

## MI PROYECTO DE TESIS

### Efectos de la recurrencia y severidad en la recuperación de ecosistemas propensos al fuego

Víctor Fernández García

Área de Ecología. Departamento de Biodiversidad y Gestión Ambiental. Universidad de León

[vferg@unileon.es](mailto:vferg@unileon.es)

Los incendios forestales son una de las principales causas de alteración medioambiental en los países mediterráneos, y tienen graves repercusiones en la calidad de vida y en aspectos socioeconómicos de las poblaciones que mantienen un vínculo con el aprovechamiento de los ecosistemas forestales.

En el momento actual, uno de los grandes retos en relación con la problemática de los incendios forestales es identificar herramientas que ayuden a planificar actuaciones de gestión post-incendio. Con esta finalidad, desde el Área de Ecología de la Universidad de León se están llevando a cabo los siguientes proyectos: “Herramientas multiescala para la gestión post-incendio de ecosistemas forestales propensos al fuego en el contexto de cambio global” financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad y “Herramientas para la gestión post-incendio de los ecosistemas propensos al fuego en Castilla y León. El caso particular de la Sierra del Teleno” financiado por la Consejería de Educación de la Junta de Castilla y León. En el marco de ambos proyectos se está desarrollando mi Proyecto de Tesis, cuyo objetivo principal es determinar los efectos de la recurrencia y de la severidad en la recuperación de ecosistemas propensos al fuego, permitiendo así establecer las bases científicas para una gestión forestal más eficiente.



Como ecosistema modelo para el desarrollo de la Tesis se han seleccionado los pinares de *Pinus pinaster* de la Sierra del Teleno, donde la historia reciente de incendios, y concretamente el gran incendio ocurrido en 2012 ofrecen un escenario adecuado para la investigación.

**Figura 1.** El doctorando en la zona de estudio.

Forma de mencionar este artículo: Fernández, V., 2015, Efectos de la recurrencia y severidad de en la recuperación de ecosistemas propensos al fuego. AmbioCiencias, 13, 100-101. Revista de divulgación científica editada por la Facultad de Ciencias Biológicas y Ambientales de la Universidad de León, ISBN: 1998-3021 (edición digital), 2147-8942 (edición impresa). Depósito legal: LE-903-07.

El primer paso para llevar a cabo el proyecto es desarrollar y comparar distintas metodologías que permitan la elaboración de una cartografía fiable de recurrencia y severidad de las zonas incendiadas. Para alcanzar este objetivo, las imágenes de satélite son una fuente de información de gran interés, tanto para caracterizar la historia de incendios como para modelar la severidad a escala paisaje. Sin embargo, existe un amplio repertorio de sensores y de índices de severidad, por lo que uno de los primeros retos es identificar aquellos que operen mejor en este tipo de sistemas a una escala adecuada para su uso en la gestión post-incendio.

Una vez modelada la severidad, se pretenden identificar las variables ambientales bióticas y abióticas que la condicionan, lo que podrá dar lugar a modelos predictivos y ofrecer conocimiento sobre la influencia de la gestión forestal en este parámetro.

La severidad de los incendios puede determinar en gran medida la capacidad del ecosistema para recuperarse, y por lo tanto, la búsqueda de indicadores visuales, que permitan distinguir de forma rápida y sencilla zonas con diferente severidad, es otro de los objetivos fundamentales de la Tesis.



**Figura 2.** El cambio de color en los primeros centímetros del suelo, es un potencial indicador visual de severidad.

La consideración conjunta de los efectos de esas dos principales características del régimen de incendios (recurrencia y severidad) sobre los ecosistemas de pinar sometidos reiteradamente a incendios forestales, constituye el objetivo final de mi Tesis Doctoral. Así mismo, es importante conocer los procesos de regeneración natural después de los incendios en este tipo de sistemas, comparándolos con las modificaciones en estos procesos después de la aplicación de las estrategias tradicionales de regeneración post-fuego (siembra y plantación).

Los resultados que se prevén alcanzar permitirán comprender el funcionamiento de los ecosistemas de *P. pinaster* que han sufrido incendios, y en los que hay que definir cuáles son las actuaciones de gestión post-incendio más adecuadas para favorecer la recuperación de los servicios que ofrecen estos ecosistemas, tan importantes en algunas zonas rurales, como la Sierra del Teleno.

Directoras de la Tesis

Dra. Leonor Calvo Galván

Dra. Elena Marcos Porras