

València, 18 de juliol de 2024

Juli G. Pausas, científic del CSIC: “cal permetre que existisquen incendis xicotets per a evitar els de grans dimensions”

- En el nou títol de la sèrie *¿Qué sabemos de?* (CSIC-Catarata), el científic del Centre d'Investigacions sobre Desertificació (CSIC-UV-GVA) proposa una gestió del foc no basada només en l'extinció
- El llibre, que s'ha presentat hui a la Casa de la Ciència del CSIC a València, explica com els incendis han modelat la naturalesa i analitza el seu impacte en un context de canvi global



Presentació del llibre *Incendios forestales. Una introducción a la ecología del fuego* de Juli G. Pausas, investigador del CSIC al Centre d'Investigacions sobre Desertificació (CIDE, CSIC – Generalitat Valenciana – Universitat de València).

Els incendis forestals no tenen bona fama. A més d'ocasionar pèrdues materials i víctimes humanes, cada vegada són més freqüents, més intensos i de majors dimensions. No obstant això, són processos naturals que han ocorregut des de l'aparició de les plantes terrestres al nostre planeta, fa milions d'anys, i han influït en les característiques de les espècies vegetals, la seua estructura i distribució.

L'últim llibre de la col·lecció *¿Qué sabemos de?* (CSIC-Catarata) va més enllà de les imatges d'arbres en flames o grans superfícies calcinades que se solen veure en els mitjans. El seu autor, l'investigador del CSIC **Juli G. Pausas**, proposa una mirada ecològica dels incendis per a entendre el paper del foc en una naturalesa profundament transformada pels éssers humans: "vivim en un món ple de gent i estem canviant el paisatge i el clima; tot això afecta a la quantitat i intensitat dels incendis". En aquest context, subratlla l'expert, "el problema dels incendis no se soluciona simplement amb més mitjans i més tecnologies: cal emmarcar aquesta nova situació en tot el coneixement que tenim sobre les plantes per a fer una gestió sostenible de la muntanya".

['Incendios forestales. Una introducción a la ecología del fuego'](#) descriu els tipus d'incendis que existeixen, repassa la seua freqüència i el seu impacte al llarg de la història de la Terra i analitza l'evolució de les plantes per a sobreviure a les flames. Finalment, aborda la gestió dels incendis en un context de canvi global.

L'investigador del Centre d'Investigacions sobre Desertificació (CIDE, CSIC-UV-GVA), situat a València, destaca la importància de conèixer bé el règim d'aparició del foc, perquè "igual que una sequera no és dolenta ni bona en si mateixa, els incendis no es poden analitzar de forma aïllada, sinó que tenen una freqüència, una intensitat i una estacionalitat concretes que cal estudiar per a comprendre les causes i conseqüències de l'incendi".

Plantes adaptades al foc

Pausas és crític amb les imatges aïllades de boscos sencers reduïts a cendres que solen abundar en els mitjans, perquè indueixen a pensar que els territoris queden devastats sense possibilitats de recuperació. No obstant això, si s'espera el temps suficient, la naturalesa fa el seu treball i la vegetació torna a aparèixer, ja que "les plantes que viuen en ambients amb incendis freqüents han adquirit al llarg de l'evolució una sèrie de trets que els permeten sobreviure i reproduir-se", afirma el científic.

Per exemple, la presència d'escorces molt gruixudes és un tret que ajuda uns certs arbres a protegir-se del foc. Altres espècies tenen la capacitat de rebrotar després d'haver sigut cremades totalment, gràcies a gemmes 'dorments' que romanen inactives fins que és necessari eixir a la llum. I algunes llavors "no sols resisteixen a la calor del foc, sinó que les flames trenquen la seua dormició i així poden germinar amb les primeres pluges després del pas del foc", comenta l'investigador.

Una altra estratègia sorprenent consisteix a formar un banc de llavors aeri, de manera que la calor del foc estimule la seua dispersió. Les espècies com els pins i altres coníferes que viuen en ecosistemes amb incendis de copa van acumulant pinyes en la part més alta que poden romandre tancades fins a 20 anys esperant a ser obertes per un incendi.

Al contrari del que puga semblar, que una planta creme amb facilitat també pot servir per a sobreviure. Segons el científic, "l'elevada inflamabilitat en espècies com l'argilaga

mediterrània genera majors espais oberts al voltant de la planta després d'un incendi, i així s'assegura l'eliminació dels veïns".

