



LA CAJA DE HERRAMIENTAS PERFECTA PARA TU TODOTERRENO

# LA EXTENSIÓN DE TUS MANOS

*Nuestras manos marcan una gran diferencia con los demás seres de la creación, pero por sí mismas están limitadas. Los utensilios o herramientas nos permiten desarrollar un sinfín de actividades que prácticamente no tienen límite. En esta ocasión, vamos a proponer la caja de herramientas perfecta para arreglar y mantener tu todoterreno.*

Texto C. Ramírez/Redacción Fotos C.R./Luike

Nuestra caja de herramientas nos debe permitir prolongar nuestras manos de forma que podamos realizar cualquier intervención en nuestro vehículo. Como todo en la vida, el coste de la herramienta es una cuestión a tener en cuenta, pero el camino para conseguir un buen equipo puede ser progresivo. Es decir: iremos comprando la herramienta a medida que la vayamos necesitando, especialmente la más cara y compleja. Esto, aparte de ser un imperativo económico, nos permitirá ir adquiriendo la maestría necesaria para manejarlas.

Con las herramientas no podemos jugarlas. Los útiles de calidad aseguran que no nos vamos a quedar tirados en mitad de un trabajo y estarán a nuestra disposición toda la vida. Invertir en la calidad siempre es rentable. Lo contrario no solo tiene caducidad en el tiempo, sino que puede dejarnos tirados e incluso provocar un nuevo problema.

A la hora seleccionar nuestra herramienta, lo primero que tendremos que distinguir es si se trata de nuestro taller particular o de la que nos llevaremos en el vehículo.

## LA HERRAMIENTA DEL TALLER

En el taller de casa podemos disponer de herramienta pesada provista de accionamiento eléctrico o neumático. El segundo nos permitirá trabajar con

## LAS HERRAMIENTAS OCUPAN ESPACIO Y PESAN, POR LO QUE DEBEMOS PLANIFICAR MUY BIEN CUÁNTAS Y CUÁLES LLEVAREMOS A BORDO

numerosos periféricos y pares de fuerza mayores, por lo que es más recomendable. Necesitaremos un compresor y un calderín de acumulación. Nuestro taller particular necesita un banco de trabajo con un tornillo o mordaza de banco (preferiblemente giratorio), que nos

## TRABAJA SEGURO

- Utiliza guantes para evitar el contacto con los líquidos del vehículo y las abrasiones por rozaduras con piezas móviles.
- Con las herramientas de corte, utiliza gafas de protección.
- Cuando emplees herramientas que usen calor (soplete o soldadores), mantente lo más alejado posible del vehículo.
- Recuerda que las herramientas eléctricas requieren enchufe con toma de tierra.
- Desconecta la batería (polo negativo), para evitar cortocircuitos.
- Trabaja con la presencia de combustibles y aceites requiere precaución y un extintor, que si se emplea con el vehículo, ha de ser compatible con fuego de origen eléctrico.
- Nunca te coloques debajo de un vehículo suspendido de un gato mecánico. Si no te queda más remedio, mete una rueda debajo que te garantice un espacio de supervivencia.
- En ningún caso mantengas un motor en marcha en un local cerrado.

permita fijar las piezas sobre las que vamos a trabajar, una taladradora de velocidad variable de al menos 750 W, provista de un surtido juego de brocas y una radial o amoladora de 1000 W equipada con discos de corte, de reparar y gafas de protección.

El siguiente bloque de herramienta de nuestro taller incluiría un gato hidráulico de dos toneladas como mínimo y un juego de borriquetas. Un recipiente para recogida y posterior reciclaje de los líquidos de nuestro vehículo es también imprescindible, y su coste resulta muy accesible.

A mediar que la ocasión lo requiera, nos iremos haciendo con una remachadora, extractores, llave dinamométrica e incluso útiles específicos para llevar a cabo diferentes operaciones en nuestro modelo concreto de vehículo, hasta llegar a un equipo de soldar hierro. Con esta última herramienta, tendremos que considerar si su consumo eléctrico es compatible con el suministro de la instalación de nuestro hogar.

Equipar nuestro taller no tiene fin. Podríamos seguir y seguir, pero no hay que dejarse llevar por el ansia de acumular sin más. La mejor fórmula para llegar a tener un gran taller es adquirir la herramienta a medida que nuestras necesidades nos la demandan.

Todavía nos falta la mayor parte de la herramienta que necesitaremos, pero toda ella la consideramos susceptible de desplazarse con nosotros. Y, por tanto, la tratamos a continuación.

## Reparaciones de emergencia.

Hojas de sierra, pletinas, pegamento, alicate de puntas, retales de tubos de diversos calibres, palanca, alambre, bridas, abrazaderas, cinceles, cuerda y cinta americana son elementos básicos para transformar un objeto, deformarlo, unirlo a otro o recomponerlo si se ha roto.



