

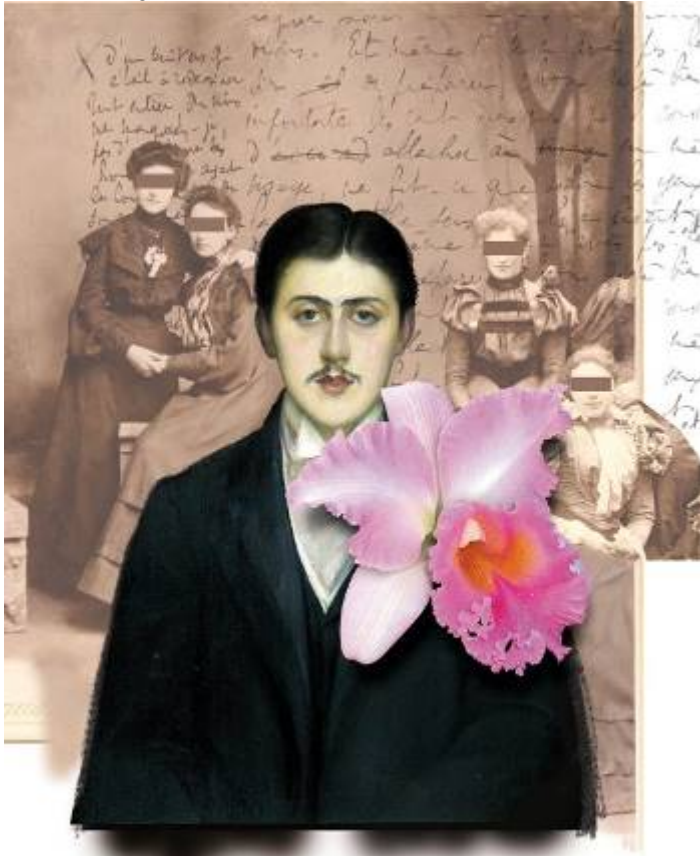
Proust i Darwin

Proust, Darwin i el sexe de les plantes

La instrumentalització de la botànica en *A la recerca del temps perdut*⁽¹⁾

29/04/2026

Martí Domínguez



Marcel Proust va introduir en la *Recherche* moltes referències naturalístiques, per tal d'intentar caracteritzar d'una manera visual i metafòrica els peculiars comportaments dels seus personatges. En *Sodome et Gomorrhe* fa referència directa al llibre de Charles Darwin dedicat a les formes de les flors, que presenten diverses morfologies reproductives per evitar l'autofecundació. Sobre aquesta peculiaritat floral, Proust desenvolupa un ventall d'imatges i argumentacions amb l'objectiu de donar normalitat a les peculiars inclinacions amoroses dels seus personatges, bona part d'aquestes de caràcter homosexual, i mostrar que en la natura la diversitat sexual és ben diversa i complexa.

José Luis Iniesta. Neologismes botànics per a proustians, 2007. Collage digital.

Marcel Proust és, per sobre de tot, un escriptor sensorial. El seu estil, lent, robust, gradual, enfarfegat, barroc, rebuscat, excessiu per colps, té quasi sempre aquesta motivació especial de crear un ambient, de definir amb la màxima precisió els elements d'un paisatge, els trets d'una persona, els objectes d'una estança. Proust s'entreté amb els detalls, perquè aquests li permeten trobar els elements del record, sobre els quals es desenvolupa la base substancial de la seua literatura. Res no és fútil, res no sobra, en el gran tapís de la memòria que va teixint, i una cosa el porta a una altra, i d'aquesta manera crea un cosmos ple de capes i subcapes,

d'emocions i percepcions, de petits moments retrobats. Els objectes són catalitzadors dels records, són els vehicles que li permeten abordar aquell replec amagat de la memòria, estirar el fil i desplegar un ventall esponerós d'experiències viscudes.



Un fet que té un clar precedent en l'obra de Jean-Jacques Rousseau. Quan aquest va descobrir al llarg de les seues *promenades* unes vinques florides, va tenir de colp un record per la seua amant Madame de Warens. Aquella emoció ningú la pot entendre, però la vinca és la magdalena proustiana de Rousseau: abans que l'autor de l'obra *À la recherche du temps perdu* evocara amb aquelles magdalenes, banyades en té, els seus records d'infantesa a Combray, Rousseau ja havia desenvolupat aquella poderosa eina de la memòria, dotant-la d'aquella forma tan evocadora i literària (Wang, 2017).

Ptelea / Wikimedia Commons.

Per tant, és ben possible que rere aquesta estratègia literària de Marcel Proust hi haja la lectura de Jean-Jacques Rousseau, que era un gran afeccionat a la botànica, fins a l'extrem d'escriure *Lettres sur la botanique à Madame Delessert* (1773). El nom de Rousseau és el gran absent en la *Recherche*, però aquest episodi de memòria involuntària és ben rousseauinià. Entre altres coses perquè Proust, sense ser un botànic afeccionat, sense tenir un interès científic en l'estudi de les plantes, cita en la *Recherche* almenys 372 espècies de plantes de flor (Meunier, 1995). L'olor, l'aroma, dolça, subtil o persistent, agra o estantissa, com a ramiola o com a doll colpidor, són elements que Proust treballa amb insistència. L'arç blanc, que durant uns dies de primavera fa una florida intensa i rotunda, fins al punt que aquells rodals on floreix des

de lluny semblen nevats o gebrats, colpeixen els sentits de Proust, que hi retorna una vegada i una altra. Ben probablement el lector desconeix de quina classe d'arbust es tracta, i més a hores d'ara, amb una societat tan urbana i allunyada del camp. Però Proust insisteix al davant d'aquella flor esquifida, d'olor agra i dolça, i desenvolupa una de les seues primeres comparacions florals en el segon tom de la *Recherche*, *À l'ombre des jeunes filles en fleurs* (Proust, 1952, tom II, p. 275): «[...] aquestes flors de l'arç blanc, semblants a alegres jovenetes somnioses, coquetes i pietoses». Perquè, com s'esdevé amb totes les rosàcies, les flors de l'arç blanc fan una olor dolça i una mica rància, semblant a la dels ametlers.

D'aquesta manera, l'observació proustiana li serveix per a comparar els personatges a les flors, per a dotar els seus herois i heroïnes de caràcters florals, quasi amb un punt arcimboldesc, com jocs visuals i sensuals. Proust té una especial sensibilitat per les plantes, un interès que segurament es remunta a les classes de ciències naturals que va rebre al Liceu Condorcet, de mà del professor Georges Colomb, un excel·lent pedagog, el qual segurament li va explicar com determinar les diferents espècies amb la guia botànica de Gaston Bonnier.



L'arç blanc serveix a Proust per fer les seues primeres comparacions botàniques, comparant les flors d'aquest arbust amb «alegres jovenetes somnioses, coquetes i pietoses». / Didier Descouens / Wikimedia Commons.

En qualsevol cas, aquestes associacions l'ajuden a anar construint els seus personatges i així desenvolupar inesperades metàfores botàniques, de vegades molt complexes.

