



## Pulidos como alternativa a los repintados y para la eliminación de imperfecciones

# Resplandeciente

COMO UN ESPEJO: ASÍ ES COMO UN GRAN PORCENTAJE DE PROPIETARIOS QUIEREN QUE SE LES ENTREGUE EL VEHÍCULO TRAS UNA REPARACIÓN. BIEN COMO **DEFERENCIA HACIA EL CLIENTE** O BIEN POR **ELIMINACIÓN DE ALGÚN DEFECTO**, EL PULIDO FINAL DE UN VEHÍCULO O DE ALGUNA DE SUS PIEZAS ES UNA OPERACIÓN MÁS DEL TALLER. ANALIZAMOS, A CONTINUACIÓN, ESTE PROCESO, TANTO EN LO REFERENTE A **PRODUCTOS** COMO A LOS **PASOS A SEGUIR** EN EL PULIDO DE UNA PIEZA



Por Juan Carlos Hernández Primitivo

La pintura de un vehículo tiene una función protectora de la carrocería contra los agentes externos, pero es indiscutible que otra de sus características es su papel de embellecimiento. Esta última misión constituye, además, uno de los factores que más influyen a la hora de adquirir un vehículo. Por ello, es esencial mantener su perfecto estado y apariencia. Por otra parte, un elevado porcentaje de las reparaciones que se llevan a cabo en un vehículo conllevan trabajos de pintura. Inherente a estos trabajos, se encuentra la posible aparición de defectos, como motas de polvo, descolgados, etc. Incluso, existen daños que afectan en escasa medida a la capa de pintura, tales como pequeños arañazos, marcas de goma o plásticos. Para estos casos, una alternativa al repintado es el **pulido y abrillantado**. Hay que considerar que cualquier alternativa al repintado conlleva que se reduzcan las posibilidades de que vuelvan a aparecer esos defectos.

Cuando se realiza el pulido de una pieza siempre se trabaja sobre la última capa de acabado aplicada, la más superficial. Se trata de la capa de color en un monocapa y la capa de barniz en un bicapa o tricapa. Para eliminar el defecto en cuestión, quitamos parte de esa capa, profundizando hasta el nivel donde se encuentra el defecto, haciéndolo así desaparecer. El trabajo posterior consiste en restablecer el aspecto de esa capa final según sus condiciones iniciales.

Muchos proveedores de materiales y productos para el taller incorporan en su catálogo diferentes soluciones para el pulido. Normalmente, son unos productos químicos abrasivos de diferente capacidad de corte, que han de utilizarse de un modo escalonado, y empleando boinas o espumas específicas para este uso, incluso máquinas de pulir (pulidoras), distintas a las habituales para lijar.

### Paso a paso

En función de su catálogo, cada fabricante recomienda un determinado proceso para eliminar esos defectos. Como norma general, describimos los siguientes pasos comunes para pulir una pieza, con los productos correspondientes:

**1. Primer lijado.** Suele empezarse con este primer lijado con grano P1500, afinando hasta acabar con un P2000 o P3000. Para la eliminación de motas de polvo puntuales, se puede emplear el taco de lija a mano, que es de pequeñas dimensiones y permite acotar fácilmente la zona de trabajo. Los hay circulares o cuadrados.

**2. Pulido propiamente dicho.** Consiste en emplear un producto de desbastado, con alto poder abrasivo. Algunos fabricantes lo denominan "de corte rápido" (*fast cut* o *heavy cut*). Se emplea una boina específica, normalmente de lana, que posee un mayor poder de corte. También existen esponjas de espuma de diversa dureza: las más duras o densas se emplean para la eliminación de pequeñas marcas y con abrasivos químicos más potentes, mientras que las de menor dureza se usan para trabajar zonas que han perdido el brillo original y con abrasivos más suaves. En cuanto a su aplicación, suele utilizarse una máquina roto-orbital, a las revoluciones marcadas por el fabricante. El movimiento roto-orbital consiste en que, al tiempo que el plato gira, su eje se desplaza respecto al centro, describiendo una trayectoria elíptica, de modo que ninguna parte del abrasivo pasa dos veces por la misma trayectoria. De esta manera, se consigue eliminar parte de la capa superficial

donde se encuentra el defecto, pero sin calentar en exceso la superficie, hecho que podría dar lugar a la aparición de otros defectos. Los movimientos que hay que realizar con estas pulidoras han de ser lineales; es decir, no hay que describir círculos mientras se pasa por la superficie, puesto que ya se encarga la propia máquina de realizar esos movimientos.

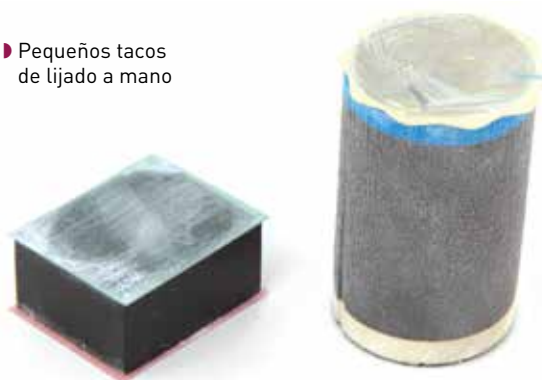
**3. Acabado o abrillantado.** Se usa como continuación del paso anterior, o para eliminar pequeños defectos en la superficie, hologramas o marcas de *swirl* (señales en espiral producidas en el paso anterior). Especialmente sensibles a estos defectos son los colores oscuros, en los que hay que utilizar abrasivos más finos, puesto que son más delicados y se puede notar en mayor medida el trabajo realizado. Los productos usados en esta parte del proceso poseen un menor poder de corte, y las boinas empleadas para su aplicación suelen ser de espuma blanda (generalmente, cuentan con una superficie de contacto en forma de

