

Diari de la neu, 14/07/26

La vall d'Eina confirma els primers efectes del canvi climàtic sobre la flora d'alta muntanya

Aquesta vall de l'Alta Cerdanya forma part del projecte internacional GLORIA des de 2018



Entrada a la vall d'Eina en un dia de vent intens de nord *Autor/a: Diaridelaneu.cat*

Els primers resultats del programa científic internacional GLORIA mostren canvis en la vegetació dels cims pirinencs, amb l'expansió d'espècies arbustives i el seguiment de l'evolució tèrmica del sòl. La vegetació dels cims dels Pirineus ha començat a canviar, però es confirma que l'escalfament global també està deixant empremta en els ecosistemes a més altitud.



La vegetació a l'Alta Muntanya ha començat a canviar (Foto: al fons Vall d'Eina i entrada a la vall de Llo - IST).

La **Reserva Natural Nacional de la vall d'Eina**, (Alta Cerdanya - Catalunya del Nord) un dels espais amb més riquesa botànica dels Pirineus, s'ha convertit en un laboratori natural privilegiat per estudiar els efectes del canvi climàtic sobre els ecosistemes d'alta muntanya. Des de l'any 2018 acull un dels punts d'observació del **programa internacional GLORIA** (Global Observation Research Initiative in Alpine Environments), una xarxa científica dedicada al seguiment a llarg termini de la vegetació alpina

Creat l'any 1994 a Àustria, el projecte GLORIA és present actualment en massissos muntanyosos de més de quaranta països. El seu objectiu és senzill però de gran repte: observar, amb una metodologia idèntica arreu del món, com evolucionen les comunitats vegetals dels cims davant l'augment de les temperatures. Això permet comparar l'evolució dels Alps, els Pirineus, els Carpats, els Andes o les Muntanyes Rocalloses sota un mateix protocol científic.

A la vall d'Eina, els científics treballen sobre quatre cims situats per damunt dels 2.500 metres d'altitud. En cadascun d'ells s'han delimitat parcel·les permanents on, cada set anys, es repeteix exactament el mateix inventari botànic. Els investigadors identifiquen totes les espècies presents, n'avaluen la cobertura, analitzen el sòl, la presència de roques i líquens, documenten fotogràficament cada parcel·la i descarreguen les dades dels sensors de

temperatura enterrats a uns deu centímetres de profunditat, que enregistren l'evolució tèrmica del sòl durant tot l'any.

Els primers senyals ja són visibles

Els primers resultats obtinguts després de comparar els inventaris de 2018 amb la darrera campanya de seguiment, de juliol de 2025, indiquen que els efectes del canvi climàtic ja comencen a ser perceptibles als cims pirinencs.

Els investigadors han observat, per exemple, que el ginebre tendeix a expandir-se en alguns dels cims estudiats, un fet que suggereix que els arbustos van guanyant terreny sobre espècies pròpies dels ambients més estrictament alpins. Tot i que els científics insisteixen que encara caldran més campanyes de seguiment per confirmar estadísticament aquestes tendències, els canvis sobre el terreny ja són prou evidents.

Paral·lelament, les dades dels termòmetres enterrats permetran relacionar l'evolució de la temperatura del sòl amb els canvis detectats en la vegetació. Aquesta informació es compararà també amb dades meteorològiques i amb observacions per satèl·lit per entendre millor com responen les plantes d'alta muntanya a un clima cada vegada més càlid.

Un observatori de referència als Pirineus

La Reserva Natural de la vall d'Eina és considerada des de fa dècades un dels grans santuaris botànics dels Pirineus. La combinació de diferents orientacions, substrats geològics i un ampli gradient altitudinal afavoreix la presència d'una extraordinària diversitat d'espècies vegetals, fet que ha atret naturalistes i botànics des del segle XVIII. La reserva protegeix més de 1.100 hectàrees entre aproximadament els 1.600 i els 2.800 metres d'altitud.

La participació en el projecte GLORIA reforça aquest paper científic i converteix la vall d'Eina en un observatori estratègic per comprendre com evolucionaran els ecosistemes d'alta muntanya davant del canvi climàtic. Les dades recollides no només serviran per conèixer millor la realitat dels Pirineus, sinó que formaran part d'una gran base de dades internacional que permetrà comparar els canvis observats en les principals serralades del planeta.

Altres fonts consultades: [Le Parisien](#) i [La Semaine du Roussillon](#).