

Convivir con el fuego



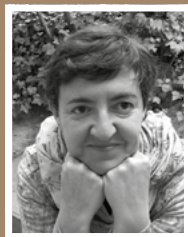
Un grupo de grullas se alimenta en un campo de cereal, detrás ganado y un robledal. Es la comarca de La Vera (Extremadura) / Carlos Antón / Cristina Aponte



Cristina
Aponte



Andrés
Bravo



Xiomara
Cantera



Manuel
Esteban



Javier
Madrigal



Leticia
Pérez



Ana
Rincón



Elsa
Varela



¿Qué hacer después del fuego? En el anterior número de **NaturalMente**, planteábamos esta pregunta ante el devastador escenario que los incendios de este verano han dejado dentro y más allá de nuestras fronteras. En esta segunda parte, hablamos de cómo prevenir el fuego, para lo cual descubriréis que confiar en el conocimiento científico e implicar a la población, son factores fundamentales.

Noches asfixiantes en zonas donde nunca lo habían sido, vientos extremadamente cálidos, intenso olor a humo, tensión en el ambiente mientras los vecinos tratan de organizarse para evitar que el fuego devore sus hogares. En el mejor de los casos, los bomberos ya están por la zona y se oyen aviones anfibios y helicópteros sobrevolando, en otros hasta las medidas para apagar el fuego llegan más tarde de lo que sería deseable. Esta escena se está repitiendo en multitud de municipios este verano. Los datos de la superficie quemada ya otorgan a 2022 el triste récord de ser el año en el que más hectáreas de bosque se han quemado en los últimos 30 años. A 31 de julio superamos las 200.000 hectáreas, una extensión mayor que la provincia de Guipúzcoa. Esta pérdida de masa forestal supone un aumento directo de las emisiones de CO₂, ya que el fuego libera el carbono almacenado en plantas y suelos, perder biodiversidad y los servicios ecosistémicos de los que nos provee el bosque que van desde la obtención de madera o setas hasta la recuperación del agua y el suelo o la obtención de aire para respirar. Eso sin contar lo más importante, los dramas

personales que incluyen la muerte de personas y los daños materiales, además de la pérdida de esperanza de quienes viven en las zonas rurales y



Labores agrícolas con un tractor. Fotografía tomada por Nuno Morão en Portugal

llevan décadas advirtiendo de lo que iba a pasar, la población de la España que han vaciado muchos años de políticas enfocadas en lo urbano.

No es momento ahora de decir “esto se venía venir” y exponer lo que se debería haber hecho, sino de remangarse y ponerse a trabajar en la gestión de los hábitats primando el conocimiento. Basar las decisiones de gestión en evidencias científicas, hacer un enfoque integrado, que atienda a la multifuncionalidad de los ecosistemas y a todos los factores de los que depende. Hay que priorizar las medidas poniendo el foco en lo más básico: prevención, prevención y prevención. Un





Un paisaje en mosaico del nordeste de Segovia. La imagen muestra zonas arboladas combinadas con pastos y campos de cultivo. / Carlos Antón

“El cambio climático nos está poniendo ante una situación en la que prevenir es prioritario y las soluciones giran en torno a nuestra adaptación a la presencia del fuego, es decir, anticiparnos a sus efectos más devastadores y aprender a convivir con él”



mantra que, por más que lo repiten las personas que viven en entornos rurales y las que se dedican a la ingeniería forestal, la biología de la conservación o el estudio de los ecosistemas, los gestores de todo el espectro político olvidan en un cajón cuando llegan las primeras lluvias y, para ahorrar, deciden que la inversión para evitar incendios se pondrá en marcha en mayo, cuando se acerque el calor. Error. Quienes viven pegados al monte saben que la labor de un operativo anti-incendios va mucho más allá de apagar las llamas.

Las soluciones sostenibles a la mayoría de los problemas ambientales giran en torno a la coexistencia con el fuego, es decir, adaptarnos a su presencia anticipándonos a sus efectos más de-

vastadores minimizando el riesgo y vulnerabilidad de los sistemas forestales. Para lograr esto hay dos líneas que se deberían trabajar paralelamente: la recuperación de la población y los trabajos del campo en las zonas donde la demografía se ha desplomado y la gestión forestal de las áreas naturales.

Tierra sin gente

Los ecosistemas europeos son fruto de la interacción humana desde hace miles de años. No existen bosques que mantengan las estructuras anteriores a la aparición del ser humano. Nuestra presencia ha generado los actuales paisajes culturales donde las especies que los habitan han

evolucionado y a los que se han adaptado. No se puede abordar la restauración de ecosistemas como si el ser humano no existiera u obviando que debemos convivir con el resto de especies. De hecho, uno de los mayores problemas a los que se enfrenta el medioambiente en Europa es el abandono de las zonas rurales y la sustitución de las explotaciones familiares, PYMES que son las que realmente crean empleo y tejido social en España, en favor de las de producción agroalimentaria intensiva que daña los hábitats que nos rodean y dan empleo a menos personas.

