

Tema 6: Limpieza de muebles de madera, de cuero y tapizados.

1. Introducción

Para la conservación de los elementos realizados en madera se debe de tener ciertos conocimientos de la misma: tipo de madera, sistema constructivo, accesorios añadidos, acabados, etc.

El tipo de madera y el sistema constructivo definen la calidad del objeto o mueble, el conocimiento de los principales deterioros y problemas que le afectan ayuda a escoger, según sea cada caso, la solución más adecuada.

¿Qué es la madera? La madera es un complejo tejido que sirve como soporte y permite la circulación del agua y nutrientes a las plantas superiores (árboles y arbustos). Está compuesta por diferentes materias (dependiendo de las especies): celulosa, lignina, resina, almidón, taninos y azúcares. Es, por tanto, una materia viva que, al igual que los árboles y arbustos de los que forma parte, sufre una serie de cambios y transformaciones que provocan su crecimiento, desarrollo y muerte.

La madera cortada es secada y convenientemente tratada para su posterior empleo en la fabricación de mobiliario u objetos varios. Sin embargo, su característica principal, la materia orgánica que una vez estuvo viva, condiciona su uso, restauración y conservación.

2. Tipología de maderas.

A grandes rasgos, las maderas pueden ser divididas en dos grupos:

- Maderas blandas: tienen menor peso específico, pero no siempre son más fáciles de trabajar. Comunes y muy extendidas son las maderas de abeto, pino, etc. Se utilizan sobre todo para construir bastidores de muebles, estructuras de carga, vigas y para trabajos de carpintería tosca.
- Maderas duras: como el nogal, el arce, el fresno, la teca, el haya, la caoba y otras maderas, es la más apreciada.



Pino

*nogal
teca*

caoba

roble

Por otro lado, es importante tener en cuenta que a la hora de limpiar el mobiliario no debemos confundir la madera natural con las melaminas u otros componentes artificiales que imitan a la madera. Hoy en día, debido a los costes de la madera natural y a las nuevas técnicas, se han creado paneles que imitan las distintas chapas de madera natural, pero en realidad no lo son. Obviamente, estas chapas artificiales (generalmente melaminas) requieren unos cuidados menos rigurosos con respecto a las chapas naturales, ya que un producto artificial siempre se verá afectado en menor medida por los factores ambientales descritos anteriormente.

Independientemente de la madera que se vaya a limpiar, en términos generales la madera se puede presentar en distintos estados:

- A. Natural
- B. Barnizada
- C. Pintada

A) Natural.

Para efectuar la limpieza de los muebles con acabados al natural, lo ideal siempre es usar una bayeta (preferentemente de algodón) humedecido en agua con vinagre. También se puede impregnar en aguarrás con esencia de trementina para quitar la suciedad. Después, se saca brillo con un paño seco.

Los muebles de madera encerada se mantienen limpios y brillantes repasando con un paño mojado en leche caliente.

Una forma de limpiar las mesas de madera natural es la siguiente: disolver un poco de detergente del que se emplea para lavar los platos y un par de gotas de amoníaco en agua caliente. A continuación se limpia la mesa con esta mezcla.

Para eliminar las manchas provocadas por vasos o botellas, basta con frotar con un tapón de corcho la superficie afectada.

- Limpieza muebles antiguos:

En el caso de muebles antiguos, hay que mantener estos muebles lejos del calor directo y de la luz del sol, porque puede dañarlos. Quitar el polvo con frecuencia. Eliminar las marcas pegajosas con un poco de agua y vinagre. También se puede usar un paño empapado en gasolina. Usar cera de abejas para darles lustre una o dos veces al año.



Para limpiar los muelles oxidados de los muebles antiguos , se debe verter en un bote un vasito de aguarrás y agregar un tapón de vaselina líquida (se vende en farmacias). A continuación hay que restregar con un estropajo metálico.

- Limpieza de grasa o aceite en madera.

Si los muebles de madera situados en una cocina están sucios de grasa o aceite , la esencia de trementina o el aguarrás eliminarán las manchas que hayan quedado. Esto también servirá para quitar manchas de vino, fruta o café sobre la madera.

- Quemaduras en la madera.

Para mitigar los daños, se puede frotar la madera con una lima, siguiendo la dirección de la fibra , luego untar la superficie con aceite de linaza. Finalmente se le podrá pasar un paño.

