Expertos, víctimas, aseguradoras y autoridades de tráfico reclaman su instalación para esclarecer los accidentes

Cajas negras: TODA LA VERDAD

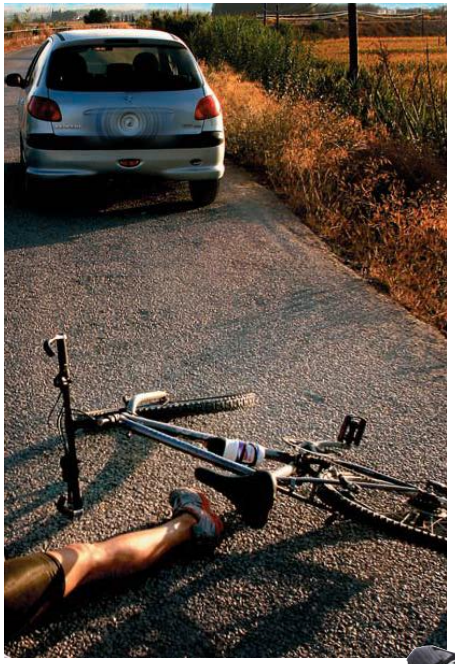


Infografía: Diarios

En los años 50, la aviación empezó a incorporar las llamadas 'cajas negras' para registrar diferentes parámetros del vuelo (altitud, velocidad…) y, en caso de accidente, determinar exactamente sus causas. Desde entonces, las cajas negras –en realidad, de color naranja– han mejorado y registran más de 300 tipos diferentes de datos, además de soportar fuertes impactos y elevadas temperaturas.

Viendo su importancia para esclarecer las causas de accidente, ayudar a la investigación y evitar futuros problemas, los expertos de la automoción consideraron que incorporar un dispositivo similar en el automóvil podría ser muy beneficioso y desde los años 70 reclaman su instalación de serie, aunque ésta aún no se ha producido. De hecho, la única información con la que se cuenta para conocer cómo ocurrió un accidente es la posición final de los vehículos, marcas dejadas por el arrastre mecánico y los frenos, y el relato de los testigos visuales. Y éstos son una fuente poco fiable, porque quizá creyeron ver algo que no sucedió o porque tienen algún interés y mienten sobre lo que pasó; además, las marcas en la carretera son inexistentes si el vehículo lleva sistema antibloqueo de frenos (ABS).

Hoy, varios elementos del automóvil graban datos como parte de su funcionamiento. El airbag, por ejemplo, incorpora un grabador de datos que determina si tiene o no que activarse y que, además, en caso de fallo, sirve para repararlo. Desde 2006, también es obligatorio para camiones un tacógrafo digi-



➤ *Las asociaciones de víctimas creen que instalar cajas negras en los coches volvería más responsables a los conductores.*

tal, que registra el tiempo de conducción, descansos, velocidad... Según Francisco Aparicio, director del Instituto Universitario de Investigación del Automóvil (INSIA), *"una caja negra es parecida al tacógrafo, sólo que registra muchos más datos"*.

En el mercado, desde hace algunos años se encuentran cajas negras que, por unos 500 €, el conductor puede instalar voluntariamente en su vehículo. Sin embargo, Juan Luis de Miguel –subdirector del Centro Zaragoza y responsable del Área de Investigación de Accidentes y Seguridad Vial– explica que, *"a pesar del enorme potencial que tiene una caja negra para esclarecer las causas del accidente, está muy infrautilizada, muy pocos la llevan y, de ellos, no todos la utilizan"*.

En EE. UU., desde principios de los 90, algunos fabricantes instalan cajas negras –llamadas grabadores de eventos– en sus vehículos. En 2005, el 64% de los nuevos automóviles incorporaba estos dispositivos. Para estandarizar los datos que deben recoger y obligar a los fabricantes a informar a los clientes de si su coche va equipado con un grabador de eventos, la autoridad del tráfico en Estados Unidos (NHTSA) aprobó una ley en agosto pasado (ver recuadro) que define éstos como *"dispositivo electrónico que, si salta el airbag, captura información sobre el accidente unos segundos antes, durante y después del mismo"*.

