

“Al cap de Creus hi ha moltes que només trobaríem a Sud-àfrica”

Creu Casas

Farmacèutica i briòloga

Amb 89 anys, la botànica Creu Casas continua anant tots els dies a la Facultat de Ciències de la Universitat Autònoma de Barcelona per treballar en l'obra de la seva vida: la recol·lecció i anàlisi dels briòfits en un gran herbari que ja compta 60.000 espècies diferents. Fa poc la revista *Serra d'Or* va reconèixer que *La flora dels briòfits dels Països Catalans*, que Casas ha signat amb Montserrat Brugués i Rosa M. Cros, és el millor treball científic de 2001. El 13 de novembre Casas rebrà el premi de la Fundació Catalana per a la Recerca “per la seva dedicació intensa i continuada a la recerca en el camp de la brioflora dels Països Catalans, havent estat pionera i especialista del grup de briòfits, i pel seu mestratge personal”.

—Què són els briòfits?

—Són plantes no vasculars que comprenen el grup de les moltes, les hepàtiques i els antoceros. Són de dimensions petites formades d'un eix amb fulles al seu voltant que fan la mateixa funció que les fulles de les plantes superiors però tenen una estructura molt més senzilla. Tenen només una capa de cèl·lules i el sistema conductor és molt primitiu, de manera que absorbeixen l'aigua a través de les parets de les membranes de les cèl·lules.

—No tenen arrels?

—No, solament rizoides per fixar-les al substrat, la qual cosa les obliga a

viure en llocs humits i ombrívols, per evitar la dessecació. Malgrat això són capaces de resistir èpoques de sequera prou llargues, perquè tenen una sèrie de mecanismes de cargolament i d'agrupament de les fulles per evitar l'evaporació. Però també hi ha espècies molt petites, d'un mil·límetre o un centímetre, que viuen en llocs descoberts i assolellats.

—I no s'assequen?

—Són espècies que només viuen el temps de pluges, o bé a la primavera o bé a la tardor. Aquestes també tenen mecanismes que els permeten resistir la sequera sense deshidratar-se massa. I encara més: tots els briòfits es reproduïxen per espores, però aquests en fan una gran quantitat, que després quedaran a terra i, a l'any següent, tornaran a reproduir la planta.

—Quan torne la humitat?

—Sí. En canvi, les dels boscos són plantes, generalment, més desenvolupades, més grosses, formen tapissos, de vegades molt extensos, sobre el sòl del bosc, sobre les pedres o bé sobre els troncs dels arbres.

—La molsa dels pessebres, per exemple.

—La gent coneix la molsa dels pessebres, que és aquesta de bosc, grossa i llarga.

—Però aquesta és només una espècie.

—En els mercats es poden trobar tres o quatre espècies. I, de vegades,

fins i tot, posen líquens amb la denominació de molsa. En diuen molsa blanca, però és un líquen.

—També hi ha briòfits que són a l'aigua, no?

—En els salients, dins els rierols i a les molleres. En aquestes condicions particulars el nombre de les espècies és limitat però en algunes ocasions són espècies interessants, com alguns *Sphagnum* o el *Scorpidium scorpioides*.

—De briòfits, en general, n'hi ha moltes espècies?

—Fixa't. Abans et deia que al bosc és on n'hi ha més. Però en zones descobertes, com ara els Monegros, n'hem catalogat vuitanta-nou espècies.

—Déu n'hi do.

—A Catalunya, en aquest moment, hem comptat més de vuit-centes espècies de briòfits, que representen un 85% de les que hi ha a l'estat espanyol.

—I al món?

