

Fallado el "VIII Premio Internacional a la Innovación en Carreteras Juan Antonio Fernández del Campo"

Una investigación española sobre conservación de pavimentos urbanos se alza con el Premio de la FAEC

- *Se otorga también un Accésit al trabajo titulado "Estudio de riegos asfálticos de liga entre capas asfálticas para rehabilitación de pavimentos flexibles fresados", del argentino José Julián Rivera*

Madrid, 17 de noviembre de 2020

El proyecto "Sistema integral para el mantenimiento eficiente de pavimentos urbanos (SIMEPU)" se ha alzado este 2020 con el "Premio Internacional a la Innovación en Carreteras Juan Antonio Fernández del Campo", certamen que este año celebra su octava edición.

La investigación ganadora desarrolla una aplicación de fácil uso, basada en una interfaz visual muy intuitiva, que permite, por un lado, identificar y cuantificar los deterioros en el pavimento de manera automática, y por otro, predecir cuál será el estado de la red en un futuro y así poder establecer una programación eficiente y proactiva de las actuaciones de mantenimiento y rehabilitación del pavimento urbano a medio y largo plazo.

La gestión actual del pavimento urbano adolece de la inexistencia de métodos eficientes para la detección de daños, escasez y dispersión de modelos de predicción de deterioros y ausencia de factores relacionados con la sostenibilidad social y medioambiental en la toma de decisiones.

De aquí surge el proyecto SIMEPU, cuyo objetivo principal es diseñar una nueva herramienta, basada en un Sistema de Información Geográfica, que permite la automatización de las tareas de auscultación a través de la obtención de imágenes con cámaras convencionales y el procesamiento posterior de las mismas mediante técnicas de aprendizaje profundo, evitando la subjetividad derivada de la inspección visual y reduciendo tiempos y costes de la evaluación del pavimento; la homogeneización de la predicción futura del estado del firme al incorporar, además de variables técnicas, variables relacionadas con el volumen de tráfico, climatología..., y la incorporación de un

modelo de optimización y toma de decisiones que incluye criterios como las emisiones de CO₂ o la proximidad a infraestructuras de desarrollo social y económico, con el fin de reducir los costes también desde una perspectiva social y medioambiental.

La autoría del trabajo corre a cargo de un equipo multidisciplinar de profesionales del mundo universitario y la empresa. Se trata de Eugenio Pellicer y Roberto Paredes, ambos pertenecientes a la Universidad Politécnica de Valencia, y Jesús Felipo y Juan Sánchez-Robles, de las compañías Pavasal Empresa Constructora y CPS Infraestructuras Movilidad y Medio Ambiente, respectivamente.

El "Premio Internacional a la Innovación en Carreteras *Juan Antonio Fernández del Campo*" está dotado con 12.000 euros para el trabajo ganador. Además, la Fundación de la Asociación Española de la Carretera (FAEC), promotora del certamen, edita la investigación ganadora en un volumen de colección.

El fallo del Jurado de esta octava edición del Premio se adoptó el pasado 28 de octubre en una reunión telemática presidida por Félix E. Pérez Jiménez, Presidente del Jurado, y en la que actuó como Secretario Jacobo Díaz Pineda, que es a su vez Secretario de la FAEC.

Díaz Pineda manifestó durante la reunión que esta nueva convocatoria que ahora llega a su fin "supone un paso más en la consolidación del prestigio del que ya goza el certamen de la Fundación de la Asociación Española de la Carretera, tanto dentro como fuera de nuestro país".

El Jurado está integrado, además, por seis vocales, todos ellos expertos acreditados del ámbito nacional e internacional (ver relación más abajo).

Tras una intensa deliberación, los miembros de este Jurado emitieron su fallo por unanimidad, y acordaron, además, reconocer con un Accésit el trabajo titulado "Estudio de riegos asfálticos de liga entre capas asfálticas para rehabilitación de pavimentos flexibles fresados", del que es autor José Julián Rivera, de LeMAC, centro de investigaciones viales dependiente de la Universidad Tecnológica Nacional-Facultad Regional La Plata y la Comisión de Investigaciones Científicas de la provincia de Buenos Aires (Argentina).

