

València, 14 de juliol de 2021

## **Un estudi del CSIC revela els ingredients dels grans incendis forestals**

- **Una investigació coliderada pel Centre d'Investigacions sobre Desertificació (CIDE, CSIC-UV-GVA) descriu els mecanismes que fan possible grans incendis**
- **El clima apareix com un dels principals desencadenants en propiciar la inflamabilitat del combustible, les condicions de sequera i l'efectivitat de les ignicions**

Un article publicat recentment en la revista *Frontiers in Ecology and the Environment* de la Societat Ecològica d'Amèrica (EUA) estableix els ingredients i mecanismes necessaris perquè es produïsquen grans incendis forestals. Es requereixen quatre ingredients: ignició, combustible, sequera i condicions meteorològiques apropiades. L'estudi estableix un model que mostra com es relacionen aquests quatre ingredients, i sosté que el canvi climàtic incrementa les condicions ideals per als grans incendis. El treball està coliderat pel Centre d'Investigacions sobre Desertificació (CIDE), centre mixt del Consell Superior d'Investigacions Científiques (CSIC), la Universitat de València i la Generalitat Valenciana.

El treball proposa un model que descriu com es produeixen els grans incendis forestals. Aquest model estableix que els grans incendis es produeixen quan es traspassen simultàniament tres llindars: el de les ignicions, el de la disponibilitat de combustible i el de la sequera. Segons l'estudi, aquests tres llindars disminueixen i es creuen més fàcilment amb unes condicions meteorològiques determinades, com els vents secs (per exemple, els ponents a la Comunitat Valenciana) i les altes temperatures (afavorides pel canvi climàtic).

Una vegada es traspassen aqueixos tres llindars, es generen incendis que poden ser de gran magnitud (megaincendis), generar la seua pròpia dinàmica (les anomenades 'tempestes de foc'), i superar la capacitat d'extinció dels bombers. "Aquestes condicions s'han donat en diverses ocasions a la Comunitat Valenciana, i és previsible que s'amplifiquen en els pròxims anys a mesura que el canvi climàtic avança", assegura Juli G. Pausas, investigador del CSIC en el CIDE i coautor d'aquest estudi al costat de Jon Keeley, del Servei Geològic dels Estats Units.

Les condicions meteorològiques apareixen com a factor desencadenant perquè es produïsquen incendis en un ecosistema determinat, ja que redueixen els límits dels altres tres ingredients. Segons aquest estudi, el canvi climàtic en forma de sequera i altes temperatures fa possible que es necessiten menys ignicions i menys combustible per a provocar grans incendis forestals. En la mateixa direcció actua el fet que cada vegada arribe més huracans tropicals a les costes de la península ibèrica que afavoreixen la propagació dels incendis.

“És important tindre en compte que una ignició i unes condicions meteorològiques propícies per als incendis no són suficients per als grans incendis; es necessita també biomassa extensa i inflamable”, explica l'investigador del CIDE. La disponibilitat d'aquest 'combustible' es veu afectada per la topografia, el tipus de vegetació, la seua estructura i l'ús humà de la muntanya, entre altres factors. “Es requereix una certa continuïtat del combustible perquè es generen grans incendis, i a la Comunitat Valenciana, així com en tota la conca mediterrània, aquesta continuïtat es genera principalment per a l'abandó rural, per la reducció de l'agricultura i del pasturatge”, sosté Pausas.

### Gestionar els factors desencadenants de grans incendis

Així, el canvi climàtic no sols afecta al comportament del foc (fent-los més intensos), sinó que també influeix en l'increment de la grandària i la duració de l'incendi, així com a la finestra temporal on es poden donar els grans incendis. Entre les conclusions que s'extrauen de l'estudi que poden resultar útils per a gestionar els factors desencadenants d'aquests grans incendis, els autors plantegen que evitar només un d'aquests factors clau perquè comence un gran incendi forestal (ignicions, sequera, o continuïtat del combustible) podria reduir significativament la probabilitat que es produïsquen incendis forestals.

“És important reduir les ignicions en les zones on el vent té un paper preponderant a generar grans incendis. En canvi, generar discontinuïtats del combustible, els anomenats mosaics, és més rellevant en els ecosistemes on la sequera és clau per als incendis”, revela Pausas. Els investigadors proposen que, quan la modificació d'aquests factors no siga possible, es designe unes zones de perill d'incendi on es reduïska al mínim l'activitat humana, igual que es fa ara amb zones prop de volcans actius o en zones propenses a inundacions.

#### Referència:

Juli G Pausas, Jon E Keeley, *Wildfires and global change*, *Frontiers in Ecology and the Environment*, DOI: <https://doi.org/10.1002/fee.2359>



L'estudi planteja que evitar només un dels factors clau perquè comence un gran incendi forestal (ignicions, sequera, o continuïtat del combustible) podria reduir significativament la probabilitat que es produïsquen incendis forestals. Foto: PIXABAY.

**Més informació:**

[g.prensa@dicv.csic.es](mailto:g.prensa@dicv.csic.es)

Tel.: 963 622 757

**CSIC Comunicació Comunitat Valenciana**

<https://delegacion.comunitatvalenciana.csic.es>