



Por David Sanchidrián Jiménez
Ángel Javier Segovia Enebral

Con la casa a cuestas

LAS AUTOCARAVANAS SON VEHÍCULOS QUE COMBINAN EL **TRANSPORTE DE PERSONAS** Y LA **FUNCIÓN DE OCIO**, YA QUE APORTAN LAS COMODIDADES NECESARIAS Y LA AUTONOMÍA SUFICIENTE PARA DISFRUTAR DEL TIEMPO LIBRE VIAJANDO Y SIN PREOCUPARSE DE BUSCAR ALOJAMIENTO. CON LA LLEGADA DEL BUEN TIEMPO AUMENTAN LOS DESPLAZAMIENTOS EN ESTE TIPO DE VEHÍCULOS, QUE TIENEN UNAS **PECULIARIDADES CONSTRUCTIVAS**, QUE PRECISAN **MÉTODOS DE REPARACIÓN** PARTICULARES

En torno a las autocaravanas existe una industria muy evolucionada con todo un lujo de detalles para proporcionarnos una vida más confortable e independiente fuera del hogar habitual.

Podemos fijarnos en infinidad de parámetros: aspectos técnicos, plazas para personas, diferentes configuraciones o características constructivas, pero una forma de distinguir los tipos y modelos y obtener una fácil y rápida clasificación es según el tipo de montaje sobre el chasis-cabina de base, que da forma a su perfil exterior. Se puede dividir en cuatro grupos:

■ **Capuchina:** es el tipo más conocido de autocaravana. Su característica principal es su cama doble sobre la cabina de conducción, sin necesidad de sacrificar la habitabilidad interior.



► Capuchina



▶ Perfilada



LA FORMA DE
CONSTRUCCIÓN DE
LAS AUTOCARAVANAS,
UN TANTO ATÍPICA,
DIFICULTA LOS
PROCESOS DE
REPARACIÓN



▶ Integral



■ **Perfilada:** muy parecida a la capuchina, aunque la cama sobre la cabina ha reducido su altura hasta convertirse en un armario guardaobjetos. A cambio, su perfil es más aerodinámico, consiguiendo una altura exterior del vehículo ligeramente inferior.

■ **Integral:** es la más aerodinámica. El caparazón del habitáculo incluye una cabina "a la medida", más espaciosa que la original. En el interior se gana mucha habitabilidad, al incorporar la zona de conducción la sala de estar y disponer de asientos de conducción con base giratoria. También es frecuente encontrar en ellas una cama abatible encima del salón.

■ **Van o Camper:** son furgonetas de serie cuyo interior está acondicionado para este nuevo propósito. Desde el exterior apenas se percibe su función de vivienda. Por ello, muchas personas se deciden a utilizarlas como vehículo mixto, de diario y de viaje. A



▶ Camper

pesar de sus reducidas dimensiones interiores, suelen disponer de casi todos los servicios de una autocaravana más grande. Los techos sobreelevados y elevables permiten acoger hasta cuatro personas. Es el tipo menos solicitado.

Fabricación

Gran parte de las autocaravanas se construyen a partir de las configuraciones en chasis-cabina de otros vehículos. Esta transformación se realiza en las líneas de montaje de los carroceros especialistas. La apariencia final es un vehículo totalmente terminado, tanto en el exterior como en el interior, y donde sólo se aprecia la marca del carrocerero, quedando el fabricante del chasis o del vehículo motriz en un segundo plano.

Para la fabricación de una autocaravana cabe distinguir varias fases dentro del proceso de producción. Por una parte, se fabrica el **mobiliario interior** y, por otra, los paneles exteriores que componen la autocaravana, para luego ser montados en la carrocería en un proceso de ensamblaje final. Su montaje es un tanto atípico: en primer lugar, se monta el piso del habitáculo sobre el chasis (normalmente de panel sándwich); a continuación, se fija a él todo el mobiliario interior y, por último, se colocan los paneles laterales y el techo.

No existe estructura de refuerzo o armazón de seguridad, simplemente los propios **paneles que cierran el habitáculo** y el **suelo** que se monta sobre el chasis. La célula de la vivienda que se construye sobre el chasis de la furgoneta es la base

de todo; puede llevar el bastidor original, al que se le añaden unas extensiones, o montarse un nuevo chasis aligerado.

