



Uso de un dron, nuevo sistema para la calidad de una obra

El grupo Tidop de la Escuela Politécnica participa en un consorcio que desarrolla un sistema innovador que permite a las empresas constructoras agilizar los procesos de certificación

BEATRIZ MAS / ÁVILA

El grupo de investigación TIDOP de la Escuela Politécnica de Ávila, dentro del campus de la Universidad de Salamanca, participa en un proyecto que ha desarrollado un dron terrestre inédito hasta la fecha que permitirá a las empresas constructoras agilizar los procesos de certificación y control de calidad de las obras. Para ello el dron está equipado con varios sensores de última generación para ha-



ISABEL GARCÍA

cer una lectura tridimensional de la obra y detectar obstáculos cuenta con un planificador de rutas que facilita transitar de forma autónoma por la obra, independientemente del estado en que se encuentre. Posteriormente, los datos capturados son procesados para comparar el resultado del estado actual de la obra con el inicial. Esto permite a las empresas constructoras acometer los controles de calidad de las obras de ma-

nera más rápida y ágil, así como disponer de muchos más datos que los obtenidos por los sistemas clásicos, sin interferir además en el desarrollo de los trabajos.

Diego González Aguilera, director del Departamento de Ingeniería Cartográfica y del Terreno de la Politécnica, explicó que se trata de una propuesta novedosa que permite digitalizar las obras y lo hace además supervisadas por un automatismo. En este caso, el

El representante abulense explicó que entre las características del modelo se encuentra que permite escanear el entorno en tres dimensiones, disponer de control de huecos, agujeros y obstáculos que pueda tener la obra, y dispone de la plataforma robotizada que permite desplazarse con las ruedas de oruga por cualquier entorno complejo como puede ser una obra. Esto supone lograr una serie de ventajas como es contar con «un sistema que nos va a dar la objetividad que siempre se ansa en una obra, máxime en las certificaciones», además de garantizar la precisión y calidad «y sobre todo comodidad, la idea es que pueda operar de noche incluso cuando la obra está vacía y tranquila y pueda capturar toda esta información que se va a utilizar de base para hacer los controles de calidad en cada una de las fases.

Ya se ha realizado una primera prueba exitosa en Badalona por lo que la idea ahora es seguir «llevándolo a otras obras y que este robot pueda presentarse incluso en licitaciones futuras para la empresa.

Se trata de un proyecto subvencionado por el Ministerio de Economía y la Unión Europea para este desarrollo que posibilite auditar de forma automática.

PRESENTACIÓN

El nuevo sistema se presentó en la Escuela Politécnica de Ávila con presencia de diferentes representantes del consorcio que desarrolla el proyecto y el propio dron terrestre para demostrar cómo realiza su trabajo.

dron es el mejor ejemplo para mostrar cómo se pueden auditar las obras y controlarlas en cada una de sus fases.

Para la puesta en marcha del proyecto, el grupo de la USAL forma parte del consorcio encargado de proyecto, con varios participantes liderados por Vías y Construcciones, en el caso abulense encargándose de desarrollo del software de procesamiento de los datos y de comunicación con el modelo.