada tres gegants, un és *dominant pur* mentre que els dos que resten es comporten idènticament que els seus predecessors i donen naixença a gegants i nans en la mateixa proporció que $3=1$.

Si una rata grisa es creua amb una de blanca, tots els fills són grisos. Si aquests es creuen entre ells o bé amb altres del mateix pedigrè, llur progènie considerada en un terme mitjà de quatre, està constituïda per un pur sang blanc, un pur sang gris i dos híbrids, aparentment grisos, però capaços de repetir el caràcter blanc, recessiu en la mateixa proporció a través de la descendència llur.

El descobriment de Mendel permeté grans avenços de la ramaderia i l'agricultura per un camí científic ràpid, segur i econòmic.

Mendel sentí l'amargor de l'escàs ressò assolit per la seva genial troballa que dormí ignorada de tothom molts anys; la confiança i la seguretat que en ella tenia el movien a dir usualment: «Ja vindrà el meu temps», i per bé que li arribà primer la mort, no hi ha dubte que tenia raó.

Es interessant de remarcar, per acabar, que la genètica està ba-

sada sobre el tríode Galton-Mendel-Weismann, les activitats dels quals biòlegs seguiren tres camins convergents: Galton ideà les estadístiques bioquímiques, Mendel l'experimentació sobre plantes i animals i Weismann l'estudi de les cèl·lules germinals i els primers estats de desenvolupament individual.

Els continuadors de l'obra gegantina d'aquests tres savis formen legió, dintre la qual es destaquen les vigoroses personalitats de Batesson, Punnet, T. H. Morgan, Correns i Johannsen, fora d'Espanya, i les dels nostres estimats companys Nonídez, i Zulueta, a casa nostra, per bé que Nonídez resideixi a l'Amèrica del Nord.