- Eliminar arañazos de un mueble de madera.

Para quitar los arañazos superficiales de un mueble de madera se debe frotar la zona con unos dientes de ajo hasta conseguir rellenar las marcas. También se puede utilizar una mezcla de pasta dentífrica y aceite de oliva , se dejará secar y a continuación se eliminará el sobrante con un trapo. Para terminar se aplicará cera.

Si los arañazos son más pronunciados, se puede aplicar cera calentada tras haber lijado la zona previamente.

- Golpes y abolladuras en la madera.

Después de producirse el golpe en un mueble de madera empaparemos un algodón con leche tibia sobre la zona. También se puede mojar un paño y plancharle con una plancha caliente. El vapor penetra en la madera y horas después descubrirá que la madera se ha hinchado y parece no haber tenido ningún golpe.

- Limpieza de madera blanca.

Para devolver el color original a muebles de madera blanca, o simplemente mantenerlo, se deben lavar con agua y lejía (una parte de lejía por cada diez de agua) y luego aclarar con agua a la que se habrá añadido previamente un chorrito de amoníaco.

- Limpieza de persianas de madera.

Para limpiar las lamas de las persianas lo mejor es hacerlo según se vaya subiendo ésta. Con una bayeta seca se limpia el polvo bien. Para una limpieza más somera se debe enjabonar la persiana con una solución de jabón neutro. Se enjuaga bien y se deja secar. Si se encuentra algún desperfecto en la persiana se debe avisar a un especialista

- Limpieza de armarios de madera.

Los armarios de madera sufren el paso del tiempo como cualquier otro mueble de madera. Para mantenerlos en perfecto estado se deberá frotar con una cera en pasta o que contenga siliconas. Luego, una vez al mes, se recomienda aplicar cera para muebles y sacar brillo con un paño suave.

Para desinfectar el armario y eliminar las posibles plagas de insectos que se hayan formado en su interior, se deben frotar enérgicamente las esquinas y fondos de los cajones con petróleo o esencia de trementina. Esto repelerá cualquier insecto. También se deben colocar bolas de naftalina para evitar que las polillas estropeen el contenido del armario. Son muy efectivas, y además, con aromas agradables.

Por otra parte, para evitar que haya humedad dentro de los armarios, y por consiguiente, que se deteriore la madera, se pueden colocar trocitos de tiza o bolsitas de tela llenas de arroz.

B) Barnizada

Los muebles barnizados o lacados son sencillos de limpiar, pero depende del estado en el que encuentre el barniz, del brillo que tenga, etc.

Generalmente basta con utilizar un paño húmedo y después aplicar un producto específico para quitar las manchas de los dedos. También se puede utilizar un poco de champú para el cabello diluido en agua; secar y pulir con un paño seco.

Los barnices, esmaltes y pintura, además de atenuar las virtudes de la madera, también pueden causar alergias. Un buen sustituto de estos productos es el aceite de linaza, la cera de abeja o el carbonato sódico.

Los muebles de nogal deben repasarse con un trapo empapado en leche, y después abrillantar con un paño seco. Para recuperar el brillo del roble se hierve un litro de cerveza, con una cucharada grande de azúcar y dos de cera de abeja. Una vez fundido se deja enfriar y se frota con un trapo sobre la madera.

Las maderas de interior (roble, pino, cerezo, arce, fresno, nogal, etc) se presentan siempre barnizadas y con dos acabados: 'poro abierto' -tiene un aspecto más natural y es rugoso al tacto- y 'poro cerrado' -más uniformes y de tacto liso-.

Las maderas de exterior son de 'poro abierto' y suelen ser de teca, iroko o tropicales; resisten a las inclemencias del tiempo y no están barnizadas. Para las maderas de 'poro abierto' hay que utilizar un limpiador jabonoso.

Para las maderas de 'poro cerrado', un limpiador de muebles específico con ceras.

- **Recuperar el brillo**

Para ello se frota los muebles con un trapo de algodón humedecido en gasolina y aguarrás (o alcohol de quemar) a partes iguales.

En el caso de los muebles con maderas barnizadas que por efecto del sol o la humedad han perdido brillo, aplicando una mezcla de alcohol, aceite de linaza y limón a partes iguales lograremos que queden como nuevas.

Si el barniz está muy sucio, hay que aplicar paños impregnados en agua muy caliente y un poco de vinagre.

