

REPARACIÓN DEL ESCAPE

# CUANDO EL RÍO SUENA...

*Te encuentras en plena ruta y el traqueteo de las rotas pistas marroquíes acaba por partir el soporte del silencioso del escape y, con él parte de la línea de escape. Es hora de ponerse manos a la obra.* Texto y fotos Carlos Ramírez

Generalmente, un cambio de sonido en el sistema de escape implica que los gases no salen por su parte final. El origen puede ser una soldadura que se abre o una sección de chapa que se agrieta. Pero también puede ser que los soportes del sistema de escape se rompan y llevemos el escape a rastras. Si un soporte cede, lo más normal es que el sobre-esfuerzo al que se someten los soportes adyacentes haga que aquellos terminen cediendo y acaben rompiéndose también. Y como las penurias nunca vienen solas, con varios soportes rotos, el escape se descuelga y comienza a golpear con todo lo que encuentra, hasta que se parte o terminemos llevándolo arrastras.

Esto fue lo que nos sucedió durante el transcurso de un viaje por el Atlas marroquí. Un soporte en mal estado y el traqueteo de las duras pistas de nuestro vecino del sur dejó el tubo de escape apoyado en el

eje trasero y partido en su tramo final.

En nuestra caja de herramientas nunca debe faltar un rollo de un par de metros de alambre de dos o tres milímetros de diámetro de varilla. Con él podemos hacer abrazaderas a medida para un manguito de goma o sujetar cosas. En el caso del escape,

## LAS AVERÍAS EN EL SISTEMA DE ESCAPE SUELEN AVISAR CON RUIDOS QUE NOS AVISAN DE QUE ALGO NO VA BIEN

por su temperatura de funcionamiento, no es posible emplear bridas, y tampoco debemos usar cable rígido de cobre, ya que las primeras no soportan las temperaturas del escape y el segundo se dilata con la temperatura, por lo que el rollo de alambre será nuestro único remedio.

Antes de ponernos manos a la obra, hay que recordar que el escape está muy caliente. A la salida de los cilindros, los gases del motor alcanzan los 700° centígrados. Esperar un tiempo y utilizar guantes son dos medidas de seguridad que debemos adoptar. En segundo lugar, debemos analizar los daños, no solo en el sistema de escape sino también en las zonas por donde discurre.

El siguiente paso es posicionar el escape en su sitio y analizar cómo lo podemos sujetar, manteniéndolo alejado de cables eléctricos o de los tubos de combustible. Como paso previo, lo podemos ir apuntando con bridas. Con el escape centrado en la posición más conveniente, procedemos a fijarlo haciendo abrazaderas de alambre. En nuestro caso empleamos uno de los largueros del chasis y un travesaño como puntos de anclaje.

Es muy importante que quede firmemente sujeto, porque, si no, el movimiento que



El mal ya está hecho. Ahora hay que minimizar sus consecuencias. Siempre debemos llevar un rollo de alambre y unos alicates. En este caso, nos servirá para sujetar al chasis la parte de la línea de escape que aún no se ha roto.

## ANATOMÍA DEL RUIDO DEL ESCAPE

El ruido no solo nos alerta de una rotura exterior del sistema de escape. En el caso de este componente, nuestro oído es una importante y primera herramienta de diagnóstico. Un cambio de sonido que pasa de suave a grave, mas ronco y que evoluciona poco a poco constituye un indicio claro de que el entramado fónico se está deteriorando. Esta avería no es importante, en tanto en cuanto el nivel acústico que emitimos no sobrepase ciertos límites. Hoy día no se contempla en las revisiones de la ITV la medición sonora del escape, si bien un nivel que ponga en alerta al encargado de validarla nos puede ocasionar problemas. Este ruido también puede delatar una fisura en el escape y será claramente más audible cuando pisemos

a fondo el acelerador, independientemente de que circulemos a bajas revoluciones. Las fisuras en el escape también pueden manifestarse por la aparición de un ruido en retención, en el momento o instantes después de que levantemos el pie del acelerador. Por último, también tendremos en cuenta ruidos metálicos ocasionales, que suelen deberse a roturas en los silentblocks que sujetan el sistema de escape. Estos ruidos son ocasionales y se producen en momentos de movimientos bruscos del vehículo (el paso por un badén, por ejemplo). Si no corregimos a tiempo esta mayor movilidad que permite la ausencia de algún soporte, se producirá la rotura de otros soportes o del propio tubo de escape.



generen las irregularidades de los caminos terminará por soltarlo otra vez.

La idea es repararlo lo antes posible mediante los soportes originales debidamente reforzados soldados en su posición original. Por ello resulta crucial recuperar todas las piezas y tramos que nos hayamos dejado por el camino.

Después de unos cien kilómetros sin más incidentes, llegamos a Foum Zguid, donde localizamos a un cerrajero para afrontar una reparación definitiva. A la hora de reparar el escape, tendremos en cuenta que la superficie del silenciador y el tubo del mismo están realizados con chapa de acero de un reducido espesor y, por tanto, las soldaduras que realicen sobre ella se romperán fácilmente con las vibraciones. Lo mejor es realizar abrazaderas de chapa soldadas al sistema de escape por varias zonas, de forma que se repartan los esfuerzos mecánicos, así como reforzar los soportes al chasis.

Pero antes de comenzar a soldar aquí y allí, tendremos que colocar el escape en la posición original, para evitar que los desplazamientos que permiten los silentblocks de los soportes originales dañen o golpeen las zonas por donde transcurre el sistema de escape.



La rotura de un soporte ha dejado suelto el escape y ha hecho que se rompa su tramo final (6). Ataremos la parte superviviente al chasis (4) y soldaremos un nuevo soporte tan pronto como sea posible (3 y 5).