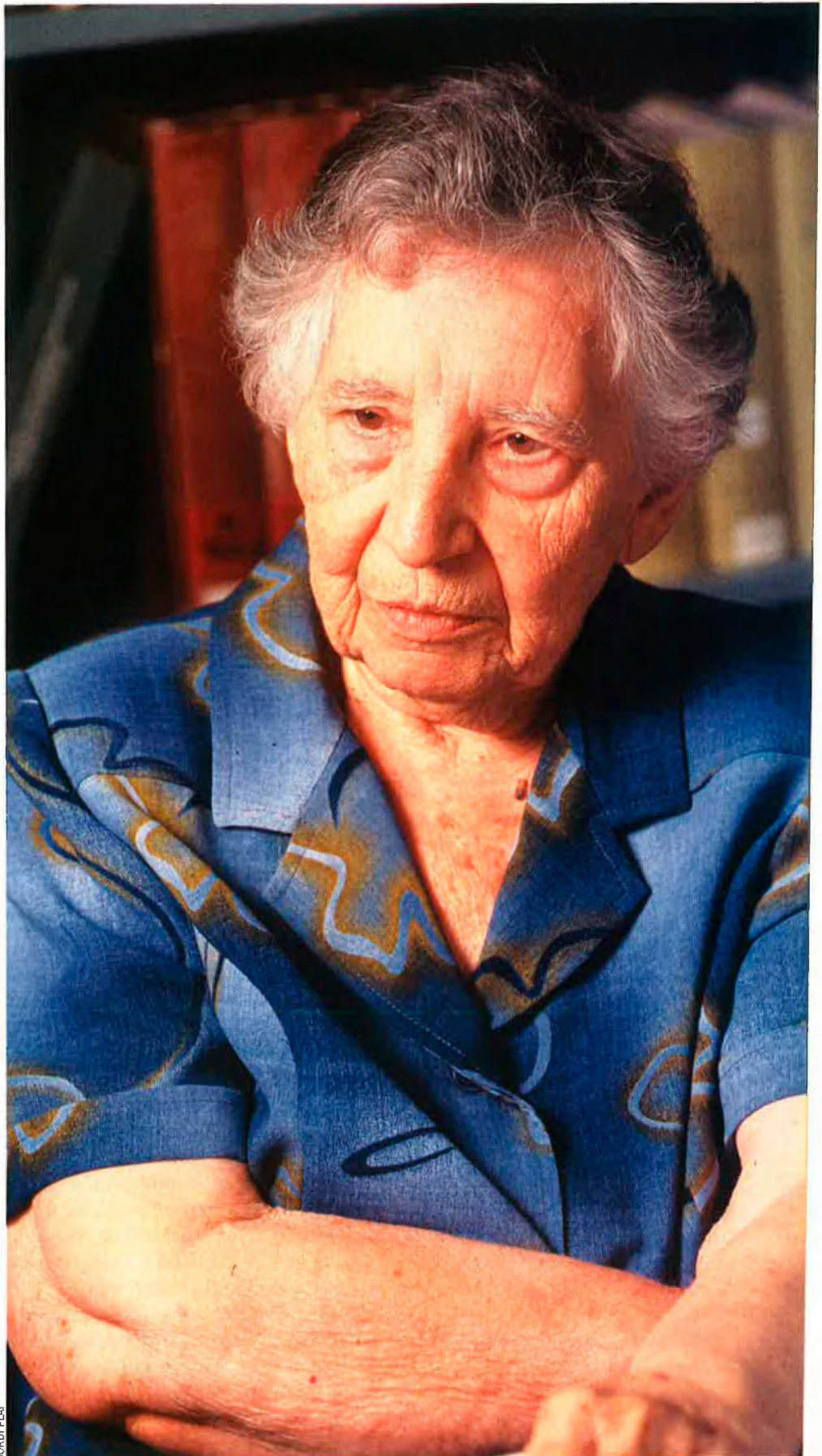
—S'han descrit més de vint mil espècies. El que passa és que encara hi ha moltes zones, sobretot les tropicals, que són molt desconegudes. I amb el perill de la desforestació, es pensa que moltes desapareixeran abans no les coneguem.

—Aquí encara en van descobrint de noves?

—De tant en tant. Nosaltres ens hem mogut per tot Espanya, tot i que hem treballat, principalment, Catalunya, el País Valencià i les Illes Balears. Al cap de Gata, a Almeria, vam trobar dues espècies noves per a la ciència: *Goniomitrium seroi*, gènere de l'hemisferi austral, única espècie del mateix gènere que hem trobat a Europa, i *Acaulon fontiquerianum*, que després s'ha recol·lectat a Portugal. Del Baix Ebre vam descriure el *Acaulon dertosense*.

—I als Països Catalans?

—Un lloc que és molt interessant és la zona de Calaf (a l'Anoia), on també es va trobar una nova espècie que Montserrat Brugués va batejar amb el meu nom i es diu *Acaulon Casasianum*. Uns botànics de Madrid també em van dedicar un altra espècie, anomenada *Orthotrichum casasianum*.





"Aniré a la Facultat fins que no pugui més. Després de la jubilació, em van nomenar professora emèrita i he continuat fins ara. Tenim molt material. Es recol·lecta més del que es pot estudiar, i ara miro coses que havia recol·lectat i encara no havíem analitzat bé"

Totes dues espècies eren desconegudes fins ara.

