

EDICIÓN
DIGITAL

La ecología del fuego

Juli G. Pausas publica para CSIC el libro más completo sobre los incendios forestales

DANIEL ARJONA | Publicado el 09/07/2012



Con las brasas aún vivas de los fuegos que han asolado Valencia, regresa un verano más la polémica acerca de las razones e intereses que están detrás de los efectos cada vez más destructivos de los incendios forestales. Pero no siempre fueron así. Como explica el profesor Juli G Pausas en su libro *Incendio forestales* (CSIC / La Catarata, 2012), la ecología del fuego ha demostrado que los incendios forman parte del ciclo biológico de la historia de la Tierra y tienen, sorprendentemente, decisivas positivas consecuencias para la biodiversidad. Hasta que el hombre llenó de chalets los montes...

Pregunta- ¿Qué es y para qué sirve esa disciplina de tan espléndido nombre que llaman "Ecología del fuego"?

Respuesta- La ecología del fuego es la ciencia que estudia el papel del fuego en la naturaleza. Es una ciencia, y por lo tanto utiliza el método científico; se basa en la teoría ecológica y en la teoría de la evolución de las especies. La ecología del fuego nos sirve para aprender sobre la naturaleza y para enmarcar correctamente los incendios dentro del contexto biológico. Desde el punto de vista aplicado, la ecología del fuego nos proporciona una base científica para gestionar la naturaleza en zonas donde los incendios tienen un papel preponderante, como es el caso de los ecosistemas mediterráneos. La ecología del fuego es una ciencia joven, y aún no proporciona respuestas para todas las preguntas, pero estamos en continuo aprendizaje.

P.- Afirma que los incendios son naturales y han formado siempre parte del ecosistema. ¿Qué labor desempeñaban?

R.- Sí, los incendios son procesos naturales, como la lluvia o la depredación. Desde el origen de las plantas terrestres (hace más de 400 millones de años) existen incendios. Dependiendo de las zonas y las épocas, la frecuencia y la intensidad de éstos ha ido variando. Como los incendios tienen efectos directos en las plantas, éstas se han ido adaptando a lo largo de la evolución a resistir y a persistir a los diferentes regímenes de incendios, y esa variedad de adaptaciones genera biodiversidad. Por lo tanto, se puede afirmar que parte de la biodiversidad de las plantas se debe a los incendios. Además, **los incendios generan paisajes heterogéneos, y esa heterogeneidad de ambientes permite también una diversidad de**

fauna. Por ejemplo, sería muy difícil entender la presencia de elefantes o jirafas en la sabana africana si no hubieran incendios frecuentes en esos ecosistemas. Lo mismo pasa con otras muchas especies de animales amantes de espacios abiertos. De hecho, los cuatro ecosistemas mediterráneos donde tienen incendios frecuentes (la Cuenca Mediterránea, California, Sudáfrica y Australia), están dentro de la lista de zonas que se consideran puntos calientes de biodiversidad a escala global. Por lo tanto, podemos decir que los incendios recurrentes en estos ecosistemas no han reducido la biodiversidad, y además hay evidencias que sugieren que esa elevada biodiversidad está en parte relacionada con la elevada frecuencia de incendios.

P.- ¿Existen entonces los incendios "sostenibles"? ¿Cómo saber qué debe dejarse arder?

R.- Existen regímenes de incendios sostenibles para la biodiversidad, y corresponden a frecuencias e intensidades de incendios que están dentro del rango histórico del ecosistema en cuestión y, por lo tanto, es el régimen al que las especies están adaptadas. Esos regímenes sostenibles varían de un ecosistema a otro; conocerlos no es fácil, especialmente en ambientes tan modificados por la humanidad como es el nuestro, pero cada vez tenemos más información al respecto. Entender el régimen de incendio sostenible de los diferentes ecosistemas es precisamente uno de los objetivos de la ecología del fuego.

Se ha de tener en cuenta que un régimen de incendios puede ser sostenible para la biodiversidad, pero eso no significa que sea sostenible para las infraestructuras que se instalan en la naturaleza, y es aquí donde reside el conflicto. Si construimos un chalet en el monte, un incendio sostenible para la naturaleza se puede considerar insostenible, e incluso catastrófico, para los dueños del chalet.

