

## ESTIMACIÓN DE LA REGENERACIÓN POST-INCENDIO A PARTIR DE IMÁGENES LANDSAT, DATOS LIDAR Y VARIABLES AMBIENTALES

Alba VIANA SOTO

*alba.viana@uah.es*

### RESUMEN

Los incendios forestales constituyen una de las perturbaciones naturales más extendidas de los ecosistemas forestales. Aunque los ecosistemas mediterráneos están adaptados a la presencia recurrente del fuego, los cambios socio-demográficos y los impactos del cambio climático han implicado una mayor vulnerabilidad y una recuperación natural reducida. El uso de series temporales de imágenes de satélite en combinación con datos Lidar permite el seguimiento de los procesos de regeneración post-incendio.

El objetivo es analizar las dinámicas de regeneración de la vegetación post-incendio en el ambiente mediterráneo a partir de series temporales imágenes Landsat, datos Lidar y variables ambientales. En una primera fase se obtendrán las trayectorias de regeneración mediante algoritmos de segmentación de imágenes. En una segunda fase se evaluará y cuantificará la regeneración a corto, medio y largo plazo a partir de cambios espectrales y estructurales en la vegetación. En una tercera fase se definirán patrones espaciales de regeneración según la influencia de la severidad del incendio y factores ambientales.

A partir de la segmentación de series temporales se ha logrado diferenciar clases de regeneración post-incendio en un ecosistema mediterráneo. Las limitaciones para la modelización de la regeneración a partir de datos ópticos residen en la saturación espectral a largo plazo. Por ello, se deberá abordar el estudio de la estructura forestal a partir de datos Lidar. El potencial del análisis temporal de trayectorias radica en identificar áreas que no se han recuperado naturalmente y ayudar a los gestores a aplicar estrategias efectivas con especial atención a estas áreas.

### PALABRAS CLAVE

Regeneración post-incendio, Series Temporales, Lidar, variables ambientales, Región Mediterránea