



Motor

## Sin riesgos al volante

Muchos conductores desconocen el nivel de seguridad de sus vehículos, aunque su relevancia en la elección de un coche es cada vez mayor

El 83% de los consumidores europeos afirman que la seguridad es uno de los criterios que analizan cuando se disponen a adquirir un vehículo. Según una encuesta realizada en 2005 por EuroNCAP, el consorcio que examina la seguridad de los vehículos mediante pruebas de choque, la seguridad se ha convertido en el aspecto más valorado, por delante de otros como las prestaciones y el costo por kilómetro.

La seguridad en la carretera es un elemento vital que depende del conductor, del entorno y de las prestaciones del vehículo. En este ámbito se han generado numerosos avances en los últimos años gracias, en buena medida, al impulso que se ha dado a los controles de calidad y de homologación. Mientras que en 1995 apenas el 48% de los turismos estaba equipado con frenos ABS y el 54% con airbag para el conductor, en 2005 el 100% de vehículos a la venta disponía de serie de ambos elementos.



## ¿A más seguridad, menos riesgo?

Para muchos conductores, la respuesta a esta pregunta es un 'sí' rotundo que, sin embargo, expertos en seguridad vial insisten en matizar: sentirse seguro al volante no siempre significa estarlo realmente. Es lo que se conoce como 'teoría del riesgo constante' o de 'compensación de riesgo'. Cuando el conductor percibe mayor seguridad en los vehículos, asume más riesgos porque confía en que el automóvil responderá de manera satisfactoria ante cualquier contratiempo. Sin embargo, la clave de la conducción es la prudencia y el ser consciente en todo momento de que un vehículo con mejores dispositivos de seguridad reduce las posibilidades de tener un accidente pero no las elimina. Y ahí va un dato esclarecedor al respecto: según el Instituto de Tráfico y Seguridad Vial (INTRAS), aproximadamente la mitad de los vehículos siniestrados en las carreteras tiene menos de dos años de antigüedad y, por lo tanto, incorpora más avances en seguridad.

Paradójicamente, esa falsa sensación de seguridad poco tiene que ver con el conocimiento de los conductores sobre las tecnologías de seguridad que incorporan sus vehículos. Diversas encuestas realizadas por el Instituto de Tráfico y Seguridad Vial (INTRAS) estiman que el 70% de los conductores desconoce las nuevas tecnologías de que dispone su automóvil, lo que se traduce en un uso deficiente de ellas. Y tampoco el funcionamiento de otras tan populares como el ABS, comercializado desde hace casi 30 años, es tan conocido como sería de esperar: todavía hay quien cree que sustituye al cinturón de seguridad, cuando en realidad lo complementa.

## Pruebas EuroNCAP

En 1997 se creó EuroNCAP, un consorcio independiente que agrupa a distintas administraciones y asociaciones de España, Francia, Alemania, Holanda, Suiza y Reino Unido. Su misión es realizar pruebas de choque a los últimos modelos que salen al mercado, que EuroNCAP compra de forma anónima en un concesionario para asegurarse de que las marcas no los preparan para las pruebas. Por ley, los automóviles deben contar con unas medidas mínimas de seguridad y pasar una serie de controles antes de ponerse a la venta, por lo que el propósito de EuroNCAP es animar a los fabricantes a superar ese mínimo.

Cada miembro de EuroNCAP paga anualmente una suscripción, además de las pruebas que se realizan con los vehículos. En este caso, es informado de la elección del coche que se examina y se le invita a ser testigo de las pruebas, que son las mismas para todos los vehículos (berlina, utilitario, monovolumen y coche de lujo): un impacto frontal a 64 kilómetros/hora contra una barrera deformable, un impacto lateral a 50 kilómetros/hora, una colisión contra un poste a 29 kilómetros/hora y un atropello a un peatón (dummie) a 40 kilómetros/hora. En el interior de los vehículos se colocan dummies -maniqués con piel de caucho, esqueleto de aluminio y unos sensores electrónicos internos- para simular a los ocupantes. En las prueba de atropello se lanza el muñeco contra el automóvil desde el exterior. Según los resultados, se otorga a cada automóvil un número determinado de estrellas, entre 0 y 5, que determina el grado de seguridad. De esta manera, el consumidor, que puede acceder a los resultados de las pruebas en la página web de EuroNCAP ([www.euroncap.com](http://www.euroncap.com)), puede comparar el grado de seguridad de los modelos que le interesan. →





### Seguridad activa

Los elementos incluidos en la llamada 'seguridad activa' disminuyen el riesgo de que se produzca un accidente.

