

# Como los chorros del oro

En un ambiente tan agresivo como el marino, cerraduras y otros accesorios de latón del interior del barco acaban perdiendo su buen aspecto y sucumbiendo al óxido. Devolverles su brillo original es un trabajo agradecido y relativamente sencillo.



El latón es un metal agradecido y, con unos pocos cuidados, siempre acaba recuperando su brillo

La pasada primavera, aprovechando una soleada mañana, me acerqué a la latonería Bolibar, en la barcelonesa Rambla de Catalunya. He de reconocer mi debilidad por esta veterana tienda, donde suelo comprar muchas de las cerraduras, bisagras, tiradores y accesorios de latón que necesito para el barco y a menudo para casa.

Tienen una oferta de calidad y de buen gusto pero, sobre todo, los dependientes que te atienden son verdaderos expertos en la materia. Saben de lo que hablan y conocen su ramo como nadie, una cualidad cada vez más rara en el moderno comercio al menor. Volviendo al inicio. Mi visita estaba motivada por el lamentable aspecto de las

cerraduras de mi Jeanneau tras 25 años instaladas a bordo. Llevé conmigo una muestra para presupuestar su sustitución en todas las puertas del barco.

El dependiente que me atendió estuvo mirando y accionando un rato la cerradura y luego me comentó: "Hacia tiempo que no tenía en mis manos una cerradura de esta



Las cerraduras y manetas restauradas dan un rejuvenecido aire a los interiores del barco

marca francesa (ndr: Select). Era de lo mejor que había en su momento, pero el fabricante cerró hace más de 10 años. Sinceramente, el equivalente a esta cerradura que hoy podría ofrecerle sube bastante más de 150,- € la unidad. Y no estoy convencido que llegue al mismo nivel de calidad”.

Tras esta encomiable muestra de seriedad profesional, el dependiente volvió a mirar y manejar la cerradura añadiendo: “Veo que esta cerradura funciona perfectamente. ¿Todas funcionan igual de bien?. Si el problema es solo estético, ¿por qué no las pule de nuevo?. Quedarán como nuevas por una fracción del precio de sustituirlas. Y además se ahorrará el trabajo de adaptar nuevas cerraduras en las viejas puertas”.

Sinceramente, no me había planteado esta posibilidad. Hoy en día, estamos tan acostumbrados a sustituir cualquier pieza cuando se rompe o envejece, que la palabra “arreglar” parece haber desaparecido del diccionario técnico.

El mismo dependiente de Bolibar me recordó las directrices sobre la mejor forma de pulir el latón de modo amateur, incluso ofreciéndome amablemente su tarjeta para cualquier consulta sobre la marcha. Para mi tranquilidad, al final añadió: “Y si el trabajo se le hace demasiado cuesta arriba, el resultado no es el previsto o el tiempo apremia, por unos 50,- euros unidad podemos mandar sus cerraduras al pulidor profesional”.

La oferta era tentadora, pero finalmente decidí acometer el trabajo por mi cuenta. Tengo cierta afición y habilidad con el bricolaje y, aunque todo saliera torcido, un mal arreglo de las cerraduras no comprometía la integridad del barco ni “cerraba las puertas” -nunca mejor dicho- al comodín de un eventual pulido Pro, que finalmente no hizo falta.



Antes, durante y después de la limpieza y pulido en tres bisagras. Tras pasar por ácido oxálico, la bisagra coge un tono rosado que el posterior pulido vuelve a convertir de dorado brillante

### Eliminar el óxido

Todos los productos químicos y accesorios mecánicos utilizados para eliminar el óxido se pueden encontrar con normalidad en la ferretería de la esquina. Cada uno de ellos tiene una eficacia y/o nivel abrasivo distinto y su utilización responderá al punto de partida que tenga cada pieza.

Me explico: para recuperar el brillo de una pieza simplemente ennegrecida por un óxido superficial bastará aplicar un poco de limpiapietas y frotar con un paño o el cepillo de lana circular. Pero para hacer lo propio con una pieza de latón atacada a fondo por la oxidación harán falta métodos más contundentes.

