

Socioecología de los incendios forestales

RAMÓN FOLCH

PROFESOR DE LA CÁTEDRA UNESCO PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE
DE LA FACULTAD LATINOAMERICANA DE CIENCIAS AMBIENTALES.

DE «ECOLOGÍA DEL FOC» J. TERRADAS ENCICLOPEDIA CATALANA, 1996

¿Qué es exactamente un factor ecológico? (.../...). Los ecólogos tenemos una cierta tradición en su estudio, hecho que nos proporciona una solvencia relativa a la hora de hablar de ello. Hemos ido acumulando datos, experiencia, información y conclusiones en relación con la vegetación mediterránea, su piroresistencia, la combustibilidad forestal, los efectos del fuego sobre el suelo y sobre los otros elementos bióticos y la capacidad de regeneración espontánea de los bosques quemados. También conocemos aspectos de la disponibilidad y la circulación de nutrientes, la evapo-transpiración, las oscilaciones térmicas y las demandas y las ofertas hídricas. Conocemos, en definitiva, muchos componentes de este algoritmo, tal y como este mismo libro pone en evidencia. Pero a veces se nos escapa un hecho fundamental: el principal elemento de la ecología del fuego queda fuera de nuestra análisis porque no se estudia con la metodología de las ciencias naturales.

El fuego forestal, hoy: más sociología que ecología

El principal factor ecológico ligado a los incendios forestales actuales, en efecto, es la acción humana. Y lo es desde todos los puntos de vista. Lo es en términos sin ecológicos, porque los humanos somos otra especie del sistema y todo aquello que podamos hacer acumulando o trasladando biomasa, o bien modificando la composición y la estructura de la vegetación, son fenómenos del propio sistema, al menos, tan interesantes -y probablemente mucho más determinantes- que cualquier otra actuación faunística. También lo es en términos autoecológicos, pues los humanos modificamos el medio físico de una forma sensible, tanto en lo que respecta al relieve (aterrazamiento de laderas, por ejemplo), como por lo que respecta a la estructura del suelo (roturaciones y artigas, por ejemplo), como incluso en las condiciones microclimáticas (o macroclimáticas, como en el caso del incremento del efecto invernadero).

Pero, sobretudo, lo es en términos socio-ecológicos, pues las presiones sobre el espacio forestal, en demanda de materiales (madera o setas, por ejemplo) o de servicios (recreo y muchos otros) son muy intensas y, en especial, fuertemente cambiantes según el momento histórico.

En términos socio-ecológicos, debe considerarse un último y definitivo factor: el fuego en sí mismo. En efecto, todas las adaptaciones, las prefiguraciones, las adecuaciones y las resilencias juntas no serían nada sin un agente ignífero. Milenios atrás, podía ser el rayo o una ocasional erupción volcánica, pero eso actualmente es casi una anécdota irrelevante al lado de la actuación humana directa. Voluntaria o involuntariamente, quien desencadena el incendio es casi siempre la especie humana, porque somos nosotros los artífices del fuego cotidiano, quien posee y administra los agentes causantes o portadores. Este es un hecho sencillo que, de tan evidente, a veces no pensamos en él. Después de siglos de obtener al fuego con esfuerzo y de conservarlo con gran cuidado, hoy en día hacemos fuego con una facilidad extrema encendiendo una cerilla o acumulando materiales combustibles en vertederos que generan reacciones exotérmicas. No existe ninguna otra especie que genere tanto fuego como la humana actual. Quizás es una de nuestras características más visibles: sabemos hacer fuego. Y lo llevamos al bosque. El fuego forestal lo prendemos nosotros. ¿No es este, pues, un factor ecológico de primera magnitud?

Pero es un factor ecológico que no se estudia mediante el sistema naturalista. El fuego es un factor ecológico que depende de una decisión sociológica. Es por este motivo que debe ser considerado en términos socioecológicos. Por exigencia metodológica. Por coherencia autoecológica. Por necesidad sin ecológica. Por lógica elemental.