## No se puede trabajar sin luz.

Procurate una buena iluminación en el banco de trabajo y lleva en el equipo de a bordo una lámpara potente y fácil de colgar o sujetar. Actualmente, las de led dan mucha luz y consumen muy poca energía.



**La sujeción del TT.** Las borriquetas y el gato hidráulico son esenciales a la hora de trabajar en un vehículo. Si vas a mantener tu todoterreno elevado y piensas trabajar en él, no utilices el gato de husillo que equipan algunos coches junto con la rueda de repuesto. No es lo suficientemente robusto, estable ni fiable.



**Se parecen...** pero no son iguales. Hay muchas herramientas manuales de doble brazo de palanca, pero no todas son alicates o tijeras. Cada una tiene una función (sujetar, cortar cables, sacar clavos...). Conocerlas es crucial para sacarles el máximo partido.

**Llaves.** Para aligerar, para tu caja de herramientas de a bordo es mejor que elijas llaves abiertas por un extremo y cerradas por otro, ya que evitarás duplicar el juego. Añade una llave inglesa y un juego de Allen.



**¿Cuál es la herramienta más grande que aparece en la imagen?**  
El banco de trabajo. Un banco sólido, despejado, bien iluminado y provisto de un tornillo bien anclado es lo primero que necesitaremos para trabajar de forma adecuada.



**Imprescindibles a bordo:** maza o maceta, llave inglesa (para sujetar más que para apretar), mordaza, botador (un cincel de cabeza plana), cuchilla, tijeras, corta-alambres, alicate, tenazas, cinta métrica, puntas de destornillador...

**Un juego de limas,** escofinas y limatones es muy interesante por si tenemos que rematar algún "recorte" de emergencia. Hay diferentes grados de abrasión y sus hojas pueden ser curvas, planas, cilíndricas, trapezoidales...

**HERRAMIENTA "A BORDO"**

El peso y el espacio disponible de un vehículo son factores determinantes a la hora de viajar. Por tanto, no se trata de cargar toda la herramienta disponible, sino de tratar de cubrir el mayor número posible de contingencias, de acuerdo con los recambios que decidamos llevar. En función de esta reflexión, distinguiremos entre herramienta convencional y específica de nuestro vehículo. Dentro del primer capítulo, necesitaremos un completo juego de llaves fijas que contemplen un número por cada herramienta. Preferimos aquellas que por un lado estén abiertas y por el otro cerradas, ya que nos ahorra duplicar peso y volumen. Como complemento, podemos añadir un juego llaves de tubo, aunque mejor sería llevarnos un juego de vasos con su carraca correspondiente. Las llaves de tubo son más prácticas en el taller, y los vasos pesan y ocupan sustancialmente menos, por lo que son preferibles en ruta. En la misma línea, dispondremos de un juego de destornilladores planos y de estrella, así como un juego de llaves Allen

y, según el caso, de llaves Torx. Como alternativa, podemos llevar las Torx o las Allen sin mango (mucho más ligeras y económicas). La clásica llave inglesa de diámetro no debe faltar, como complemento para fijar tornillos o sujetar una barra, pero no para aflojar o apretar, acciones que deben realizarse con llaves fijas cerradas. Una pequeña llave de grifa puede ser una buena idea para trabajos que requieran más fuerza.

**APARTE DE LAS HERRAMIENTAS BÁSICA, LA EXPERIENCIA NOS PERMITIRÁ SELECCIONAR ÚTILES ESPECÍFICOS PARA NUESTRO VEHÍCULO**

Nos quedan por comentar una serie de herramienta de gran ayuda y utilidad de diversa que nos puede sacar de muchos apuros. Se trata de una buena maza, alicates, mordaza, juego de limas planas y redondas, sierra, lija, tijera, cortador, etc. Para resolver temas eléctricos, no debe faltar en nuestra caja un equipo de medida

de voltaje, resistencia o continuidad. Y, ya puestos con el tema eléctrico, un pequeño soldador de estaño; y no te olvides del estaño. Por último, no debemos olvidarnos del socorrido juego de cables de arranque con batería externa, la llave del filtro de aceite, un destornillador de impacto y una lámpara portátil tipo de led.

**HERRAMIENTAS ESPECÍFICAS**

En un tercer apartado incluiremos las herramientas específicas de nuestro vehículo y que solo el conocimiento de este nos permitirá seleccionar adecuadamente. Se trata de llaves adaptadas a las singularidades de acceso disponible, ya sea de vasos o llaves planas, herramientas de tamaño fuera de estándares normales, una jeringuilla para rellenar la caja de cambios, la tróncera o los diferenciales, útiles realizados por nosotros mismos que nos faciliten determinados trabajos como un centrador de embrague o una herramienta semi-cerrada que nos permita aflojar las canalizaciones del líquido de frenos, por poner algunos ejemplos.

