



Carta a Theresia

per Gemma Marfany

Brno, 8 de marzo de 1865

Benvolguda Theresia,

Espero que aquesta carta us trobi bé a tu i tots els teus, lluny de malalties i preocupacions. Aquest any, el fred no ha sigut tan intens com altres, i m'imagino que al tros el verd del blat i la flor groga de la colza fan onades de color als camps ondulants vora casa. Aquí a l'hivernacle de l'abadia fa un mes que tinc plantades les pesoleres, i ara escolliré els plançons que passaré a plantar a l'hort.

En primer lloc, voldria que em disculpeïssis pel silenci d'aquests últims mesos, penso que des de Nadal no t'he escrit. He estat entretingut amb els meus deures a l'abadia i, com saps, totes les estones que em queden lliures les dedico als meus estudis. De fet, t'escric ara que el dia s'ha acabat, i la quietud s'ha estès per totes les estances. Tot i que queda poc perquè la llum de la llàntia s'esmorteïxi del tot, no puc anar encara a jeure. Sento tanta energia dins meu, em sento tan exultant, que m'és impossible descansar. He pensat que només obtindria el repòs fora d'aquesta agitació interna si t'escrivia unes lletres, talment com si parlés amb tu a la vora de la llar, com tan sovint fèiem quan era un jove nerviós i preocupat per un futur incert i fosc, i tu una noia d'ulls grans i ment oberta. Mai podré agrair-te la teva paciència i devoció, i com m'agafaves de la mà veient el meu neguit quan el pare va demanar que em posés al capdavant de la família, que ell ja no podia treballar la terra i no disposaven de més mitjans per a mantenir-me. Diuen que de granger se n'ha de venir de mena, però tu vas entendre que el sol fet de pensar a dependre de la inconstància de la terra, sense saber si la sequera o les pestes de fongs s'endurien la collita, em posava malalt fins que els tremolors em postraven al llit durant dies.

És potser per això que, en un dia que considero de culminació dels meus estudis i desvetllaments, no me'n puc estar d'escriure't per explicar-te com és d'intens el meu sentiment de satisfacció i, si em permets, de triomf! Soc plenament conscient que tu, sent generosa de cor com ets, mai no vas dubtar a cedir-me el dot perquè pogués continuar estudiant, però és que trobo que els sentiments que vaig viure de culpa, alleujament i amor fraternal culminen amb força el dia d'avui. Et preguntaràs què és això que tan remogut em té per dins, com és que retorno a records que tots dos tenim enfonsats en el passat, i la veritat és que penso que he arribat a un punt d'inflexió en els meus estudis i experiments. Després de tant temps, cal que posi blanc sobre negre i escriure un assaig –un *versuche*– per a contar fil per randa tots els experiments que he realitzat aquests últims vuit anys a l'hort de l'abadia.

Saps com m'agrada fer créixer tota mena de plantes; el jardí de casa era el meu camp de jocs. Però aquella afició infantil ha esdevingut la base del meu treball, quasi una obsessió. M'he esmerçat per fer tot allò que m'han dit sempre que calia per a

**«El jardí de casa
era el meu camp de jocs.
Però aquella afició infantil
ha esdevingut la base
del meu treball, quasi
una obsessió»**

tirar endavant a la vida. He intentat sempre aplicar al meu treball honestat, esforç i mètode. L'actitud de servei i paciència s'adiu a les activitats de l'abadia i l'abat Cyril ha sigut sempre indulgent amb les meves peticions. És clar que he supervisat tota la producció hortícola que proveeix d'hortalisses i fruita la taula abacial, i això em deixa en bon lloc davant de tota la comunitat. Però cal admetre que l'abat sempre ha confiat en la meua bona disposició per ajudar-lo en els comptes econòmics i, a canvi, m'ha llevat d'altres tasques i m'ha deixat estudiar com obtenir nous híbrids i varietats de plantes sense cap queixa. No m'han faltat joves ajudants que prefereixen estar al sol i a l'aire lliure que tancats dins els murs netejant i fent altres funcions menors, i tots han après la dedicada feina de jardiner, que, més enllà de podar els fruiters i empel·lar rosers, ha d'aprendre a realitzar acurades i delicades pol·linitzacions dirigides a cercar plantes resultants de l'encreuament. Crec, Theresia, que els jardiniers som dignes successors dels jardiniers d'Assíria i Sumèria, que ja en els frisos dels seus sumptuosos palaus, molt recentment descoberts, ensenyaren com encreuaven plantes per a generar varietats selectes i escollides. Ho sé del cert perquè en vaig veure les reproduccions en dibuix l'any passat, a la presentació de les excavacions arqueològiques de Nínive que es va celebrar a la secció arqueològica de la Societat Filosòfica de Brno. Així ho he transmès als meus ajudants, però ells estan més frisosos de trobar bona feina com a jardiniers fora de l'abadia que de les meves dèries.

