



La reparación de carrocerías y la seguridad vial



Por **Francisco Javier Alfonso Peña**
Fotógrafo: **Francisco Javier García Rufes**

EN SEGURIDAD VIAL DEBEN CONSIDERARSE DIVERSOS FACTORES Y CONDUCTAS DE RIESGO, TENIENDO EL "FACTOR VEHÍCULO" UNA IMPORTANCIA RELEVANTE. POR ELLO, Y ASUMIENDO QUE LA SEGURIDAD VIAL ES UNA **RESPONSABILIDAD COMPARTIDA**, LA DEL VEHÍCULO OCUPA UN LUGAR DESTACADO PARA LOS FABRICANTES DE AUTOMÓVILES

La tecnología de los automóviles ha evolucionado de forma paralela a las necesidades de protección, equipándose con elementos y sistemas encargados de garantizar la seguridad, no sólo de los propios ocupantes, sino también del resto de los usuarios de la vía. Esto tiene un triple enfoque:

- **Prevenir:** Medidas para permitir al conductor anticiparse a las situaciones de riesgo; por ejemplo, el sistema de alerta de cambio involuntario de carril.
- **Corregir:** Medidas encaminadas a evitar el accidente, como el sistema antibloqueo de frenos (ABS).

- **Proteger:** Medidas para salvaguardar tanto a los ocupantes como a los peatones. Las zonas de deformación programada disponibles en la carrocería son un buen ejemplo de ello. Las medidas destinadas a prevenir y corregir constituyen lo que se conoce como **seguridad activa**, actuando de forma previa a la ocurrencia del accidente para tratar de evitarlo. Las medidas destinadas a proteger reducen las consecuencias del accidente, una vez que se ha producido, y configuran la llamada **seguridad pasiva**.





La carrocería, un nuevo concepto

La carrocería es, hoy en día, un producto de alta tecnología, en el que se han puesto en juego elevadas dosis de ingenio y desarrollo para dar respuesta a múltiples requerimientos, a veces contradictorios. Materiales de variada naturaleza, como aceros de altas y muy altas prestaciones, aleaciones de aluminio o de magnesio y materiales compuestos son comunes a la carrocería. Desarrollos de estampación a medida, paneles tipo *sandwich*, elementos hidroconformados, hibridación de materiales, soldadura láser, etc., suponen nuevos conceptos aplicados en los vehículos.

La reparación tras el accidente

El esfuerzo invertido en tecnología y materiales en la carrocería de los vehículos no debe perderse tras un accidente. El reto es, pues, para el sector de la posventa, en particular para los talleres de reparación, que deben desarrollar su actividad con un producto en permanente evolución y cada vez más elaborado tecnológicamente, lo que les obliga a una continua actualización.

CESVIMAP lleva más de 25 años centrandose su trabajo en los tres factores que garantizarán la seguridad de los vehículos tras su reparación:

■ **Análisis:** Los nuevos vehículos que van apareciendo se someten a un estudio exhaustivo, que culmina con la realización de unos ensayos de choque normalizados a nivel internacional, cuya misión última es conocer y, en caso necesario, mejorar sus características de dañabilidad y reparabilidad.

■ **Procedimientos:** Se elaboran procedimientos estándares de trabajo adaptados a los diferentes tipos de intervención y materiales, haciendo uso de las herramientas, equipos y productos más adecuados. Todo ello garantizará los resultados finales, reduciendo el riesgo de fallos o errores.

■ **Competencias profesionales:** Las personas son las piezas fundamentales de este proceso. CESVIMAP pone todo su saber a disposición de quien lo precise, a través de cursos específicos y publicaciones técnicas.

Todo vehículo bien reparado es aquél al que se le ha devuelto su funcionalidad y características originales, no solamente su acabado estético. Sin embargo, una correcta reparación sólo puede apreciarse en su integridad en caso de que el vehículo sufra un segundo accidente. Si la reparación ha alterado las características de rigidez de la carrocería, se deformará de manera diferente a como se concibió. Una carrocería rigidizada en exceso no disipará correctamente la energía de la colisión y, como consecuencia directa, aumentará la deceleración que experimentarán los pasajeros, cuyas consecuencias pueden resultar letales. A su vez, aumentará la *agresividad* del vehículo en relación al resto de vehículos o peatones. Por el contrario, si el resultado es una pérdida de rigidez y de capacidad de deformación, la carrocería se deformará en exceso y no de forma programada y progresiva. Al igual que en el supuesto anterior, puede tener consecuencias fatales para los pasajeros.

Así, es muy importante una buena reparación para su influencia positiva en la seguridad vial o, dicho de otro modo, el vehículo que ha sido bien reparado y en el que, además, se han seguido las operaciones de mantenimiento recomendadas, será un vehículo seguro ■



■ Verificación de cotas

EL ESFUERZO
INVERTIDO EN
TECNOLOGÍA Y
MATERIALES EN LA
CARROSERÍA DE LOS
VEHÍCULOS NO DEBE
PERDERSE TRAS UN
ACCIDENTE

PARA SABER MÁS

Área de Consultoría
consultoria@cesvimap.com

Reparación de carrocerías de
automóviles. CESVIMAP 2009

CESVIMAP
www.cesvimap.com