**HERRAMIENTAS DE A BORDO**

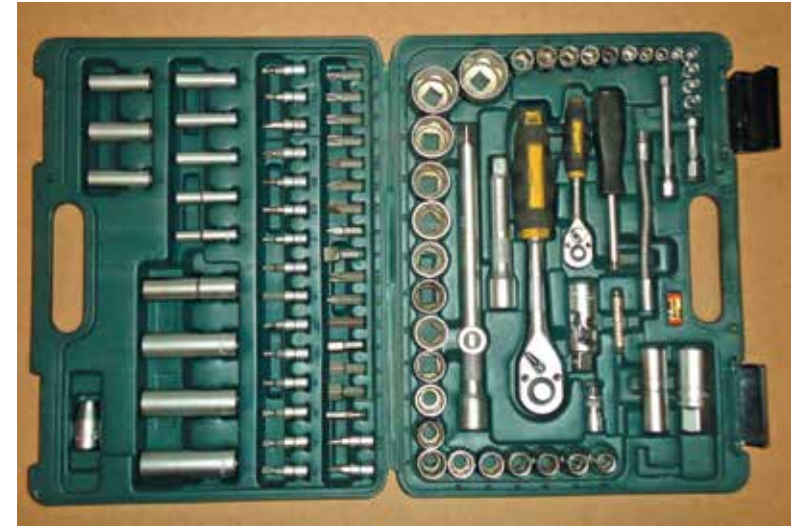
- Juego de llaves fijas.
- Juego de destornilladores planos.
- Juego de destornilladores de estrella.
- Destornilladores Torx.
- Llaves Allen.
- Llave inglesa.
- Llave de grifa.
- Maza.
- Martillo.
- Alicates.
- Mordaza.
- Limas.
- Sierra.
- Lija.
- Tijeras.
- Multímetro.
- Soldador de estaño.
- Cables de arranque.
- Llave del filtro del aceite.
- Lámpara portátil.
- Clemas y terminales.
- Cinta aislante.
- Cinta americana.
- Bridas y abrazaderas.
- Herramientas específicas para nuestro coche.

**HERRAMIENTAS "OPCIONALES"**

- Llaves de tubo.
- Carraca y llaves de vaso.
- Gatos.
- Botador.
- Cuchilla.
- Corta-alambres.
- Cinta métrica.
- Tenazas.
- Retales de tubo.
- Pletinas.
- Cuerda/cinchas.

**HERRAMIENTAS DE TALLER**

- Banco de trabajo.
- Tornillo.
- Compresor.
- Pistola de impacto.
- Pistola de pintura.
- Taladradora.
- Radial.
- Gato hidráulico.
- Borriquetas.
- Bandeja de líquidos.
- Remachadores.
- Llave dinamométrica.
- Útiles específicos para nuestro coche.
- Equipo de soldadura para hierro.



**Un juego de vasos y puntas de atornillar** con su correspondiente carraca es una de las herramientas más versátiles, ya que ocupa poco espacio, es ligera y relativamente económica. Es perfecta para uso a bordo, si bien en nuestro taller personal es mejor tener todas las llaves por separado.



**La taladradora y la radial** son máquinas poderosas y versátiles; transforman un pequeño esfuerzo en un enorme trabajo. Elige marcas reconocidas y no escatimes en la potencia de sus motores eléctricos. No te olvides nunca de las gafas de protección.



**Para averías eléctricas.** Soldador de estaño, multímetro, terminales, clemas, retales de cable y cinta aislante nos sacarán de muchos apuros. Para usar el soldador a bordo, necesitarás un transformador o un equipo adaptado a la tensión de la red del vehículo.

**¿QUÉ DEBES HACER PARA QUE TU HERRAMIENTA SEA ETERNA?**

- Limpia las herramientas después de usarlas y también de forma periódica. El trapo jabonoso es la mejor solución para las herramientas articuladas, y el quitagrasas para las que no lo son, siempre que no sean de aluminio.
- Repón, lo antes posible, las que se pierdan o deterioren. Si no lo haces así, no contarás con ellas cuando las necesites.
- Dispón de un surtido siempre abastecido de consumibles: brocas, discos de radial, electrodos, bridas, tornillos, etc.
- Controla la carga de las baterías de las herramientas eléctricas portátiles. En los casos en que sea posible, ten baterías de repuesto.

**Los destornilladores** han de ser de la mayor calidad posible, para que su cabeza no se desgaste aceleradamente, degradando la de los tornillos. Recuerda que no todas las cabezas "de cruz" son iguales; hay Phillips, Pozidriv y Supradriv. Tampoco un martillo es igual que una maza o una maceta

