

L'esperó de Bolòs, retrobat cent anys després

Cèsar Blanché i Maria Bosch. BioC - Universitat de Barcelona

L'esperó de Bolòs (*Delphinium bolosii*, C. Blanché & Molero) és una ranuncula endèmica de Catalunya, amenaçada i coneguda tan sols a dues zones: el congost del Segre (prop d'Artesa de Segre, al Prepirineu) i les rodalies d'Ulldemolins (Priorat). En una tercera localitat (al massís de Sant Llorenç del Munt) havia estat documentat fa exactament un segle amb un plec d'herbari i ara acaba de ser-hi redescobert.

Ara fa un segle, Joan Cadevall (de qui acabem de celebrar el centenari de l'inici de la *Flora de Catalunya*) premsava i etiquetava el plec d'herbari d'un esperó recol·lectat al massís de Sant Llorenç del Munt («Cultivado en el jardín, procedente de la Font d'Estenalles, 1912»). Unes dècades més tard, Julià Molero descobria a Ulldemolins (Priorat) una població d'esperons molt similar, desconeguts per a la ciència fins aleshores; l'any 1983, aquesta troballa motivà la descripció d'una nova espècie, *Delphinium bolosii* C. Blanché & Molero, dedicada al professor Oriol de Bolòs i pertanyent a una estirp d'afinitats orientals (el grup de *D. fissum* s. l.), amb la qual presentava diferències en les formacions epidèrmiques

↓ Fotografia. *Delphinium bolosii*, Maria Bosch.



(l'indument), els marges de les fulles (lacínies foliars) més amples i flors més grosses i amb una dotació cromosòmica original. Aquesta nova espècie ha estat estudiada, des d'aleshores i de manera ininterrompuda, pels membres de l'equip de biologia de la conservació de plantes (BioC), de la Universitat de Barcelona.

D. bolosii és una planta herbàcia, perenne, rizomatoso, que pot assolir fins a més d'un metre i mig d'alçada, i formadora de rosetes. Pot arribar a fer fins a quaranta flors blau-violades, clarament esperonades, entre 22 i 26 mm, que fan tres fol·licles sense pèls (glabres) amb llavors petites i negres.

Actualment se'n coneixen només dos nuclis molt propers, a l'entorn d'Ulldemolins; i tres nuclis al congost del Segre, aigües avall d'Artesa de Segre, entre Rubió de Baix i Camarasa). Al massís de Sant Llorenç i l'Obac, tot i haver estat recercat amb una certa periodicitat, s'havia considerat extingida, ja que havia transcorregut la moratòria de cinquanta anys que indiquen els criteris de la UICN de 2001. Ara, hi ha estat retrobada.

El grup de recerca BioC ha estudiat a fons la biologia de l'espècie, començant pels sistemes reproductius, a través d'encreuaments experimentals; i de la pol·linització, en treballs de camp, a partir dels quals s'ha pogut comprovar que els canvis en l'ús del territori comporten canvis en la quantitat i qualitat dels serveis dels pol·linitzadors, ja que els individus de la població del Priorat manifesten incipients disminucions en la producció de llavors. També s'ha abordat l'estudi de la diversitat genètica, que és relativament baixa, incloent-hi la distribució de genotips en diversos locus en l'espai i la correlació entre nivells d'heterozigosi i *eficàcia biològica*, a través de dades isoenzimàtiques i de DNA cloroplàstic. La demografia a mitjà termini (seguiment des de fa dotze anys) assenyala fluctuacions notables, en part per la disponibilitat de recursos hídrics.

L'esperó de Bolòs està qualificat com a EN («en perill») al *Llibre Vermell* de flora ame-

naçada i és una espècie legalment protegida (Decret de flora amenaçada de Catalunya i *Catàleg estatal de espècies amenaçades*) amb la màxima categoria, que obliga a establir un pla de recuperació específic que no ha estat encara aprovat, però que és del tot necessari per guiar les activitats de conservació.

A finals de 2012, Joaquim Pérez, membre del Centre Excursionista de Terrassa, i Àngel Hernández Cardona, botànic expert en la flora de Sant Llorenç del Munt, donaven a conèixer la troballa d'un únic individu de l'esperó de Bolòs al massís, prop de Mura. La Diputació de Barcelona, organisme gestor del Parc Natural de Sant Llorenç i la serra de l'Obac on es troba la localitat retrobada, ha encarregat al BioC un estudi sobre la troballa. Durant el primer any s'ha confirmat la identitat del tàxon, s'ha establert un cens que ateny uns 250 individus (recompte directe) i s'ha trobat una nova organització dels cromosomes, noves combinacions genètiques desconegudes a les altres poblacions i nivells més elevats de diversitat genètica, que fan d'aquesta població una baula estratègica per conservar el potencial evolutiu de l'espècie, mereixedora de mesures de conservació. Durant el 2014, la segona part de l'estudi (en curs) verifica l'estabilitat cromosòmica en els diversos rodals com també la funcionalitat reproductiva, que assegurin un futur autosostenible de la població, i la proposta de les mesures de gestió que es puguin integrar en el recentment aprovat Programa de Seguiment de la Flora Amenaçada (SEFA) de la Xarxa de Parcs de la Diputació de Barcelona.

Aquest retrobament es pot inscriure en el context de la troballa de poblacions d'altres espècies de flora que es creien extingides del tot a Catalunya (com ara *Spirodela polyrrhiza*, retrobada enguany a les terres de l'Ebre i a Collserola) o en la descripció, encara, de noves espècies de plantes per a la ciència (com ara *Primula subpyrenaica*, descrita a la primavera de 2014 del Berguedà per P. Aymerich, J. López i L. Sàez). Tot plegat ens confirma que cal continuar l'exploració florística del país per mantenir un coneixement actualitzat de la biodiversitat vegetal catalana. •

Per saber-ne més

BOSCH, M. (2009). «Planta del Mes núm. 6: Esperó de Bolòs» [en línia]. *Portal de biologia de la conservació de plantes*. Laboratori de Botànica, Facultat de Farmàcia, Universitat de Barcelona. <<http://hdl.handle.net/2445/20045>>