El latón es un metal relativamente blando y que se ralla con facilidad en superficie. Una primera premisa de trabajo es pues no utilizar productos más abrasivos de lo necesario, pues al hacerlo se alargarán los pasos del posterior pulido, por no hablar de

posibles daños irremediables en la pieza. En nuestro caso, por ejemplo, la mayoría de bisagras estaban relativamente poco oxidadas, lo mismo que varias manetas y sus chapas protectoras. En estas piezas no empleamos ningún tratamiento abrasivo contra el óxido.

En cambio, prácticamente todas las cajas de cerradura y placas de las puertas requirieron nuestro trabajo a fondo eliminando herrumbre. Cada pieza requiere un proceso adaptado a sus daños.

El óxido más profundo se puede eliminar superficialmente con papel de lija de 180/220. Los discos giratorios de púas plásticas (azul y rojo según su dureza) eliminarán el resto. Tanto el papel de lija como -en menor medida- los cepillos plásticos eliminan el óxido con rapidez, pero dejan ligeras marcas superficiales que luego alargan el pulido con cerdas y algodón.



Cada pieza tiene un punto de partida distinto y requiere un tratamiento específico



En cualquier ferretería de barrio tienen lo necesario para el tratamiento de belleza del latón



Los cepillos de cerdas plásticas rojas (más blandas que las azules) eliminan el óxido con decisión, pero matizan ligeramente las piezas, que luego requieren un pulido fino

Un paso intermedio para eliminar estas pequeñas marcas es el papel de lija al agua de grano 500 o 1.000 o la lana de metal extra-fina.

### Limpiar, desoxidar y abrillantar: Productos específicos y trucos de la abuela

Aclaremos de entrada que los métodos amateur para pulir el latón dan buenos resultados, pero nunca llegarán al perfecto brillo al espejo de los sofisticados sistemas industriales, tanto químicos como electromecánicos, que los fabricantes emplean en la industrialización de piezas nuevas.

Decir también que una pieza de latón que haya sido atacada en profundidad por el óxido casi siempre conservará -aunque solo sean visibles mirando muy de cerca- las marcas de esta agresión.

Volviendo al mundo amateur, decir que en ferreterías y droguerías hay infinidad de productos para pulir y abrillantar los metales de forma sencilla y efectiva. También hay una larga lista de trucos mágicos populares que eliminan el óxido superficial del latón o le devuelven el brillo.

Afortunadamente, el latón es un metal agradecido y con una buena dosis de "aceite de codo" siempre acaba recuperando su lustre. Recordar, y lo volveremos a comentar a lo largo del artículo, que no se ha de emplear ningún limpia-metales, pulidor ni limpiador agresivo para mantener el brillo de las piezas en buen estado de latón barnizado. Basta pasar un paño seco de algodón suave (lo mejor: los trapos de viejas camisetas), como máximo humedecido con agua, limpiacristales o un poco de jabón.

### Productos de limpieza

\* **Acido oxálico.** Es la base de los limpiadores de óxido comercializados bajo distintas marcas. Es efectivo en los metales si se sumergen las piezas durante bastantes minutos, incluso horas.

Se ha de ir con cuidado con este producto no moje en permanencia plásticos, metacrilatos, encimeras de la cocina, barnices o pinturas, pues los marca de forma indeleble. Si se utiliza sobre la cubierta, dar lo antes posible un buen baldeo con agua dulce y jabón.

\* **Limón.** Una sencilla alternativa al ácido oxálico para desoxidar en superficie, limpiar y abrillantar el latón. Se puede utilizar tal cual, cortando un limón por la mitad y frotándolo al latón, o haciendo un preparado con zumo al que se añadirá sal y bicarbonato.

\* **Vinagre.** Otra alternativa al ácido oxálico. Mejor emplear vinagres blancos y específicos para limpieza y también se puede mejorar su resultado sobre el latón añadiendo sal y bicarbonato. Para dar lustre al latón, también tiene muy buena reputación la mezcla pastosa de vinagre y pimientón.

