

# La genètica d'un caragol en perill d'extinció, clau per conservar-lo

## La UdL participa en una recerca liderada per la UB i publicada a 'Scientific Reports'

L'estructuració genètica del *Xerocrassa montserratensis*, un caragol terrestre en perill d'extinció que només es troba en algunes zones de Catalunya, ajudarà a millorar la seua conservació. Així ho afirma un estudi on ha participat la Universitat de Lleida (UdL) que s'acaba de publicar a la revista *Scientific Reports* [ <https://www.nature.com/srep/> ], del grup Nature. La recerca, liderada per la Universitat de Barcelona (UB) ha permès identificar quatre grups genètics coincidents majoritàriament amb la seua distribució geogràfica.



L'equip ha aplicat la metodologia basada en els anomenats codis de barres genètics (*DNA barcoding*), que fa ús d'un fragment curt i estandarditzat d'ADN – en aquest cas, el gen mitocondrial citocrom oxidasa I (COI)- per facilitar la identificació d'espècies i la detecció de grups evolutius diferenciats. Així es poden classificar la majoria d'espècies amb una alta resolució, i en molts casos també aporta una bona variabilitat intraespecífica per detectar barreres al flux gènic entre poblacions. En concret, han estudiat 152 individus de 8 localitzacions.

El *Xerocrassa montserratensis va ser* identificat a finals del segle XIX a la muntanya de Montserrat i compta amb una reduïda distribució geogràfica restringida a la província de Barcelona. És una espècie protegida a tot l'àmbit dels Parcs Naturals de la Muntanya de Montserrat i de Sant Llorenç del Munt i l'Obac (Barcelona). Es troba en espais oberts de codines típiques i zones de conglomerats però no en zones forestals.

Els autors afirmen que el procés de diversificació dels grups genètics -en combinació amb l'especificitat del seu hàbitat natural- estaria relacionat amb els processos geològics i paleoclimàtics durant el Pleistocè que han contribuït finalment a modelar l'estructura genètica actual de l'espècie. Aquests processos podrien explicar també l'origen de la radiació gran d'espècies del gènere *Xerocrassa* en algunes illes mediterrànies, com ara Creta o les illes Balears, apunten.

**Text: Comunicació UB / Premsa UdL**

### MÉS INFORMACIÓ:

Article *Deep genetic structure at a small spatial scale in the endangered land snail Xerocrassa montserratensis* [ <https://www.nature.com/articles/s41598-021-87741-7> ]

[Un estudi revela l'estructura genètica del cargol 'Xerocrassa montserratensis', una espècie endèmica de Catalunya](https://www.ub.edu/web/ub/ca/menu_eines/noticies/2021/05/022.html) [ [https://www.ub.edu/web/ub/ca/menu\\_eines/noticies/2021/05/022.html](https://www.ub.edu/web/ub/ca/menu_eines/noticies/2021/05/022.html) ]