SÓLO EN FLOTAS. En Europa, no existe una norma específica y su uso se limita a algunas flotas, en las que su presencia ha reducido los accidentes y sus costes un 25% (ver infografía). Por ello, asociaciones de víctimas, juristas, responsables de tráfico... demandan desde hace años su instalación de serie en todos los vehículos. Por ejemplo, Federico Fernández, subdirector de Gestión del Tráfico y Movilidad de la Dirección General de Tráfico (DGT), cree *"fundamental instalar cajas negras en todos los vehículos, sobre todo en vehículos comerciales, furgonetas de reparto y coches que superen determinada potencia"*.

Para Marcus Gülpen, representante de la asociación de víctimas Dignitas en el estado federal de Berlín-Brandenburgo (Alemania), *"todas las asociaciones de víctimas en Europa quieren que se instalen cajas negras, porque habría justicia en el tráfico y, además, los conductores serían más responsables"*. En eso coincide Ana María del Campo, presidenta de Stop Accidentes, que, sin embargo, cree que *"no es un método preventivo directo, como un limitador de velocidad, y, aunque poco a poco deberían instalarse de serie, hay otras medidas más urgentes para conseguir que no haya ningún accidente"*. Además, los españoles, según la encuesta Sartre 3, estarían a favor si se utilizaran para conocer las causas de los accidentes (ver infografía).

EN LAS FLOTAS EUROPEAS QUE LLEVAN CAJAS NEGRAS SE HAN REDUCIDO UN 25% LOS ACCIDENTES Y LOS COSTES



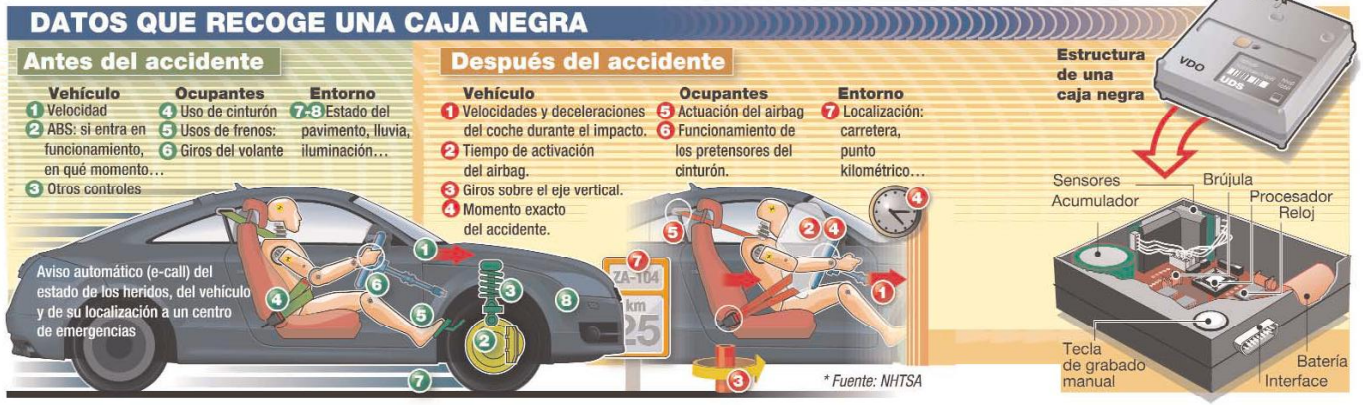


➤ *El tacógrafo digital obligatorio ya registra datos sobre tiempos de conducción y descanso.*

Para que se generalice su uso sería preciso, según Federico Fernández (DGT) y Francisco Aparicio (INSIA), aprobar una norma que obligue a su instalación, porque, añade el responsable del INSIA, *"ningún particular la va a poner voluntariamente, ya que podría volverse en su contra"*. Lo que sí se podría hacer es ofrecer algún incentivo a quienes la instalen, por ejemplo, reducir la prima del seguro. En este sentido, Maude Rivière –portavoz del grupo Winterthur–, ve posible *"lanzar un nuevo producto, que incluya descuentos a quienes lleven cajas negras, pero antes es preciso conocer el grado de aceptación de los conductores; por eso vamos a hacer un proyecto con conductores jóvenes en 2007"*. En España, Asunta López –portavoz de la patronal del Seguro (UNESPA)– reconoce que hasta ahora *"no se ha hablado nada de cajas negras, pero cualquier medida que contribuya a mejorar la seguridad vial será bien aceptada"*.