Cuando un pavimento asfáltico es sometido a una rehabilitación mediante la aplicación de una nueva capa asfáltica superpuesta, es requisito extender un riego asfáltico para ligar las distintas capas. Si al pavimento existente se le realizan, además, operaciones previas de fresado superficial, las texturas resultantes pueden ser variadas y muy diferentes a la que presentaría si se tratara de una superficie sin fresar. Así pues, es necesario llegar a una solución de compromiso que permita alcanzar un comportamiento óptimo, analizándose la respuesta mecánica de la interfase ante diversas dotaciones de riego; solución que aporta la investigación reconocida con el Accésit, cuyos ensayos han sido realizados con los materiales característicos de la región central de Argentina.

La ceremonia de entrega del Premio se celebra el **26 de noviembre de 2020**, en Madrid, en un formato dual, presencial y online.

Las cifras del certamen

La Fundación de la Asociación Española de la Carretera (FAEC), promotora del Premio, ha recibido para este certamen un total de 23 originales a concurso, un número significativo teniendo en cuenta las dificultades sobrevenidas como consecuencia de la pandemia global provocada por el nuevo coronavirus.

En los estudios presentados han intervenido en total 62 autores procedentes de 11 países: Argentina (3), Bolivia (1), Brasil (1), Chile (12), Colombia (4), Cuba (3), Ecuador (1) España (27), Italia (1), México (7) y Perú (2).

En cuanto al contenido de las investigaciones, predominan los trabajos centrados en los pavimentos, ya sea uso de nuevos materiales o procedimientos para su caracterización, diseño estructural o procesos de construcción.

Félix E. Pérez ha destacado especialmente la concurrencia en esta octava edición de numerosos trabajos que muestran la incorporación de nuevas tecnologías a la técnica de carreteras, constatando los progresos registrados en este sentido y en diferentes campos como la gestión del tráfico, la gestión ambiental, la auscultación, la gestión de la conservación y la toma de datos.

En sus ocho ediciones, el "Premio Internacional a la Innovación en Carreteras *Juan Antonio Fernández del Campo*" ha recibido a concurso un total de 202 trabajos desarrollados por 546 profesionales de todo el mundo.

Los países que han tomado parte en este certamen desde su nacimiento en 2005 han sido Alemania, Argentina, Bolivia, Brasil, Canadá, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, España, Estados Unidos, Francia, Holanda, Italia, Japón, Marruecos, México, Paraguay, Perú, Polonia, Portugal Reino Unido, Suiza, Venezuela y Yemen.

COMPOSICION DEL JURADO – VIII EDICIÓN

Presidente

Félix Edmundo Pérez Jiménez

Catedrático de Caminos de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Barcelona (Universidad Politécnica de Cataluña).

Vocales

Enrique Belda Esplugues

Subdirector General de Sistemas de Información y Comunicaciones para la Seguridad de la Secretaría de Estado de Seguridad del Ministerio del Interior.

M^a del Rosario Cornejo Arribas

Directora Técnica de la Dirección General de Carreteras del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana.

Esteban Diez Roux

Especialista Principal de Transporte del Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

Marisol Martín-Cleto

Directora General de Prointec

Andrés Monzón de Cáceres

Catedrático de Transportes en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de la Universidad Politécnica de Madrid.

Marcelo O. Ramírez Belliure

Presidente de la Asociación Argentina de Carreteras (AAC) y de la Comisión Permanente del Asfalto.

Secretario

Jacobo Díaz Pineda

Secretario de la Fundación de la Asociación Española de la Carretera (FAEC)

Apoyo multilateral

Por otro lado, el apoyo empresarial e institucional otorgado desde su nacimiento al “Premio Internacional a la Innovación en Carreteras *Juan Antonio Fernández del Campo*” ha sido fundamental para la convocatoria de este certamen de periodicidad bienal.

En su octava edición, ha contado con el patrocinio de Banco Caminos, Cepsa y Repsol, la colaboración institucional de la Dirección General de Carreteras de la Consejería de Transportes, Movilidad e Infraestructuras de la Comunidad de Madrid, la colaboración patronal de Oficemen (Agrupación de Fabricantes de Cemento de España) y la colaboración empresarial de Dragados, Acciona Infraestructuras, Eiffage Infraestructuras, Euroconsult, FCC Construcción, Ferrovial Construcción, Lantania, OHL y Sacyr.

➤ **La ceremonia de entrega del “VIII Premio Internacional a la Innovación en Carreteras *Juan Antonio Fernández del Campo*” tendrá lugar en Madrid el próximo 26 de noviembre. La FAEC enviará información puntual sobre este acto.**

Para más información

Fundación de la Asociación Española de la Carretera (FAEC)

Tfno.: (+34) 91 577 99 72

E-mail: mrodrigo@fundacionaec.com - www.fundacionaec.com