



UN TOPÓGRAFO CON LÁSER ESCANEA ÁVILA

La Escuela Politécnica de la USAL presentó ayer un novedoso sistema tecnológico

MAYTE RODRÍGUEZ / ÁVILA

Si a lo largo del día de hoy ven por la calle una furgoneta blanca con un llamativo artilugio en el techo, sepan que tienen ante sí al topógrafo del futuro. Solo que ya está empezando a probarse en el presente. Y funciona. Se trata de «un sistema láser móvil que permite ir escaneando en tres dimensiones los parámetros urbanísticos de la ciudad de Ávila con una gran velocidad». Así lo explicó ayer Diego Martín Peñas,

profesor del Área de Ingeniería Cartográfica de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Salamanca que, en colaboración con la Universidad de Vigo, está poniendo en marcha este «novedoso sistema a nivel nacional».

La rapidez en la captura de la información que aporta este sistema es tal que radiografiará «en uno o dos días las once unidades urbanas de la ciudad de Ávila», mientras que esta misma labor se prolongaría durante meses si se llevara a cabo siguiendo las «técnicas topográficas tradicio-

nales», apuntó Martín Peñas. Y aunque reconoce que esta tecnología hace la competencia directa a los topógrafos que trabajan a pie de campo y que, de hecho, se forman en la Escuela Politécnica Superior de Ávila, también subrayó que el reto ahora es «replantear los flujos de trabajo que hemos tenido hasta ahora y aprender a convivir con las nuevas tecnologías».

APLICACIONES. La furgoneta en la que se desplaza este sistema láser móvil no puede ir a más de 80 kilómetros por hora para poder capturar convenientemente la información, pero además de utilizarse en «entornos urbanos», puede diagnosticar los parámetros de «vías de ferrocarril, carreteras, incluso en el mar», señaló Pedro Arias, profesor de la Universidad de Vigo.

En el caso de entornos urbanos como Ávila, «el sistema sigue una trayectoria que previamente hay que planificar y va capturando la información a través de tres sensores: un sistema láser que



El sistema láser móvil puede colocarse sobre un vehículo -como en la foto- e, incluso, sobre un barco. / DAVID CASTRO

nos da la tridimensionalidad; un sistema fotográfico que dota de piel a esa tridimensionalidad y un sistema de GPS que define la trayectoria que seguimos en movimiento», detalló Diego Martín Peñas.

Aunque la tecnología en la que se basa este sistema ha sido desarrollada por ambas universidades, ahora toca «ponerla al servicio de la empresa» con el objetivo último de «generar empleo y de poder ofrecer soluciones que sirvan para ahorrar», explicó el profesor de la USAL.

A través de este sistema se podrán llevar a cabo desde estudios de eficiencia energética en edificios hasta planificar las actuaciones de mantenimiento en carreteras, pasando por los trabajos previos a los Planes de Ordenación Urbana.



La principal utilidad del sistema es urbanística. / DAVID CASTRO

El sistema ha sido desarrollado entre la Universidad de Salamanca y la Universidad de Vigo