Les orquídiades metafòriques

Marcel Proust és molt hàbil en el moment d'establir associacions florals. En molts sentits, el segle XIX és el gran període de la divulgació de la ciència, amb escriptors com Jean-Henri Fabre (*Souvenirs entomologiques*) o Louis Figuier (*Histoire des plantes*, 1865). Marcel Proust és un bon lector d'obres divulgatives, i per això és hàbil a l'hora de construir analogies. No fa com altres escriptors que compara les galtes d'una jove amb una flor: ell diu el nom concret, i fins i tot es recrea en la sonoritat dels noms científics, com escriu a *Le côté de Guermantes* (Proust, 1952, tom II, p. 805): «Com pot passar a persones molt boniques i molt ben vestides, tenen un nom lleig i fan mala olor.»

Per això, en el moment d'associar una flor a Odette, l'amant de Swann, li adjudica la prodigiosa i sensual *Cattleya*. Aquesta meretriu llueix una flor d'aquesta planta els dies en què està amorosament receptiva. És el llenguatge secret dels amants, el símbol que precedeix una nit passional i amorosa. La catleia que porta Odette, temptadorament situada a l'altura dels pits, és l'antesala d'una nit plena. A allò, en el seu llenguatge d'amants, li diuen «*Faire Cattleya*». I per això, quan Odette apareix sense orquídia, l'amant, neguitós, pregunta, en un murmur: «Aleshores, no hi ha catleies aquesta nit?» No, *pas de cattleyas*, li respon, amb un gest, amb una mirada, la *cocotte*, establint una de les més famoses i elaborades metàfores botàniques de la història de la literatura.



L'escriptor francès Marcel Proust va farcir de nombroses referències botàniques la seua gran obra *À la recherche du temps perdu*. Inspirat probablement per la lectura de Rousseau i de Darwin, compara els personatges amb flors per dotar els seus herois i heroïnes de caràcters florals. Alhora, la complexitat que Darwin exposa en les seues obres quant a la reproducció de les flors li serveix per trobar a la natura un paral·lelisme amb la seua orientació sexual. / Domini públic.

Havia llegit Marcel Proust l'obra de Charles Darwin titulada *Fertilisation of orchids* (1862)? En aquest llibre, el naturalista de Down demostra que les orquídiades posseeixen aquelles flors tan meravelloses i especials per tal d'atraure una espècie concreta d'insecte pol·linitzador, i d'aquesta manera assegurar-se la fecundació de les flors. No s'autofecundaven, com pensaven els botànics linneans, sinó que s'havia produït un extraordinari procés coevolutiu, i s'havia establert una mena de relació exclusiva, com una clau amb un pany: tan sols aquells insectes amb un tipus de morfologia adient podien accedir al nèctar de la flor i dur endavant el procés de fertilitzar-la. La traducció francesa d'aquesta obra la va dur a terme Louis Rérolle, i l'edició es va publicar l'any 1870. El que és segur és que Proust havia llegit l'obra de divulgació de Maurice Maeterlinck *L'intelligence des fleurs* (1907), en la qual fa un bon resum del llibre del naturalista anglès.

Siga com siga, en *Le côté de Guermantes*, torna a dur endavant una enginyosa metàfora botànica, emprant de nou aquesta mena de plantes. Quan la princesa de Parma li diu a la duquessa de Guermantes que llueix una bella flor, aquesta li contesta (Proust, 1952,

tom II, p. 805): «És una espècie de plantes on les dames i els senyors no es troben en el mateix peu. Jo soc com la gent que té una gossa. Em caldria un marit per a les meues flors.» La princesa li mostra la seua admiració, i també perplexitat, cosa que és aprofitada de nou per la duquessa: «Sí, hi ha certs insectes que s'encarreguen d'efectuar el matrimoni, com passa amb els sobirans, per procuració, sense que el promès i la promesa s'hagen vist mai.» I explica que ha ordenat al seu criat que traga la planta a diferents balcons de la casa, situats en diferents orientacions «amb l'esperança que vindrà l'insecte indispensable». Imaginem la princesa de Parma seguint com pot la divagació botànica de la duquessa, que li expressa, amb una mescla de preocupació i ironia, que dubta molt que al final aquest insecte trobe la flor, i que finalment morirà sense descendència.

D'aquesta manera, la duquessa explica la fecundació anemògama, i la distingeix de l'entomòfila. Proust s'entreté amb aquests detalls naturalístics, que clarament el fascinen. Aquesta complexitat de la reproducció de les flors li sembla una mena d'*alter ego* seu, un eco de les seues pròpies dificultats. Això explica l'existència de tots aquests raonaments botànics, i els que segueixen. Perquè, aleshores, Madame de Breauté intervé en la conversa i explica, com la cosa més natural, que la vainilla que han tingut la possibilitat de degustar ve també d'aquesta mena de plantes: «Aquesta produeix moltes flors, alhora masculines i femenines, però una mena de paret dura, col·locada entre elles, impedeix qualsevol comunicació» (Proust, 1952, tom II, p. 806). Per a això es necessita l'insecte pol·linitzador, o bé fer-ho d'una manera manual. I continua:

Així, mai no es podien obtenir fruits fins al dia en què un jove negre originari de la Reunió, anomenat Albuis, el que, per cert, resulta força còmic per a un negre, ja que significa 'blanc', va tenir la idea, amb l'ajuda d'una petita punta, de posar en contacte els òrgans separats. (Proust, 1952, tom II, p. 806)



Proust associa la prodigiosa i sensual catifeia a Odette, amant de Swann, un dels personatges principals de la *Recherche*. La flor esdevé un codi secret entre els dos amants: si Odette orna el seu vestit amb aquesta flor, situada temptadorament a l'altura dels seus pits, fa indicar que aquell dia està receptiva a les atencions de Swann perquè es produïska l'encontre amorós. L'absència de la flor, en canvi, assenyala el contrari. / José Pestana / Flickr.

La duquessa es diverteix i li confessa a *Votre Altesse* que és justament Swann qui li ha parlat molt de botànica, amb qui gaudeix anant al camp i descobrint «de matrimonis extraordinaris de flors, cosa que és molt més divertida que els matrimonis de persones, i que, a més, té lloc sense dinar i sense sagristia» (p. 806). La duquessa s'encoratja, i l'atenció de la princesa l'anima a fer una nova comparació, en aquest cas poc convenient:

Sembla que, només en el meu trosset de jardí, passen a ple dia més coses inconvenients que a la nit... al bois de Boulogne! Només que no se n'adona ningú, perquè entre flors tot es fa molt senzillament: es veu una petita pluja ataronjada, o bé una mosca molt polsosa que ve a netejar-se les potes o a prendre una dutxa abans d'entrar en una flor. I tot és consumat! (p. 806–807)

Què és tot això consumat? A què es vol referir? La princesa deriva la conversa a admirar la calaixera sobre la qual està situada la planta. El narrador, aquell canvi tan forçat de terç, l'atribueix al fet que «estant poc familiaritzada amb els treballs de Darwin i dels seus successors, comprenia malament el significat de les bromes de la duquessa» (p. 807). I, sens dubte, és així: no sols allò que li explica és abstrús, sinó que al mateix temps ho relaciona amb el bois de Boulogne a la nit, on és ben sabut que s'esdevé tota mena de disbauxes i excessos sexuals. La duquessa, a més a més, empra el terme «mosca molt polsosa» per tal de referir-se als himenòpters que acostumen a consumir aquella mena de matrimoni floral, la qual cosa també accentua el caràcter sordid de l'assumpte. En tot cas, és ben possible que la duquessa volguera referir-se als *oiseaux-mouches*, és a dir, a colibrís, tal com apareix al llibre de Maeterlinck i en altres textos que probablement Proust va consultar.



