

El campus investiga un nuevo sistema para medir la densidad del tráfico

Un equipo científico de la Politécnica de Teruel crea un método que no requiere de infraestructuras adicionales en las vías

TERUEL. Un equipo de investigadores del campus de Teruel con el que colabora la Universidad Politécnica de Valencia ha creado un sistema para estimar la densidad de vehículos en las ciudades a tiempo real, con el objeto de evitar, entre otras cuestiones, atascos o emisiones de CO₂ a la atmósfera. Este método está todavía en fase experimental; de hecho, forma parte de la tesis doctoral de uno de los doctorandos de la Escuela Politécnica turolense, pero los investigadores consideran que tiene grandes posibilidades de una aplicación práctica.

Según señaló el profesor Francisco Martínez, coordinador del grupo de investigación INIT -in-

tegrado por 12 especialistas de la Universidad de Zaragoza, en su sede en el campus de Teruel y colectivo del que partió la iniciativa-, el mecanismo se basa en un «sistema de comunicación inalámbrica, a través de dispositivos instalados en los coches». Los datos se obtendrían mediante las señales que automáticamente emitirían los aparatos de los vehículos a un sistema central de alertas y que permitiría contar el número de coches que circulan en una vía. «Con estas comunicaciones y contando con la topología de las calles se conocerán qué áreas presentan más atascos y qué alternativas se presentan en cada momento para los conductores», agregó el profesor.

Hasta ahora, se han realizado a través de simulador más de 10.000 experimentos que han permitido validar distintos escenarios de ciudades como Valencia, Roma, Madrid, Río de Janeiro o San Francisco, en donde existían problemas de tráfico en momentos puntuales.

Ventajas

El investigador Julio Sangüesa, autor de la tesis doctoral sobre el novedoso método para estimar la densidad del tráfico, explicó que la ventaja de este procedimiento frente a otros que persiguen el mismo objetivo es que no requiere de la habilitación de infraestructuras adicionales en las vías, «con lo que se evitan costes a la Administración», dijo.

A su juicio, el modelo que se investiga en el campus de Teruel y la Universidad Politécnica de Valencia resulta mucho más eficaz que el sistema de sensores o cámaras, «que presentan lagunas por las noches», además de limitarse a espacios muy reducidos. Los procedimientos sonoros plantean, por su parte, fallos por inter-

ferencias. Sangüesa insiste en que otros métodos se han probado en entornos concretos, «pero nosotros hemos realizado experimentos en ciudades reales». El dispositivo serviría por igual en zonas urbanas y en carreteras.

El proyecto, el que se trabaja desde hace un año, está financiado con fondos del Ministerio de Ciencia e Innovación, de la Fundación Gargallo perteneciente al campus turolense, y de la CAI. Francisco Martínez manifestó que el prototipo ideado por los investigadores aragoneses y valencianos podría ser fácilmente incorporado en los coches en fábrica por un coste asumible. No obstante, consideró su aplicación poco probable a corto plazo, dado que se necesitaría una renovación de la flota de vehículos, «y de momento, los ciudadanos no están dispuestos a hacerse cargo de costes adicionales en este tiempo de crisis».

Teléfonos inteligentes

Para resolver este inconveniente, los investigadores trabajan en un proceso que permitiría aplicar su sistema de forma transitoria con otros mecanismos. El profesor Martínez manifestó, en este sentido, que podría funcionar igualmente con la incorporación de teléfonos de última generación -de gran implantación en la sociedad española- en el interior de los coches, con lo que se suplirían los dispositivos inalámbricos en el exterior. Este no es el único trabajo de investigación en el que está embarcada la Escuela Universitaria Politécnica del campus de Teruel. Francisco Martínez señaló que el mismo equipo de investigadores estudia la aplicación de un novedoso sistema de inteligencia artificial, cuyos resultados se conocerán en breve.

LEONOR FRANCO



Francisco Martínez y Julio Sangüesa, dos de los investigadores, ante el simulador. JORGE ESCUDERO

Ojos Negros | La Fundación Santa María de Albarracín restaura una obra de grandes dimensiones cuyas tablas fueron movidas por razones desconocidas

Los misterios de un retablo gótico

Los misterios que envuelven al retablo de la ermita del Santo Cristo de Ojos Negros comienzan a desvelarse con el trabajo de restauración que lleva a cabo la Fundación Santa María de Albarracín. Se trata de uno de los más singulares retablos de la provincia de Teruel, una pieza del siglo XV caracterizada por sus grandes dimensiones, insólitas para un pequeño templo, en donde, según aseguran los vecinos, estaba depositado. Los trabajos han permitido, además, recuperar el colorido original, de gran viveza y oculto por las capas de suciedad que acumulaba esta obra.

El gerente de la Fundación Santa María, Antonio Jiménez, señaló que la limpieza a que está siendo sometido ha permitido comprobar «la gran calidad del retablo, que a simple vista no se apreciaba lo suficientemente». Según agregó, la pieza presentaba nume-

rosas pérdidas de policromía, «que en cuanto se han recuperado, han mostrado la gran viveza de colorido».

Pero no solo han surgido sus aspectos técnicos más escondidos. El retablo de Ojos Negros, de 5 metros de alto por 3 de ancho, sorprende, sobre todo, por sus proporciones, que, a juicio de Jiménez, «tienen porte de iglesia y no de ermita, donde estaba emplazado». «Es inusual que se concibiese con ese formato para un pequeño templo, con lo que creo que queda abierta la vía para una investigación futura sobre esta enigmática obra», añadió el gerente de la Fundación Santa María.

