

El efecto de los incendios en el Montgó

No siempre el fuego es destructor

Jorge Mataix-Solera, profesor del Departamento de Agroquímica y Medio Ambiente de la Universidad Miguel Hernández de Elche, pronunció en el Centro de Visitantes del Parque Natural del Montgó una charla sobre los efectos de los incendios forestales sobre el suelo. Este experto en edafología ambiental explica que el problema no es el fuego sino la distorsión del régimen de incendios que hay actualmente. En algunos casos el fuego contribuye al equilibrio del ecosistema, por lo que es necesario primero estudiar sus efectos sobre el suelo y la vegetación, antes de determinar actuaciones de reforestación.



Hasta ahora se estimaba la intensidad del incendio por el color de las cenizas, cuanto más claras, más intenso fue el fuego. También se creía que lo mejor era repoblar una zona quemada para que la lluvia no erosionase el terreno. Sin embargo, en los últimos años se han ido desarrollando métodos científicos para medir los efectos de los incendios, las temperaturas alcanzadas en el suelo y sus consecuencias, y se ha podido comprobar que no siempre el incendio provoca un impacto negativo ni tampoco la reforestación es a menudo la mejor solución.

El fuego afecta al suelo y a su capacidad de absorción de agua. Según la intensidad del incendio, los restos vegetales y la materia orgánica del suelo se ven más o menos afectadas. En el caso de alcanzarse temperaturas elevadas en el suelo, los cambios cuantitativos y cualitativos en la materia orgánica afectan a otras propiedades del suelo y pueden comprometer el desarrollo posterior de la cubierta vegetal. También se ve afectada la estabilidad física de los agregados -los agentes cementantes-, lo que determina la fragilidad ante la erosión del suelo. Además, la capacidad de éste de retener el agua determinará la probabilidad de que las especies vegetales se vuelvan a desarrollar sobre ella.

Pero el fuego también es un factor ecológico. El monte mediterráneo en parte es como es debido a la presencia del fuego con una frecuencia y tipo de incendios determinada. Cuando el monte se quema "de manera natural", se produce una regeneración de la masa forestal. Pero además, ciertas intensidades de fuego favorecen que los restos de plantas quemadas se conviertan en nutrientes para el suelo, y por tanto en abono para las futuras generaciones de flora. El monte Mediterráneo se ha formado y ha evolucionado con la presencia periódica del fuego. Como factor ecológico debe seguir estando presente en el ecosistema. Pero esto no quiere decir que sea capaz de asumir cualquier frecuencia de incendios e intensidades. La distorsión del régimen de incendios produce una degradación del medio.

Aunque son muchos más los factores a tener en cuenta a la hora de estudiar el impacto del fuego. ¿Cuánto tiempo hace desde la última vez que se quemó el monte? Un pino tarda alrededor de 15 años en alcanzar la madurez sexual y reproducirse. Si el intervalo entre dos incendios es inferior, no habrá

semillas de coníferas para repoblar la zona naturalmente.

Además influye la época del año -un incendio en invierno suele producir menos impacto que en verano-; el tipo de lluvia -lo mejor son lluvias copiosas, pero no intensas, tras el fuego que incorporen y disuelvan los nutrientes presentes en las cenizas-; la orientación -la solana tarda más en recuperarse que la umbría-; el viento después de un incendio -vientos fuertes erosionan las cenizas-; o la nieve, ideal para proteger el suelo y proporcionar agua de una forma gradual y benigna.

Los incendios son un problema cuando, por culpa del hombre, se altera el curso natural. Además de causar fuegos, desajustando el equilibrio del ecosistema, cuando intentamos intervenir para paliar las consecuencias, lo que hacemos frecuentemente es empeorar la situación. Si reforestamos, sin que sea totalmente necesario, estaremos realizando una intervención que en ocasiones puede tener un impacto mayor que el propio fuego. Habrá que reforestar siempre que la evaluación del área afectada nos indique que la masa forestal y el suelo no están en condiciones de hacerlo por si solos. También es típico talar árboles quemados para aprovechar su madera, pero al arrastrar los troncos se puede provocar un impacto en el suelo, haciéndolo más erosionable y dañando la vegetación que está rebrotando y germinando.

El suelo es la clave de que el Montgó se recupere tan bien de los incendios

En el Montgó existen básicamente dos tipos de terrenos, calizas y margas. Uno de los suelos dominantes en el Parque es la denominada terra rossa, uno de los más antiguos presente en el Mediterráneo, formado por la meteorización intensa de rocas calizas, que presenta una concentración de caolinita (un tipo de arcilla) mayor que otros de la región.

La terra rossa presenta una particularidad muy interesante que favorece la regeneración de la flora tras los incendios, y es que son suelos muy poco susceptibles de desarrollar hidrofobicidad (rechazo al agua) como consecuencia de la combustión de la hojarasca y la materia orgánica del suelo, por tanto absorbe muy bien el agua, incluso después de un incendio. Esto facilita la germinación de las semillas tras un fuego, pero también contribuye a que el terreno se erosione menos. Una de las claves por las que tienen menor susceptibilidad de desarrollar hidrofobicidad es precisamente la mayor presencia de caolinita.

Otro factor importante para poder pronosticar la capacidad de recuperación del suelo tras un incendio es cómo el fuego ha afectado a los agregados del suelo, o a sus agentes cementantes: raíces, hongos, restos vegetales, arcilla, que unen partículas minerales individuales en agregados de mayor tamaño, y que determinan la estabilidad del terreno ante los agentes erosivos. Un incendio muy intenso puede hacer disminuir la estabilidad de los agregados, pero si la intensidad es menor, aporta más componentes orgánicos y con el tiempo puede aumentar la estabilidad de éstos agregados.

También determina la vulnerabilidad a la erosión la pendiente del terreno; cuanto mayor es, más fácil que las lluvias deterioren la superficie. De la misma manera, las zonas forestales que ocupan terrenos antiguamente abancalados resisten mejor la acción erosiva del agua.

Conclusiones: antes de actuar hay que evaluar

Hay que tratar de reducir el número de incendios que se producen, y lógicamente evitar los causados por

el hombre, pero en el caso de producirse uno, no siempre hay que alarmarse. Es imprescindible evaluar detalladamente la situación tras la quema de un monte. ¿Cuánto tiempo hace del último incendio? ¿La zona tiene capacidad de autorregeneración? ¿Cuál es la orientación del área quemada? ¿De qué tipo de suelo se trata? ¿Cómo han sido las primeras lluvias en la zona afectada?

Con la respuesta a estas preguntas, se ha de actuar solamente donde sea necesario, reintroduciendo especies vegetales variadas y autóctonas, protegiendo el suelo de la erosión y mejorando las propiedades de éste si es necesario con abonos orgánicos, como por ejemplo, el compost que se deriva de algunas depuradoras de aguas.

El Parque Natural del Montgó ha sufrido varios incendios importantes en los últimos años, sin embargo, sorprende el buen estado del monte y su flora. Y es que es precisamente el fuego el que en parte ha contribuido a que en este monte haya tanta biodiversidad. El fuego no es siempre malo, sino la abusiva influencia del hombre que no permite que la Naturaleza se adapte a su ritmo. A pesar de la elevada presencia del fuego en el parque en décadas pasadas, las particulares condiciones del Montgó (suelos, clima, etc.) han permitido la magnífica recuperación, en muchos casos natural, de las zonas afectadas.