El precio bajo de un valor alto

El verano de 1.994 fue el peor del siglo, en términos de incendios forestales, en la Península Ibérica. Para Cataluña, quizás fue el peor, en términos absolutos, de toda la historia. Esta circunstancia es probablemente cierta en cuanto al número y la magnitud de los fuegos, y casi segura en cuanto al trastorno socioeconómico causado: si no puede afirmarse con una total rotundidad es porque los registros históricos de que disponemos son fragmen-

tarios o insuficientes.

Las condiciones meteorológicas fueron, ciertamente, de una extrema adversidad, de forma que los días de elevado riesgo se sucedieron a lo largo de todo el verano¹.

El resultado fue que en Cataluña quemaron 185.000 ha (¡un espantoso 2,7% de la superficie total en solamente tres meses!)².

La Generalitat de Catalunya, concretamente, valoró las pérdidas de aquella segunda semana de julio entre los 12.000 y los 15.000 millones de pesetas, una cifra modestísima obtenida a fuerza de reducir los daños a la madera perdida y a los bienes muebles e inmuebles destruidos (.../...) la biomasa destruida y la fauna desaparecida, para proteger los suelos expuestos a la erosión, para recuperar el régimen hídrico de las cuencas y para regular el albedo alterado. Esto sin contar los valores estéticos y patrimoniales esfumados con la consiguiente pérdida económica directa en la explotación lúdica del paisaje, y con la no menos grave pérdida económica indirecta subsiguiente a la erosión de la autoestima y del imaginario colectivo.

Pero, ¿porqué estos valores no se tomaron en cuenta? Pues porque la cultura industrial no ha aprendido a incorporarlos en sus balances. No son aparentemente valores económicos porque el método de los economistas no les consideran, de la misma forma que el método naturalístico tiende a ignorar, como hemos dicho, la dimensión social en la ecología del fuego. El hecho es que no disponemos de pautas para la evaluación de muchos de los daños ambientales reales, lo cual nos hace concluir, engañosamente, que estos daños no llegan a producirse. Con algunas primeras tímidas excepciones, ciertamente (.../...).

Por contra: ¿cuanto cuesta un bosque, además del precio de su madera? Ni lo sabemos, ni parece que, de momento, queramos saberlo, lo cual explica en parte porqué los presupuestos públicos están tan mal elaborados en lo que se refiere a los bienes ambientales: jerarquizan las prioridades del país a partir de un inventario patrimonial catastrófico (.../...)

Profilaxis ante los nuevos usos del bosque

La Península Ibérica en general, y más

especialmente Cataluña, ya no son aquel territorio rural intensamente aprovechado que fue, con numerables claros cultivados y con bosques regularmente desbrozados, talados y apacentados por el ganado. Toda la leña de pino quemada cotidianamente en los hornos de pan, incluso el carbón de encina consumido anteriormente en los fogones domésticos, se acumulan hoy en día en los bosques desatendidos, de forma que mal pueden funcionar los recursos tradicionales de prevención y extinción de incendios satisfactoriamente mandados no hace mucho por la alquería. En los últimos decenios, el medio rural se ha des poblado, ha caído la cotización de la madera de baja calidad y, sobretodo, muchos bosques se han convertido espacios de recreo. Actualmente los bosques se explotan menos, pero se visitan más, de manera que disponen de más combustible al mismo tiempo que se ven sometidos a un incremento del riesgo de ignición (.../...).

La lucha contra este estado de cosas empieza con la profilaxis, que es el paso intermedio entre la obligada contingencia de apagar y la estrategia agro-forestal de largo alcance, de la cual hablaremos más adelante. Una profilaxis, pero, basada en la sensata percepción ecológica y social de estas masas boscosas. Los desbroces a lo grande o los cortafuegos indiscriminados serían soluciones burdas que con probabilidad no harían más que empeorar la situación, porque incrementarían el stock de leña no retirada del bosque o acabarían de desestructurar el ya suficiente mal tratado espacio forestal.

