

Las cámaras traseras salvan vidas

Existe un accidente muy común de atropello de peatones como es la maniobra incorrecta de un conductor dando marcha atrás y no percibiéndose de la presencia del peatón quien finalmente resulta atropellado. Con el fin de evitar este tipo de atropellos, las cámaras traseras de aparcamiento serán obligatorias en Estados Unidos a partir de 2018, una medida que con casi total probabilidad seguirá Europa.

Ana L. Olona

Cada año decenas de niños mueren atropellados en situaciones en las que el vehículo circula marcha atrás o se encuentra realizando maniobras de estacionamiento. Una tecnología que podría evitar esta problemática de forma sencilla, sería la instalación en los vehículos de cámaras de visión trasera, las cuáles permitirían cubrir los ángulos muertos que dejan los espejos retrovisores.

La cámara de visión trasera no es sólo un elemento de confort que supone una ventaja para todos los conductores ya que facilita la maniobra de estacionamiento, sino que también es una forma de incrementar la visibilidad del conductor y, por tanto, la seguridad de este tipo de maniobras.

En Estados Unidos, 50 niños por semana sufren un atropello por un coche que da marcha atrás y, de ellos, 6 fallecen cada mes. Contando también con adultos, y sobre todo ancianos, cada año mueren 210 personas en estas circunstancias y resultan heridas unas 15.000, un 31% niños menores de 5 años y un 26% adultos por encima de 70.

El Departamento de Transportes de los Estados Unidos de América (NHTSA, National Highway Traffic Safety Administration) acaba de aprobar una norma que estaba propuesta desde 2011 y que se ha retrasado hasta ahora. Se trata de la obligación de que todo vehículo por debajo de 5.000 kg incorpore una cámara de visión trasera a partir del año 2018. En concreto será obligatoria la instalación de cámaras de visión trasera en todos los vehículos de pasajeros

a principios de 2016, llegando al pleno cumplimiento en mayo del año 2018

Aunque la cámara de aparcamiento ya está siendo demandada por muchos usuarios debido a la facilidad de uso que proporciona en maniobras, es de esperar que en Europa se aplique también esta medida de seguridad de forma obligatoria.

Aunque pueda parecer una medida drástica, como se ha indicado anteriormente en EE.UU. se contabilizan hasta 210 muertes anuales por atropello cuando se está conduciendo marcha atrás, de las cuales un tercio son niños y muchas son causadas por los propios padres.

Según la NHTSA, las cámaras de visión trasera, incluyendo aquellas que los fabricantes de automóviles ya ofrecen, evitarían entre 59 y 69 muertes al año.





Los primeros cálculos estiman que la instalación de estas cámaras puede suponer alrededor de unos 100 € para cada vehículo nuevo, y algo menos si el modelo ya dispone de pantallas.

Esta medida aunque en un principio pueda suponer un cierto coste, va a conseguir reducir el número de muertes por atropello en maniobras de marcha atrás.

Estados Unidos obligará que a partir del año 2018, todos los vehículos cuenten con cámaras de visión trasera y de este modo se podrá reducir el número de atropellos _____

Una ley de 2008 ya requirió que la agencia desarrollará normas que impidieran que se produjeran accidentes al conducir marcha atrás, entonces se desarrollaron las normas que requerían cámaras traseras de seguridad en todos los vehículos nuevos, pero su aplicación se ha retrasado hasta ahora.

¿Cómo son las cámaras de visión trasera y aparcamiento?

Son cámaras de tamaño reducido ideadas y fabricadas especialmente para facilitar al conductor una visión de la zona trasera del vehículo que conduce. Este tipo de cámaras se instalan en el paragolpes trasero, y queda fijada dentro del paragolpes.

Al estar ubicada dentro del paragolpes, la cámara ve a través de un pequeño orificio y su lente transmite las imágenes hasta la pantalla del salpicadero del coche, lo que permite que el conductor vea exactamente lo que hay detrás del coche, evitando que tenga que volver la cabeza para mirar a través de la luna trasera.

Ninguno de los espejos del coche ofrece una visión total de la parte trasera, y aunque los espejos laterales son útiles para ver el tráfico que nos precede, ambos tienen un llamado ángulo muerto o ángulo de visión ciega, por lo que no ven ciertas zonas laterales ni traseras.



