

José Manuel Moreno. Experto en ecología del fuego y cambio climático

## “El peligro de **incendio** se incrementará entre un 30 y un 70% durante este siglo”

**U**sted acumula una dilatada trayectoria en la investigación de la ecología del fuego, ¿por qué decidió especializarse en esta área?

En mi tesis doctoral traté de entender qué factores ecológicos diferenciaban distintas comunidades de jaral de la provincia de Madrid. Desde el primer momento, me di cuenta que el fuego era un aspecto importante. Sin embargo, en la universidad española de los años 70 el fuego era algo prácticamente desconocido. Tan pronto concluí mi tesis a principios de los 80 encaminé mis pasos hacia California para sumergirme de lleno en el problema del fuego. Es curioso que nuestros estudios recientes muestran que la incidencia del fuego en España no es menor que ese Estado de los EEUU. Aún así no son tanto los planes de estudios de Biología o Ciencias Ambientales que tengan asignaturas específicas sobre la ecología del fuego. Todo ello a pesar de que nada pueda entenderse hoy día en nuestros ecosistemas forestales sin saber cuál ha sido y será su relación con el fuego.

**Recientemente ha concluido un proyecto financiado por la Comisión Europea sobre los impactos del cambio climático, ¿puede decirnos en qué ha consistido el mismo y cuáles han sido los principales resultados que han obtenido?**

Una de las líneas de investigación que se llevan a cabo en mi grupo se centra en valorar cuál será el impacto del cambio climático sobre la ocurrencia de incendios forestales. En concreto nuestra contribución al proyecto ATEAM, que acaba de finalizar, ha consistido en valorar cuál será el peligro de incendio conforme discurren los años de este siglo XXI. Para ello se ha dispuesto de simulaciones de clima para distintas ventanas temporales de este siglo, así como de datos del siglo pasado y de simulaciones climáticas de éste con los modelos del futuro, a fin de poder calibrar su bondad. Con estas herramientas hemos podido construir índices de peligro de incendio durante el siglo XX y las proyecciones para el siglo XXI. Por otro lado, hemos analizado las bases de datos de ocurrencia de incendios en España durante los últimos 30 años. Esto nos ha permitido conocer qué incendios han ocurrido bajo qué condiciones de peligro. De esta manera hemos podido proyectar el pasado a las condiciones futuras. Las perspectivas no son buenas. Nuestras proyecciones arrojan un incremento constante de los índices de peligro a lo largo de este siglo, para finales del cual se calcula que estos hayan incrementado entre un 30 y 70% con respecto a lo calculado para el siglo XX. Una perspectiva nada positiva para nuestro país.

### José Manuel Moreno Rodríguez

es licenciado en Ciencias Biológicas (1976) y doctor en Ciencias Biológicas (1983) y actualmente desempeña la cátedra de Ecología en la Universidad de Castilla-La Mancha, institución en la que también dirige el Departamento de Ciencias Ambientales.

Considerado un experto internacional en la ecología del fuego y la influencia de los incendios en el cambio climático, desarrolla relevantes proyectos de investigación en este campo con financiación europea y nacional.

Asimismo, está inmerso en un proyecto integrado -también financiado por la CE- sobre valoración de grandes riesgos ambientales sobre los ecosistemas europeos, que se prolongará hasta 2009. ¿Qué papel juega su grupo en este proyecto?

El proyecto ALARM (acrónimo de Assessing Large-scale environ-

mental Risks with tested Methods) trata de valorar los riesgos ambientales que se ciernen sobre la biodiversidad y la estructura y el funcionamiento de los ecosistemas europeos como consecuencia de los diversos riesgos ambientales. Se

han seleccionado cuatro tipos de riesgos: invasiones bióticas, productos químicos, cambio climático o pérdida de polinizadores. Mi grupo trabaja dentro de la componente de los riesgos asociados al cambio climático, asociado a algunos de los grupos que ya trabajamos en el proyecto ATEAM. Nuestro interés se centra en seguir profundizando en cuáles serán los impactos del cambio climático sobre los incendios forestales y funcionamiento de los ecosistemas. En este caso, pretendemos profundizar en la incidencia de los incendios según que consideremos distintas causas de incendio. Asimismo, se utilizarán modelos de vegetación para explorar en zonas determinadas las consecuencias de que existan diferentes tipos de combustibles como consecuencia de cambios en la vegetación.

**¿Cómo observa la evolución de la actividad investigadora en el Departamento de Ciencias Ambientales desde sus inicios en estos apenas seis años de vida?**

De acuerdo con un estudio elaborado por el Vicerrectorado de Investigación de la UCLM, a principios del año pasado el Departamento de Ciencias Ambientales, que apenas acabamos de consolidar en el reciente proceso de elección de Consejo y Director, era, en términos absolutos, uno de los Departamentos con una mayor cartera de proyectos de la UCLM. Si ponderásemos esa cifra por el número de profesores, nuestro departamento sería el primero en captación de fondos de la UCLM. Sin ninguna ponderación éramos, con gran diferencia, el primer departamento en captación de fondos de fuera de nuestra región, ya que la inmensa mayoría de nuestros proyectos proceden de fondos nacionales o europeos. Creo que no se podía hacer mucho más en tan poco tiempo, de lo que me siento enormemente satisfecho y agradecido a mis compañeros de Departamento.

**Uno de los proyectos que tiene en marcha por en cargo del Ministerio de Medio Ambiente se centra en la redacción de un informe nacional sobre los impactos del cambio climático en España. ¿Puede dar más detalles sobre este proyecto?**

El Ministerio de Medio Ambiente, a través de la Oficina Española de Cambio Climático, me ha encargado que produzca un informe sobre cuál pensamos que puede ser el impacto del cambio climático en España. El informe acaba de ser presentado y no puedo desvelar su contenido hasta que el Ministerio lo haga público, próximamente. Valga decir que durante algo más de año y medio un grupo inicial de 48 científicos hemos estado elaborando el texto. En los 16 capítulos del mismo hemos abordado con detalle los posibles impactos del cambio climático en España sobre el mundo natural, sus recursos, principales sectores productivos y la salud humana.