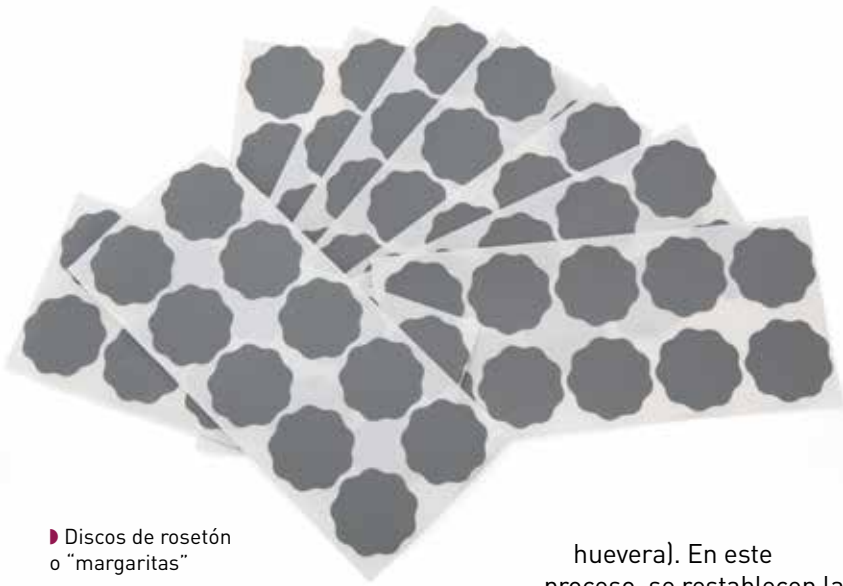


CUANDO SE REALIZA EL PULIDO DE UNA PIEZA SIEMPRE SE TRABAJA SOBRE LA ÚLTIMA CAPA DE ACABADO APLICADA



► Pequeños tacos de lijado a mano





► Discos de rosetón o "margaritas"

huevera). En este proceso, se restablecen las condiciones iniciales de la capa de pintura sobre la que hemos trabajado.

**4. Protección.** Consiste en aplicar un producto abrillantador (denominado **cera**, en ocasiones), para fijar el brillo obtenido en los pasos anteriores y, además, proteger la superficie contra la acción de agentes externos: factores climatológicos, impactos de insectos, etc. Suelen ser repelentes al agua, e incorporan ceras sintéticas de larga duración. Algunos tienen componentes que evitan la acumulación de electricidad estática, contribuyendo así a que la superficie presente menos cantidad de polvo.

Existen fabricantes que contemplan procesos de un solo paso, que, con un único

producto, engloban todo el proceso antes descrito en el caso de rayones o impactos pequeños. Se elimina así ese defecto y se aporta brillo final a la superficie. Se trata de un único producto abrasivo, pero empleado con diferentes boinas.

Es importante utilizar las boinas o paños de pulir con un solo producto abrasivo, impidiendo, de ese modo, contaminaciones que afectarían al proceso de pulido. Incluso, hay fabricantes que codifican los diferentes productos con colores, de tal manera que utilizaremos los identificados con un color u otro, dependiendo del paso en el que nos encontremos.

En el caso de piezas **plásticas**, los productos a emplear son los mismos que en piezas metálicas. La diferencia radica en que la pintura en los plásticos incorpora elastificantes, que hacen un poco más costoso el trabajo.

#### Ejemplo de tipo de pulido

Detallamos uno de los procesos más habituales de pulido en un taller.

**Tipo de defecto:** Descolgado de barniz.

- a. Eliminamos el defecto con una herramienta apropiada, como una cuchilla de corte especial.
- b. A continuación, lijamos los restos del descolgado con un taco de lija a mano. Empezamos con un P2000, y afinamos hasta un P3000. También resultan muy útiles aquí los discos de rosetón (llamados "margaritas").





► Pulido-desbastado con pasta de corte rápido



► Aplicación de producto abrillantador, con boina en forma de huevera

- c. Limpiamos la zona con disolvente desengrasante y paño de limpieza.
- d. Para el pulido-desbastado empleamos una pasta de corte rápido o *fast-cut*, con la máquina pulidora roto-orbital y la boina específica.
- e. Damos, el producto abrillantador, también con su pertinente boina.
- f. Como producto final, podemos aplicar opcionalmente la cera protectora. Además de brillo, aporta protección frente a agentes externos. Suele hacerse a mano.

► Cera protectora



Todos estos procesos deben ir acompañados del respectivo enmascarado de las piezas adyacentes, para evitar salpicaduras y proyecciones.

En resumen, hay ocasiones en las que el pulido de las piezas pintadas se considera una parte más del proceso de pintado de un vehículo. Puede efectuarse para eliminar algún tipo de defecto, o como atención hacia el propietario tras la reparación de su vehículo. Se lo entregaríamos con una perfecta apariencia estética, tras un pulido y abrillantado de las piezas exteriores de la carrocería.

El objetivo final de cualquier reparación es devolver, en la medida de lo posible, las superficies tratadas a las condiciones originales del vehículo nuevo ■



ES IMPORTANTE  
UTILIZAR LAS BOINAS O  
PAÑOS DE PULIR CON  
UN SOLO PRODUCTO  
ABRASIVO



PARA SABER MÁS

✉ Área de Pintura de CESVIMAP  
pintura@cesvimap.com

📖 Pintado de automóviles. CESVIMAP, 2009

🌐 www.revistacesvimap.com

🐦 @revistacesvimap