En *Fertilisation of orchids* (1862), Charles Darwin demostra que les flors de les orquídies presenten formes tan peculiars per atraure una espècie concreta d'insecte pol·linitzador i assegurar-se així la fecundació de les flors. Potser aquesta obra, o l'obra de Maurice Maeterlinck *L'intelligence des fleurs* (1907), en la qual fa un bon resum del llibre del naturalista anglès, van inspirar les metàfores botàniques que Proust empra a *Le côté de Guermantes*. En la imatge, exemplar d'*Ophrys apifera*, l'anomenada orquídia abella. / Hans Hillewaert / CC BY-SA 4.0.

En qualsevol cas, aquest passatge de *Le côté de Guermantes*, amb la referència directa a Charles Darwin, és excepcional i un tour de force narratiu, més aviat complex, que degué desorientar els seus primers lectors. A què portava cap tot allò? Per què aquell extravagant i innecessari interès per aquelles plantes? Maeterlinck parla de les orquídies com plantes de flors «turmentades i bizarres», com vertaders éssers monstruosos de la natura, que el seu destí biològic ha malforjat per tal de poder aconseguir amb èxit la reproducció. Aquella flor que tant ens delecta és el resultat d'un sàdic procés coevolutiu planta-insecte, amb l'objectiu primordial que la fecundació creuada tinga lloc, i evitar, a tot preu, l'autofecundació. Un turment que té la seua raó de ser cabdal, i que Proust torna a explorar en el següent lliurament, amb la publicació de *Sodome et Gomorre*, i amb l'exposició conceptual de l'home-planta.

L'home-planta

Quan en 1748, el metge Julien Offray de La Mettrie va publicar *L'homme-plante*, tan sols un any després de *L'homme-machine*, va dur a terme una curiosa analogia entre la fisiologia vegetal i la humana, buscant-hi semblances i diferències, per tal de mostrar els mecanismes biològics que regeixen la vida. Com ara quan escriu: «Fa temps que sabem que són els vents, aquests missatgers de l'amor vegetal, els que porten els espermatozoides masculins a les plantes femenines. No és al vent obert que la nostra gent sol córrer aquests riscos!». En efecte, suggereix La Mettrie, què seria de l'espècie humana si es trobara sotmesa a una reproducció anemògama? Com seria la nostra relació personal? Com podríem viure en societat?

Marcel Proust segueix aquest desig de crear analogies entre la reproducció humana i la vegetal, i d'anar més enllà, intentant explicar, mitjançant el repertori de variacions sexuals botàniques, la possible raó de ser de la seua condició sexual. Fins al punt de crear el terme plantes humanes. Una idea que explota en diverses ocasions, com ara quan es refereix a Madame Vaugoubert i les seues inclinacions sexuals:

Madame de Vaugoubert era un home. Havia estat sempre així, o s'havia tornat com jo la veia, poc importava, perquè en ambdós casos ens trobem davant d'un dels més commovedors miracles de la natura i que, sobretot en el segon cas, fan que el regne humà s'assemble al regne de les flors. (Proust, 1952, tom III, p. 46)

En realitat, un dels grans dilemes de Charles Darwin es basava en la fertilització de les flors. Si aquestes tenien òrgans masculins i femenins, i l'autofecundació s'esdevenia dins de la mateixa flor, com sorgia la variabilitat en les espècies vegetals? Sobre aquesta premissa de l'aparició de noves formes, Darwin havia basat la seua teoria de la selecció natural, i el problema de l'autofecundació, divulgada per Carl von Linné i tots els seus seguidors (entre ells, també el seu avi Erasmus Darwin), era una objecció de primer ordre. El naturalista anglès necessitava demostrar que la flor era també un producte de l'evolució, i en això van exercir un paper preponderant les flors de la *Primula* o primavera. Perquè, des d'antic, era ben conegut entre botànics i jardiners que algunes plantes tenien dues formes, però es consideraven conseqüència d'una simple variabilitat intraespecífica. I, en efecte, el gènere *Primula* presenta una forma amb l'estil llarg i els estams curts, i una altra amb l'estil curt i els estams llargs. Darwin pensava que aquestes dues formes actuaven com dos sexes separats: els d'estil curt farien les funcions femenines, i els d'estil llarg, les tasques masculines. Per a comprovar la seua hipòtesi, va creuar les dues formes, i quina va ser la seua sorpresa quan la forma «masculina» va produir nombroses llavors. Darwin no va tenir més remei que abandonar la seua hipòtesi. Però, aleshores, va observar que el màxim de fertilitat ocorria quan el pol·len es movia d'una forma a l'altra, i que les plantes que s'autofertilitzaven tenien ben poca producció de llavors. És a dir, quan l'entrecreuament es produïa entre una forma amb estil llarg i una altra amb estil curt, les plantes produïen bona cosa de llavors, i, per tant, tenien més èxit biològic.

Tot estudiant les estratègies de reproducció de la primula, Darwin va observar que quan l'entrecreuament es produïa entre una forma amb estil llarg i una altra amb estil curt les plantes tenien més èxit biològic. Marcel Proust pren aquests estranys mecanismes reproductius per justificar la seua homosexualitat als seus lectors. / Ivar Leidus / Wikimedia Commons.



En realitat, Darwin havia descobert una estratègia reproductiva que donava un clar avantatge a la pol·linització creuada. La diferent disposició dels òrgans sexuals de les flors de les primules força l'encreuament i evita l'autofecundació i incrementa així la variabilitat de la descendència. I les primules de Darwin foren un primer exemple d'aquesta nova forma de pensar. Unes idees que van agafar encara més consistència amb la publicació de *The effects of cross and self fertilisation in the vegetable kingdom* (1876), en la qual va estudiar en nombroses espècies les conseqüències de la fecundació creuada, i com sempre són més fructífers que quan es produeix l'autofecundació.