En el caso de que el barniz esté envejecido, para restaurar el mueble se pueden dar dos casos:

- Si la cantidad de barniz que se ha levantado es pequeña, proceder a realizar un lijado suave de la zona. A continuación aplicar una mano de barniz que iguale con la anterior*.
- Si por el contrario la zona levantada es muy grande, se deberá proceder al decapado y posterior lijado de toda la zona, para acabar dando un par de manos de barniz.

- **Muebles de barniz exteriores**

Los muebles exteriores de madera que han sido revestidos con barniz para exteriores se pueden lavar usando agua con jabón. Al acabar hay que asegurarse de enjuagar los muebles por completo con agua limpia.

- **Arañazos**

Para minimizar el aspecto de los arañazos en los muebles lacados , se puede aplicar un poco de cera incolora y a continuación frotar con un trapo de lana.

C) Pintada

Los muebles de madera pintada suelen ser los más sencillos de limpiar, siempre y cuando la pintura esté en buen estado.

Para limpiar, basta con usar un algodón seco, y luego humedecido en agua. Si se mancha el algodón, entonces el limpiador puede ser demasiado agresivo , como cualquier otro producto. Si la pintura está bien asentada , no debe haber problema.

3. Limpieza de tapizados en cuero.

Los muebles tapizados en cuero aportan un toque de elegancia y distinción al lugar donde se encuentre. El cuero de los muebles se vuelve más fino , flexible y brillante con el paso de los años. Mantiene su forma y no demuestra el desgaste con el paso del tiempo como otras telas.

Sin embargo, para conservar los elementos de cuero hay que llevar a cabo métodos de mantenimiento y ciertas limpiezas ocasionales.

En primer lugar, el cuero se debe mantener alejado de la exposición al sol, ya que esto haría que las piezas perdieran poco a poco su color. Si están próximos a ventanas, se deben proteger con los toldos o persianas de las ventanas.

También se deben mantener los muebles alejados al menos medio metro de las fuentes de calor, como chimeneas o radiadores. El calor en exceso o la sequedad del ambiente resecan el material provocando incluso algunas grietas o estrías.

La limpieza general se puede realizar con el aspirador para retirar el polvo sobre todo de los rincones y/o pliegues.

En el caso de que se derrame un líquido sobre el cuero, éste debe ser limpiado inmediatamente con un paño absorbente ,y permitir que la zona afectada se seque al aire. El roce de los cuerpos, las manos, cabello y ropa siempre dejan rastros de grasa en los elementos de piel por lo que se debe mantener una limpieza periódica de los mismos.

Para mantener los artículos de piel bien nutridos se aconseja aplicar alguna crema protectora para pieles por lo menos dos veces al año. Otra limpieza que se puede realizar de vez en cuando es aplicar un paño húmedo con jabón neutro.

- Reparación de muebles de cuero.

El cuero como materia orgánica es único, posee una gran flexibilidad y permeabilidad al aire y al tiempo por lo que le perjudica los focos de calor que resecan la piel y agrietan la superficie del cuero. Por eso es recomendable una buena limpieza e hidratación para conservarla como el primer día y que no pierda sus propiedades. Las tipologías de cuero son las siguientes:

- Cabra: el único inconveniente es su limitación de tamaño ya que tiene 0.60 a 0.80 de ancho por 0.60 a 0.90 de alto. Es una piel muy utilizada en muebles clásicos , sillerías ,...
- Vacuno campá: pieles de vacuno muy joven (novillo), escogidas de 1º calidad. Especialmente utilizada para muebles clásicos y sofás chesters.
- Vacuno anapado: el tipo de cuero mas utilizado en la tapicería , tanto por su colorido como por su tamaño. Pieles de primera flor, proceso de teñido atravesado por completo el cuero.
- Vacuno añejo: piel envejecida a mano, dando forma a diferentes tonalidades.
- Vacuno espesorado: también es uno de los más usados en tapicería de muebles. En la actualidad es el que más se está usando.
- Vaquetilla: cuellos de vacuno, muy utilizado en sillerías de bodegas con un grosor de 5mm.