Para empezar, existe la profilaxis de primer nivel, que aconseja a la el desbroce defranjas de los caminos, el trazado y el control de un sistema de caminos forestales pensados en términos de lucha contra el fuego (no únicamente de paseo en un todo terreno o de produc-

ción maderera) disposición de puntos de agua fácilmente aseguibles a los servicios de extinción, el mantenimiento en buenas condiciones de un sistema de cortafuegos realmente pensado como estructura de soporte a la extinción (una simple brecha en el bosque ni para el fuego, ni es fácil de limpiar), la definitiva supresión de los vertederos humeantes, el mantenimiento correcto de las líneas eléctricas a través de las masas forestales, la regulación o la prohibición del acceso en periodos de riesgo, la vigilancia y la punición severa de imprudencias (quema de ribazos en días de riesgo, fuegos de acampada, motores chispeantes, etc.), precedidas de auténticas campañas de información, diseñadas con criterios de eficacia comunicativa, etc.

Pero en segundo lugar está la profilaxis de segundo nivel, ya mucho más relacionada con la gestión territorial. Muchas líneas eléctricas de baja tensión, por ejemplo, podrían ser directamente suprimidas, si los núcleos aislados que abastecen dispusieran de sistemas autónomos de producción de energía (placas fotovoltaicas, por ejemplo: esta solución, que pocos años atrás era aún utópica, hoy en día es totalmente funcional). La disuasión de la frecuentación, por otra parte, no tiene que pasar necesariamente por la prohibición: en parte bastaría incrementar la seducción de permanecer en áreas adecuadas, incluidas las urbanas (de las cuales uno huye los fines de semana, a coste elevado, tanto o más porque lo marca la moda que por una necesidad real).

Y es que en el actual contexto socioecológico, la mayoría de los incendios forestales arrancan de un descuido o de una imprudencia. Descuido accidental (punta de cigarrillo, quemas agrícolas, picnics) o desidia consolidada (vertederos en combustión, transformadores o líneas eléctricas en mal estado). Por esto la profilaxis debería de comportar, sobretodo, la lucha contra los malos hábitos de los ciudadanos.

La necesaria reconversión del espacio agro-forestal

Es preciso una nueva política agro-forestal con el fin de no tenerlos que utilizar continuamente los servicios de extinción. Son precisos planteamientos de ordenación territorial a medio y largo plazo que atenúen los factores de riesgo y que valoren los usos no madereros del bosque, son precisos nuevos objetivos en el uso del espacio agro-forestal y es necesario imaginar nuevas condi-

ciones de vida para la población rural. Todo esto son elementos capitales de la socioecología del fuego forestal, sin cuya consideración la ecología no podrá hacer más que describir cuidadosamente la magnitud del desastre ambiental que nos acecha.

Para la reconstrucción del espacio forestal en Cataluña es necesario concebir e implantar planes generales de gestión forestal que valoren al bosque en todas sus funciones: ciertamente la producción de madera, pero también otras explotaciones (piñas, resinas, trufas y otras setas, etc.), y especialmente la protección del suelo ante los fenómenos erosivos, la contribución a la estabilización del balance climático, la conservación de los recursos hídricos, el mantenimiento de la biodiversidad, el equilibrio estético y paisajístico, y el espacio de recreo. Cada rodal debería de ser gestionado en función de unos objetivos concretos bien identificados -o de unas tendencias genéricas claras, pues no siempre existe una única posibilidad razonable para cada lugar- y con la voluntad de distribuir los usos de la manera más acertada con el fin de crear el mejor paisaje posible.

Y todo sin olvidar que el bosque tiene unos propietarios históricos, comunales o privados (el 80% de las masas boscosas catalanas, en concreto, están en manos privadas, pero muy repartidas, de manera que toda ironía latifundista no es oportuna en este caso). Unos propietarios históricos que a menudo constituyen una población rural activa, al mismo tiempo que desfavorecedora respecto de la de las áreas urbanas. Una población rural que no puede quedar reducida a la humillante condición de jardineros obligados para el pasatiempo gratuito de la ciudadanía urbana. La fijación sobre el territorio de la población rural permaneciendo, en unas condiciones de vida dignas, es una necesidad ligada a la buena gestión futura, a la vez que un acto de simple justicia.