Marcel Proust degué llegir aquest títol de Charles Darwin, en la seua traducció francesa de 1878, a cura d'Édouard Héckel. El llibre venia precedit per un estudi introductori del professor Amédée Coutance, en el qual ja advertia que allò que s'hi contava podia ser matèria per a un bon novel·lista: «Món estrany, el de les flors, on tot va al revés del nostre, i les seues *bizarries* podrien fer sorgir idees perilloses en l'esperit dels innovadors que busquen voluntàriament a la natura models per a les unions en les societats humanes» (Coutance, 1878). Idees perilloses que, en efecte, Proust va posar en pràctica, per tal d'explicar el

comportament extravagant d'alguns dels seus personatges, que ell denomina «invertits»:

*Els enginyers més extraordinaris que la natura ha inventat per obligar els insectes a assegurar la fecundació de les flors, que, sense ells, no podrien ser fecundades perquè la flor mascle està massa lluny de la flor femella, o que, si és el vent qui ha d'assegurar el transport del pol·len, fa que siga molt més fàcil de separar de la flor mascle i molt més senzill d'agafar al pas per la flor femella [...] no em semblaven més meravellosos que l'existència de la subvarietat d'invertits destinada a assegurar els plaers de l'amor a l'invertit que es fa vell: els homes que no s'atrauen per tots els homes, sinó, per un fenomen de correspondència i d'harmonia comparable als que regulen la fecundació de les flors heterostilies trimorfes, com la *Lythrum salicaria*, només pels homes molt més grans que ells.* (Proust, 1952, tom III, p. 30–31)

Proust cita la salicària, una de les altres plantes estudiades per Charles Darwin, que presenta una arquitectura floral encara més complexa que la de les primules, amb tres tipus de flors diferents. Marcel Proust fa d'herboritzador humà o de botànic moral; si Charles Darwin estudia les flors vegetals, ell estudia les flors humanes:

*D'aquesta subvarietat, Jupien me n'havia acabat d'oferir un exemple, tot i que menys impactant que d'altres que tot herboritzador humà, tot botànic moral, podrà observar, malgrat la seua escassetat, i que els mostrarà un jove fràgil que esperava les atencions d'un robust i panxut cinquantenari, restant tan indiferent a les atencions dels altres joves com resten estèrils les flors hermafrodites de *Primula veris* d'estil curt quan intenten ser fecundades per altres *Primula veris* d'estil curt, mentre que acullen amb alegria el pol·len de les *Primula veris* d'estil llarg.* (Proust, 1952, tom III, p. 30)

Segons la professora Rina Viers (1971), Marcel Proust emprà tots aquests estranys mecanismes reproductius per justificar la seua homosexualitat. Les opinions dels estudiosos de l'obra proustiana són, en aquest sentit, quasi homogènies; sols Deleuze, en *Proust et les signes* (1970), posa un punt de crítica. Per a un lector comú, sense interès per la biologia, aquest repertori d'estranyes pràctiques sexuals pot desorientar una mica. A dures penes sabrà quina mena de plantes són les primules i les salicàries. En aquest sentit, la divulgació proustiana de l'obra darwiniana (i dels seus seguidors, com Maeterlinck) és excepcional, i a més a més fa un important esforç de síntesi: ha hagut d'estudiar-ho a fons per a poder explicar als seus lectors l'embullada complexitat d'aquells mecanismes reproductius. Una tesi que desenvolupa en *Sodome et Gomorrhe*:

Així, la mateixa inversió, procedent del fet que l'invertit s'acosta massa a la dona per poder tenir relacions útils amb ella, s'emmarca així dins d'una llei superior que fa que tantes flors hermafrodites queden infèrtils, és a dir, sotmeses a l'esterilitat de l'autofecundació. És cert que els invertits a la recerca d'un mascle sovint es conformen amb un invertit tan efeminat com ells. Però és prou que no pertanyen al sexe femení, del qual porten en si un embrió del qual no poden fer ús, cosa que passa a tantes flors hermafrodites i fins i tot a certs animals hermafrodites, com els caragols, que no poden ser fecundats per si mateixos, però sí per altres hermafrodites. (Proust, 1952, tom III, p. 31)

D'aquesta manera, els homes-planta serien com aquelles plantes i animals que porten amb ells la doble condició sexual, éssers ancorats en una naturalesa vestigial del passat. El seu comportament, per tant, és natural, i no és resultat de cap mena perversió immoral:

D'aquesta manera, els invertits, que sovint es vinculen a l'antic Orient o a l'edat d'or de Grècia, es remuntarien encara més lluny, fins a aquelles èpoques d'assaig on no existien ni les flors dioiques ni els animals unisexuals, a aquell hermafroditisme inicial del qual semblen conservar-ne rastre alguns rudiments d'òrgans masculins en l'anatomia de la dona i d'òrgans femenins en l'anatomia de l'home. (Proust, 1952, tom III, p. 31)



Ian Alexander / Wikimedia Commons.

Marcel Proust busca una justificació de caràcter biològic a aquelles condicions sexuals, i així portar-les a la normalitat i, a ser possible, que la societat les interprete com a pràctiques comunes i corrents (Viers, 1971). Si s'esdevé en tantes espècies, des de les plantes fins als caragols, per què no les hauríem d'acceptar en l'espècie humana? Remy de Gourmont, en *Physique de l'amour* (1903), també establí una comparació d'aquest caire, després de parlar dels amors entre dos caragols hèlix:

Sota aquesta llum del comportament animal, la disbauxa perd tot el seu caràcter i tot el seu picant, perquè perd tota la seua immoralitat. L'home, que reuneix en si totes les aptituds dels animals, tots els seus instints laboriosos, totes les seues indústries, no podia evitar l'herència dels seus mètodes sexuals: i no hi ha cap luxúria que no tinga en la natura el seu tipus normal. (De Gourmont, 1903, p. 141)

No hi ha comportament llicencios i estrany que no existisca, amb total normalitat, a la natura, rebla Remy de Gourmont. Llavors, Marcel Proust estableix una nova analogia, reforçant la idea de l'home-planta, que s'exhibeix temptadorament per tal de cridar l'atenció dels seus iguals:

Jo trobava la mímica, al principi incompreensible per a mi, de Jupien i del senyor de Charlus tan curiosa com aquells gestos seductors adreçats als insectes, segons Darwin, no només per les flors dites compostes, que aixequen les semiflors dels seus capítols per a ser vistes de més lluny, com certa heterostila que gira els seus estams i els corba per obrir el camí als insectes, o que els ofereix una ablució, i fins i tot simplement els perfums del nèctar, sota l'esplendor de les corol·les que en aquell moment atreïen insectes al pati. (Proust, 1952, tom III, p. 31)

I així, el comportament cridaner i desinhibit que, de vegades, es produeix entre aquestes persones seria una mena d'exhibicionisme floral, per tal d'atraure els seus semblants i poder relacionar-s'hi.

Darwin i Proust

La construcció naturalístico-literària en l'obra de Marcel Proust és sorprenent i molt exclusiva. En poques obres del seu temps, hi ha tantes referències directes a Charles Darwin, i a altres naturalistes, com Jean-Henri Fabre. I més per tal de crear una argumentació que expliqui el comportament peculiar dels seus personatges. El nivell de coneixença d'aquestes obres implica una lectura atenta, i un interès que no és circumstancial, sinó que ve de lluny. Es podria dir que Marcel Proust busca en la ciència explicacions a la seua naturalesa humana, i això el fa un lector de llibres de divulgació de la ciència, dels quals extrau idees, i fins i tot fragments sencers amb els quals donar consistència a les seues tesis (Damblant, 2019).

