



## UNIVERSIDAD | INVESTIGACIÓN



El trabajo servirá para prevenir incendios.

## El grupo Tidop se implica en un proyecto global de prevención de incendios

El Valle del Tiétar será uno de los epicentros de trabajo dentro de una iniciativa internacional en la que participa el equipo de investigación de la Politécnica

BEATRIZ MAS / ÁVILA

La Universidad de Salamanca (USAL) participa en el desarrollo de 'DRYADS', solución tecnológica internacional que cuenta con 23 millones de euros para prevenir y actuar en grandes incendios forestales. En el caso de la universidad salmantina los grupos de investigación Tidop (Tecnologías de la Información para la Digitalización inteligente de Objetos y Procesos, en la Escuela Politécnica de Ávila) y Sinumcc (Grupo de Investigación en Simulación Numérica y Cálculo Científico, ubicado en la Facultad de Ciencias de Salamanca) obtienen 700.000 euros de subvención de la convocatoria europea H2020 'Green Deal' para participar en la iniciativa junto a 47 empresas y centros de investigación de 26 países diferentes.

Con ellos se llevará a cabo un proyecto global respecto a los incendios que, según explica el catedrático del Departamento de Ingeniería Cartográfica y del Terreno de la Universidad de Salamanca y director del grupo Tidop en Ávila, Diego González Aguilera, se adentrará «en toda la cadena de un incendio», es decir, prevención, predicción, adelantarse a los incendios y también la parte de la restauración de zonas afectadas. Se trata de una iniciativa «muy amplia» que pone sus ojos en el Valle del Tiétar, que será uno de los epicentros de trabajo del proyecto y se convertirá en modelo de análisis y estudio con las tecnologías más

disruptivas que pueden aplicarse hoy en día en todas las fases de un incendio. En este trabajo, que comenzará el próximo diciembre, se contará con cinco miembros del grupo Tidop.

Por tanto, desde Ávila nacerá una parte del proyecto internacional 'DRYADS: A Holistic Fire Management Ecosystem for Prevention, Detection and Restoration of Environmental Disasters', que se enfrentará a los grandes incendios forestales con el desarrollo de una solución tecnológica que permita acciones para su prevención y actuación en ellos.

La Universidad de Salamanca forma parte del consorcio internacional de investigación, integrado por 47 miembros de 26 países diferentes, a través de sus grupos de investigación Tidop, radicado en la Escuela Politécnica de Ávila y dirigido por Diego González Aguilera, y SINUMCC.

En palabras de González Aguilera, «nuestro papel en 'DRYADS' es mejorar la gestión en materia de prevención de incendios forestales mediante el uso de herramientas

de apoyo a la toma de decisiones que integran información geoespacial heterogénea, precisa y actualizada a diferentes escalas espaciales y temporales». Para ello, los grupos de investigación de la USAL aplicarán técnicas de visión computacional, matemáticas, estadística e inteligencia artificial que les permitirá «avanzar en modelos descriptivos, predictivos y prescriptivos de los incendios forestales».

De esta forma se desarrollará la propuesta de implantación, mantenimiento y explotación de un sistema de prevención de incendios (FPS-Fire Prevention Risk) mediante la monitorización en tiempo real de combustible, atmósfera y suelo mediante un sistema de información web. Una monitorización que se verá en el Valle del Tiétar con el dirigible de la empresa Altran.

El desarrollo de este FPS constituye un importante desafío para los dos grupos de investigación ya que necesitarán tratar información multiescala y multimodal en modelos inteligentes forestales que integren datos tridimensionales, modelos de combustible, modelos de suelo y vegetación, entre otros muchos.

De este modo, los datos gratuitos proporcionados por la Agencia Espacial Europea se combinarán con otras observaciones como sensores hiperespectrales y LiDAR, además de con datos históricos de incendios forestales, lo que permitirá mejorar el proceso de toma de decisiones ante un posible incendio forestal.

**Participan dos equipos de la USAL, con una subvención de 700.000 euros**