

# Investigadors de Blanes participen en un estudi internacional sobre llacs alpins

## Descobreixen que la meitat de la matèria orgànica als estanys ve de la pols atmosfèrica

MADRID | EUROPA PRESS/DDG

Prop de la meitat de la matèria orgànica present als llacs alpins procedeix de la pols atmosfèrica, en lloc de procedir de la fotosíntesi feta pels organismes aquàtics, segons un estudi internacional en el qual ha participat el Consell Superior d'Investigacions Científiques (CSIC) i, com a un dels seus membres, el Centre d'Estudis Avançats de Blanes.

La investigació, publicada a la revista Nature Communications, ha analitzat el cicle del carboni orgànic a 86 llacs recòndits i amb climes extrems de tot el món ja que, segons els experts, són "un bon indicador per prendre-li el pols al planeta i avaluar els efectes dels processos naturals i dels ocasionats per l'ésser humà".

Així, en llacs situats en paratges muntanyosos de zones recòndites s'han trobat restes de contaminants i altres senyals que mostren la influència de l'home en cicles tan importants per a la Terra, com els del sofre, el nitrogen o el carboni. L'investigador del CSIC de l'Institut Andalús de Ciències de la Terra, Antonio Delgado, va explicar que han vist "que el canvi en l'ús de la terra i l'escalfament global estan incrementant notablement les aportacions de pols d'origen africà que és distribuït a escala global per la circulació atmosfèrica".

La investigació s'ha centrat en l'anàlisi de les propietats òptiques de la matèria orgànica dissolta i la seva evolució en relació amb paràmetres com pols atmosfèrica, radiació ultraviolada, precipitació anual, percentatge de la cobertura vegetal, altitud, temps de residència de l'aigua, concentració de clorofil·la, abundància de bacteris, entre d'altres.

"La pols atmosfèrica, que prové en gran part del Sàhara i del Sahel, exerceix una influència directa i indirecta en l'evolució de la matèria orgànica dissolta en aquest tipus de llacs, fet que al seu torn també juga un important paper en aspectes com l'atenuació de la llum en la columna d'aigua i en la qualitat", va comentar Delgado.

Entre els resultats obtinguts en aquest estudi, un ha sorprès els investigadors. "En aquest treball hem observat que l'abundància de bacteris als llacs alpins augmenta amb l'altitud, un paràmetre associat a climes extrems i una exposició més alta a les radiacions ultraviolades". Segons Delgado, es tracta d'un resultat "inesperat" ja que, en principi, "el fred, els contrastos de temperatura i els raigs ultraviolats són perjudicials per als bacteris".

En aquest sentit, va assegurar que es tracta d'un aspecte "sobre el qual cal seguir investigant".

A més de l'Institut Andalús de Ciències de la Terra, entre els participants espanyols en aquesta investigació hi ha el Centre d'Estudis Avançats de Blanes -també del CSIC-, l'Institut Cavanilles de Biodiversitat i Biologia Evolutiva, l'Institut de l'Aigua i el Departament d'Ecologia de la Universitat de Granada.

Font del document:

[http://www.diaridegirona.cat/comarques/2011/08/12/investigadors-blanes-participen-estudi-internacional-sobre-llacs-alpins/507648.html?utm\\_source=rss](http://www.diaridegirona.cat/comarques/2011/08/12/investigadors-blanes-participen-estudi-internacional-sobre-llacs-alpins/507648.html?utm_source=rss)