Charles Darwin, tant *On the various contrivances by which British and foreign orchids are fertilised by insects* (1862), *The effects of cross and self fertilisation in the vegetable kingdom* (1876) o *The different forms of flowers on plants of the same species* (1877), du a terme importants càlculs per tal de demostrar l'eficiència biològica de la reproducció creuada, i com aquelles plantes que ho aconsegueixen tenen moltes més llavors que les que són autofecundades. Darwin no arriba aquestes conclusions a la lleugera: com assenyalava el professor Coutance, amb entusiasma admiració, més de vint mil llavors de salicària foren comptades al microscopi i els estudis s'allargaren durant trenta-set anys. D'aquesta manera, el principal al·legat darwinian és que la reproducció creuada produeix més i millor descendència, i que per aquest motiu les plantes, arrelades al substrat, que no poden moure's i depenen absolutament d'elements externs, busquen intermediaris com els insectes, i estranys i complexos dispositius de control, per tal d'afavorir-la.

D'aquesta manera, per molt que Marcel Proust volguera veure en la seua condició sexual algun eco d'aquests fets, aquest és absolutament quimèric, i ben probablement Charles Darwin hauria estat el primer sorprès de comprovar com les seues idees s'havien adaptat als desitjos de Proust, i més perquè ell, en els seus escrits, mai no va abordar aquesta qüestió, que era, a més a més, un tema absolutament tabú en l'Anglaterra victoriana. I és ben cert que Proust, parlant dels gusts del baró de Charlus, adverteix que totes aquelles comparacions florals no tenen «la més mínima pretensió científica d'apropar certes lleis de la botànica al que de vegades, ben impròpiament, s'anomena homosexualitat». Proust ha llegit Darwin, i l'ha capít bé, en la seua intrínseca complexitat. Fins a l'extrem que en un moment donat també hi fa un bon resum de la teoria darwiniana i demostra així que entén com actua la selecció natural:

Les lleis del món vegetal estan regides, al seu torn, per lleis cada vegada més elevades. Si la visita d'un insecte, és a dir, l'aportació de la llavor d'una altra flor, és habitualment necessària per a fecundar una flor, és perquè l'autofecundació, la fecundació de la flor per ella mateixa, com els matrimonis repetits dins d'una mateixa família, comportaria la degeneració i l'esterilitat, mentre que l'encreuament dut a terme pels insectes dona a les generacions següents de la mateixa espècie un vigor desconegut per les seues predecessores. (Proust, 1952, tom III, p. 31)

Però tot seguit posa una postil·la que resulta d'allò més sorprenent: a parer seu, tant d'autocontrol pot acabar produint l'efecte contrari al desitjat:

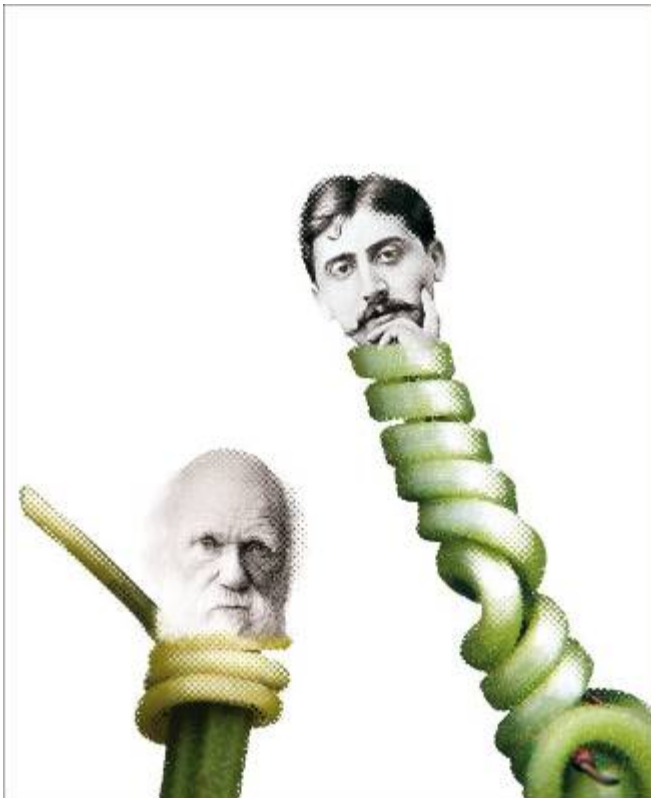
Tanmateix, aquest impuls pot esdevenir excessiu i l'espècie desenvolupar-se desmesuradament; aleshores, com una antitoxina defensa contra la malaltia, com el cos tiroide regula la nostra constitució, com la derrota ve a castigar l'orgull, la fatiga el plaer, i com la son recupera al seu torn de la fatiga, així un acte excepcional d'autofecundació arriba en el moment oportú per donar el seu gir de caragol, el seu colp de fre, i fa tornar a la norma la flor que se n'havia eixit de manera exagerada. (Proust, 1952, tom III, p. 31)

José Luis Iniesta.

Alguns autors han volgut veure en tots aquests passatges una veritable reivindicació de la llibertat sexual, en la mesura que desactiven etiquetes fixes i qüestionen marcs identitaris rígids, fins al punt d'emparentar-los amb plantejaments propers a la filosofia *queer* (Porzak, 2013; Reid, 2022). Des d'aquesta perspectiva, Proust no sols descriuria conductes dissidents, sinó que contribuiria a desplaçar les categories mateixes amb què aquestes han estat tradicionalment pensades. Potser, en efecte, allò que cercava era mostrar la vastíssima gamma de formes que pot adoptar el desig en l'espècie humana, en paral·lel amb la diversitat de solucions reproductives que ofereix el món viu.

Fa la impressió que Proust es prengué seriosament l'advertiment del professor Amédée Coutance, quan qualificava de «*novel·lesc*» el llibre de Darwin i alertava que podia suscitar idees perilloses en aquells esperits innovadors inclinats a buscar en la natura models per a reorganitzar les unions humanes. La ironia és evident: allò que per a Coutance era un risc (la translació de lleis naturals al terreny moral o social) esdevé en Proust un procediment literari d'una fecunditat extraordinària. La botànica darwiniana no hi actua com a fonament científic d'una teoria social, sinó com a repertori metafòric capaç d'il·luminar, per analogia, les complexitats del desig i de la identitat.

Certament, llegits des del prisma de la biologia evolutiva contemporània, aquests passatges difícilment poden sostenir-se com a



argument científic: la comparació entre heterostília, autofecundació o encreuament i les diverses formes de sexualitat respon més a una imaginació analògica que no a una demostració empírica. Però reduir-los a un error científic seria empobrir-los. La seua força no rau en la literalitat, sinó en la capacitat de suggerir que el comportament sexual humà participa d'una lògica més ampla de variació, experimentació i equilibri present en la natura.

En aquest sentit, Proust obri una via suggeridora: la d'explorar el desig humà a la llum d'un horitzó darwinista, no per legitimar-lo biològicament, sinó per desplaçar-lo fora del terreny exclusiu del judici moral. I, en qualsevol cas, resulta admirable l'esforç i la curiositat intel·lectual amb què Marcel Proust va incorporar a la seua obra, seminal en tants aspectes, el nom de Charles Darwin i el d'altres naturalistes consagrats, integrant en la matèria novel·lesca els debats científics del seu temps i convertint-los en matèria viva de literatura.

