

València, 5 de juny de 2024

## **Els nous incendis causats pel canvi global redueixen l'abundància i diversitat de les plantes llenyoses**

- **El Centre d'Investigacions sobre Desertificació (CSIC-UV-GVA) realitza el primer estudi global, sistemàtic i quantitatiu dels efectes en la vegetació de canvis en el règim d'incendis**
- **Boscors de coníferes i mixtos són més vulnerables que matolls i pasturatges a l'increment en la intensitat i freqüència dels incendis**



Els boscors de coníferes i mixtos són més susceptibles als canvis en els incendis. Crèdits: Pixabay.

A causa del canvi global, molts ecosistemes estan experimentant una pertorbació en el seu règim d'incendis, amb un augment en la freqüència i severitat d'aquests. Això pot alterar substancialment les comunitats vegetals, així com l'estructura i el funcionament dels ecosistemes. Ara, un estudi liderat pel Centre d'Investigacions sobre Desertificació (CIDE), centre mixt del Consell Superior d'Investigacions Científiques (CSIC), la Universitat de València (UV) i la Generalitat Valenciana (GVA), confirma aquesta percepció. Després d'examinar més de dos mil dades d'incendis en tot el planeta, l'estudi va trobar que la intensificació dels règims d'incendis provocat pel canvi climàtic i altres activitats humanes redueix l'abundància, diversitat i el bon estat de les plantes, alguna cosa que afecta més plantes llenyoses com els boscors de coníferes.

“Aquesta investigació aporta, per primera vegada, una visió global, sistemàtica i quantitativa de l'efecte de la intensificació dels incendis”, assenyala **Juli G. Pausas**, investigador del CSIC al CIDE i autor principal del treball, publicat recentment a la revista *Global Ecology and Biogeography*. Per a fer aquest treball, els autors van aplicar una metodologia de revisió sistemàtica i metaanàlisi que permet analitzar moltes dades a partir de fonts molt diverses. Així van aconseguir sistematitzar 2.363 casos recollits en 394 estudis repartits per tot el planeta, encara que amb major representació de l'hemisferi nord.

En considerar els components del règim d'incendis com la seua freqüència, intensitat o tipus, l'estudi evidencia que el major risc per a les plantes el comporta la severitat dels incendis. Així, “la intensificació dels règims d'incendis a causa del canvi climàtic i altres activitats humanes, la qual cosa genèricament diem canvi global, en general redueix l'abundància, diversitat i el bon estat [fitnes] de les plantes”, resumeix **Bruno Moreira**, investigador del CSIC al CIDE que participa en l'estudi.

Els efectes negatius són més forts amb l'augment en la severitat que amb el de la freqüència dels incendis, i són més marcats en plantes llenyoses que en herbàcies, segons els investigadors. A més, van trobar que uns certs tipus de vegetació són més resistents a aquests canvis que uns altres. “Els boscos de coníferes i mixtos són més susceptibles a la intensificació dels incendis que els ecosistemes oberts com a pasturatges i matolls, una cosa relacionada amb el possible canvi d'incendis de superfície poc intensos a incendis de copa d'alta intensitat”, assegura **Roger Grau-Andrés**, investigador del Centre d'Investigació Ecològica i Aplicacions Forestals (CREAF) i autor principal del treball.

Segons Pausas, “els matolls de clima mediterrani estan dominats per règims d'incendis de copes que històricament han cremat amb alta intensitat, i aquests ecosistemes són notablement resilents a tals condicions. Però, en aquest cas, un increment en la freqüència de les pertorbacions pot portar també a una disminució de la diversitat”, puntualitza l'investigador del CSIC.

### Base científica per a la gestió d'incendis

Altre exemple d'amenaça davant els canvis en el règim d'incendis l'ofereix el pi salgareny o *Pinus nigra*, abundant a la península ibèrica. “Aquest arbre està preparat per a sobreviure a incendis de baixa intensitat gràcies a la seua escorça gruixuda, que ho aïlla de les flames, i de les seues poques branques en la part baixa, que eviten la transmissió del foc a la copa. No obstant això, en cas d'incendis més intensos o que afecten a tot l'arbre, aquestes proteccions no són suficients i la planta no sobreviu”, explica Moreira.

Els investigadors destaquen que aquest estudi “proporciona una base científica per a ajudar a prendre de decisions en polítiques de conservació dels ecosistemes i de gestió d'incendis”, ja que aconsegueix identificar els patrons generals de la resposta de les plantes davant intensificació dels règims d'incendis i entendre els factors que les determinen. En entendre els canvis en els règims d'incendis es poden crear estratègies adaptades a aquests nous incendis.

Així, “més que una sola política unificada, es tracta d'entendre quins ecosistemes poden ser més susceptibles i establir prioritats d'actuació”, sosté Pausas. Per tant, enfront dels ecosistemes més resilents, en els quals “la millor estratègia de conservació pot ser no actuar”, els boscos de coníferes precisarien d'una gestió adequada. Per exemple, en boscos de *Pinus nigra*, que són resilents als incendis de baixa intensitat i són capaces de sobreviure a incendis superficials freqüents, les cremes prescrites poden ajudar a mantindre un règim d'incendis de baixa intensitat que doten als arbres de major resiliència.

L'estudi va ser finançat pels projectes FocScales, dependent de la Generalitat Valenciana, i FirEURisk, de la Comissió Europea.

**Referències:**

Grau-Andrés, R., Moreira, B., & Pausas, J. G. ***Global plant responses to intensified fire regimes***. *Global Ecology and Biogeography*, e13858. DOI: <https://doi.org/10.1111/geb.13858>