

La teledetección avanza en prever los efectos del cambio climático

Pamplona acoge un congreso que reúne a 160 expertos de esta técnica de obtención de datos

Jon Viedma Carrera
 Iñaki Porto

PAMPLONA – La teledetección, la técnica mediante la cual se adquieren datos de la superficie terrestre desde el espacio, cuenta con múltiples aplicaciones que se vienen debatiendo desde ayer y hasta mañana en el XIX Congreso de la Asociación Española de Teledetección, cita bial que recupera la presencialidad en Pamplona tras tres años de parón.

Celebrado en Baluarte y organizado por la Universidad Pública de Navarra (UPNA), en este evento se está tratando con hasta 160 expertos los diversos usos de una tecnología que recopila datos para interpretar eventos provocados por el cambio climático como los daños de la imparable emisión de dióxido de carbono, el progresivo aumento del nivel del mar y sus consecuencias o las migraciones a las que el cambio climático obliga en muchas partes del mundo, y avanza en prever algunos de ellos.

“Desde los incendios a todos los episodios de calor que estamos atravesando, momentos con unos extremos de temperatura que llevan por ejemplo a producir muertes en las zonas urbanas, el estrés hídrico, estimación de transpiración, el calentamiento global... Con datos de teledetección podemos dar mapas de temperatura a nivel local o global y podemos además incluso establecer cuáles son las tendencias en el futuro”, explicó ayer José Antonio Sobrino, presidente de la Asociación Española de Teledetección.

Uno de los efectos que ya se están comenzando a apreciar es el aumento de temperatura. Mientras el Acuerdo de París estipuló que para 2100 habría que intentar frenar a 1,5 gra-

dos de aumento la temperatura global del planeta respecto a la época pre-industrial, “la concentración de dióxido de carbono aumenta año a año” y “si continuamos en la situación actual, esos 1,5 grados lo podremos alcanzar rápidamente en la década de los 2040, mucho antes de lo previsto”. Otra consecuencia es el aumento del

nivel del mar, más de 3 milímetros por año, de forma que se puede prever que en los próximos 80 años habrá un aumento superior al metro, “y eso va a afectar a mucha población que vive en las zonas costeras”.

También el cambio climático afecta a la productividad de los cultivos. “Eso tiene una incidencia sobre las

migraciones. Son migraciones climáticas, porque en un lugar donde no puedes cultivar no se puede vivir y lo lógico es que la gente migre hacia zonas donde puede llevar a cabo su actividad”, explicó Sobrino.

Uno de los ponentes en la jornada de ayer fue Ramón Torres, el director del proyecto Sentinel-1 de la Agen-

cia Espacial Europea (ESA), que desarrolló cuál es este proyecto iniciado en 2014. “Es un radar de alta resolución que provee de imágenes de alta resolución independientemente del clima, de la hora del día y de las condiciones climáticas porque atraviesa las nubes y es exactamente igual en todas esas condiciones”, desarrolló.

Su función es la de proveer de datos para la interpretación de los científicos, y es especialmente útil para el seguimiento de emergencias y catástrofes como terremotos o inundaciones, y también está “en condiciones de empezar a hacer predicción de terremotos”. Más difícil son los casos de tsunamis, para lo cual se está “lejos” ya que para ello es necesaria una medición parecida “pero en el fondo de los océanos”. ●



Ramón Torres, director del proyecto Sentinel-1 de la Agencia Espacial Europea (ESA), José Antonio Sobrino, presidente de la Asociación Española de Teledetección, María González de Audicana, presidenta del comité organizador, y Jesús Álvarez Mozos, secretario del comité organizador.

“Ha habido condiciones perfectas para un gran incendio forestal”

Juan de la Riva, experto en incendios, vaticina que la recuperación forestal en Navarra será “cuestión de décadas”

PAMPLONA – “Un menú con todos los ingredientes”. Esa era la situación que se dio en toda la península el fin de semana en el que se dieron los incendios más voraces en la historia de Navarra según Juan de la Riva, profesor de Geografía y Ordenación del Territorio de la Universidad de Zaragoza (Unizar).

El experto, que ha realizado y participado en el seguimiento de incendios en Aragón, no se atrevió ayer a “opinar concretamente de Navarra” en el marco del Congre-

so de la Asociación Española de Teledetección, pero sí que habló de forma general de las condiciones que se dieron aquel 18 de junio en el que las llamas asolaron más de 15.000 hectáreas en Navarra.

“Es evidente que en esta última ola de calor toda la península ha estado en las condiciones perfectas para un gran incendio forestal. Condiciones de temperatura, de humedad, incluso de viento... Por lo que compartimos del valle del Ebro supongo que se habrán pro-

ducido tormentas, incluso secas, y rachas de viento fuertes una época en la que el trabajo agrícola constituye también una fuente de peligro –sin pretender culpar a los agricultores–. Estaba servido el menú con todos los ingredientes, pero en el caso concreto de Navarra no puedo opinar”, argumentó.

Sobre el daño causado y la recuperación de las zonas afectadas en el futuro, De la Riva aseguró que “los incendios en el medio mediterráneo han formado parte de la dinámica de estos ecosistemas”, por lo que aunque “habrá rebrotes” también “habrá un futuro para las zonas quemadas”, aunque “más o



“En la península estaba servido el menú con todos los ingredientes para un incendio”

JUAN DE LA RIVA
 Profesor de Geografía en la Unizar

menos lento”.

“El daño en la pérdida de cubierta vegetal, la pérdida de biodiversidad, las afecciones al paisaje, las afecciones socioeconómicas, por mucho que se regenere la superficie quemada ya están causadas. Las condiciones para que haya una recuperación entran dentro de lo normal, pero es una cuestión de décadas”, vaticinó.

Sobre la cuantificación de las hectáreas quemadas, De la Riva explica que “depende de cuál sea el procedimiento que se utiliza”. “En ocasiones se utilizan medios aéreos o estimaciones sobre cartografía de perímetros pero hay zonas dentro del área quemada que no han sido afectadas por el incendio, por eso siempre hay discrepancia en la superficie. En cualquier caso, estamos hablando de una magnitud relevante, casi el 1,5% de la superficie navarra”, cuantificó. –JVC.