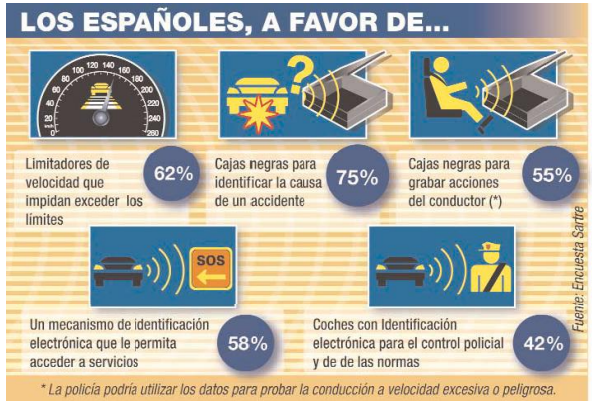
Actualmente ningún país de la Unión Europea podría obligar a su instalación de serie, sino que sería necesaria una directiva con una base común. Aunque el Libro Blanco de la Comisión Europea sobre la política de transportes señala que *"la instalación de cajas negras en los vehículos responsabilizará a los au-*

DATOS QUE RECOGE UNA CAJA NEGRA



* Fuente: NHTSA

LOS ESPAÑOLES, A FAVOR DE...



* *La policía podría utilizar los datos para probar la conducción a velocidad excesiva o peligrosa.*

LA SITUACIÓN EN ESPAÑA

En España, igual que en otros países europeos, la instalación de cajas negras se reduce a algunas flotas de vehículos. En concreto, en Cataluña, a raíz de un decreto de la Generalitat para incentivar el uso de estos dispositivos en el transporte de viajeros, desde 2003 los autobuses escolares llevan el dispositivo UDS. Hasta ahora, ninguno se ha visto implicado en un accidente grave, pero sí en colisiones menores, tras las cuales *"se lleva el UDS al Centro Zaragoza, donde se extraen e interpretan los datos"*, explica Javier de Mauricio, responsable del desarrollo corporativo de Siemens VDO (fabricante del UDS). Sin embargo, para Juan Luis de Miguel, subdirector del Centro Zaragoza y responsable del Área de Investigación de Accidentes y Seguridad Vial, las cajas han sido analizadas *"más por curiosidad que por necesidad, al tratarse de un accidente leve"*, aunque, añade, *"si hubiera sido grave, los datos recogidos habrían sido fundamentales para esclarecer, por ejemplo, la eficacia que hubieran tenido los cinturones de seguridad en todos los asientos para minimizar los daños"*.

ASÍ SERÁ EN ESTADOS UNIDOS

La autoridad del tráfico en Estados Unidos (NHTSA) aprobó en agosto una ley que entrará en vigor en 2010 y que obliga a los fabricantes a informar al cliente de si su vehículo va equipado con grabador de datos. Además, fija unos parámetros comunes que todos los dispositivos deben registrar (si el impacto es suficiente como para que salte el airbag): aceleraciones y deceleraciones durante el accidente, velocidad del vehículo, uso de frenos y acelerador por el conductor, si llevaba el cinturón, funcionamiento del airbag, si fue una colisión múltiple y cuántas veces se arrancó el motor hasta el accidente. La misma ley fija otros 30 datos opcionales que podrían recoger los vehículos que lleven los dispositivos necesarios (como ABS, control de estabilidad...) Lo que de momento no se plantean es obligar a instalar los dispositivos de serie, puesto que han sido estos quienes han empezado a hacerlo voluntariamente.