P.- ¿Y qué propició que un acontecimiento natural se tornase tan destructivo como el que está asolando Valencia?

R.- A falta de una inspección detallada de la zona afectada por los incendios, no sabemos realmente lo destructivo que ha sido el incendio para la naturaleza. Todos los incendios destruyen plantas, igual que los leones matan gacelas, pero muchas plantas se regeneran después.. Es cierto que dado que nuestros ecosistemas están muy alterados por la humanidad, el grado de destrucción tras el incendio puede ser más elevado que en condiciones de menor influencia humana. El principal problema es si existe peligro de erosión y pérdida de suelo. En las próximas semanas se realizará una prospección de la zona para valorar realmente en qué medida el fuego ha afectado al ecosistema, y cuáles son las consecuencias. A pesar de que los incendios sean naturales, no todos los regímenes lo son. Y actualmente, en Valencia y en muchos otros sitios, la frecuencia de incendios es probablemente demasiado elevada, debido a la influencia humana, y eso puede generar procesos de degradación del medio.

P.- ¿Qué se ha hecho mal en Valencia?

R.- En Valencia, a finales de junio se dieron unas condiciones climáticas muy propicias a los incendios. Las temperaturas máximas en las estaciones meteorológicas de alrededor de Valencia marcaban alrededor de los 40 oC, y desde hacía al menos 2 meses no llovía. Por lo tanto, la vegetación estaba muy seca. En esas condiciones, una chispa o alguna fuente de ignición fácilmente genera un incendio. Además coincidió que sopló el poniente (un viento muy seco y cálido que va del centro de la meseta hacia la costa mediterránea) de manera continuada durante tres días, y ese viento propagó rápidamente el incendio. El fuego solo amainó cuando el poniente calmó. En esas condiciones extremas, es muy difícil extinguir un incendio. **Países tecnológicamente más avanzados, cuando tienen incendios en estas condiciones tampoco los pueden apagar, tal como sucede por ejemplo en California.** Diría que hay dos problemas, tanto en Valencia como en la mayoría de las zonas mediterráneas. Uno es la abundante población de perfil urbano que tiene actividades en el paisaje rural (chalets, urbanizaciones, actividades de fin de semana, etc...). Esto aumenta muchísimo la probabilidad de igniciones o chispas, tanto de manera accidental (vehículos, soldaduras, cocinas, cigarrillos, cableados, barbacoas...) como intencionada (malhechores y

pirómanos). El segundo problema es el cambio climático, que genera que esas condiciones extremas se den cada vez más frecuentemente.

P.- ¿Y qué soluciones puede haber para evitar incendios catastróficos?

R.- Las soluciones no son sencillas y requieren de políticas a largo plazo. Seguramente se tendrían que reducir drásticamente las actividades humanas en zonas con vegetación muy inflamable. Es decir, reducir al máximo los chalets y urbanizaciones que hay en el monte, reducir el tráfico de vehículos en muchos caminos forestales, prohibir el paso de personas al monte en épocas de elevado riesgo de incendios, etc... Todo ello reduciría las igniciones tanto accidentales como intencionadas. Incendios se darían igualmente (los rayos y las tormentas secas también generan incendios), pero con menos frecuencia. Además, se tendrían que realizar políticas para detener el cambio climático (reducir las emisiones de gases efecto invernadero y cumplir con los protocolos de Kyoto sobre el cambio climático, etc.). **Otro aspecto que también podría contribuir sería incentivar las actividades rurales sostenibles, e introducir o facilitar la presencia de herbívoros autóctonos (y sus depredadores).** En cualquier caso, incendios siempre habrá, porque vivimos en un paisaje muy inflamable con un clima propicio a los incendios, y se debe aprender a vivir aceptando un cierta frecuencia de incendios. Se debe regular dónde y cómo se construye considerando los incendios como parte del paisaje, para que los incendios, que los habrá, no se conviertan en catástrofes.