Para las reparaciones de cuero, debemos tener en cuenta las siguientes reglas:

- Las zonas rotas o rajadas deben ser pegadas con pegamento de contacto y rellenadas con cuero líquido. Nunca con pegamento de cianoacrilato.
- Rellenar la grieta y llevar el cuero líquido 5 milímetros a la derecha y la izquierda del rasguño con una fina capa. Esto hace la reparación más fuerte. Dejar el líquido secar en el cuero por si sólo y repararlo si es necesario con la lija 400.
- Con una esponja aplicar el tinte del color deseado sobre las superficie a reparar, dejando secar entre capa y capa unos 10 minutos , aplicando unas 3 ó 4 capas hasta que la zona a teñir este reparada.
- Después de 24 horas aplique un protector o crema hidratante para su buena conservación.

4. Muebles tapizados en tela.

En el proceso de mantenimiento de los muebles tapizados hay que tomar medidas para protegerlos contra cualquier daño y para que duren el máximo tiempo posible. Para ello, hay que conocer de qué tipo de material, tela o tejido están tapizados los muebles.

Dependiendo del tipo de tapizado del mueble y del uso que se vaya a dar, variará el desgaste. Como cada fibra tiene sus propios beneficios, hay una gran cantidad de mezclas usadas en tapizados de muebles. También influye la forma en que las telas o textiles están tejidos. Algunas telas comunes encontradas en tapizados de muebles incluyen:

•**Nylon:**

- Los tapizados que incluyen nylon en los textiles son una buena opción para muebles que van a tener mucho uso.
- El nylon de hoy día es fuerte y tiene la mejor resistencia a la suciedad, porque tiene tinturas ácidas resistentes, haciendo que dure más y sea más fácil de limpiar que otras opciones de telas.

•**Polietileno:**

- Las telas de polietileno para tapizados están hechas de estambres o hilos tinturados en una solución que los hace resistentes a la decoloración causada por el sol.
- Se sienten suaves al tacto (tocarlas con la mano), son resistentes a la mayoría de químicos y poseen excelentes características de resistencia a la suciedad y manchas.
- Las telas de polietileno secan rápidamente, resisten más los daños causados por transpiración humana y moho.
- Son sensibles al calor y aunque las telas de polietileno son telas sintéticas o hechas artificialmente, son altamente reciclables.

•**Algodón:**

- Las telas de algodón son suaves al tacto, tintura bien y proporciona una resistencia aceptable a la luz solar.
- Tienen una resistencia a las manchas pobre y deben ser tratados específicamente para ello.

•**Poliéster:**

- La tela de poliéster tiene un suave tacto, buena resistencia al desgaste y a la luz solar y es sensible al calor.

•**Rayón:**

- El rayón es una fibra a base de celulosa, manufacturada y regenerada. Imita el tacto de la seda, el algodón o el lino.
- Los rayones tiñen bien, se sienten suaves al tacto, pero ofrecen una resistencia baja con el paso del tiempo, especialmente si se humedece.
- Se recomienda el lavado en seco.

4.1 Prevenir daños en muebles tapizados.

Los riesgos primarios que causan daños y desgaste en muebles tapizados son:

1. Luz solar.

2. Derrames.

3. Suciedad.

•La luz solar:

- Para evitar la decoloración, si es posible, hay que mantener los muebles tapizados lejos de la exposición directa a la luz solar.
- Se deberá evitar especialmente la exposición del sol en una sola sección de los muebles tapizados, ya que si ocurre decoloración, ésta será desproporcionada.
- Si los muebles tapizados están cerca de una ventana es conveniente usar cortinas, protectores, persianas, cinta o película filtradora para mantener los rayos solares ultravioletas (UV) fuera del alcance de las telas.

•Derrames:

- Dependiendo de la resistencia a la suciedad del tapizado, los derrames pueden convertirse en manchas permanentes, especialmente si éstas no son descubiertas y tratadas de inmediato. Esto también es aplicable a las telas que han sido especialmente tratadas para resistir manchas.

•Suciedad:

- Si ésta no es limpiada regularmente, la suciedad se puede incrustarse en su tapizado. Un aspirado y cepillado con regularidad prevendrá que la suciedad suelta se incruste y se haga difícil de quitar. Los muebles tapizados también deberían protegerse contra las temperaturas y humedad extremas. El calor excesivo es perjudicial para los tapizados, ya que éste hace que las telas se vuelvan frágiles o quebradizas y como resultado más propensas a desgastarse.
- La humedad y sequedad extremas también pueden ser perjudiciales para los muebles, porque demasiado aire húmedo puede llevar a la formación de moho; y la humedad y sequedad extremas en conjunto pueden debilitar o dañar la estructura de madera usada en los muebles tapizados.