VENTAJAS



Conductores más prudentes: las cajas tendrían un efecto psicológico en los conductores, que actuarían con más prudencia.

Menos accidentes: los datos recogidos tras el accidente ayudarían a la investigación científica y se tomarían medidas para prevenirlos.

Más justicia y protección: la caja negra aporta datos objetivos para aclarar quien tuvo la culpa del accidente y evita inculpaciones injustas.

Más precisión: la Guardia Civil podría hacer los atestados con mayor precisión y sin basarse tanto en hipótesis.

Más rapidez: se agilizarían los trámites con el seguro y se resolverían más acuerdos sin tener que llegar a juicio.



➤ *La experiencia europea en flotas de transportes es que las cajas negras reducen la accidentaliad un 20%.*

tomovilistas, agilizará los procedimientos judiciales, reducirá su coste y permitirá adoptar medidas preventivas más eficaces", lo cierto es que, según Ricardo Chicharro –ingeniero responsable del Área de Homologaciones del Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)–, *"en la directiva de homologación de vehículos completos, que regula las características técnicas y equipamiento que deben llevar obligatoriamente no figura nada de cajas negras"*.

PROYECTO VERÓNICA. Martin Selmayr –portavoz de la Comisaria de Sociedad de la Información y los Medios de Comunicación, Viviane Reding– cree necesaria *"una evaluación de impacto sobre las consecuencias económicas y sociales que podría tener"*. En este punto acaba de finalizar la primera parte de un proyecto, de la Unión Europea, denominado Verónica, cuyas conclusiones *"serán valoradas por la Comisión, aunque serán necesarias más evaluaciones"*, asegura Selmayr.

Expertos en reconstrucción de accidentes, médicos, aseguradoras, abogados... han colaborado los dos últimos años en este proyecto, cuyo objetivo es definir los requisitos técnicos, legales y preventivos para la introducción obligatoria de cajas negras en vehículos europeos. Las primeras conclusiones del proyecto acaban de presentarse y, según Ralf-Roland Schmidt-Cotta, es fundamental *"hacer ver a los conductores que no van a llevar un espía a bordo, ni se van a utilizar para analizar su modo de conducción, sino que sólo recogerá datos cuando se produzca un accidente"*. De hecho, Catalina Garay y Marcus Gülpen, abogados participantes para presentar la situación legal en España y Alemania, insisten en que *"si la Guardia Civil detiene a un conductor porque el radar mostraba que circulaba con exceso de velocidad, no puede utilizar la caja negra para probarlo, porque, al no haber accidente, no hay delito, sino falta administrativa"*.

El proyecto ha estudiado quién puede utilizar los datos tras el accidente (ver recuadro) y los requisitos técnicos: unos 50 gramos de peso, soportar entre –40º C y 85º C y registrar datos sobre velocidades y aceleraciones durante el impacto, estado de los sistemas de iluminación (freno, intermitentes...), momento exacto del accidente,



QUIÉN USA LOS DATOS

Una de las principales cuestiones debatidas durante el proyecto Verónica fue determinar quién podría utilizar los datos registrados tras el accidente.

- ✔ El conductor y el propietario tendrán pleno acceso a los datos.
- ✔ Las aseguradoras o el titular de una flota accederá a ellos según lo acordado en el contrato.
- ✔ La policía podrá utilizarlos según las normas de cada país.
- ✔ Las "terceras partes" sólo accederán a ellos si así lo dictamina un juez.
- ✔ Los datos se utilizarán para la investigación científica de manera anónima.