La paradoxa de l'extinció

La nostra lògica antropocèntrica ens diu que quan comença un incendi, cal extingir-lo com més prompte millor. Però l'investigador defensa que no sempre és encertat eliminar-los. "Incendis hi ha hagut sempre i seguirà havent-los, perquè és impossible acabar amb tots, de manera que les polítiques de tolerància zero al foc no són una solució, sinó que poden ser un agreujant", declara. "Si evitem que ocorreguen incendis, la biomassa s'anirà acumulant en l'ecosistema, i, quan el foc sorgisca, ocasionarà incendis de grans dimensions i elevada intensitat".

Davant aquesta situació, Pausas és contundent: "la mesura més efectiva per a reduir els grans incendis d'alta intensitat suposa acceptar un nombre d'incendis xicotets i relativament poc intensos". Això no és fàcil d'assumir ni social ni legalment, "però tenim moltes evidències científiques que apagar tots els incendis no és la millor opció", afig.

Una altra de les accions que se solen dur a terme quan una zona ha sigut calcinada és plantar i repoblar els exemplars cremats, i ací de nou l'expert en ecologia del foc planteja un enfocament diferent. "Cal estudiar cada cas concret, però el primer que s'ha de fer és esperar i veure si l'ecosistema es regenera per si mateix, i després actuar si és necessari. Existeixen exemples de territoris cremats que es regeneren molt bé, amb exemples de floracions massives set mesos després de l'incendi".

Gestionar paisatges inflamables en el segle XXI

Vivim en un context de canvi climàtic que afecta la quantitat i qualitat dels incendis. Pausas explica que amb l'augment de la temperatura i de la freqüència de sequeres i onades de calor en la majoria de les regions del planeta es requereixen menys ignicions, menys continuïtat de vegetació i menys sequera perquè es generen grans incendis. La conseqüència és que "estem sent espectadors d'un increment del número, grandària i intensitat d'incendis en moltes regions del món".

Si el foc no es pot extingir per complet, el clima cada vegada és més càlid i sec i la població va en augment, quines mesures es poden adoptar per a gestionar els incendis de manera sostenible? A més d'acceptar una quantitat xicoteta d'incendis, una de les claus que proposa l'investigador del CIDE se centra en una millor planificació urbana. Igual que s'admet que no és apropiat construir habitatges o infraestructures en cons volcànics o en zones inundables, "seria desitjable limitar l'expansió d'urbanitzacions i polígons industrials en ubicacions rurals i naturals en paisatges inflamables, exposa. "Una planificació que considere el risc d'incendis reduiria l'impacte econòmic i social d'aquests i seria molt més eficient a l'hora de protegir infraestructures i vides humanes", afig.

També és essencial fer pedagogia en la societat per a comprendre que els incendis compleixen la seua funció dins de l'ecosistema. "El foc no ho arrasa tot, tal com se sent

sovint en els mitjans”, afirma Juli G. Pausas. L'autor argumenta que aquest terme genera una visió negativa dels incendis que cal canviar, perquè “ja sabem que mentre hi haja naturalesa, hi haurà incendis, i que un cert règim d'incendis (no gaire grans ni molt intensos) és saludable”.

Finalment, el científic planteja veure els incendis com una oportunitat, ja que, en molts casos, els ecosistemes que cremen són un llegat de la gestió forestal del segle passat, quan el clima, l'economia i les demandes socials eren molt diferents. “En nombrosos països mediterranis abunden poblacions denses i joves de pins, sovint en bancals i sense cap gestió. Aquestes pinedes són la pastura de les flames del segle XXI i la seua crema ens dona l'oportunitat de repensar què és el que volem en eixes zones”.

Sobre l'autor

Juli G. Pausas és doctor en Biologia per la Universitat de Barcelona, és professor d'investigació del CSIC al Centre d'Investigacions sobre Desertificació (CIDE, CSIC-UV-GVA). La seua línia d'investigació se centra en l'ecologia d'ecosistemes secs. Ha treballat especialment en ecosistemes mediterranis i en sabanes tropicals en diferents zones d'Europa, Austràlia i Sud-amèrica. És coautor de dos llibres internacionals (*Cork Oak Woodlands on the Edge* i *Fire in Mediterranean Ecosystems*) i de nombrosos articles científics.