4.2 Limpieza de muebles tapizados.

Hoy en día, existen tratamientos especiales para resistir la suciedad y manchas que pueden ser aplicados a telas o tapizados al momento de su fabricación. Aún así, hay tapizados que ya vienen tratados necesitan de cuidados regularmente para mantener su apariencia y durabilidad.

Siempre hay que seguir cualquier instrucción de cuidado que venga con los muebles tapizados. La mayoría de las veces las instrucciones de cuidado están en la etiqueta que viene adherida o cosida a los muebles. Por ejemplo, las etiquetas de sofás la mayoría de las veces vienen adheridas debajo de los cojines o almohadas del asiento y para la mayoría de los sillones vienen debajo del asiento.

Estas instrucciones de cuidado siguen una codificación estandarizada:

- W - Para prevenir suciedad total, aspirado frecuente o cepillado ligero para quitar el polvo y la suciedad es una medida recomendada para limpiar los muebles. Limpieza de áreas sucias: usar sólo la espuma de un agente limpiador a base de agua o un champú para tapizados que no sea disolvente. Aplicar la espuma con un cepillo suave en movimientos circulares. Aspirar cuando seque. Antes de usar el producto, es recomendable probarlo en un área no visible o escondida.

- S - Para prevenir suciedad total, se recomienda aspirado frecuente o cepillado ligero para quitar el polvo y la suciedad. Limpieza de áreas sucias: usar un producto disolvente suave que no contenga agua o un producto de tintorería. Limpiar en una habitación bien ventilada y evitar el uso de productos que contengan tetracloruro de carbono, el cual es un químico altamente tóxico. Antes de usar el producto, probarlo en un área pequeña.

*Solamente se recomienda la limpieza de muebles por un servicio profesional.

- W-S (algunas mostrado como SW) - Para prevenir suciedad total, se recomienda aspirado frecuente o cepillado ligero para quitar el polvo y la suciedad. Limpieza de áreas sucias: usar un limpiador disolvente suave, un champú para tapizados o la espuma de un detergente suave. Cuando se usen disolventes o productos de tintorería, seguir las instrucciones cuidadosamente y usar sólo en una habitación bien ventilada. Evitar el uso de productos que contengan tetracloruro de carbono, el cual es un químico altamente tóxico. Sin importar el método a usar, probar el producto en un área pequeña.

*Utilizar un servicio de limpieza profesional si los muebles están totalmente sucios.

- X - Limpiar el tapizado solamente con la aspiradora o cepillando ligeramente para evitar la acumulación de suciedad. Limpiadores en espuma para muebles a base de agua o disolventes de cualquier clase pueden causar encogimiento excesivo, manchas o distorsión de la superficie tejida, por lo tanto no deberían usarse.

4.3 Consejos útiles para el cuidado de muebles tapizados.

- Se debe aspirar los muebles tapizados de manera periódica.
- Limpiar con una bayeta humedecida en agua y amoníaco (2 partes de agua y 1 de amoníaco).
- Cepillar periódicamente con un cepillo de cerdas suaves, especial para tejidos.
- Dos veces al año se deben limpiar los muebles tapizados con una espuma especial (proceder según las recomendaciones del fabricante).
- Se deben limpiar las manchas de inmediato antes de que se adhieran a la tela.

5. Enemigos de la madera.

Existen diferentes enemigos de la madera, como pueden ser:

A. Agentes biológicos:

Hongos o insectos xilófagos en la madera (termita , carcoma).

La primera señal de los hongos que se muestra sobre la madera lo hace en forma de pequeñas manchas. Los hongos provocan la descomposición de la madera, haciendo que las fibras se deshagan y la materia se ablande y pierda toda su consistencia. En ambientes húmedos, la podredumbre puede actuar rápidamente.

Los xilófagos y los hongos pueden atacar tanto la superficie como la estructura de una superficie, propagándose en un tiempo récord.

Es muy importante proteger y conservar adecuadamente el suelo construido con este material, por ello, es conveniente ventilar periódicamente y no mantenerlo húmedo.

Los xilófagos, insectos diminutos que pueden dejar la madera agujerada completamente, se desarrollan rápidamente , sobre todo en épocas de mucho calor. Las especies más conocidas son la termita y la carcoma. En la mayoría de los casos, los parásitos depositan los huevos en la corteza y las fisuras de la madera. A continuación , las larvas se alimentan del almidón y la celulosa formando sinuosas galerías que acaban quebrando la firmeza de la madera.

