



Palanca #38 revisited 2022

## Megaincendios: Entre el caos y la oportunidad

El 12 de junio de 2019, la Fundación Felipe González inauguraba sus Palancas proactivas organizando una mesa redonda sobre [Megaincendios](#), con la participación del ex presidente del gobierno y expertos como Marc Castellnou, Monica Parrilla y Paco Castañares. En aquella ocasión pudimos analizar **la aparición de la llamada Sexta Generación de Incendios Forestales**, caracterizada por su capacidad para alterar la atmósfera a mesoescala, creando auténticas tormentas de fuego, imposibles de parar por los servicios de extinción.

Advertíamos entonces que era cuestión de tiempo, de poco tiempo, que los Megaincendios forestales hicieran su aparición en España. Pues bien, ya los tenemos aquí, aunque aún con menor virulencia que los observados en Chile, Portugal, California, Bolivia, Argentina o Australia.

Desgraciadamente, nuestras peores previsiones se han cumplido, adelantándose incluso el plazo previsto para su aparición en España y Europa occidental. Los efectos del calentamiento global propician olas de calor extremo recurrentes en prácticamente todo el planeta, multiplicando los días en los que el bosque está en disposición de arder. Pero sus efectos se han dejado notar, además de en nuestro vecino Portugal que fue el primer país europeo que sufrió megaincendios devastadores en junio y octubre de 2017, en países como Francia, Alemania, Italia y Reino Unido.

La presencia de pirocúmulos, con capacidad de evolucionar a pirocumulonimbos y el posterior colapso de las columnas, generalmente al atardecer, han logrado duplicar las superficies arrasadas por el fuego durante la noche, señas de identidad típicas de los incendios de sexta generación. La vorticidad de las columnas ha favorecido crecimientos conducidos por vientos que han multiplicado de 4 a 8 veces de media el



existente antes del episodio, llegando incluso a multiplicar por 21 veces en los casos más graves, como ocurrió en los incendios de Bejís, en Castellón y Añón del Moncayo, en Aragón.

Durante la primavera y el verano de 2022 España ha sufrido tres grandes episodios de calor extremo, en los que se han producido 18 incendios que por sus características pueden considerarse de sexta generación que han afectado a 8 Comunidades Autónomas:

- Episodio del 10 al 20 de junio, en Cataluña, Navarra y Castilla y León
- Episodio del 10 al 24 de julio, en Extremadura, Castilla y León, Galicia, Aragón y Andalucía.
- Episodio del 10 al 20 de agosto, en Aragón, la Comunidad Valenciana y Andalucía.

En junio de 2019 tuvimos ocasión de reflexionar acerca del problema, situando su origen en el éxodo rural que se produjo en España en la década de los 60 del pasado siglo. Millones de personas que hasta entonces habían vivido en el campo, emigraron a las ciudades y abandonaron las actividades agrarias, ganaderas y forestales que habían venido desarrollando durante siglos. La primera consecuencia del abandono rural fue la desaparición del rico mosaico agroforestal y el pastoreo. El matorral cubrió los antiguos espacios abiertos por los cultivos y el aprovechamiento de pastos y los incendios comenzaron a quemar grandes superficies (primera generación). El matorral continuó creciendo y empezó a acumularse, creando incendios más rápidos (segunda generación). La acumulación añadió mayor intensidad (tercera generación), comenzando a afectar a zonas de interfaz urbano forestal (cuarta generación) y con el tiempo acabó añadiendo simultaneidad en zonas densamente pobladas (quinta generación).



El crecimiento del matorral continúa y se seca porque el suelo es incapaz de alimentar tanta vegetación, propiciando incendios de tercera, cuarta y quinta generación que, en días de fuerte inestabilidad atmosférica, llegan a alcanzar intensidades tan altas que son capaces de transformar la atmósfera en centenares de kilómetros a la redonda. Son incendios de sexta generación, que llegan a dominar la situación meteorológica en la que crecen, creando su propia dinámica de propagación y generando columnas de convección que atraviesan la troposfera hasta grandes altitudes (por encima de los 14.000 metros) y cuyos pirocúmulos evolucionan a pirocumulonimbos, que hasta 2017 nunca habían sido observados en incendios. En presencia de humedad y frío en las capas altas de la troposfera, la condensación de la columna de convección hace que esta se desplome, multiplicando la expansión del incendio a nivel de la superficie terrestre. Amplias zonas en el entorno del incendio inicial se ven afectadas por cientos e incluso miles de nuevos focos secundarios que dan lugar a una extensa tormenta de fuego. Y, por si fuera poco, algunos de los peores incendios han tenido lugar fuera de los periodos definidos como Época de Peligro Alto de Incendios, abandonando por tanto la estacionalidad. Una característica de este tipo de incendios es que zonas que parecían seguras por estar suficientemente alejadas de los frentes activos (hasta más de 20 km datados en Portugal en 2017) se incorporan de forma casi instantánea al incendio con el consiguiente e inesperado atrapamiento de la población que las habita, dejando decenas de muertos, comarcas completamente arrasadas y modificaciones en la atmósfera de duración variable, lo que a su vez trae aparejados cambios meteorológicos con influencia en centenares de kilómetros a la redonda.