\* **Limpia-metales.** En principio, todos sirven para el latón. El "algodón mágico" tipo Aladín (hay otras marcas) en pote, que no deja de ser un trapo impregnado de limpia-metales, resulta muy práctico en las piezas pequeñas. Su ligero poder abrasivo es muy efectivo con el óxido superficial.

\* **Coca-cola.** Hay pocos trabajos de mantenimiento en el barco donde la Coca-Cola no aparezca citada como solución milagrosa en distintos foros y webs. Nunca la he usado para eliminar el óxido, pero puedo dar fe de que un derrame de esta bebida descuidado durante horas sobre cubierta crea un buen cráter en el gelcoat. Su poder cáustico es ciertamente alto.

Por lo visto, dejando las bisagras y cerraduras de latón más oxidadas sumergidas un par de días en una cubeta con Coca-Cola, el óxido se



Así estaban las chapas de las cerraduras en las puertas antes del refit. Un buen cepillado eliminó el óxido superficial y el posterior pulido recobró el brillo original de la pieza



Antes de empezar a pulir se han de eliminar por completo las capas de viejo barniz



El cepillo de algodón acoplado a la taladradora es el sistema más rápido y eficiente para el pulido amateur del latón

reblandece y luego se elimina con un simple cepillado con cerdas. No lo pongo en duda.

\* **Pasta dentífrica.** Es otro de los trucos mágicos para dar brillo al latón (y al acero inox) y también he de admitir que nunca lo he empleado. A priori, si el dentífrico es bueno para dar brillo a los dientes, tampoco es tan raro que consiga el mismo resultado en el metal.

De todos los sistemas de limpieza arriba citados, los que más he utilizado son el limpiametales (en líquido y en formato "algodón mágico"), el ácido oxálico, el limón y el vinagre. En mi opinión, lo más efectivo

-de largo- es el limpiametales en cualquiera de sus dos formatos. Y tampoco hay pulido más rápido y efectivo que el disco de cerdas y/o paño de algodón girando en la taladradora. Si alguien se quiere distraerse una ociosa tarde de sábado frotando a mano una cerradura con coca-cola, pasta dentífrica o un paño untado con limón, allá él. Mi recomendación queda clara.

### Eliminar y renovar el barniz

El latón -sin barniz- se oscurece superficialmente con mucha rapidez. En cuestión de pocos días pierde el brillo dorado y va tomando un tono marronoso bastante menos atractivo. Llegados a este punto se puede actuar con limpiametales y paciencia. También se puede atajar de forma más rápida con el cepillo de algodón acoplado a la taladradora.

Precisamente para evitar tener que ir dándole lustre al latón cada quince días, las modernas piezas de este metal suelen incorporar una capa de barniz protector. Así se aísla el metal de la humedad del aire y se evita su oscurecimiento por oxidación.

En los procesos de restauración que mostramos, el tema del barniz tiene pues dos fases. Por un lado se ha de eliminar el barniz de las piezas a recuperar, pero al acabar el pulido hay que recomponer esta capa transparente. Para eliminar el barniz, lo más sencillo es sumergir la pieza en acetona o irla impreg-

nando con un pincel con gel decapante. En las piezas más atacadas por el óxido, el barniz estará más suelto y posiblemente saltará con los cepillados. Lo importante es asegurarse de que se ha eliminado por completo la capa de laca o barniz antes de pasar al pulido.

Al finalizar el "refit", con la pieza desoxidada, pulida, limpia y bien desengrasada, es el momento de recomponer el barniz. Hay varios caminos para conseguirlo. En las ferreterías venden unos sprays específicos, sin duda lo más cómodo en pequeñas rehabilitaciones.

En nuestro caso, un bote apenas nos llegó para un par de cerraduras completas y unas pocas bisagras, por cuanto acabamos el trabajo (hasta siete cerraduras, 21 bisagras, 2 lámparas y 2 relojes) con barniz brillante de poliuretano de dos componentes. Se aplica muy fácil a brocha o pistola. Basta dar una o, como máximo, dos capas.