➤ *Las cajas negras registrarán datos como cuándo saltaron los airbags, el funcionamiento de frenos y cinturones...*

"LOS FABRICANTES TEMEN QUE DESCUBRAN FALLOS EN EL COCHE"

Mientras en EE. UU. los fabricantes tuvieron la iniciativa de instalar cajas negras en sus vehículos, colaborando incluso en el desarrollo y fabricación del sistema, en Europa, de momento, el panorama es distinto: las asociaciones de fabricantes en Europa (ACEA) y España (ANFAC) no tienen opinión al respecto y ninguna marca ha decidido fabricarlos, como sí hacen con dispositivos como ESP o ABS. Además, prácticamente ningún fabricante mostró interés en colaborar en el proyecto Verónica. De hecho, Catalina Garay y Marcus Gülpen concluyen, tras las reuniones mantenidas durante el mismo, que *"los fabricantes son uno de los opositores a la posible implantación obligatoria de cajas negras, puesto que, tras un accidente, se podría demostrar que éste se produjo porque el coche tenía un fallo de fabricación"*. Además, como comenta Francisco Aparicio, *"el aumento del precio del vehículo conllevaría una reducción del mercado"*, por lo que concluye que *"no es papel de los fabricantes propiciar la instalación de cajas negras, pero llegado el momento tampoco se opondrán"*.

LA EXPERIENCIA EUROPEA

Según los datos de varias flotas de vehículos en Europa con cajas negras instaladas, los accidentes se redujeron:

Policía de Londres *(Reino Unido)*	-25%
Policía de Berlín *(Alemania)*	-20%
Taxis Hatcher *(Alemania)*	-66%
Autobuses de Suedbaden *(Alemania)*	-18%
Policía Federal de Viena *(Austria)*	-18%
Empresa de seguridad WKD *(Alemania)*	-30%
Proyecto Samovar *(341 vehículos pertenecientes a 9 flotas de Inglaterra, Bélgica y Holanda)*	-28%

(Fuente: Proyecto Verónica).

"CUANDO LOS VEHÍCULOS LLEVEN CAJAS NEGRAS HABRÁ MÁS JUSTICIA EN EL TRÁFICO Y LOS CONDUCTORES SERÁN MÁS RESPONSABLES" (MARCUS GÜLPEN)

LO QUE GRABAN

En el avión

- Altitud y velocidad de vuelo.
- Aceleración vertical.
- Conversaciones en cabina.
- Comunicaciones por radio.

En el coche

- Velocidades y aceleraciones.
- Acciones del conductor: frenos, señalización, giros del volante...
- Funcionamiento de dispositivos como el ABS, ESP...
- Uso de cinturón de seguridad y actuación de los airbags.

funcionamiento de sistemas de retención y de dispositivos de seguridad activa y acciones del conductor sobre el acelerador, freno, embrague, volante y claxon. Además, instalado de serie en todos los vehículos, su precio rondaría los 150 €. El proyecto también aconseja su instalación primero en determinados vehículos (comerciales, de emergencias, de mercancías peligrosas, furgonetas, motos y autobuses) y, además, en los usados por jóvenes, que representan el 25% de los accidentes que se producen en Europa, y como ayuda a la enseñanza a conducir.

En cuanto al uso de los datos registrados durante el accidente (sólo información técnica o chocaría con las leyes de protección de datos), como ahora es el conductor quien voluntariamente instala una caja en su coche, él decide si extraerlos o no en caso de accidente. En el caso de una instalación obligatoria, *"si el accidente fuera de interés público* –comenta Garay-, *es decir, con víctimas mortales o heridos de gravedad, el juez puede pedir los datos de la caja negra como prueba. Lo que todavía tenemos que ver es qué pasa si sólo hay heridos leves, por ejemplo, con latigazo cervical"*.

El proyecto Verónica continuará, en principio otros dos años, para definir, como comenta Ralf-Roland Schmidt-Cotta, *"las normas para la tecnología y su uso"*. De hecho, aunque ahora mismo los vehículos, los técnicos, el sistema judicial... de la mayoría de los países de la Unión Europea estarían preparados para su instalación inmediata, algunos necesitarían un mayor período de transición. Además, los fabricantes, algunas aseguradoras y abogados no se han mostrado a favor. Por ello, todos los expertos coinciden en que, a corto plazo, no se aprobará una directiva que obligue a instalar cajas negras de serie, pero se muestran convencidos de que es sólo cuestión de tiempo. ◆

