

Paleointerfaz: Análisis 3D y multiespectral en gestión integrada de incendios forestales -patrimonio cultural

Juan Picos, Julia Armesto, Laura Alonso, Domingo M. Molina-Terrén
jpicos@uvigo.es

El patrimonio cultural constituye un legado esencial de las sociedades y la manifestación de su contribución a la civilización universal. Contribuye además de forma significativa al desarrollo económico de las regiones, reportando beneficios sociales y atrayendo recursos financieros. El patrimonio cultural en áreas rurales se ha convertido en un importante catalizador del turismo y un complemento esencial del patrimonio natural.

Según el informe UNESCO 2016, el cambio climático se ha convertido en una de las principales amenazas del patrimonio mundial. Señala que los incendios forestales son cada vez más numerosos, más frecuentes y más virulentos. Constituyen una amenaza especialmente para zonas de interés arqueológico, parajes naturales y sitios de interés etnográfico. Basta tener en cuenta que durante los incendios de Octubre de 2017, solo en la provincia de Pontevedra, más de 110 elementos catalogados como patrimonio arqueológico o cultural fueron afectados por el fuego.

Además, hay que tener en cuenta que las estaciones rupestres y otros elementos arqueológicos, tienden a concentrarse en las altitudes intermedias, en el tránsito



Los incendios forestales constituyen una amenaza para zonas de interés arqueológico, parajes naturales y sitios de interés etnográfico.

entre las zonas altas y las áreas de valle, collados y cambios de vertientes. Muchas de estas áreas pueden tener connotaciones muy interesantes en la articulación del territorio mediante áreas y puntos estratégicos de gestión. Parece que variables como la geología, la inclinación y orientación de las pendientes o la prominencia visual eran elementos clave en la localización del arte rupestre en determinadas áreas del paisaje. Muchos de esos elementos que pueden tener también relevancia en los modelos preventivos de incendios forestales.

El proyecto PALEOINTERFAZ: ELEMENTO ESTRATÉGICO EN LA PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES. DESARROLLO DE METODOLOGÍAS DE ANÁLISIS 3D Y MULTIESPECTRAL PARA LA GESTIÓN INTEGRADA, ref PID2019-111581RB-I00, financiado en la convocatoria de Retos 2019, propone el desarrollo de metodologías basadas en tecnologías cartográficas multiespectrales, plataformas UAV y sistemas móviles portables de mapeado 3D, junto con técnicas de procesamiento big data, para la gestión de la prevención de incendios forestales en la denominada “paleointerfaz”, esto es, en el entorno de bienes culturales y arqueológicos en áreas rurales. La incorporación de estas tecnologías permitirá gestionar adecuadamente la toma de decisiones vinculadas a la prevención, incrementando de forma significativa su eficacia.

Las tecnologías propuestas abordadas desde la perspectiva de la gestión integrada patrimonio cul-

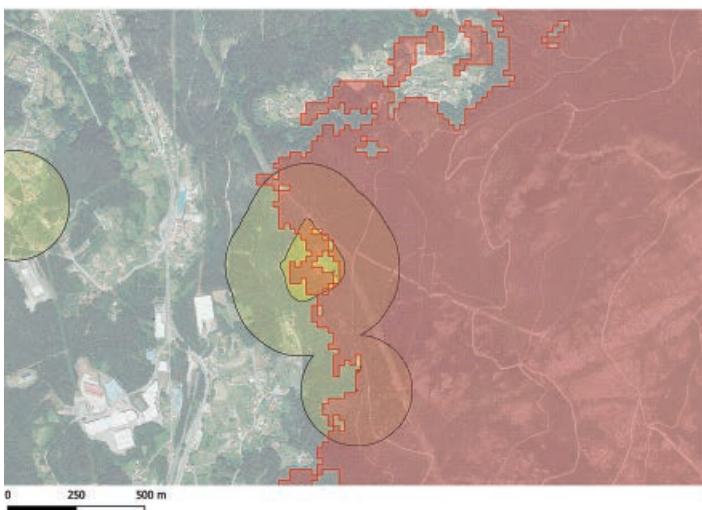


Figura 1. Áreas de protección del Coto San Gregorio, Petroglifos de Chan do Pou e Cruz da laxe (en amarillo) en el flanco izquierdo del Incendio Forestal de Padróns (octubre 2017) (en rojo)



De izquierda a derecha, Domingo Molina-Terrén, Juan Picos, Carmela Silva (Presidenta de la Diputación de Pontevedra), César Mosquera (Vicepresidente DP) y Julia Armesto



Los enclaves arqueológicos pueden tener connotaciones muy valiosas en la articulación del territorio mediante áreas y puntos estratégicos de gestión.

tural-incendio forestal permitirán cartografiar los lugares o entornos de valor histórico y cultural, facilitarán la elaboración de planes de evacuación o confinamiento en áreas seguras en caso de verse afectadas por incendios en las cercanías, y finalmente permitirán acometer valoración económica del impacto de los incendios. Además, se espera identificar las potenciales sinergias entre la conservación del patrimonio arqueológico y cultural en áreas forestales con la gestión preventiva del territorio frente a los incendios forestales.

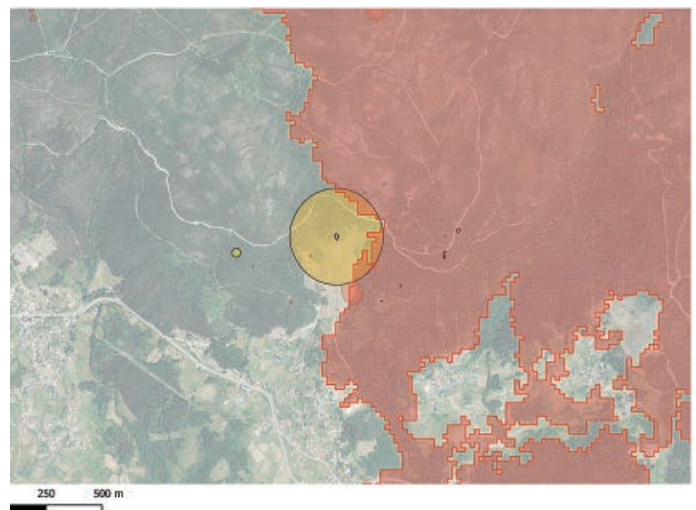


Figura 2. Áreas de protección de los petroglifos de Tourón (en amarillo) en el flanco izquierdo del Incendio Forestal de Padróns (octubre 2017) (en rojo)