\* **Programa electrónico de estabilidad o ESP (sus siglas en alemán).** Es el elemento más destacado y novedoso de este grupo, está diseñado para corregir la trayectoria del vehículo e impedir que éste pierda el control. Para su funcionamiento, cuenta con una centralita que recibe las señales de unos sensores ubicados en las ruedas y compara el ángulo de giro del volante con el ángulo de giro y la velocidad de los neumáticos. Si el vehículo no sigue la trayectoria elegida por el conductor -esto es, si la señal del volante y la trayectoria de las ruedas no coinciden- envía las órdenes necesarias al sistema de frenos para evitar derrapajes. También puede actuar sobre el sistema de inyección para cortar el flujo de combustible y sobre el cambio de velocidad, si éste es automático. Si todos los

vehículos  
contaran  
con este

El elemento más novedoso de seguridad activa es el programa electrónico de estabilidad o 'ESP', que ayuda a que el vehículo no pierda el control



equipamiento (actualmente menos de la mitad lo incorporan), podrían salvarse unas 400 vidas al año. Su precio oscila entre 400 y 600 euros.

- \* **Neumáticos.** Son también clave para la adherencia del coche al suelo, gracias al sistema de **control de tracción o ASR**, que impide patinar a las ruedas motrices en aceleraciones, y al **sistema de suspensión**, que proporciona estabilidad. Por su parte, el **sistema de dirección** dirige la trayectoria del vehículo mediante el giro simultáneo del volante y los neumáticos.
- \* **Sistema de frenado.** Con pedales diseñados para que los pies no queden atrapados en caso de siniestro, reduce la velocidad del

vehículo y, gracias al **sistema antibloqueo de ruedas o ABS**, disminuye la distancia de frenado y evita la pérdida de control del automóvil durante un frenazo.

- \* **Ergonomía de los mandos y de los asientos.** Con mandos de fácil acceso, reducen la fatiga y el estrés del conductor, que en asientos ergonómicos circula en una posición cómoda y con buena visibilidad. Además, los **sistemas de climatización** garantizan la temperatura óptima en el interior del vehículo para evitar la falta de concentración por frío o calor, mientras que el **sistema de iluminación** permite al conductor ver y ser visto. En las curvas, las luces autodireccionales mejoran la visibilidad hasta un 90%.

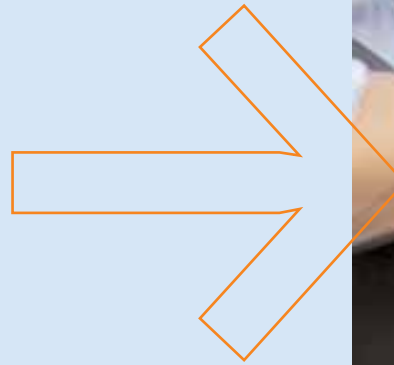
## Seguridad pasiva

Si la seguridad activa persigue evitar accidentes, la 'pasiva' se encarga de minimizar sus consecuencias, es decir, las lesiones de los ocupantes.

- \* **Cinturón de seguridad.** Evita que los ocupantes salgan disparados o choquen con el interior del vehículo (volante, salpicadero o parabrisas) en caso de accidente. Debe regularse según la altura de cada uno, evitar que pase por el cuello y utilizarse tanto en asientos delanteros como traseros. Aunque en ocasiones puede producir lesiones en tórax, hombros o espalda, cuando no se utiliza las lesiones son más graves y el riesgo de muerte mucho mayor. Las cifras que maneja la Dirección General de Tráfico confirman que uno de cada tres fallecidos en 2004 no llevaba puesto el cinturón de seguridad.
- \* **Airbag.** Es un complemento del cinturón de seguridad al que, en ningún caso, sustituye. Su función es disminuir el riesgo de contacto del cuerpo con el interior del coche en caso de colisión. Cuenta con una centralita con sensores de deceleración que, cuando detecta un choque violento, produce gas e

infla una bolsa de fibra que frena el movimiento de los cuerpos. Están colocados en el volante (conductor), en el salpicadero (acompañante) y en el lateral de los asientos traseros o en las puertas.

- \* **Reposacabezas.** Aunque fueron concebidos como elementos de confort, en la actualidad son un dispositivo de seguridad pasiva fundamental para limitar el movimiento de la cabeza en un choque y evitar lesiones graves. Se calcula que sólo el 22% de los reposacabezas protegen de manera adecuada a los ocupantes en caso de colisión y reducen los daños en el cuello, las cervicales y la columna vertebral. La distancia entre la cabeza y el reposacabezas debe ser lo más pequeña posible y su borde superior debe quedar a la altura de las cejas o de los ojos.
- \* **Carrocería y diseño.** Los coches están diseñados para que la estructura se deforme a modo de escudo para sus ocupantes. El objetivo es que la carrocería absorba la fuerza de choque para evitar daños graves en las personas. También se refuerzan las puertas para las colisiones laterales y el suelo del coche.+



- \* El uso del cinturón de seguridad sigue siendo una asignatura pendiente: uno de cada tres fallecidos en carretera en 2004 no lo llevaba puesto
- \* Se calcula que sólo el 22% de los reposacabezas están bien colocados y, por tanto, minimizan realmente los daños en el cuello
- \* En las curvas, las luces autodireccionales mejoran la visibilidad hasta un 90%