Existe un consenso claro en la comunidad científica sobre cómo el abandono agrario y la expansión y densificación del bosque en esos espacios que antes se aprovechaban a través de la actividad forestal, la agricultura y la ganadería, crean paisajes cada vez más homogéneos y vulnerables al avance del fuego. Para revertir esta situación, hay que tomar iniciativas que permitan la recuperación de paisajes donde haya un mosaico de usos: bosques, cultivos herbáceos y leñosos, pastos, matorrales... Esta estructura actúa como “cortafuegos” natural mientras se genera una renta que permita a la población que los mantiene vivir dignamente de esas actividades. Se trata de tejer

Las soluciones sostenibles a la mayoría de los problemas ambientales giran en torno a la coexistencia con el fuego, es decir, adaptarnos a su presencia anticipándonos a sus efectos más devastadores minimizando el riesgo y vulnerabilidad de los sistemas forestales

alianzas entre la gestión del bosque y el resto de usos rurales y que quienes viven de la agricultura y la ganadería trabajen codo con codo con los propietarios y gestores forestales para crear territorios resilientes al fuego.

Los montes que son rentables no arden, o lo hacen con menor intensidad, y rentabilidad es sinónimo de gestión activa del territorio y de personas viviendo en él. Más allá de contar con subvenciones públicas que pueden estar justificadas por el carácter también público de muchos de los servicios que esos montes nos proporcionan, hay que crear modelos de negocio sostenibles que permitan a sus poblaciones vivir dignamente de los bienes y servicios que producen. El papel de las administraciones pasa por poner en marcha medidas de estímulo y apoyo a la economía en zonas rurales que no se queden en las simples subvenciones, sino que busquen un efecto transformador: mejorar la fiscalidad y agilizar la buro-

La Unidad de Gestión Forestal

La recientemente creada Unidad de Gestión Forestal nace de la colaboración entre el Instituto Universitario en Gestión Forestal Sostenible de la [Universidad de Valladolid](#), el Instituto de Ciencias Forestales del [INIA](#) y el Museo Nacional de Ciencias Naturales, ambos pertenecientes al CSIC. Su misión será continuar con la labor realizada por el Instituto Mixto de Investigación en Gestión Forestal Sostenible de la Universidad de Valladolid-INIA (iuFOR), centrada en la generación de conocimiento, la formación de investigadores, y la transferencia y divulgación de la gestión sostenible de los bosques. La Unidad tratará temáticas como la protección, genética, ecología y manejo forestales o la gestión de fauna, a través de actividades de investigación, formación, desarrollo e innovación, entre otras.

cracia a la que se enfrentan quienes emprenden en zonas rurales; proveer de servicios sanitarios, educativos y de transporte; promover la compra pública de productos sostenibles y cuya producción se integra en el territorio (como construir



El éxodo rural que comenzó en los 50 no ha dejado de aumentar y hoy es una seria amenaza para el mantenimiento de los espacios naturales que conserva la península ibérica. / Archivo Xiomara Cantera

con madera de nuestros bosques los edificios públicos) o dar valor a los productos que favorecen la sostenibilidad del monte e identificarlos para que los consumidores sepan que su compra apoya a economías locales que ayudan a prevenir incendios y conservar la biodiversidad; pueden ser ejemplos que trascienden las subvenciones que en muchos casos ahogan la iniciativa de las personas. Así, promover un reparto más equilibrado de la población, además de ser más sostenible, se convierte en una medida de prevención de incendios.

Estas iniciativas deben adaptarse a las particularidades de cada territorio, a su paisaje y su paisanaje. Los actores locales y su territorio no son meros receptores de las ideas científicas o de las administraciones. Implicar a quienes viven y conocen el territorio es imprescindible para mejorar nuestra protección frente al fuego porque, sobre un mapa, sostiene cualquier plan de actuación, pero son las personas que viven en el





“Implicar a quienes viven y conocen el territorio es imprescindible para mejorar nuestra protección frente al fuego porque sobre un mapa, se sostiene cualquier plan de actuación, pero son las personas que viven en el territorio las que lo conocen y su participación es vital si se quiere ir más allá de un proyecto escrito”

Un rebaño de ovejas en extremadura, ejemplo de ganadería extensiva que no solo fija población sino que cuida el territorio. / Carlos Antón

territorio las que lo conocen y su participación es vital si se quiere ir más allá de un proyecto escrito. En este sentido, la Comisión Europea lleva tiempo financiando procesos de co-creación que persiguen dinámicas cruzadas entre el personal de las administraciones, científicos y la población.

