

# La gestió del foc

## Boscos inflamables, incendis forestals i canvi climàtic

per Emili Laguna

És ben conegut en els ambients tècnics i científics que els incendis forestals i el clima mediterrani van íntimament units, i que els primers han actuat i continuen actuant com una força evolutiva de primer ordre als ecosistemes terrestres. També sabem que aquesta veritat és ben difícil de comunicar a la societat, i que quan s'intenta explicar, s'entra fàcilment en una espiral de polititzacions dels missatges, descontextualitzant el coneixement científic, per posar-lo al servei de la polèmica i la interpretació esbiaixada o partidista. Aquesta desconexió entre la ciència i la interpretació social rau en un bon grapat de tòpics assimilats per la ciutadania que, sense ser totalment infundats, condueixen fàcilment a conclusions incorrectes



Foto: González Vila

## **«Hi ha qui continua demanant que es repoble o qui enyora muntanyes amb sotabosc “nets”»**

La gestió dels incendis forestals a tots els països al voltant de la Mediterrània a les darreres dècades s'ha caracteritzat per una millora substancial dels mitjans i tàctiques d'extinció del foc, la qual cosa ha permès reduir considerablement les superfícies cremades en alguns territoris, almenys temporalment. Però, l'opinió de molts experts és que el territori evoluciona cap a una etapa de grans incendis forestals, cada vegada més extensos i devastadors, i amb un risc creixent per a la població civil. El recent foc de Pedrógão Grande a Portugal, amb més de seixanta vides humanes perdudes, ha disparat totes les alarmes sobre un problema creixent, cap al qual les administracions públiques i els polítics que les dirigeixen a la majoria de països han girat el cap des de fa dècades. Per contra, s'han refugiat en les xifres de l'excel·lència de la reducció del nombre o la superfície dels incendis, resultants d'aquestes inversions en l'extinció, és a dir, en la curació en lloc de la prevenció –quan totes dues haurien d'abordar-se. És evident que, a mesura que es redueix la incidència del foc, el combustible natural dels nostres boscos i matollars continua creixent, i que al llarg de les darreres dècades no s'ha fet en absolut una inversió proporcional tractant de reduir el risc que això implica.

La solució és molt complexa, però fa ja més de tres dècades que els investigadors i els tècnics més especialitzats van proposar la necessitat de fer un tractament «quirúrgic» del combustible forestal, sense necessitat d'actuar en tot el territori, sinó només en punts crítics, als nodus on el foc pot incrementar fàcilment la seua velocitat i temperatura. Aquestes propostes de tractament selectiu de llocs concrets del territori comencen a gaudir de treballs acurats que permeten planificar els boscos del futur en base al coneixement d'aquests nodus; un exemple excel·lent, i potser un treball de referència per a les properes dècades és sense dubte la tesi doctoral de Raúl Quílez. Parlem d'una idea ben allunyada dels tòpics socials ancorats en el manteniment de boscos «nets», com els que només hi va haver quan es van repoblar les nostres muntanyes en la primera meitat del segle XX, sobre els deserts en què els nostres avantpassats van convertir la immensa majoria de la nostra geografia al llarg dels segles XVIII i XIX. Ara per ara, tornar a aquesta imatge, que fins i tot alguns atribueixen a un hipotètic i poc fonamentat equilibri amb les poblacions naturals de grans herbívors, és absolutament impossible.

## **«El territori evoluciona cap a una etapa de grans incendis forestals, cada vegada més extensos i devastadors»**

Una part important del problema dels grans incendis forestals rau en el fet que gran part dels nostres boscos són el que anomenem «masses hipertenses», resultants de la uniformació de classes d'edat amb sobreabundància de peus arboris, que van deixar al nostre paisatge molts dels grans incendis de les dècades de 1970 a 1990. En molts casos aquestes masses actuen com a grans catalitzadors del foc, donant-li una gran estabilitat en superfícies enormes, que fa que les flames avancen i generen uniformement corrents

convectives que retroalimenten i augmenten la capacitat destructiva i la velocitat dels fronts dels incendis. Les restes de l'incendi de Portugal, plasmades en centenars de fotografies, permeten veure densitats extremadament superiors a les recomanables, almenys per a zones forestals que envolten zones habitades, carreteres, etc. La major capacitat de creixement dels arbres –per la proximitat de l'Atlàntic– i una mal entesa tècnica al servei de la productivitat de fusta i cel·lulosa han fet un còctel perfecte per a focs que, amb altres paràmetres i causes, també podrien donar-se ací.