Probamos con limón, vinagre, ácido oxálico y dos tipos de limpiametales. Los vencedores ex-aequo de la prueba "1 Minuto Sacando Brillo" fueron claramente los limpiametales, que consiguieron abrillantar en viejo latón donde los demás métodos apenas descubrían una clapa rosada



Acabado el trabajo con las bisagras, lámparas y cerraduras, tuvimos que incluir estos dos viejos relojes en el tratamiento. Como suele ocurrir, toda reparación a bordo pone en evidencia el mal estado de sus piezas vecinas

### Latón: Una aleación milenaria

Latón y bronce son –desde los orígenes de la humanidad– dos de las aleaciones más utilizadas y agradecidas en el medio marino. Ambas fueron utilizadas desde muy antiguo por su fácil maleabilidad, sencilla mecanización y por su resistencia a los elementos. Son posiblemente la primera aleación utilizada a conciencia por el hombre y piezas de la Edad de Bronce han llegado a nuestras manos en muy buen estado, lo que dice mucho en favor de su vida útil.

El latón está compuesto mayormente de cobre y cinc, al que se añaden otros metales para darle fuerza y resistencia a la corrosión. El latón amarillo de la mejor calidad tiene aproximadamente un 70% de cobre y un 30% de cinc. Como el latón tiene un punto de fusión relativamente bajo (900° C aprox.), es bueno para el fundido y el mecanizado de pequeñas piezas.

El latón es muy habitual en accesorios náuticos como cerraduras, baldas, lámparas y bisagras. También es muy común en grifería, válvulas de paso y accesorios de fontanería.

Cuando el latón se procesa industrialmente, es posible pulirlo hasta brillos similares a los de joyería. Aunque más estable que el cinc, el latón pulido se oxida en poco tiempo. Es un metal relativamente blando, que se raya fácilmente en superficie. El segundo metal con base de cobre –también muy común en náutica– es el bronce. Esta aleación añade estaño entre el 3 y el 20% al cobre y es también muy resistente al medio marino, pero la alta cotización del cobre en los últimos años ha puesto por las nubes el precio de los accesorios de bronce de calidad.

**Cerraduras, lámparas y bisagras de latón recuperan con bastante facilidad su original tono dorado brillante. Su lozano aspecto recompensa el esfuerzo efectuado**



Saltarse este paso final es tentador, pero el castigo será ver como todas las piezas trabajosamente pulidas y abrigantadas como chorros de oro se oscurecen y pierden lustre en menos de un mes.

### Limpiar el latón

Como decimos más arriba, la mayoría de modernas piezas nuevas de latón vienen con su capa final de barniz. Y repetimos también que es muy desaconsejable usar limpiametales para sacarle brillo a las piezas, pues los ácidos que hay en los limpiametales atacan esta capa protectora.

Decir en este punto que las piezas de grifería del barco (o de casa), normalmente también de latón, en vez de barniz suelen llevar un acabado superficial brillante espejo al cromo, pero comparten esta recomendación de evitar limpia-metales para su limpieza.

Tanto los limpia-metales como la mayoría de productos de limpieza consiguen el efecto contrario al deseado, pues dañan la laca protectora por abrasión o disolución. Al destruir esta capa, la pieza se oxida luego más rápidamente.

Primero aparecen pequeñas picadas de óxido donde ha saltado el barniz. Queriendo eliminar estas picadas con el limpiametales, lo que se consigue es eliminar más barniz, dando

más cancha a la aparición de óxido. Y así sucesivamente. Resumiendo: Los limpiametales y anti-óxidos solamente deben emplearse en las piezas de latón NO barnizadas.

La mejor manera de mantener el brillo del latón barnizado/lacado es pasarle un suave paño de algodón seco, que elimina de una

misma pasada tanto el polvo como la humedad superficial que, a la larga, acaba convirtiéndose en óxido. Si la suciedad es más tenaz, se frotará con el trapo humedecido con agua, jabón suave o limpia-cristales y luego se secará a conciencia. ■

*por: Toni Vernic*



**Una o dos manos de barniz brillante protegen las piezas de latón recién pulidas de una rápida oxidación superficial**