Mecánica y electrónica Las cámaras traseras salvan vidas



El retrovisor interior tampoco ofrece una visión total de la parte trasera del vehículo. Por otro lado, la luna trasera está situada encima del maletero, por lo tanto es imposible visionar las zonas ciegas o ángulos muertos que quedan más abajo o más arriba de la luna trasera, siendo esta zona precisamente la más crítica y peligrosa cuando se conduce marcha atrás.

Utilizando el espejo retrovisor hay un ángulo muerto en la parte trasera en la que no se podría ver a un niño de una altura de 81 centímetros, a un perro, a un gato, a una pelota de fútbol o a una bicicleta tumbada.

Mediante las cámaras de visión trasera se pueden ver estos ángulos muertos, ofreciendo una amplitud de visión perfecta.

Gracias al uso de las cámaras de visión trasera o de aparcamiento se pueden evitar muchas situaciones, entre las que se pueden destacar: golpear al

vehículo de atrás, aunque sea levemente; atropellar a niños o personas despistadas, alguna persona agachada, etc.; tirar motos o bicicletas que no se vean con los retrovisores; golpear bolardos, maceteros, papeleras...

Además de evitar estas situaciones peligrosas, la cámara ofrece otras ventajas relacionadas con facilitar el recorrido marcha atrás: evitar rotura de pilotos, rozaduras de pintura, etc.

Según la norma, las cámaras de visión trasera deberían proporcionar al conductor una visión de 3 metros por 6 metros en la zona trasera del vehículo. También hay otros requerimientos que establece la norma, como puede ser el tamaño de la imagen entre otros.

Una cámara trasera aumenta la visibilidad del ángulo muerto de la zona trasera un promedio de un 46%



Eficacia de las cámaras de visión trasera

Varios ensayos llevados a cabo muestran que las cámaras de visión trasera pueden salvar vidas.

Los sistemas de cámara trasera mejoran la visibilidad trasera un promedio de un 46% en los ensayos llevados a cabo por la asociación automovilística estadounidense AAA (American Automobile Association). Estos sistemas tienen como objetivo mejorar la visibilidad de los conductores en la zona que está justamente detrás del vehículo, para reducir los heridos graves o fallecidos que se producen en atropellos cuando el vehículo da marcha atrás..

La AAA ha evaluado 17 vehículos de 11 fabricantes, que disponían cámara de visión trasera bien instalada de fábrica o bien instalada después.



En la mayoría de los casos tiene lugar una mejora de visibilidad que oscila entre un 36% en el caso de los sedan pequeños y un 75% en los vehículos con portón (o vehículos de cinco puertas).

Las cámaras no remplazan la necesidad de comprobar si hay obstáculos alrededor del vehículo, pero mejoran la visibilidad trasera en gran medida. Estos sistemas son especialmente de ayuda para visualizar los 3 primeros metros detrás del vehículo, que es la zona más peligrosa para el caso de los niños pequeños.

Aunque estos sistemas aumentan la visibilidad trasera, no muestran el 100% del espacio que se encuentra detrás del vehículo. La AAA recomienda a los conductores que siempre revisen la parte de atrás del vehículo para confirmar que no hay obstáculos, y que utilice la cámara de visión trasera para confirmar que no se ha colocado ningún obstáculo en la parte trasera del vehículo desde que el conductor ha hecho su primera inspección visual.

La lluvia, la nieve o el barro pueden ensuciar la lente de la cámara de visión trasera, ofreciendo imágenes borrosas. Si el conductor limpia la cámara mientras realiza la inspección antes de conducir, éste es un buen hábito que asegura que la cámara está preparada para capturar imágenes nítidas.

Todos estos sistemas han sido ensayados para comprobar que cumplen las mínimas especificaciones de calidad establecidas por la NHTSA.

Una vez más los avances tecnológicos permiten aumentar la seguridad que ofrecen los vehículos, en este caso, las cámaras de visión trasera incrementan la visibilidad del conductor evitando los ángulos muertos que existen al utilizar los espejos retrovisores. Estas cámaras incrementan la visibilidad hasta un 75%. ☉