

BOTÀNICA ACTUAL

Escrit per:

Xavier Llimona

Catedràtic de Botànica
Universitat de Barcelona

Com la majoria de ciències, la botànica moderna neix el segle XVIII amb l'esperit de la Il·lustració, el qual va generar entre la població culta d'Europa poderosos estímuls: la curiositat investigadora i el desig de coneixements objectius. En aquest context, la diversitat dels éssers vius autòtrofs —encara que en general siguin immòbils—, és a dir, el món de les plantes, no podia deixar de ser un centre d'atracció. De fet, al segle XVIII era de bon to que la gent cultivada assistís a cursos de botànica, que en comprés llibres bellament il·lustrats i, fins i tot, que participés en la creació de jardins botànics. La mateixa curiositat botànica, després d'exercir-se en l'entorn immediat, va portar els il·lustrats a viatjar per parts del món cada cop més allunyades, i la novetat del que s'hi descobria va esperonar encara més el seu interès científic i va diversificar els àmbits d'estudi, per bé que de manera desigual. Així, l'estudi de les plantes sense flors és el que va quedar més endarrerit, ja que requereix l'ús de potents microscopis, dels quals encara no es disposava. Durant el segle XIX es consolida l'estudi científic-descriptiu dels vegetals, a través de l'acumulació d'una quantitat d'informació ingent, tant en forma de col·leccions (herbaris), com, sobretot, en forma escrita i iconogràfica. Amb tot, la majoria d'investigadors i d'institucions botàniques estaven concentrats als països rics i cultes.

No és fins a l'actualitat que podem parlar d'una autèntica diversificació i popularització de la botànica. D'una banda, el treball d'inventari i descripció de la biodiversitat és encara incomplet —sobretot a les àrees tropicals i de clima mediterrani—, per bé que garbellar i ordenar la informació que se'n va aconseguint és una de les feines que ens absorbeix més esforç, als botànics. De l'altra, els treballs sobre evolució, filogènia i sistemàtica (ordenació de les plantes segons les afinitats evolutives)



estan en auge, sobretot ara que és possible explotar la informació genètica «pura», continguda en la seqüència de nucleòtids del DNA. Gràcies a això, els botànics ja no sentim tant el desavantatge de no disposar d'un bon registre fòssil com el que han deixat molts grups d'animals. També s'han dedicat molts esforços a l'ecologia de cada espècie i l'estudi de les comunitats de plantes; l'ecofisiologia vegetal està en ple desenvolupament, i les branques aplicades de la botànica —com ara l'agronomia, la silvicultura, la pràcticultura o la fitopatologia— ocupen molts investigadors.

Actualment, els límits entre la recerca de camp i la de laboratori es tornen difusos i, com en totes les ciències, l'esperit transversal té més possibilitats d'innovació que l'especialització, la qual empresona «taxonòmicament» el treball i en limita el camp de visió. Els enfocaments quantitius i experimentals interessin més les revistes científiques de gran difusió, en detriment de la recerca pacient però indispensable en la descripció de la biodiversitat i en la caracterització i cartografia de les comunitats vegetals, tasques injustament infravalorades. De fet, hi ha una important mancança d'obres modernes sobre la identificació de les espècies i de persones capaces d'identificar aquestes espècies, de taxònoms. Només als EUA es pot apreciar l'inici d'una reacció dirigida a estimular la formació de nous taxònoms, des de la consciència que



© Noma

la base del coneixement biològic es troba en l'estudi de les espècies, de totes. Hi ha qui desitjaria que la diversitat dels éssers vius quedés limitada a unes poques espècies fàcils de reproduir en laboratori, però la realitat és molt diferent: la vida s'entesta a ramificar l'arbre evolutiu. Precisament, l'estudi de les transformacions que es produeixen i la predicció de les que es poden produir a les poblacions i als ecosistemes per efecte dels canvis en l'ús de la terra, en la contaminació i en el clima, exigeix la cooperació dels taxònoms, una "espècie" que, a Europa —com dèiem—, està en perill d'extinció. El tractament sostenible de la biodiversitat exigeix un coneixement cada cop més aprofundit de la seva composició i fragilitat, i dels hàbitats definits per les comunitats vegetals, en els quals s'inscriu l'activitat dels animals.

Així doncs, hi ha una gran activitat en el camp de la botànica, que es compenetra amb els camps de l'ecologia i de la fisiologia vegetal. Els botànics d'avui han de tenir una mentalitat molt flexible, adaptable a les novetats, però també prou resistència per no deixar-se seduir pels temes de moda —mimèticament prioritzats pels que planifiquen la recerca—, per tal de no deixar irresolts importants problemes en temes més clàssics i potser menys enlluernadors. Crec que un botànic i també un biòleg generalista, com els que fan falta a l'ensenyament secundari, no hauria d'oblidar mai l'esperit naturalista, el qual ens porta a trobar en l'estudi i la valoració del món vegetal una font inesgotable de plaer intel·lectual i fins i tot estètic, i un estímul per al desig de conèixer-lo millor, tractar-lo amb prudència i poder-lo posar, sense pèrdues irrecuperables, a disposició de les generacions que —així ho esperem— ens aniran succeint a la biosfera.



Xavier Llimona i Pagès, és Doctor en ciències biològiques per la Universitat de Barcelona amb una tesi dirigida per Oriol de Bolòs. Fou professor a la Universitat de Múrcia i a la Universitat de Barcelona, on actualment és catedràtic de Botànica.

Ha publicat més de cent treballs, principalment sobre líquens i fongs mediterranis. Impulsor dels estudis de criptogàmia, ha dirigit i redactat un ampli resum dels coneixements en aquest camp als Països Catalans (volums 4 i 5 de la Història natural dels Països Catalans, pel primer dels quals rebé el Premi Prat de la Riba de l'IEC). Membre fundador de la Societat Catalana de Micologia, ha estat vicepresident de la Societat Catalana de Biologia i de la Institució Catalana d'Història Natural, filials de l'IEC; també ha presidit aquesta darrera. És el fundador i president de la Societat Espanyola de Lliquenologia, membre del comitè assessor de diverses publicacions i director de la revista *Acta Botanica Barcinonensis*.