Como podemos ver, en todas las generaciones de incendios hay una constante, que es la acumulación del combustible forestal. Los saltos cualitativos y cuantitativos que permiten evolucionar de una generación a otra de incendios forestales tienen elementos circunstanciales que los ayudan, como la meteorología y la presencia de zonas habitadas por



humanos, pero es la acumulación del combustible la única constante que se da en todas ellas.

Hay que tener en cuenta que el fuego es una reacción química que necesita de tres elementos para que pueda producirse: una fuente de calor intenso, comburente (el oxígeno del aire) y combustible. Y que, una vez producido, hay otros tres elementos que condicionan su propagación: el viento, la pendiente y de nuevo el combustible. De los tres elementos que originan el fuego, así como los que condicionan su propagación, solo podemos operar sobre uno de ellos: el combustible, que se ha disparado desde que comenzó el éxodo rural y se ha agravado por la acumulación y el calentamiento global. Es, pues, la gestión de los espacios forestales y su aprovechamiento sostenible la única oportunidad que tenemos de evitar que los megaincendios se produzcan.

El abandono rural es la causa original de que haya incendios tan pavorosos, y se desencadenó por razones socioeconómicas, cierto es. Pero el éxodo rural continúa, empujado hoy por una errónea política falsamente conservacionista que consiste en expulsar a una especie, la humana, que ha sido decisiva la hora de modelar el paisaje y mantener en equilibrio la diversidad biológica. Podemos declarar por ley protegidos los espacios naturales que consideremos que tienen interés medioambiental, pero si ignoramos que su buen estado de conservación es consecuencia de la presencia y actividad humana en su interior, los estaremos condenando a su desaparición, pues sin gestión van a acabar quemándose más tarde o más temprano. Es obvio que todo espacio natural necesita unas reglas de funcionamiento que aseguren su conservación, para evitar sobre todo niveles de aprovechamiento que sean insostenibles. Pero no debemos ignorar que tan insostenible es el aprovechamiento abusivo, el que se hace por encima de las posibilidades productivas y de autosucesión, como la ausencia de aprovechamiento o el que se hace por debajo de sus capacidades productivas y acaba degenerando en acumulación, por lo que tarde o temprano se quemará.



Entender eso es esencial para acertar con las políticas públicas que hagan frente a los grandes incendios de la única manera eficaz de controlarlos, que es evitando que se produzcan. Contra los megaincendios forestales de sexta generación no podemos enfrentarnos. No hay ni habrá medios capaces de hacerlos frente. Solo podemos evitarlos actuando sobre la raíz del problema y evitando que haya acumulaciones y continuidades del combustible que, al quemarse, puedan generar tan altas intensidades térmicas que impidan su control.

Es ya evidente que, si no gestionamos el paisaje y mantenemos la renuncia al aprovechamiento sostenible de nuestros bosques, los incendios no conocen límites. El horror que hemos comenzado a vivir en 2022 en España no será si no el preámbulo de los incendios que nos esperan y que ya hemos visto cómo ocurren en otros lugares.

La ciencia nos avala a la hora de definir el problema y entender las dimensiones que puede llegar a alcanzar. La técnica nos ayuda a encontrar soluciones desde la gestión preventiva, evitando que el problema se sitúe en niveles que hagan imposible la capacidad humana de control.

Estamos ante un problema de ordenación del territorio sumado a otro de ausencia de gestión de los espacios forestales, generalmente incluidos en alguna de las figuras de protección vigentes. Acertar con las políticas públicas necesarias para hacer frente a estos problemas es vital para prevenir los grandes megaincendios forestales.

La Fundación Felipe González trabaja, en colaboración con un numeroso plantel de expertos, en poner sobre la mesa las medidas necesarias para mejorar nuestra respuesta al problema de los incendios forestales.