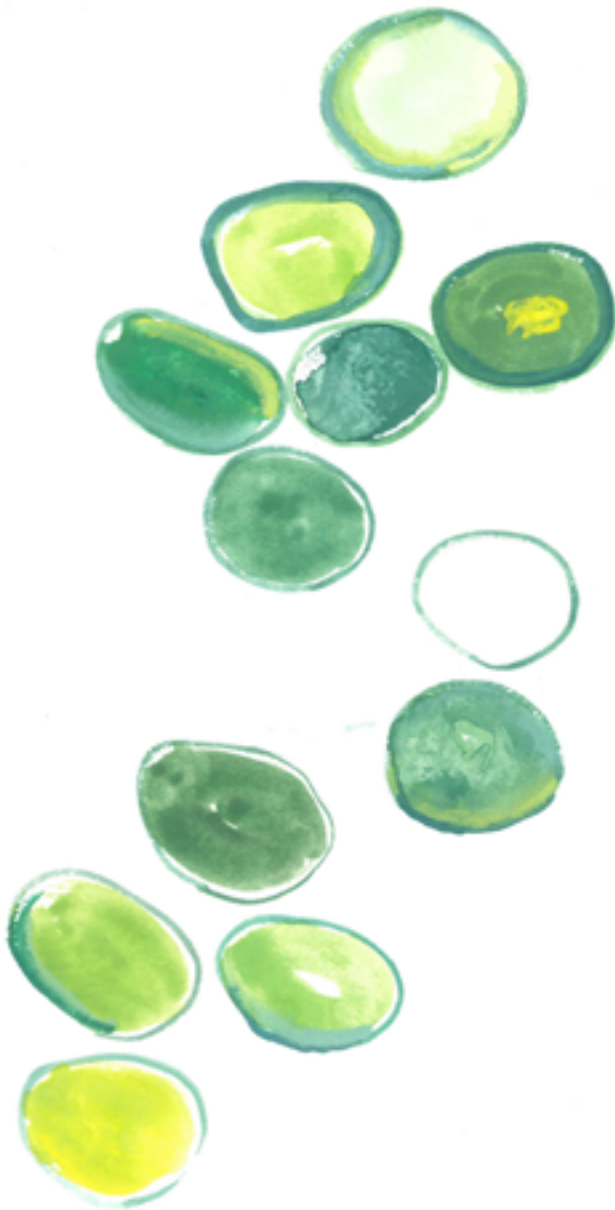
«El meu treball arribarà a molts altres naturalistes d'arreu del món, perquè la meua feina va molt més enllà de l'estudi de les plantes híbrides»

Com t'he dit, l'abat m'ha donat suport en tot, particularment quan li vaig dir que em dedicaria a estudiar i comprendre com sorgeixen noves plantes híbrides i com es transmeten les característiques de les plantes parentals, centrant-me en diferents tipus de pesoleres. Cal dir que els meus primers intents per encreuar ratolins van ser censurats —en les raonables paraules de l'abat, no és adient que l'activitat natural de les bèsties per a engendrar descendents succeeixi dins de l'espai monacal i, encara menys, que un monjo es dediqui a fomentar-ho i observar-ho— i t'he de dir que dedicar-me a les flors i les llavors ha sigut des d'aleshores la meua més fervent passió, cosa que de segur que no et deu estranyar, tu que coneixes tan bé els meus interessos.

Perdona'm, benvolguda i estimada germana, perquè entre tanta digressió, encara no t'he explicat com he arribat a aquesta nit en aquest estat de fruïció. Crec que els



*mira el
pesols*



**«Crec que els meus experiments
m'han permès desentrellar les lleis
naturals que governen l'herència dels
caràcters»**

meus experiments m'han permès desentrellar les lleis naturals que governen l'herència dels caràcters, aquestes lleis que Déu en la seva saviesa ha establert per a la mare natura, de forma que els descendents s'assemblin als progenitors, però sense ser iguals. Crec que l'anàlisi de la descendència que proposo a partir de característiques discretes permet entendre com les pesoleres híbrides presenten o no els trets de les soques parentals. Després de donar-li moltes voltes, d'innombrables comptatges de llavors i meticolosos encreuaments, de mirar i remirar els números, m'he atrevit a presentar, avui mateix, les meves troballes en públic. Sí, ja sé que et sorprèn, jo que m'atabalo quan he de parlar en públic i m'entrebanco quan em pregunten... Però és que tot és més fàcil quan tens la certesa que tot el que dius està comprovat i suportat amb dades. De fet, t'he de confessar que aquesta no ha estat la primera sinó la segona ocasió, ja que vaig fer una conferència prèvia explicant altres resultats tot just fa un mes. I me n'he sortit, Theresia, me n'he sortit! He aconseguit que els meus apreciats col·legues de la Societat d'Història Natural de Brno comencin a creure que es pot saber quines són aquestes lleis naturals i com les hem d'estudiar.

