

# Investigadores de la UMH crean un modelo matemático para predecir daños en accidentes - Información - 26/09/2017

## Investigadores de la UMH crean un modelo matemático para predecir daños en accidentes

► El estudio está basado en un modelo probabilístico que se centra en la severidad de las consecuencias de los siniestros

**BORJA CAMPOY**

■ Si se tiene un accidente de tráfico en el tramo comprendido entre Burgos y la localidad de Pancorbo paralela a la N-1, la probabilidad de que los ocupantes del vehículo fallezcan o sufran lesiones de extrema gravedad oscila entre el 82% y el 85%, en función de la posición que se ocupe en el interior del vehículo. Esta conclusión, entre otras, se extrae de la investigación que ha hecho la Universidad Miguel Hernández (UMH) de Elche para crear un modelo matemático que sea capaz de predecir los daños en los accidentes de tráfico.

El estudio de la UMH ofrece una tasa de acierto del 84% en la predicción de severidades graves o fallecimientos de los ocupantes de los vehículos implicados en un accidente de tráfico, así como de un 74% en la de accidentes de carácter leve. El doctor y profesor de la universidad ilicitana David Úbeda es el autor de la tesis «Predicción de la severidad de accidentes de tráfico en la Red de Carreteras de España y Reino Unido mediante modelos estadísticos basados en Random Forest y Regresión Logística», mientras que los profesores de la UMH Arturo Gil y Agustín Pérez se ha encargado de la dirección.

La investigación está basada en un modelo probabilístico que permite predecir la severidad de los daños producidos a cada uno de los ocupantes de los vehículos implicados en un posible accidente de tráfico. Este modelo ya ha sido aplicado con éxito para accidentes en España y Reino Unido, como el que tuvo lugar el pasado 5 de septiembre en la N-1 de Burgos, un siniestro en el que fallecieron cinco de los seis ocupantes de un vehículo que impactó contra un camión.

Entre los años 2002 y 2017 han fallecido en este tramo 117 personas, motivo por que se ha puesto en marcha una plataforma de vecinos afectados por la alta siniestralidad de esta vía, que reclama la liberalización del

peaje de la AP-1 para la circulación de camiones en el tramo comprendido entre Burgos y Pancorbo. Del modelo creado por la UMH se desprende que la probabilidad de fallecer o sufrir una lesión de gravedad es exce-

sivamente elevado, en comparación con otras vías españolas.

La investigación de la universidad ilicitana está apoyada en el uso de clasificadores basados en *random forest*, los también llamados bosques aleatorios.



Accidente de tráfico en una de las carreteras de la provincia.

El estudio del profesor David Úbeda ya ha sido aplicado con éxito tanto en carreteras de España como de Reino Unido