Notes

1. Una versió més acadèmica d'aquest article es va publicar anteriorment a: Recerques, Butlletí de la Societat Catalana d'Amics de Marcel Proust, 7, 7–24.

Referències

- Coutance, A. (1878). Préface analytique. En C. Darwin, Des différentes formes de fleurs dans les plantes de la même espèce (p. IX–XXXVI). Reinwald et Cie.
- Damblant, M. (2019). Voyage botanique et sentimental du côté de chez Proust. Georama.
- Darwin, C. (1878). Des différentes formes de fleurs dans les plantes de la même espèce (E. Hückel, trad.). Reinwald et Cie.
- De Gourmont, R. (1903). Physique de l'amour. Essai sur l'instinct sexuel. Mercure de France.
- Deleuze, G. (1970). Proust et les signes. PUF.
- Meunier, C. (1995). Le jardin d'hiver de madame Swann. Proust et les fleurs. Bernard Grasset.
- Porzak, S. (2013). Inverts and invertebrates: Darwin, Proust, and nature's queer heterosexuality. *Diacritics*, 41(4), 6–34.
- Proust, M. (1952). À la recherche du temps perdu, tomes I–IV. La Pléiade. (Obra original publicada entre 1919–1921)
- Reid, D. (2022). The (wo)man-plant: Pleasure, passivity, and resistance in feminine vegetal becomings. *L'Esprit Créateur*, 62(4), 115–134.
- Viers, R. (1971). Évolution et sexualité des plantes dans Sodome et Gomorrhe. *Europa*, 49, 100–113.
- Wang, J. (2017). De la pervenche de Rousseau à la Recherche de Proust. *Romance Notes*, 57(2), 179–188.

© Mètode 2026 - 128. Eviterns - Volum 1

Martí Domínguez

Director de Mètode.

@MartíDomínguezR

El món vegetal de Darwin

Una exposició per redescobrir el naturalista anglès

30/03/2026

Agustí Camós



Panoràmica de l'exposició «Darwin Botànic», dedicada a la passió del naturalista Charles Darwin pel món vegetal. Podrà visitar-se en l'Hivernacle del parc de la Ciutadella, a Barcelona, fins al 31 de maig de 2026. / Pep Herrero / MCNB.

«Darwin Botànic.» Aquest és el títol de l'exposició que el Museu de Ciències Naturals de Barcelona ha instal·lat en un marc molt adequat, l'Hivernacle del parc de la Ciutadella, i que es podrà visitar fins al 31 de maig. El subtítol de l'exposició, «Les plantes com a evidència de l'evolució», explicita l'objectiu del comissari, Martí Domínguez, per

plasmar com Darwin, a través dels seus importants estudis botànics, va aportar destacats exemples de com actuava la seva teoria de l'evolució a través de la selecció natural en el món vegetal, i d'aquesta forma reforçar les evidències que consolidaven dita teoria.

Un naturalista complet

Charles Darwin és, sens dubte, un dels científics més coneguts per haver descobert un dels mecanismes clau a través del qual es produeix l'evolució: la selecció natural. El fort impacte científic i social d'una teoria que allunyava l'origen de les espècies de Déu i el deixava en mans de la natura fa que sigui un gran personatge realment popular.

La majoria de la població l'associa amb l'evolució i l'origen de l'home, però també amb el món dels animals, i alguns el recorden com a protagonista del gran viatge del Beagle. Però, en realitat, Darwin va ser un naturalista, un investigador interessat per l'estudi de tot allò que trobem a la natura, per la geologia, la zoologia i la botànica, i potser els seus treballs en aquest darrer camp, als quals dedicà molts esforços, són els més desconeguts. Tanmateix, sabem que publicà més d'una setantena d'articles dedicats a temes botànics en diferents publicacions, i sis dels quinze llibres que publicà al llarg de la seva vida són de botànica. En aquests, hi va tractar temes tan diversos com les orquídies, les plantes insectívores, el moviment de les plantes, l'autofecundació, les enfiladisses o la forma de les flors. A més, dedicà una part significativa d'altres obres als vegetals, com en *The variation of animals and plants under domestication*, i fins i tot en la seva obra cabdal, *L'origen de les espècies*. La darrera obra que va publicar, dedicada a la formació del sòl, també està relacionada amb el món vegetal.

Durant la infància i la joventut va mostrar poc interès per les plantes, però això canvià quan conegué el professor de Botànica a la Universitat de Cambridge, el clergue John Stevens Henslow, amb qui mantingué converses, tertúlies i llargs passejos, i qui tingué la iniciativa de proposar-li embarcar-se en el Beagle, viatge que marcaria la seva trajectòria científica. Durant el viatge, el seu interès se centrà especialment en la geologia i la zoologia, però també va recollir vegetals que envià a Londres, i en els seus quaderns també es referia a l'aparença general de la vegetació. Fruit d'això, el 1838, aparegué un primer article amb la petjada botànica de Darwin: es tracta d'un treball sobre la vegetació de les illes Keeling que publicà Henslow als *Annals of Natural History*, que es basa en les informacions que li comunicà el mateix Darwin, i en el qual cita reiteradament el seu antic alumne i també inclou algun dels seus textos.

Els treballs i experiments botànics que Darwin sovint feia al jardí i a l'hivernacle de casa seva a Kent, Down House, sovint amb l'ajut de la seva família, li van donar grans satisfaccions. Així ho va reconèixer a la seva autobiografia quan afirmà: «No crec que cap altra cosa, al llarg de la meua carrera científica, m'hagi produït tanta satisfacció», en referir-se al descobriment de la utilitat i significat evolutiu de les diverses formes florals presents a plantes dels gèneres *Primula* i *Lythrum*.



Alguns exemplars de primaveres que conformen l'exposició. Les investigacions que Darwin va dur a terme amb aquestes plantes li van proporcionar una de les satisfaccions més grans de la seva carrera. / Pep Herrero / MCNB.

l'aparició de *L'origen de les espècies*, tímidament i sentint-se culpable, que ja no creia en la immutabilitat de les espècies: «Estic quasi convençut (al contrari de l'opinió amb què vaig començar) que les espècies no són (és com confessar un crim) immutables.»

Asa Gray, el botànic nord-americà amb qui Darwin mantingué una intensa correspondència, es convertí en el gran defensor de l'evolucionisme al continent americà. Fou Gray qui, en nom de Darwin, negocià amb l'editorial de Boston Ticknor and Fields la publicació autoritzada de *L'origen de les espècies* als Estats Units, només un any després de la primera edició a Anglaterra. Darwin li va escriure per aquelles dates a Gray: «Coneixes tan bé el meu llibre com jo mateix; i poses sobre la taula noves línies d'il·lustració i argument d'una forma que estimula la meua admiració i quasi la meua enveja.»

Un recorregut darwinian per les plantes

A l'exposició trobem diferents panells on s'expliquen algunes de les investigacions de Darwin, que li permeten exemplificar com actuava la selecció natural modelant diferents aspectes dels vegetals, acompanyats d'alguns exemplars de les espècies esmentades o bé de models. Ho podem veure en els tres panells dedicats a les orquídies, on es destaca que Darwin va predir que es descobriria una espècie capaç d'arribar al nèctar d'una flor d'orquídia amb un esperó de gairebé 30

cm; prop de mig segle més tard, es descobrí una papallona nocturna amb una espiritrompa amb la longitud apropiada per arribar al nèctar d'aquella orquídia.

