Estudian sistemas de comunicación entre vehículos que eviten accidentes

El proyecto, liderado por la Universidad Miguel Hernández de Elche, se propone que el coche que se esté conduciendo alerte del riesgo de un accidente

ABC

ALICANTE. Investigadores de la Universidad Miguel Hernández (UMH) de Elche trabajan en el desarrollo de sistemas de comunicación móviles entre vehículos que permitirán detectar de forma autónoma si los turismos cercanos representan un peligro y avisar a los conductores para evitar accidentes.

En un comunicado, fuentes de la UMH indicaron que el objetivo de esta investigación es mejorar tanto la seguridad vial como la movilidad, ya que las comunicaciones móviles también avisarán sobre situaciones de congestión vial.

El proyecto, que cuenta con un presupuesto de 108.692 euros y está financiado por el Ministerio de Fomento, está desarrollado por los investigadores del área de Teoría de la Señal y Comunicaciones de la UMH, y cuenta con la participación de la Universidad de Alicante y la asociación Innovalia.

Los sistemas de comunicaciones móviles están considerados como una de las tecnologías «más prometedoras» para superar los retos que plantea la seguridad vial, en una sociedad caracterizara por el constante incremento de vehículos.

Estos sistemas permitirán intercambiar información sobre posición del vehículo, velocidad y aceleración, dirección de desplazamiento, entre otras cuestiones, con la que detectarán de forma autónoma si los vehículos cercanos representan un peligro.

En caso de riesgo, el vehículo avisará al conductor para que reaccione y evitar el posible accidente de tráfico.

Los investigadores de la UMH estudian protocolos de comunicación entre vehículos para garantizar la máxima fiabilidad de las comunicaciones y la recepción de un mensaje de alerta con suficiente tiempo para que el conductor pueda reaccionar.

Además, las comunicaciones móviles permitirán localizar situaciones de congestión vial y notificarlo a vehículos cercanos para «reorientar, de forma dinámica y en tiempo real, el tráfico» y a la infraestructura vial del operador de tráfico «para una gestión eficiente». Según las citadas fuentes, «el potencial de los futuros sistemas de comunicaciones móviles de vehículos es tal que la Comisión Europea está promocionando activamente, a través la su iniciativa eSafety, la investigación, desarrollo y futura implantación de estos innovadores sistemas».

A pesar del trabajo realizado hasta la fecha, la complejidad de las tecnologías a emplear y la necesidad de una fiabilidad absoluta de los sistemas requiere de un importante esfuerzo y actividad investigadora para que estos sistemas puedan ser una realidad en un próximo futuro.

Plataforma software

En este contexto, los investigadores de la UMH están trabajando «en diversas aplicaciones de gestión del tráfico y seguridad vial, cuyos primeros resultados presentarán próximamente en importantes congresos científicos internacionales y nacionales».

Respecto a la movilidad vial, los investigadores trabajan en la implantación de una plataforma software única que integre la capacidad de simulación del tráfico y los sistemas de comunicación vehicular. Asimismo, se están desarrollando mecanismos que permitan diseminar, empleando las comunicaciones vehículo a vehículo, la información sobre problemas de circulación para reorientar el tráfico.

Escaso presupuesto para un gran objetivo

Conseguir que nuestro vehículo nos avise si existe riesgo de un accidente de tráfico con tiempo para poder reaccionar es uno de los objetivos del grupo de investigadores del área de Teoría de la Señal y Comunicaciones de la UMH de Elche. Este equipo trabaja en el desarrollo de los futuros sistemas de comunicaciones móviles entre vehículos, con un presupuesto de 108.692 euros, financiado por el Ministerio de Fomento en el marco del proyecto eTRANSIT (Plataforma heterogénea de comunicaciones inalámbricas ad-hoc para la gestión y optimización del tráfico vial). El proyecto, liderado por la HMH, está dirigido por Javier Gozálvez Sempere.

El objetivo de la investigación es mejorar la seguridad vial y la movilidad ante el incremento de vehículos en la calle

El proyecto de la Universidad Miguel Hernández está financiado por el Ministerio de Fomento