Es el territorio desestructurado el que se desmorona paisajísticamente y se quema, en efecto. Un espacio virgen no necesita reconversiones para mantenerse, pero un territorio profundamente antropizado, con unos bosques secundarios o de rebrote, hechos en bosques bajos de castaño, de encinas de rebrote y de especies resinosa plantadas o de expansión favorecida artificialmente, y cosidos de matorral quemadizas, o se mantiene de la misma forma que fue cambiado o se reconvierte bajo control. Abandonado a su suerte, la esperan al-

gunos decenios de desconcierto, si el fuego no lo destruye antes: la pirofilia de la vegetación mediterránea pone el riesgo objetivo (y también piroresistencia, todo debe decirse), pero es el mal uso del espacio por parte de los humanos el que convierte este riesgo en tragedia (.../...).

Debemos admitir que el fuego nos desborda un poco más cada año que pasa, aunque sepamos mas cosas y lo apaguemos mejor. Mejoramos científicamente y técnicamente, pero no socioecológicamente, aún. Nos desborda y nos seguirá desbordando si continuamos pensando que el tema se reduce a apagar los fuegos cuando ya están prendidos. Bajo las condiciones climáticas mediterráneas, el fuego forestal, como los chubascos de otoño o la sequía de verano, es un elemento de la realidad ambiental, de manera que es necesario asumir la gestión en un régimen de convivencia controlada, no de simple lucha prepotente. Y gestionar el bosque significa gestionar el territorio, en especial gestionar el espacio forestal.

Tenemos un espacio agro-forestal económicamente marginal y políticamente marginal, pero a la vez lúdicamente más que frecuentado, ecológicamente tan vital como ruinoso, después del abandono rural experimental en los últimos decenios. Si no se estimula a la gente de campo permanente propiciándole unas condiciones de vida decentes, si no se replantean las formas de uso y explotación del bosque mediterráneo, y si no se recompone la estructura florística ecológica, no habrá otra salida que ir reforzando indefinidamente,

y con costes elevadísimos, los servicios de extinción. Luchar sensatamente contra los incendios forestales empieza por combatir las causas. Unas causas remotas muy anteriores al fuego en él mismo, unas causas de naturaleza socioecológica que la ecología no explica y las técnicas de extinción no resuelven.

Combatir eficazmente al fuego en la más que antropizada y urbana región mediterránea occidental significa proceder a la reconversión agro-forestal de fondo, una reconversión efectuada en el contexto europeo y postindustrial, y proporcionada respecto a las necesidades territoriales del siglo XXI. Una reconversión que debe de ir precedida necesariamente de un ineludible replanteamiento político de la cuestión, empezando por concebir unos presupuestos generales adecuados a las necesidades de la totalidad del territorio, tanto el urbano-industria como el agro-forestal, continuando por una pertinente estructura competencial de la administración pública y acabando por el que, de hecho, resulta lo más importante -el verdadero agente ignífero- en esta operación de reformular su espacio existencial. En definitiva, la asunción, por la vía de la responsabilidad socio-ecológica, del papel ecológico de los humanos en el sistema mediterráneo antropizado.

Notas

¹En Orihuela y en Xátiva se llegó a los 46°C en los días 4 de julio y 23 de agosto, respectivamente, y en Caldes de Montbui se alcanzaron los 41°C en el día 4 de agosto, hechos absolutamente excepcionales para estas localidades. Temperaturas superiores a los 40°C fueron corrientes en todo el País Valenciano (43°C en la misma ciudad de Valencia el día 23 de agosto, por ejemplo), mientras que se superaron reiteradamente los 38°C en muchos lugares del interior catalán (39,9°C en Balaguer el día 21 de julio o 38,7°C en la ciudad de Lleida el día 4 de agosto, por ejemplo). Estas temperaturas elevadísimas exaltaron la evapotranspiración, hecho que acentuó la deshidratación de una vegetación ya muy árida después de un periodo de sequía pluviométrica bastante severa.