—Fa poc d'aquests descobriments?

—El del cap de Gata va ser a finals dels setanta, però els altres dos sí que són recents. Una altra cosa són les espècies que hem trobat i que no sabíem que eren aquí. D'aquestes n'hi ha moltes, moltes.

—Per què?

—Perquè abans que jo comencés a treballar-hi, els botànics, tant els catalans com els espanyols, es dedicaven únicament a les plantes vasculars, les fanerògames. I, és clar, totes les altres —tant les molses com les algues com els líquens— eren una mica oblidats. S'explicaven a classe però la gent no coneixia prou la riquesa d'espècies que hi havia.

—I quan comença, vostè?

—El 1942 o 1943. Llavors jo ja em dedicava a la botànica i em va semblar que les molses era un camp molt desconegut. Però jo no m'imaginava fins on podia arribar.

—No creia que fora tan extens?

—No pensava que m'hi pogués dedicar tota la vida.

—I encara va tots els matins a la Facultat.

—Fins que no pugui més. Després de la jubilació, em van nomenar professora emèrita i aleshores he anat continuant fins ara. També és cert que puc fer-ho perquè tinc circumstàncies molt favorables: visc molt a prop de la universitat i tinc qui em porta tots els dies. Tot s'ha de dir.

—I ara quina feina fa?

—Tenim molt material. Es recol·lecta més del que es pot estudiar i ara vaig mirant moltes coses que havia recol·lectat i encara no hem analitzat prou bé. D'altra banda, anem revisant l'herbari. *La flora dels briòfits dels Països Catalans* (una obra que ha estat editada per l'Institut d'Estudis Catalans) l'hem feta amb el material que tenim a l'herbari i ho hem hagut de revisar tot.

—I ara prepara la *Flora ibèrica*.

—Sí, però hi col·laboren briòlegs de tot l'estat. No ho fem nosaltres sols.

—Fa poc la Societat Espanyola de Briologia li va fer un homenatge, perquè diuen que vostè és la responsable que a l'estat hi hagi tants briòlegs.

—Des de Madrid em van demanar que fes curssets per als botànics d'Espanya, perquè ningú no en sabia res. Primer no tenia temps per fer-ho, però després, quan ja estava a la càtedra amb el doctor Bolòs, ja m'hi vaig veure amb cor i vam convocar un cursset al qual van assistir deu o dotze professors de diferents universitats espanyoles. Vam establir relació amb ells i vam decidir continuar-la organitzant sortides de camp. Posteriorment, aquestes trobades es van convertir en els simposis de botànica i criptogàmica.

—I encara es fan.

—Sí. Però ja no hi vaig.

—Ja ha viatjat prou, vostè.

—Sí, molt. I ara em dol perquè, quan lleigeixo coses de la flora del Pirineu, me n'hi aniria tot seguit. Però penso que ja ho he fet i em quedo tranquil·la.

—El Pirineu, el coneix bé?

—Des d'Ordesa fins a Núria, sí.

—El català i part de l'aragonès.

—Sí. Una de les primeres coses que vaig fer va ser Núria i el cap de Creus. I al cap de Creus encara hi anem ara, perquè cada dia hi trobem coses noves.

—Com és?

—És un indret tan especial! Jo hi vaig començar a anar que devia ser la primavera, per Setmana Santa. Vaig anar al Port de la Selva i em vaig començar a engrescar. Després vaig tornar al setembre i em va decebre molt perquè tot era sec i no trobava res. És a dir: si el primer cop que vaig anar al cap de Creus hagués anat al setembre, no hagués tornat mai més.

—En canvi, a la primavera és molt ric?

—Una meravella. Allà hi hem trobat una espècie molt interessant perquè també és austral, l'*Oedipodiella australis*. És de la regió del Cap, a Sud-àfrica, i també apareix aquí, al cap de Creus.

—Com s'explica això?

Biografia

Creu Casas va néixer a Barcelona el 1913. És farmacèutica i briòloga. La seva feina ha estat immensa, si tenim en compte que ella va començar a classificar i analitzar les diferents espècies de molles que hi ha a Catalunya i que ara se'n coneixen més de vuit-centes. Ella és la mare de tots els briòlegs de l'estat. Els ha ensenyat la feina, i ells l'han homenatjada i li reconeixen les qualitats sempre que poden. No en va, els científics d'altres estats europeus manifesten sovint la seva sorpresa per la quantitat de briòlegs que hi ha aquí i pel nivell de coneixement desenvolupat sobre aquesta peculiar vegetació.