A les plantes carnívores també s'hi dediquen tres plafons, en els quals es destaca com Darwin descobrí que aquestes plantes capturen petits organismes per obtenir el nitrogen i el fòsfor que els manca en el medi on viuen. Així mateix, es destaca la fascinació del gran naturalista pels sofisticats mecanismes de captura de les plantes carnívores aquàtiques.

També trobem un panell dedicat a aquella investigació que tanta satisfacció li va produir: entendre per quina raó algunes plantes com les primaveres presentaven dues formes florals diferents, comprenent que aquest fet limitava l'autofecundació i facilitava l'aparició de més plantes fruit d'encreuaments entre diferents individus i, per tant, una variabilitat i una capacitat d'adaptació més grans. En el següent plafó, s'hi aprofundeix en les seves investigacions sobre els perills de l'autofecundació.

Els altres panells es dediquen a la seva tasca taxonòmica, als moviments de les plantes enfiladisses, a la capacitat de les plantes de moure's cap a la llum o de detectar estímuls mecànics, i al Darwin horticultor que es reflecteix en el seu llibre sobre la variació dels animals i plantes sota domesticació. El darrer plafó posa en relleu com els estudis de Darwin ja apuntaven a un tema cabdal en el món actual: els perills associats a la pèrdua de biodiversitat.

Per tant, ens trobem davant d'una interessant i cuidada exposició que, sense artificis ni grans sofisticacions, ens revela d'una forma clara i rigorosa un aspecte poc conegut dels treballs de Charles Darwin, les seves investigacions botàniques, així com la seva importància clau en la defensa de la teoria de l'evolució.

Els mecanismes de captura d'aliment de les plantes carnívores també fascinaren Darwin.



Agustí Camós Cabeceran
Centre d'Història de la Ciència (UAB).

© Mètode 2026 - 128. Eviterns - Volum 1

Darwin botànic

30/03/2026

Jordi Serrallonga



Panoràmica de l'exposició «Darwin Botànic», dedicada a la passió del naturalista Charles Darwin pel món vegetal. Podrà visitar-se en l'Hivernacle del parc de la Ciutadella, a Barcelona, fins al 31 de maig de 2026. / Pep Herrero / MCNB.

Flanquejat pel Castell dels Tres Dragons i l'antic Museu Martorell (avui Centre Martorell d'Exposicions), un dels molts tresors patrimonials que trobem al parc de la Ciutadella de Barcelona és l'Hivernacle. Junt amb el Museu Parc del Fòrum i els dos jardins botànics de Montjuïc, aquesta tríada forma part del Museu de Ciències Naturals de Barcelona (MCNB).

L'Hivernacle va ser aixecat per a l'Exposició Universal de 1888; un pedigrí noucentista que, sumat al seu ús original, l'ha convertit en escenari ideal d'una màgica i meravellosa mostra organitzada per l'esmentat MCNB, i comissariada pel biòleg i escriptor Martí Domínguez: «**Darwin botànic**». Màgica perquè aquest primat nòmada, només girar el pom de la porta i travessar el llindar, va viatjar fins al petit hivernacle de fusta i vidre que Charles R. Darwin manà construir a la seva residència de Down House (Anglaterra). El laboratori vivent és un dels racons on més m'entretinc cada cop que, a tall de periòdic pelegrinatge, retorno a la base d'operacions de l'eminent naturalista. Orquídies i altres tipologies de flors, més plantes carnívores i enfiladisses, són els fantàstics éssers vius que sempre t'acompanyen dins l'hivernacle pintat de blau cel. Allà voldries coincidir amb l'erudita Emma Wedgwood; amagar-te, i escoltar com el seu marit li explica, entusiasmat, les seves recerques i avenços sobre un món que el tenia captivat: la botànica. Això és el que acaba experimentant qualsevol persona que visita aquesta exposició. La raó és que gràcies a les bones arts de l'equip humà del MCNB, i al rigor científic –ahora que exquisida delicadesa– dels textos d'en Martí Domínguez, podem imaginar que el mateix Darwin ens va xiuxiuejar a cau d'orella.

Històries que, mitjançant suports lleugers i semitransparents, semblen flotar per una de les ales de l'Hivernacle. Així t'endinses, de ple, en les anècdotes, sorpreses, descripcions, èxits i fracassos sobre l'extens cosmos botànic que la ploma de Darwin immortalitzà en llibres, diaris i epístoles. Segueixes un guió i discurs museogràfic integrat per belles il·lustracions naturalistes, recreacions i, sobretot, el gran repte de l'exposició: exhibir un ampli i escollit ventall de plantes vives. Alguns dels blocs temàtics són «El mimetisme de les orquídies», «La descoberta de les plantes carnívores», «Plantes ultrasensibles», «Les primaveres de Darwin», «El perill de l'autofecundació», «Darwin taxònom», «Els sentits de les plantes», etc. I una especial menció a la papallona de Darwin. Contemplem un magnífic exemplar d'orquídia *Angraecum sesquipedale* i el relat que uneix aquesta flor amb la papallona nocturna *Xanthopan morgani praedicta*. Les plantes ja se sap, i com ens explicà Darwin –ara a través d'en Domínguez i el MCNB–, són evidència de l'evolució.

Jordi Serrallonga

Arqueòleg, naturalista i explorador. Professor d'Antropologia i Evolució Humana de la Universitat Oberta de Catalunya. Col·laborador del Museu de Ciències Naturals de Barcelona.

@SerrallongaJ

© Mètode 2026 - 128. Eterns - Volum 1

Heretaran la terra

29/04/2026

Pau Carazo



El desert de Mojave, al sud de Califòrnia i part d'Utah, és un espai de gran aridesa i amb temperatures rècord. / Steve Schroeder CC BY-ND 2.0.

El desert de Mojave és un dels paratges més dramàtics i hostils d'aquest planeta. La seua climatologia, amb una aridesa extrema i les temperatures superficials més altes mai registrades (56,7 °C en la vall de la Mort), ha esculpit una flora i una fauna excepcionals. Entre altres espècies, hi ha la governadora (*Larrea tridentata*), una planta arbustiva molt comuna en els deserts d'Amèrica del Nord. Aquestes plantes poden arribar a viure centenars d'anys (se'n coneix un exemplar de més

d'11.000) sotmeses a temperatures en el substrat que poden superar els 70 °C. La seua resistència a la sequera i a les altes temperatures és tan gran que fins i tot apareixen en Dune. A Arrakis, el planeta desèrtic de la famosa saga de Frank Herbert, els frèmen es freguen les mans amb fulles de governadora per a evitar perdre aigua. Més enllà de la ficció, l'èxit de la governadora es deu a les seues extraordinàries adaptacions. Les arrels són tan eficaces en l'absorció d'aigua que creen una «zona morta», al voltant de la qual no pot créixer res. Les fulles, a més, estan cobertes per una resina que resulta extraordinàriament tòxica, una defensa molt eficaç enfront de les diferents espècies d'herbívores que lluiten per sobreviure en el desert.