Lo más importante y fundamental en el control de hongos xilófagos es eliminar la fuente de humedad que ha provocado su aparición, ya que de lo contrario la aplicación de productos químicos (fungicidas) no serviría de nada; la madera seguiría infectada.

La carcoma es uno de los xilófagos de la madera más frecuente. Se reconoce por los orificios (1 milímetro de diámetro aproximadamente) que hacen que las larvas, nacidas en el interior pueden salir al exterior. La señal más evidente de la existencia de este insecto es el mantoncito de serrín que se acumula alrededor del orificio. En este caso, hay que actuar rápidamente para eliminarlo radicalmente,

Las maderas más propensas al ataque de los xilófagos son aquellas que no son ni muy jóvenes ni demasiado viejas, siendo por lo tanto maderas que se encuentran lo suficientemente secas para permitir una excavación fácil pero a la vez, no han de ser demasiado duras.

Se puede reconocer fácilmente la existencia de la carcoma en el interior de la madera. Si los agujeros tienen los bordes bien definidos y pulidos, el interior se encuentra limpio y hay restos de serrín, se trata de un agujero reciente. Los agujeros viejos tienen los bordes astillados, el interior más oscuro y sucio de polvillo.

Para prevenir la aparición de xilófagos es básico evitar todo tipo de daños en la madera (arañazos , fisuras , grietas, etc.) y así impedir que los insectos depositen sus huevos en ella. Además , también es importante proteger este material mediante sellados y acabados que creen una barrera física: pinturas, ceras, barnices, goma laca ...

Por su parte, el agua y la humedad no atacan directamente a la madera, pero favorecen las condiciones para el desarrollo de los hongos y los insectos. Este material sólo acaba pudriéndose si está constantemente húmedo, por eso, cuando tenemos elementos de madera al aire libre, éstos necesitan una protección eficaz contra la humedad, ya que la madera tiende a absorber la humedad y a hincharse, con las consiguientes deformaciones en los muebles.

La madera, por lo tanto, ha de estar protegida de los cambios bruscos de temperatura en general. Y a la hora de llevar a cabo su limpieza, al tratarse de un material delicado, hay que evitar utilizar productos con agentes abrasivos, amoniacos, lejías, disolventes, alcohol, vaporetas y estropajos de acero.

2. Factores medioambientales:

Los daños producidos en la madera por los agentes externos y climatológicos se deben fundamentalmente a tres factores:

- Cambios de humedad que provocan la dilatación y posterior descomposición de la madera y de sus derivados compuestos, tales como contrachapado, conglomerado y aglomerado. Estos últimos suelen estar recubiertos de una capa de melamina que, al ser dañada, puede dejar desprotegida la madera y acelerar su degradación. La humedad contenida en el aire también es responsable de la corrosión de los metales (por oxidación) y los plásticos.

- Las sales.

- Asociadas a la humedad pueden agravar la corrosión de los muebles. Conviene protegerlos regularmente de este agente ambiental, sobre todo si están cerca de ambientes húmedos.

- Los rayos solares.

- Provocan la decoloración de la madera y el agrietado de los acabados.

3. Daños mecánicos:

Son aquellos producidos por golpes, sobrepesos, movimientos inadecuados o bruscos, provocando roturas, grietas, etc.

- Intervenciones anteriores mal realizadas, con materiales inadecuados o construcción de baja calidad: malas soldaduras y encolados, pequeñas intervenciones caseras y arreglos momentáneos ...

- Alteraciones químicas: quemaduras, manchas ...

Procedimiento para la eliminación de insectos:

- Limpiar bien la madera con una bayeta.

- Usar el EPI adecuado (guantes, mascarilla, etc.)

- Aplicar directamente en los agujeros un producto exterminador de la carcoma , puede ser gasolina.
- Se puede inyectar directamente con una jeringuilla en el agujero.
- Tapar con un plástico (de cocina).
- Dejar actuar.
- Limpiar bien la superficie.
- Tapar el agujero con masilla o cera.
- Pulir con un paño suave.
- Aplicar alcohol fénico periódicamente en estas zonas, para evitar su aparición .

Atención: En casos extremos estos trabajos los desarrolla un especialista