Casas és també coautora de *La flora dels briòfits dels Països Catalans*, l'interès científic de la qual ha estat reconegut amb el premi Serra d'Or. Ara, la Fundació Catalana per a la Recerca reconeixrà els seus cinquanta anys de treball.



—Ho atribuïm al fet que són relictos. Aquestes espècies eren molt més esteses però, amb els canvis climàtics i geològics del planeta, van quedar en raonets molt concrets on les condicions eren favorables.

—Hi ha d'altres llocs que concentren tanta diversitat de molles?

—La Vall d'Aran. Tot el Pirineu presenta molta diversitat, però a la Vall d'Aran, com que és el lloc més humit, és on n'hi ha més. I fora del Pirineu, al Montseny, on hi ha més de tres-centes espècies.

—En una zona relativament petita.

—El que passa és que al Montseny hi ha molt desnivell: des de Mosqueroles, que és a 200 metres, fins al Turó de l'Home, que fa més de 1.700 metres, representa nivells de vegetació diferents. A més, la major part del Montseny és silícia però a la part de Seva (Osona) i cap a Aiguafreda (Vallès Oriental) el terreny és calcari i això encara augmenta més la seva riquesa.

—Amb els briòfits de les Illes Balears passa, com amb les plantes superiors, que presenten variacions importants respecte a la Península?

—No. És molt semblant, però sí que hem trobat una espècie que també es troba al sud de la península Ibèrica, però és del nord d'Àfrica, *Gigaspermum mouretii*. I també hi ha alguna hepàtica, com *Petalophyllum ralfsii*, que només es troba a Mallorca.

—Per què els hi diuen hepàtiques? La paraula ve de *fetge*.

—Perquè les primeres que es van conèixer tenien una semblança amb un fetge. Molt remota, eh! I, precisament, per aquesta semblança les indicaven contra malalties del fetge.

—No sembla molt científic, això.

—Pots comptar! Com el *Fontinalis antipyretica*, que viu en aigües molt fredes i per això l'utilitzaven contra la febre. Però en realitat no hi tenia res a veure. Amb alguns briòfits s'ha comprovat una activitat antibiòtica, altres poden produir al·lèrgia. A més, els *es-fagnes* es van fer servir a la primera guerra europea com a absorbents en les ferides. La vitalitat de les espècies epífites detecta l'estat de la contami-

nació atmosfèrica en la proximitat de centres industrials. Els japonesos les planten als jardins com fem aquí amb els bonsais.

—Vostè va començar l'herbari de l'Autònoma.

—El vaig començar jo i ara hi tenim més de 60.000 mostres.

—Només briòfits?

—Sí, només molles i hepàtiques. El vaig fer jo sola des del quaranta i escaig fins el 1971, quan vaig accedir a la càtedra de Botànica de la UAB. Des de llavors vaig comptar amb la col·laboració de Montserrat Brugués i Rosa M. Cros. Després es van aconseguir moltes espècies noves. I a més vam rebre la donació de l'herbari del doctor Vives i el doctor Seró, que vam ser els tres que vam començar a investigar els briòfits.

—I fan intercanvis amb altres universitats.

—Sí, amb Estats Units i amb països europeus. I estem en relació amb briòlegs de tot el món perquè, de vegades, troben coses que aquí no coneixem.

—Vostè va ser pràcticament pionera en briologia.

—Quan jo vaig començar, el doctor Seró ja hi treballava. Jo li vaig comunicar al doctor Font i Quer, que fou el meu professor de botànica, que volia estudiar els briòfits i em va posar en contacte amb el doctor Seró. Se'ns va unir un altre estudiant de biologia, en Vives, i tots tres ens vam engrescar a treballar junts.

—Com van començar? Amb molt treball de camp?

—Treball de camp, classificar i fer l'herbari perquè era la base per començar a obtenir els coneixements. Alguns botànics catalans ja havien recollit molles. En Vayreda, per exemple, ja havia fet una llista de molles de Núria; en Casares —que era gal·le— havia estat a Barcelona i havia reunit molles del Tibidabo i Montserrat. Això i poca cosa més és tot el que hi havia. Jo vaig trobar algunes mostres que havien recollit aquests fanerogamistes, però són molt poques. Ara estan dipositades en l'Institut Botànic.

Àlex Milian