



Premian un sistema 3D que permite reconstruir un crimen desde imágenes

El equipo de la Usal ha recibido el Premio de Investigación Fundación Policía Española por un software que se puede aplicar también a cualquier tipo de accidente

REDACCIÓN / WORD

SALAMANCA. Un equipo de la Universidad de Salamanca, liderado por el profesor Diego González Aguilera, ha desarrollado un sistema que permite la reconstrucción de escenas correspondientes a cualquier tipo de siniestro, accidente o crimen «de forma sencilla, rápida y con bajo coste». Este trabajo, titulado 'Sistema de reconstrucción 3D Forense desde imágenes', ha recibido el Premio de Investigación Fundación Policía Española, dotado con 20.000 euros.

La aportación más novedosa del sistema se concreta en «integrar la madurez y calidad de los métodos numéricos de la fotogrametría con la robustez, rapidez y automatismo de los algoritmos procedentes de la visión computacional, lo que permite ofrecer una herramienta a disposición de la Policía Científica capaz de obtener el análisis dimensional y reconstrucción de cualquier escenario u objeto de forma automática, sencilla, con un bajo coste y sin renunciar a la calidad de los resultados», informaron fuentes de la Usal. De esta forma, el sistema se convierte en una herramienta «complementaria» a la hora de aportar seguridad a las «complejas» decisiones implicadas en la determinación de responsabilidades.

Policia

Esta investigación ha sido desarrollada por el Grupo Tecnologías de la Información para la Documentación del Patrimonio, dirigido por el profesor Diego González Aguilera. El grupo está adscrito a la Escuela Politécnica Superior de Avila y en él se integran tanto profesores del Departamento de Ingeniería Cartográfica y del Terreno como personas de otras universidades. Entre sus líneas de investigación se encuentran la reconstrucción 3D a partir de una y múltiples fotos de diferentes esce-

narios u objetos. El 'Sistema de reconstrucción 3D Forense desde imágenes' ha sido realizado por Diego González Aguilera, proponente e investigador principal, David Hernández López, Diego Guerrero, Pablo Rodríguez González, Angel Luis Muñoz Nieto, Javier Gómez Lahoz, Jesús Fernández Hernández, Jesús Herrero Pascual, Inmaculada Picón Cabrera. SISTEMA '3D'

El software utiliza técnicas de fotogrametría y visión computacional que pueden aplicarse sobre fotografías tomadas por una persona no experta con una cámara de fotos convencional o incluso dispositivos portátiles. La persona que toma las fotografías debe seguir «un sencillo protocolo» para adquirir las imágenes del escenario u objeto del que desee generar una reconstrucción tridimensional para que éstas puedan resultar utilizables por parte del software, que ha sido probado con «éxito» en diversos casos de estudio desarrollados por parte del Instituto de Ciencias de la Seguridad (CISE)

de la Universidad de Salamanca y de la Policía Científica de Madrid.

El pasado mes de diciembre se reunió en la sede de la Dirección General de la Policía el jurado para la concesión de los Premios de Investigación Fundación Policía Española y acordó conceder el Premio de Investigación Fundación Policía Es-

pañola a la iniciativa de la USAL.

A lo largo de este mes de enero, tras las correspondientes pruebas de los trabajos premiados, se procederá al acto solemne de concesión de los premios. La Fundación Policía Española es una fundación de carácter cultural entre cuyos objetivos principales se encuentra el desarrollo de las técnicas, estrategias y teorías de la seguridad, en sus ámbitos locales, regionales, nacionales e internacionales.

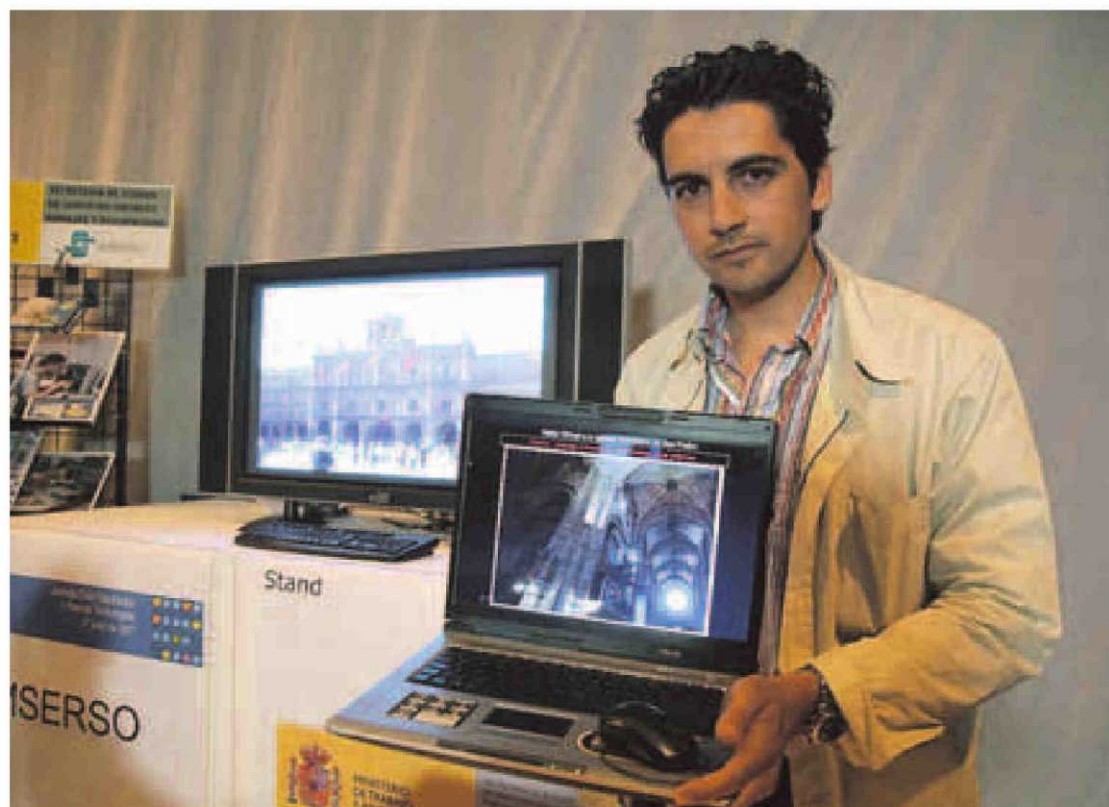
El premio, que supone «un reconocimiento de las posibilidades de extensión de las aplicaciones de la Ingeniería Geomática, en este caso hacia al ámbito de las Ciencias Forenses», es fruto de la labor desarrollada por el equipo de investigación durante los últimos años. Esta labor de colaboración con la Policía Nacional y el Instituto de Ciencias de la Seguridad se ha materializado a través de diversos cursos de formación, publicaciones y de la transferencia de tecnología con la generación de varias patentes.

EN BREVE

► **Sistema.** Reconstrucción de escenas correspondientes a cualquier tipo de siniestro, accidente o crimen.

► **Premio.** Premio de Investigación Fundación Policía Española, dotado con 20.000 euros.

► **Equipo.** Liderado por el profesor Diego González Aguilera, del Grupo Tecnologías de la Información para la Documentación del Patrimonio



Diego González Aguilera, miembro del Grupo TIDOP. :: ICAL