Quanta raó tenia la nostra mare: la pulcritud és una gran virtut. En primer lloc, vaig haver de triar quines característiques de les pesoleres eren dignes d'estudi perquè s'heretaven de forma constant o diferencial. És clar que una pesolera és una pesolera, però cada espècie i varietat té característiques estables i diferents, com ara el color de la flor, el color del pèsol i la seva forma, o el color de la beina. Vaig tardar dos anys a triar aquells caràcters que jo volia estudiar i a obtenir soques pures que fossin constants, que només tinguessin flors liloses o només flors blanques, només pèsols verds o només pèsols groguencs... Però un cop disposava d'aquestes varietats, llavors era qüestió de fer els encreuaments amb molt de compte i cura, deixant que només el pol·len d'unes varietats pogués fecundar les flors d'altres varietats, aquelles que jo triava. I també he hagut de ser molt persistent, per tal d'analitzar com eren les plantes que sortien de les llavors d'aquests hibridismes, un cop i un altre. I tornar a encreuar les plantes descendents amb les parentals per estar-ne segur del tot. Així he arribat a la conclusió que encreuant dues varietats diferents, totes les plantes resultants de les llavors híbrides són iguals pel que fa a la característica en concret que estic analitzant, i si vaig encreuant aquestes plantes filles entre elles, aleshores les descendents poden revertir i presentar algunes de les característiques de les soques parentals, però no ho fan a l'atzar, no. Comptant de quin color són les plantes descendents d'aquest segon encreuament, he vist que les proporcions en què surten són predictibles perquè segueixen una distribució matemàtica. Aquestes característiques, Theresia, estan determinades per uns factors heretables, no sé de quina natura, però sí que et puc assegurar que quan s'analitzen moltes llavors i moltes

Principi de no atzar, de Lucía Peiró

Inspirada per aquest conte de ciència, l'artista Lucía Peiró (Benigànim, 1967) ha creat, a més de les il·lustracions presents en aquestes pàgines, la foto-acció *Principi de no atzar*, de la qual ens parla així:

«Ser metòdica du implícit ser constant, i la repetició està garantida. Tot i que la repetició equival a ser igual, tot acte repetitiu conté en si mateix una diferència que fa que aquest acte esdevinga únic i diferent, i hi tinga cabuda l'atzar. I aquest fet atzarós és el que ens durà a un nou punt de partida per poder continuar amb un mètode determinat.»



Lucía Peiró



Lucía Peiró



Podeu visualitzar la foto-acció escanejant aquest codi QR.

Lucía Peiró

plantes, fent i refent encreuaments, sorgeix la bellesa de les proporcions matemàtiques, la bellesa de tot el que és racional, a la natura. I soc feliç d'haver persistit i d'haver apuntat tot el que feia i el que trobava, i de saber pensar, raonar i inferir. Déu sap que soc bon comptable, i les xifres i els números no em fan por.

Sé que ara em pertoca ordenar bé els meus pensaments i escriure tots els resultats. De les dues exposicions en faré un únic article, ben raonat i exposat, sense obsessió ni passió: deixaré que la realitat i la bellesa dels nombres convencin els meus parells, els que tenen el coneixement i la saviesa per copsar la vàlua dels meus resultats, i als qui aprecio per sobre de les opinions dels llecs. Ja ho he parlat, i serà publicat als *Annals* de la Societat d'enguany, i així, el meu treball arribarà a molts altres naturalistes d'arreu del món, perquè la meua feina va molt més enllà de l'estudi de les plantes híbrides. Estic convençut que el que proposo són noves lleis, lleis que expliquen l'herència dels caràcters. Si més no, aquestes lleis apliquen a les pesoleres, però sospito que apliquen a molts altres éssers vius. Si no és ara, serà més tard; tanmateix aquest coneixement trobarà el seu lloc. El meu temps arribarà.

Theresia, estic content sabent que vas casar-te amb un bon marit, que aprecia totes les teves qualitats. Sé que la teva dedicació a la família ha sigut sempre exemplar. Vosaltres heu empès el jou de conrear la mateixa terra que ha estat al si de la nostra família des de fa generacions, però també Déu t'ha beneït i recompensat amb tres fills sans i bons nois. Són llestos, com tu bé m'ho recordes sempre, i com jo he pogut copsar quan us vaig visitar a l'estiu. De segur que amb una bona formació podran tenir una professió que els permeti allunyar-se de les dificultats i incerteses de viure del que produeix la terra amb tant d'esforç. Ja saps que jo faré tot el possible perquè ells puguin tenir l'educació que desitgin: doctors, mestres o homes de lleis; jo us ajudaré. Que hagi pogut adquirir aquests coneixements dels millors mestres i professors, gràcies al fet que tu vas desprendre't del que era teu en llei, fa que vulgui fer-te aquesta ofrena: accepta-la com si fos un ram de flors d'olor etèria i eterna, una petita mostra de la meua il·limitada gratitud per tot el que vas sacrificar per mi, quan ni tan sols jo confiava en les meves possibilitats.

Dona els meus records a la Veronika, i també al teu marit Leopold. I una abraçada ben afectuosa per als meus nebots, en Johann, Ferdinand i, és clar, per l'Alois.

El teu germà estimat, que va néixer Johann per als ulls dels homes, però que és Gregor des que Déu em va acceptar com a servidor seu,

Handwritten signature of Gregor Mendel in cursive script.

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