Ejemplos como [La red de áreas pasto-cortafuegos de Andalucía \(RAPCA\)](#) o la iniciativa [Ramats de Foc \(rebaños de fuego\)](#), que promueven el pastoreo en zonas arboladas donde los animales actúan controlando el exceso de vegetación, muestran que ya existen iniciativas que intentan ejemplificar una gestión activa del territorio donde se implican todas las partes.

Ayudar a extinguir, antes de que la llama prenda

La selvicultura, ciencia que estudia la gestión de los bosques y montes forestales, debe centrar sus objetivos en dirigir el ecosistema hacia la formación de bosques sostenibles cuyo valor paisajístico, económico y natural aumenta. Es una práctica cuyos resultados son visibles a largo plazo que necesita políticas estructurales enfocadas en la realidad de las zonas rurales y ecosistemas forestales; planificación y anticipación dotada con presupuesto y personal suficientes. Esta prevención se sustenta en el trabajo estable basado en la realidad de los montes en cada época del año.

Hay que afanarse en la prevención con equipos formados por quienes viven y conocen la zona, técnicos, ingenieros y ecólogos que se encarguen de evaluar qué medidas hay que aplicar en cada lugar para que, al llegar el verano, estemos preparados.

Existen medidas centradas, principalmente, en la disminución del combustible (cantidad de biomasa) o cambios en su estructura (tamaño y disposición de la biomasa). La disminución de biomasa se logra eliminando parte de la vegetación arbustiva, sobre todo la más seca, mediante el desbroce, la retirada de las ramas y troncos muertos y las quemadas prescritas. Los cambios en la estructura pasan por la elaboración de [áreas cortafuegos](#) en las que se disminuye gradualmente el combustible disponible partiendo de caminos y carreteras. Estas áreas, además de cortar el avance del fuego, permiten que los medios de extinción puedan actuar en caso de incendio. Asimismo, la regulación de la densidad de árboles en edades tempranas y en alta densidad mediante claras o clareos son





Se trata de tejer alianzas entre la gestión del bosque y el resto de usos rurales y que quienes viven de la agricultura y la ganadería trabajen codo con codo con los propietarios y gestores forestales para crear territorios resilientes al fuego

también medidas protectoras. Ante un futuro que se prevé más seco y con regímenes de precipitación irregular, conviene pensar también en áreas de monte bajo con especies herbáceas o arbustivas que necesitan menos agua para mantenerse hidratadas, una buena vacuna para evitar grandes incendios.

En las zonas con mayor riesgo es necesario fomentar la regeneración natural de especies con estructuras físicas defensivas (corcho o corteza gruesa) o estrategias de regeneración adaptadas al fuego. La mezcla de especies autóctonas es también excelente para aumentar la biodiversidad estableciendo masas forestales multifuncionales y de mayor resiliencia frente a nuevos incendios. En el caso de que prenda un fuego, un bosque mixto tiene más opciones de recuperación que uno donde solo crece una especie (monoespecífico) porque presenta mayor variedad de estrategias para adaptarse y regenerarse. Aunque, sin una correcta aplicación de clareos y claras no es necesariamente mejor desde el punto de vista de la propagación del fuego, la [restauración con múltiples especies](#) es sin duda un valor seguro.

Habitantes de una área rural cercana al Atlas, Marruecos. / Xiomara Cantera



La gestión del paisaje basada en la creación de mosaicos que combinen rodales con distinta densidad vegetal con áreas de pasto y campos de cultivo dan menos oportunidad al fuego para su propagación. En este sentido, combinar áreas boscosas en las que la intervención es mínima, con masas agroforestales y campos de labor es una buena estrategia que, de nuevo, necesita personas que vivan y convivan con la naturaleza que les rodea. El ejemplo del [proyecto Mosaico](#), en Sierra de Gata y Las Hurdes (Extremadura), en el que se trabaja en terrenos públicos y privados con numerosas propuestas y donde más de la mitad de los emprendedores es menor de cuarenta años,

demuestra que un cambio en la gestión del territorio es posible.

Todas estas medidas basadas en la gestión integral y multidisciplinar de los bosques son el principio para evitar que la llama prenda, sí, pero si aun así el fuego se produce es vital, una vez extinguido, analizar la situación para establecer una restauración adecuada.

El cambio climático nos está poniendo ante una situación en la que prevenir es prioritario y las soluciones giran en torno a nuestra adaptación a la presencia del fuego, es decir, anticiparnos a sus efectos más devastadores y aprender a convivir con él ■

