

El próximo 29 de noviembre se entrega en Madrid el “VII Premio Internacional a la Innovación en Carreteras Juan Antonio Fernández del Campo”

Galardonado un estudio costarricense que propone nuevas fórmulas para frenar el envejecimiento del pavimento

- Se concede, además, un *Accésit* a la investigación *"Inventarios de carreteras y reconstrucción del trazado mediante vídeo, receptores GNSS y otras herramientas de bajo coste"*, del profesor Santiago Higuera de Frutos

Madrid, 19 de noviembre de 2018

Tras una intensa deliberación, los miembros del Jurado de la “VII Edición del Premio Internacional a la Innovación en Carreteras Juan Antonio Fernández del Campo” han decidido, por unanimidad, otorgar este galardón a la investigación titulada *"Estudio físico-químico de la oxidación del betún asfáltico y su relación con la fatiga a temperaturas intermedias de servicio"*.

Se trata de un trabajo integral sobre la oxidación de este material, esencial en la composición de los pavimentos viarios. Dicha oxidación es la causa de la fragilidad del betún, por lo que comúnmente se relaciona con la reducción de la vida útil de las carreteras.

El proceso de oxidación del betún asfáltico lleva investigándose décadas, sin embargo, en opinión de los autores del estudio, no se ha llegado a determinar completamente qué transformaciones químicas son las que intervienen en su envejecimiento debido a la ineficiencia de las técnicas convencionales.

La investigación incluye una serie de ensayos sobre el comportamiento de este material a temperaturas intermedias, no tenidas en cuenta en las normativas internacionales pero muy presentes en las carreteras latinoamericanas, incluso en países con clima tropical.

El estudio es fruto del trabajo desarrollado por un equipo de profesionales de Costa Rica procedentes del ámbito universitario. Dicho equipo está formado por Rafael Ernesto Villegas Villegas, Alejandra Baldi Sevilla, José Pablo Aguiar Moya y Luis Guillermo Loría Salazar, todos ellos investigadores del Laboratorio Nacional de Materiales y Modelos Estructurales de la Universidad de Costa Rica (LanammeUCR).

El Jurado, en su fallo, ha valorado el rigor del trabajo y la gran labor experimental llevada a cabo por los investigadores, su carácter integral y las soluciones que plantea en el ámbito estudiado. Así, la nueva forma de evaluar el comportamiento de los betunes puede representar una herramienta útil a la hora de elegir los materiales y de planificar los proyectos de infraestructura vial.

Por otro lado, el Jurado ha acordado otorgar un Accésit al estudio titulado "Inventarios de carreteras y reconstrucción del trazado mediante vídeo, receptores GNSS y otras herramientas de bajo coste", del que es autor el español Santiago Higuera de Frutos, Profesor del Departamento de Matemáticas e Informática Aplicadas a la Ingeniería Civil y Naval de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de la Universidad Politécnica de Madrid.

Los procedimientos actuales para la realización de inventarios de carreteras no dan una solución adecuada para todos los tipos de vías ni para las necesidades de información de todos los agentes interesados en ellas. Este trabajo propone alternativas de bajo coste para algunos de los problemas que se plantean en el inventariado de carreteras y caminos, desarrollando un algoritmo que sincroniza filmaciones de vídeo con las trazas GNSS (Global Navigation Satellite System) de los recorridos.

Propone, asimismo, un modelo de datos flexible que facilita la reutilización de la información y la realización de los inventarios, resolviendo al tiempo el problema de la obtención de la geometría del perfil longitudinal de las carreteras, tal y como demuestran los ensayos realizados por el autor en carreteras, vías ciclistas y caminos forestales.

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 33 investigaciones a concurso, en cuyo desarrollo han intervenido 77 autores procedentes de 12 países diferentes: Argentina (1), Brasil (1),

Colombia (7), Costa Rica (4), España (50), Francia (3), Italia (1), México (4), Perú (2), Portugal (4), Venezuela (1) y Yemen (1).

El "Premio Internacional a la Innovación en Carreteras *Juan Antonio Fernández del Campo*" cuenta con una dotación económica de 12.000 euros para el trabajo ganador. Además, los autores se verán también recompensados con su publicación en un volumen de colección editado por la FAEC.

Un Premio reconocido

A lo largo de las siete ediciones convocadas hasta la fecha, se han presentado a este certamen 179 trabajos desarrollados por cerca de 500 técnicos procedentes de un buen número de países. Las cuestiones más analizadas en todos ellos van desde la pavimentación y los materiales a los sistemas de gestión de tráfico, las tecnologías de transporte, el equipamiento y las técnicas constructivas, y tecnologías y herramientas para mejorar la seguridad vial.

La alta participación y la gran calidad técnica de los originales presentados a concurso han convertido el Premio *Juan Antonio Fernández del Campo* en una referencia internacional en el campo de la investigación viaria en lengua española.

El Jurado, presidido por el catedrático de Caminos Félix Edmundo Pérez, está integrado por expertos de acreditado prestigio nacional e internacional procedentes de entidades tan destacadas como el Banco Interamericano de Desarrollo o la Asociación Mundial de la Carretera, además de reputados profesionales de la administración, el ámbito docente y altos cargos de empresas multinacionales con dilatadas trayectorias. Su composición es la siguiente:

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

Pablo Bueno Tomás

Presidente y Consejero Delegado de TYPSA

Óscar de Buen Richkarday

ExPresidente de la Asociación Mundial de la Carretera (AIPCR)

Esteban Diez Roux

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

Federico Fernández Alonso

ExSubdirector General de Gestión de la Movilidad de la Dirección General de Tráfico

Socorro Fernández Larrea

Consejera Ejecutiva de la Consultora JustNow

César Augusto Peña Jiménez

Director de Ingeniería y Construcción del Grupo Abertis

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 séptima edición, ha contado con el patrocinio de Banco Caminos, Cepsa y Repsol, la colaboración institucional de la Dirección General de Carreteras e Infraestructuras de la

Consejería de Transportes, Vivienda 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 Agromán, Lantania, OHL y Sacyr.

- La ceremonia de entrega del "VI Premio Internacional a la Innovación en Carreteras Juan Antonio Fernández del Campo" tendrá lugar en Madrid el próximo 29 de noviembre, a las 12:30 horas.

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