Des d'Alacant fins a Tarragona hi ha grans àrees de pinedes de *Pinus halepensis* amb densitat extremadament elevada. Es tracta de zones que pateixen els efectes de les ponentades, sovint acompanyades de tempestes seques. En les fotografies, imatges de l'incendi a la serra Calderona de Castelló, que va tenir lloc a finals del mes de juny d'enguany. / Diputació de Castelló

**«La ciència forestal apunta a solucions com la necessitat de reduir dràsticament la densitat de les espècies més piròfites»**

Des del nord d'Alacant fins al centre de Tarragona, encloent les zones on l'efecte Föhn – vents «terral»– escalfen extremadament els fronts freds i humits que vénen de l'Atlàntic, fins convertir-los en les tòrrides ponentades que sovint s'acompanyen de tempestes seques, hi ha milers d'hectàrees de pinedes del nostre pi blanc autòcton (*Pinus halepensis*) amb densitats extremadament elevades, sovint amb dos o més pins adults per metre quadrat, i que en un primer estadi després del pas del foc eren autèntics mantells de plançons. Una part gens menyspreable de les 27.939 hectàrees cremades a l'incendi iniciat a Corts de Pallàs o les 19.691 del que es va iniciar a Andilla, ambdós del 2012, eren precisament

boscors d'aquest tipus. Són, de fet, masses d'arbres primis caracteritzades per la seua pobresa extrema en biodiversitat, amb centenars d'espècies vegetals subjugades per la pinassa. Sovint es tracta de terrenys que s'han cremat dues vegades seguides però amb lapses majors de vint anys, el que ha permès que la generació uniforme de pins que va nàixer del primer foc escampara milions de llavors i altres tants plançons al següent cicle d'incendis. En altres casos, si el temps transcorregut era una mica menor –lapses al voltant de deu anys– el pi va desaparèixer del territori en ser planta no rebrotadora i no arribar a l'edat reproductiva abans del segon incendi, però el seu lloc va ser ocupat per l'argelaga comuna (*Ulex parviflorus*), que pot arribar a formar matollars densos, alts i impenetrables, igualment pobres en diversitat biològica, i que es retroalimenten i densifiquen amb progressius incendis de lapses similars.

Aquest panorama que fins ara ha afectat les màquies i boscors de les muntanyes d'altituds baixes i mitjanes, s'enfronta al repte dels efectes del canvi global, i particularment al canvi climàtic. D'una banda, la progressiva pujada d'altitud de les espècies termòfiles i de tot el model d'ecosistema piròfit encapçalat per les pinedes blanques i els argelagars; d'altra, la pèrdua patent d'humitat global dels ecosistemes, potenciada per la davallada del nivell freàtic que afavoreixen les sequeres i les interminables extraccions, la repetitiva domesticació dels nostres rius, etc. Tota aquesta explosiva barreja puja en altitud d'est a oest, cap a un territori on, a diferència de les cotes baixes, les antigues barreres que l'agricultura marginal i la ramaderia extensiva imposaven a la continuïtat de les masses forestals han desaparegut amb l'abandonament humà del territori. Parlem, doncs, de condicions que en pocs anys podrien desembocar en megaincendis de centenars de milers d'hectàrees, molt més greus que els coneguts fins ara.

La ciència forestal apunta a solucions potser necessàries, com els focs prescrits en llocs o nodus selectes, o la necessitat de reduir dràsticament la densitat de les espècies més piròfites des del moment que naixen –quan de fet pot ser extremadament més barat. Mentrestant, tot i que en alguns dels llocs cremats es veuen ja centenars de plançons de pins per metre quadrat, hi ha qui continua demanant que es repoble –és a dir, afegir més llenya al foc– o qui enyora muntanyes amb sotaboscors «nets», per no dir sense sotabosc.

**Emili Laguna Lumbreras.** Doctor en Ciències Biològiques. Centre per a la Investigació i Experimentació Forestal (CIEF) – Servei de Vida Silvestre de la Generalitat Valenciana.

© Mètode 2017 - 94. Sapiens - Estiu 2017

*Hem recollit l'article d'Emili Laguna "La gestió del foc. Boscors inflamables, incendis forestals i canvi climàtic.", per confeccionar aquest document. Aquest breu article publicat al número 94 de la revista de divulgació científica Mètode, de la Universitat de València, deixa clares unes quantes propostes per gestionar els boscors davant dels incendis forestals i el canvi climàtic.*

# **Col·lecció Documents d'ant n°186**