Este sería uno de los secretos que guarda la pieza, pero no el único. Los restauradores se han asombrado de que pese a estar en la ermita del Santo Cristo, el discurso de la obra no tenga nada que ver con este personaje religio-

so. De hecho, su escenografía pone de manifiesto que está dedicado a la vida de la Virgen. Los expertos parten de la base de que debió de pertenecer a alguna otra iglesia, o bien que podría haber estado situado en un lateral, no en el altar mayor.

Por si fuera poco, los restauradores han detectado un gran movimiento en las tablas que integran la obra. El Calvario, que habitualmente remata la tabla superior, se encontraba en el centro, mientras que la parte inferior no tiene nada que ver con el discurso global de la obra. Se estima que pudo ser desmontado para su instalación en la iglesia del pueblo.

El retablo se encontraba afectado por la humedad, lo que ha provocado con el tiempo pérdidas pictóricas y de policromía. Antonio Jiménez explicó que tras los trabajos de restauración se ha transformado en una obra con «tonos de gran espectacularidad», que demuestran la calidad de su factura.

A juicio del gerente, se trata de uno de los retablos más valiosos de los que ha recuperado hasta ahora el centro de restauración de la Fundación Santa María de Albarracín, una pieza del tardo gótico equiparable al de Torralba de los Sisones, en la que se intervino recientemente.

L. FRANCO

E endesa

Con motivo de los trabajos que estamos realizando para la ampliación y mejora de la red de distribución nos vemos en la necesidad de interrumpir temporalmente el suministro de energía eléctrica. El día y las horas entre las que se producirá la interrupción, poblaciones y zonas son las siguientes:

TERUEL	
REF. 630191	28/05/2013 DE 08:30 A 12:30 HORAS
Las localidades de BEZAS, EL CAMPILLO, RUBIALES y SAN BLAS.	
REF. 630191	28/05/2013 DE 08:30 A 12:30 HORAS
El transformador de sector ICONA (DONARQUE) de la localidad de ALBARRACIN.	
REF. 630191	28/05/2013 DE 08:30 A 12:30 HORAS
Los transformadores de sector S. BLAS, DEP. DE AGUAS, LA GUEA, TERUEL URB. LA MUJELA, TERUEL M. PESQUERA BATAN, TERUEL LAS CORONAS y SAN BLAS. MASADAS de la localidad de TERUEL y el CT SAN BLAS. ESC. CAPATACES y TERUEL ALTO EL OJO.	
REF. 630191	28/05/2013 DE 08:30 A 12:30 HORAS
El transformador de sector SAN BLAS. E.A. PANTANO de la localidad de SAN BLAS y los CCTT S. BLAS ARIDOS TERUEL, S. BLAS PISCIFACTORIA, SAN BLAS GRAVERA PACO y ROGUE, SAN BLAS. ELEV. AGUAS y SAN BLAS. PANTANO.	
REF. 630585	29/05/2013 DE 07:00 A 11:00 HORAS
Los transformadores de sector DINOPOLIS ALBARRACIN, ALBARRACIN REP. TV, ALBARRACIN N.4 RESIDEN. y ALBARRACIN B.STO. CRISTO de la localidad de ALBARRACIN.	
REF. 622869	29/05/2013 DE 08:00 A 09:00 HORAS
Los transformadores de sector CALANDA RIEGOS AZNAR, CALANDA N 14 LA TORRETA, CALANDA N 15 BATANES y CALANDA N.16 LOS ARCOS de la localidad de CALANDA y los CCTT CALANDA ARIDOS SEVA, CALANDA DEPURADORA, CALANDA GRANJA BALAGUER, CALANDA GRANJA FERRER, CALANDA GRANJA JICAR, CALANDA GUADALOPE ARCOS, CALANDA GUADALOPE PINAR, CALANDA RIEGOS AZNAR y ELEVACION AGUAS CALANDA.	
REF. 563457	29/05/2013 DE 12:00 A 14:00 HORAS
Los CCTT CALANDA GRANJA JICAR y ELEVACION AGUAS CALANDA de la localidad de CALANDA.	
REF. 563457/622879	29/05/2013 DE 12:00 A 15:00 HORAS
El transformador de sector CALANDA N 15 BATANES de la localidad de CALANDA.	
REF. 622879	29/05/2013 DE 14:00 A 15:00 HORAS
Los transformadores de sector CALANDA RIEGOS AZNAR, CALANDA N 14 LA TORRETA y CALANDA N.16 LOS ARCOS de la localidad de CALANDA y los CCTT CALANDA ARIDOS SEVA, CALANDA DEPURADORA, CALANDA GRANJA BALAGUER, CALANDA GRANJA FERRER, CALANDA GRANJA JICAR, CALANDA GUADALOPE ARCOS, CALANDA GUADALOPE PINAR, CALANDA RIEGOS AZNAR y ELEVACION AGUAS CALANDA.	
REF. 563451	29/05/2013 DE 15:00 A 18:00 HORAS
La localidad de FOZ-CALANDA.	

Trabajamos para usted, mejorando su calidad de vida.

Averías:
902 511 551

Atención al cliente:
902 509 600