²Únicamente en Catalunya y en el corto periodo de una semana (del 4 al 11 de julio) tuvieron lugar un centenar de incendios, quemaron unas 40.000 ha y perdieron la vida 5 personas. En esta negra semana, en el conjunto de la zona mediterránea ibérica (Países Catalanes, Murcia y Andalucía) quemaron unas 120.000 ha y murieron 20 personas. Un inmenso desastre que, en cambio, fue valorado de una forma exigua, de hecho, por la administración pública. La reacción civil y política, en efecto, es un buen exponente de las reflexiones hechas más arriba: el fuego forestal es un fenómeno socio-ecológico y no se entienden las actuales características, si no es considerando la percepción que de ello tiene nuestra cultura industrial.

Plantaciones

de madera en el mundo

En 1995 la superficie ocupada por las plantaciones era de unos 180 millones de hectáreas, esto es alrededor del 3% de toda la superficie cubierta por árboles. De esta superficie, 80 millones de ha están en los países en desarrollo.

En el periodo 1980-1995 las superficies plantadas se han duplicado. En este momento del 7 al 10% de los troncos que se producen en los países tropicales provienen de repoblaciones y esta proporción crecerá rápidamente a medida que las plantaciones que se hicieron en el curso de los veinte últimos años entran en producción.

La propiedad privada y en particular las industrias que consumen madera para trituración como las pasteras, de tableros o las que producen energía con materias primas renovables, son las que están afrontando las mayores inversiones. Así en Brasil se han plantado 7 millones de ha se destacan 100 mil ha, de plantaciones clonales de un híbrido de los eucaliptos, el grandis y el urofila con aplicación en pasta. Argentina tiene una superficie de plantaciones de 800 mil ha, Chile de 1,4 millones de ha, Indonesia de 1,5 millones de ha, China 18 millones de ha. En los EE.UU. se están plantando unas 200 mil ha de chopos híbridos para contrarrestar una parte de los aprovisionamientos retirados de los bosques del Pacífico N.O. por la lechuga moteada, en Suecia se han plantado por motivos energéticos 16 mil ha de sauces.

La mayor parte de las plantaciones son a base de especies de crecimiento rápido pero también las hay con especies de gran calidad como la teca. La propiedad individual y comunitaria también realiza plan-

taciones, en unos casos integrados en sistemas agrícolas como los destinados a la protección o a suministrar de madera a las industrias agrícolas (envases).

Así se pueden citar pequeñas plantaciones en la India de clones de chopos en asociación con arroz y trigo para aprovisionar a las fábricas de cerillas y para contrachapado. También hay plantaciones en China para el abrigo para el trigo, por este sistema se han llegado a plantar hasta 26 mil ha. con un crecimiento anual de hasta 2.000 m³/año.

También hay plantaciones con árboles cuyo principal destino es distinto de la producción de madera, como los de hevea (7 millones de ha), cocoteros (4 millones de ha) o palmeras de aceite (2 millones de ha) y que finalizado su ciclo productivo tienen aplicación para madera o fibra.

Sin embargo las plantaciones están sometidas a los peligros del fuego, insectos y enfermedades. Uno de los retos que tienen es la lucha y prevención de ellos.

El conocimiento de los agentes y su lucha y sobre todo la mejora genética que permita seleccionar individuos dentro de una especie determinada o especies dentro del género resistentes a determinadas enfermedades, pueden impulsar la extensión de las superficies de plantaciones, permitiendo recuperar tierras en otro tiempo cubiertas de árboles y que por una causa u otra han perdido la cubierta vegetal y están en un grave estado de degeneración por la erosión, a la vez se podrá contar con un suplemento para el abastecimiento de madera a la industria y de esta forma conservar los bosques autóctonos.