Rata de camp boscana o rata cambalachera (*Neotoma lepida*). / Jules Jardinier.

la seua microbiota intestinal. Aquests microbis, abundants en les plantes i el substrat del desert que les rates ingereixen per geofàgia, són capaços de degradar els compostos fenòlics tòxics de la governadora. Quan les rates de Mojave són tractades amb antibiòtics, es tornen vulnerables a la governadora, mentre que passa el contrari quan les rates de poblacions veïnes adquireixen la microbiota de Mojave. Així, el comportament d'ingestió d'aquesta microbiota ambiental permet a aquesta petita espècie de rosegador alimentar-se de nutrients als quals no tenen accés altres espècies d'herbívoros. És un dels casos, cada vegada més comuns, de com l'herència no genètica pot resultar crucial en l'evolució. La clau per a la supervivència de la rata *cambalachera* no es troba en els seus propis gens, sinó en la terra que hereta.

Pau Carazo

Professor de Zoologia de la Universitat de València i investigador de l'Institut Cavanilles de Biodiversitat i Biologia Evolutiva de la Universitat de València (Espanya). Doctor en Etologia, ha treballat fonamentalment en l'estudi de l'evolució de l'envelliment i la comunicació animal, i a entendre el paper que representa l'ecologia en la selecció i el conflicte sexual.

© Mètode 2026 - 128. Eternos - Volum 1

Les plantes excepcionals del Jardí Botànic

La conservació d'espècies excepcionals ens ajuda a protegir la flora contra els efectes del canvi climàtic

20/07/2026

Adriana Martínez Arroyo



Alzina (*Quercus ilex*), en el Jardí Botànic de la Universitat de València. Fotografia: Adriana Martínez Arroyo.

Els bancs de llavors representen l'«assegurança de vida» de moltes de les espècies de plantes que coneixem. En ells, es conserva la diversitat genètica de les plantes de forma prolongada, actuant com una càpsula del temps enfront de l'extinció de les espècies vegetals que cada vegada es fa més notable.

Per a moltes plantes, el procés de conservació en bancs de llavors és senzill: s'assequen en cambres especialitzades i, després d'això, es conserven en cambres frigorífiques a -20 °C, provocant la seua congelació, de tal manera que el metabolisme de les llavors es deté i això permet que sobrevisquen durant molts anys. No obstant això, hi ha alguns tipus de plantes per als quals aquest

procés no funciona, aquestes es denominen plantes excepcionals, i inclou alguns grups com els *Quercus*, unes certes orquídiades, o la planta del cafè (gènere *Coffea*). Les plantes excepcionals tenen unes llavors que no sobrevisquen a la metodologia estàndard: o bé no poden ser germinades després de la seua conservació, o fins i tot, quan aguanten els processos i continuen sent viables, es considera que tenen una vida molt curta en ser guardades, ja que no poden sobreviure en els bancs de llavors durant més de 20 anys.

En el Jardí Botànic de la Universitat de València, es poden trobar moltes d'aquestes plantes excepcionals de difícil preservació. A més, es duen a terme projectes en els quals investigadors i investigadores estudien altres maneres de conservar les llavors d'aquesta mena de plantes, com per exemple el grup de Daniel Ballesteros, investigador de Botànica a la Universitat de València, que coordinarà el monogràfic sobre aquest tema en un número de *Mètode* pròximament. «Les plantes excepcionals no es poden emmagatzemar a

llarg termini en bancs de llavors estàndard, per la qual cosa es necessiten opcions alternatives, com a col·leccions de planta viva, cultiu de teixits o criopreservacions» contextualitza l'investigador.

Algunes de les plantes excepcionals que es poden trobar en aquest jardí botànic inclouen l'estepa de Cartagena (*Cistus heterophyllus* subsp. *cartaginensis*), que, a més del seu caràcter excepcional, és un endemisme exclusiu de la Comunitat Valenciana, Murcia i l'illa de Cabrera, o la falaguera *Asplenium marinum*, que es troba greument amenaçat en el territori valencià i que en els últims anys ha patit una reducció dels seus exemplars degut, segurament, a l'efecte del canvi climàtic, com l'augment de les temperatures i



disminució de les precipitacions. Un altre grup de plantes que es consideren excepcionals són les pertanyents al gènere *Quercus*, com les alzines, els roures i les sureres. Les seues bellotes no toleren el procés de preservació convencional, i és de gran importància dissenyar altres mètodes per a conservar-les, ja que aquest tipus d'arbres també estan sent afectats pel canvi del clima. Els períodes de sequera prolongats disminueixen els seus defenses i són més propensos a patir malalties com la famosa seca de l'alzina, que està reduint dràsticament les seues poblacions. Les alzines i sureres dominen el paisatge mediterrani, i són els arbres més representatius dels ecosistemes de Devesa, únics en el nostre territori.

Estepa de Cartagena (*Cistus heterophyllus* subsp. *Cartaginensis*) en la col·lecció d'Endemismes mediterranis del Jardí Botànic de la Universitat de València. Fotografia: Adriana Martínez Arroyo.

Aquestes i moltes altres plantes són molt valuoses, ja que compleixen funcions ecosistèmiques que ens repercuteixen directament o indirectament. La seua conservació ha de ser una prioritat de cara a mantindre i recuperar alguns dels nostres ecosistemes i paisatges, i poder pal·liar els efectes que el canvi global està causant en el nostre planeta.



Desgraciadament, les perspectives no són bones, Daniel Ballesteros ens explica que el 44% de totes les espècies de plantes conegudes estan en perill d'extinció, i a través d'aproximacions matemàtiques, s'estima que el 77% de les espècies de plantes que encara no coneixem, també estarien en perill d'extinció. Gràcies als bancs de llavors, podem assegurar-nos que les espècies es preservaran, malgrat que les seues poblacions puguin reduir-se o desaparèixer en la naturalesa. No obstant això, al voltant del 30% de totes les plantes amenaçades són potencialment excepcionals, així que, investigar, dissenyar, i efectuar metodologies que permeten conservar aquest tipus de plantes és de vital importància per al futur del nostre planeta.

Falaguera *Asplenium marinum*, en l'hivernacle d'exposició del Jardí Botànic de la Universitat de València. Fotografia: Adriana Martínez Arroyo.

© Mètode 2026

Hem confeccionat aquest document amb l'article “Proust, Darwin i el sexe de les plantes” publicat al número 128 de la revista Mètode de la Universitat de València. L'autor és Martí Domínguez que alhora és el director de la publicació.

Ho hem complementat amb dos articles de Jordi Serrallonga i Agustí Camós que fan referència a l'exposició “Darwin botànic” feta a l'Hivernacle del parc de la Ciutadella de Barcelona i que fou comissariada pel mateix Martí Domínguez.

Hi hem afegit un article de Pau Carazo “Heretaran la terra” també publicat al mateix número de Mètode.

I, finalment, un altre article d'Adriana Martínez que tracta sobre les plantes excepcionals del Jardí Botànic de la Universitat de València publicat a la web de Mètode.