La unión del habitáculo con la cabina se realiza mediante sujeciones atornilladas, perfectamente selladas en la parte exterior para evitar posibles entradas de humedad. Los **paneles laterales y el techo** que dan forma a la autocaravana son de tipo sándwich. Están contruidos con resina de poliéster reforzada con fibra de vidrio o aluminio por la cara exterior; el núcleo interior está compuesto de poliestireno de alta densidad como aislante y listones de madera como refuerzo del panel y como soporte para el anclaje de puertas, ventanas y demás accesorios; la cara interior es una lámina de madera contrachapada muy fina y papel pintado, que simula el color de la madera decorativa.

Reparabilidad

Los materiales empleados en la fabricación de la célula del habitáculo son muy distintos a los de una carrocería convencional de acero: paneles tipo sándwich, plásticos y multitud de maderas. Así, los procesos de cualquier reparación son muy específicos. Los talleres en los que se realizan los trabajos de reparación deben conocer el método y las formas de trabajo. A veces, se emplean procesos puramente artesanos y, en la mayoría de los casos, operaciones de carpintería. No se realizan estirajes sobre el armazón, por estar compuesto de materiales rígidos y frágiles, siendo las

reparaciones, en la mayoría de los casos, reconstrucciones de dichos paneles sándwich.

Dado que los materiales que componen el habitáculo no soportarían la entrada de humedad, es de suma importancia asegurar su impermeabilidad tras cualquier reparación. Se emplean distintos tipos de adhesivos, entre los que destacan los butilos y los selladores elásticos, de gran adhesión y resistencia a la exposición solar. El material de recambio supone un freno para las reparaciones, ya que los tiempos de espera de recepción pueden ser muy prolongados, debido a que la mayoría de los recambios se encuentran fuera de nuestras fronteras. Éste es uno de los motivos por los que, siempre que técnicamente sea aconsejable, se opta por la realización de reconstrucciones parciales de los paneles con métodos muy específicos y minuciosos.

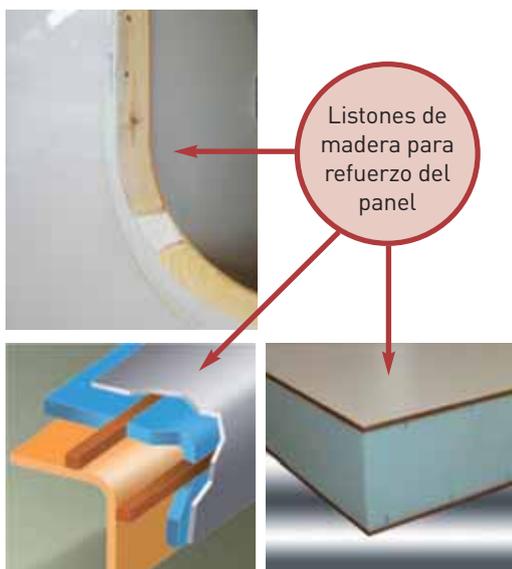
Por otra parte, no existen programas informáticos ni documentos manuales de **peritación** para estos vehículos, con lo que se pueden complicar aún más las tareas de tasación y valoración.

Al tratarse de materiales de uso común en carrocería industrial, las **reparaciones** pueden no elevar demasiado su coste en el apartado de materiales, pero sí en los tiempos empleados, comparativamente con otro tipo de carrozado. Un ejemplo ilustrativo de esta circunstancia sería el desmontaje y montaje de todos los elementos de un lateral completo. Está compuesto de cocina, armarios, camas literas, marcos de puertas y ventanas, *spoilers*, cantoneras, etc. Después, se lleva a cabo una sustitución o reparación del panel, que, dependiendo del tipo de vehículo y de la carrocería a reparar, podría sobrepasar las 18 horas de trabajo. Otro de los inconvenientes añadidos a las reparaciones es el proceso de fabricación tan peculiar de estos vehículos, al integrarse antes el mobiliario que los paneles exteriores, lo que dificulta la extracción de elementos voluminosos al exterior ■



Reparación de autocaravana

EN LAS
REPARACIONES SE
EMPLEAN PROCESOS
ARTESANALES Y
OPERACIONES DE
CARPINTERÍA



PARA SABER MÁS

Área de Vehículos Industriales
industriales@cesvimap.com

Reparación y peritación de
vehículos industriales, CESVIMAP,
2010

www.revistacesvimap.com