

PATRIZIA ROGNONI



# MANTENER LA CASA

 *a coste cero*



# reparaciones

## y mantenimiento de la casa

TRUCOS Y CONSEJOS PARA PREVENIR Y SOLUCIONAR PEQUEÑAS AVERÍAS EN CASA



De Vecchi  
**DVE**  
ediciones

**PATRIZIA ROGNONI**

**reparaciones  
y mantenimiento de la casa**



A pesar de haber puesto el máximo cuidado en la redacción de esta obra, el autor o el editor no pueden en modo alguno responsabilizarse por las informaciones (fórmulas, recetas, técnicas, etc.) vertidas en el texto. Se aconseja, en el caso de problemas específicos —a menudo únicos— de cada lector en particular, que se consulte con una persona cualificada para obtener las informaciones más completas, más exactas y lo más actualizadas posible. DE VECCHI EDICIONES, S. A.

De Vecchi Ediciones participa en la plataforma digital **zonaebooks.com**

Desde su página web ([www.zonaebooks.com](http://www.zonaebooks.com)) podrá descargarse todas las obras de nuestro catálogo disponibles en este formato.

*Traducción de Nieves Nueno Cobas.*

*Diseño gráfico de la cubierta: © YES.*

*Fotografías de la cubierta: © iStockphoto.*

*Fotografías del interior:* © [picsfive/Fotolia.com](#), © [bepsphoto/Fotolia.com](#), © [Leach/Fotolia.com](#), © [Olexandr Chub/Fotolia.com](#), © [aiisha/Fotolia.com](#), © [laslandes/Fotolia.com](#), © [Xurdeastur/Fotolia.com](#), © [Manuel Magdaleno/Fotolia.com](#), © [James Steidl/Fotolia.com](#), © [david hughes/Fotolia.com](#), © [Doc RaBe/Fotolia.com](#), © [Andriy Titov/Fotolia.com](#), © [Andriy Titov/Fotolia.com](#), © [sommersby/Fotolia.com](#), © [Crus/Fotolia.com](#), © [Anton Bryksin/Fotolia.com](#), © [Robertas/Fotolia.com](#), © [Parato/Fotolia.com](#), © [Luxian/Fotolia.com](#), © [benamalice/Fotolia.com](#), © [felix\\_ro/Fotolia.com](#), © [ella/Fotolia.com](#), © [Alex/Fotolia.com](#), © [Karen Roach/Fotolia.com](#), © [Andrey Sukhachev/Fotolia.com](#) y © [llucia/Fotolia.com](#).

© De Vecchi Ediciones, S. A. 2012

Avda. Diagonal 519-521, 2º - 08029 Barcelona

Depósito Legal: B. 25.413-2012

ISBN: 978-84-315-5391-3

Editorial De Vecchi, S. A. de C. V.

Nogal, 16 Col. Sta. María Ribera

06400 Delegación Cuauhtémoc

México

Reservados todos los derechos. Ni la totalidad ni parte de este libro puede reproducirse o transmitirse por ningún procedimiento electrónico o mecánico, incluyendo fotocopia, grabación magnética o cualquier almacenamiento de información y sistema de recuperación, sin permiso escrito de DE VECCHI EDICIONE.



# Introducción

Independientemente de que nuestra vivienda se halle en un edificio viejo o en uno de obra nueva, es frecuente que en el día a día nos encontremos con pequeños problemas de mantenimiento, pequeñas averías que se hace necesario reparar con urgencia para recuperar cuanto antes el ritmo de la vida cotidiana.

¿Quién no se ha visto alguna vez en la necesidad de limpiar un desagüe, cambiar un enchufe, poner una lámpara, reparar una grieta en la pared o arreglar un arañazo en un mueble, por poner sólo algunos ejemplos?

Todas estas tareas, por muy pequeñas y sencillas que sean, pueden plantearnos un gran problema y la necesidad de llamar a un profesional si no tenemos unos mínimos conocimientos.

El objetivo de este libro es enseñarle esos pequeños trucos de los profesionales que le permitirán hacer tareas de fontanería, electricidad, albañilería, etc. en su hogar, para poder solucionar los problemas que se le vayan planteando en la vida cotidiana de una manera fácil, sencilla y sin costes extras.







# Un poco de bricolaje...

Para las pequeñas reparaciones domésticas no siempre es fácil hallar profesionales disponibles. Es más, a veces, al margen del coste de estos arreglos, puede ser más sencillo y rápido efectuarlas uno mismo. Como es lógico, no se trata de hacer grandes obras, sino de resolver pequeños pero molestos problemas.

Para trabajar de la mejor forma posible, dótese de los accesorios básicos, que podrá hallar fácilmente en ferreterías o centros de bricolaje. Guárdelos en una caja adecuada, de forma que estén siempre reunidos y los pueda encontrar con facilidad. Después de utilizarlos, compruebe siempre que estén en perfecto estado, a fin de poder volver a emplearlos en el momento en que los necesite sin ningún problema. Límpielos bien, lubríquelos si es necesario y sustituya las partes desgastadas. Para empezar, le bastará un equipo básico; ya irá comprando lo demás cuando lo necesite. Tenga en cuenta que a menudo los centros de bricolaje o las ferreterías alquilan las herramientas más caras.

# Equipo

Cuando las compre, compare siempre las piezas de las distintas marcas, a continuación, escoja las que le permitan realizar el trabajo con el mínimo volumen y peso. Se cansará menos y trabajará más deprisa.

## HERRAMIENTAS IMPRESCINDIBLES

### *Alicates*

Escójalos con los mangos aislados: serán más cómodos y seguros. Tenga unos de mordaza, para fijar y desbloquear, y unos pequeños y otros medianos de puntas redondas y planas, para apretar, aflojar, y retener tuercas y tornillos.

### *Cortacables*

Sirve para cortar los hilos metálicos y para quitarles el revestimiento a los cables eléctricos. Escójalos de tamaño mediano.

### *Destornillador*

Es oportuno tenerlos de diversas longitudes y tamaños, a fin de llegar a los puntos más difíciles. Tenga una serie con la punta plana y otra con la punta de estrella. Es útil, aunque no indispensable, un destornillador buscafase con piloto para detectar las averías en la instalación eléctrica.



### *Llave hexagonal*

Este tipo de llave sirve para atornillar y desatornillar los tornillos de cabeza hexagonal. Al igual que los destornilladores y las llaves inglesas, se venden en serie, en los diversos tamaños.

### *Llave inglesa*

Las hay de dos tipos: llaves simples, abiertas o cerradas, para apretar y aflojar las conexiones y los diversos tipos de tuercas y tornillos, y llaves ajustables, o de abertura graduable. Tenga una serie de llaves inglesas abiertas y otra de llaves inglesas cerradas de los distintos tamaños.

### *Martillo*

Es mejor tener uno pequeño, ligero, para los trabajos de precisión, y otro de cabeza redonda, de peso mediano, para todos los demás usos.

Para los trabajos pesados será oportuno contar también con una maza más pesada, de mango corto.

### *Metro*

Téngalos de dos tipos: un doble metro articulado, de madera, para cualquier tipo de medición, y otro de cinta metálica enrollable, para las mediciones más precisas en los puntos difíciles.

### *Tenazas*

Sirven para extraer clavos y cortar el alambre o la cabeza de clavos más pequeños.

## **HERRAMIENTAS ÚTILES**

Son herramientas que sirven para operaciones particulares. Cómprelas cuando se le presente la necesidad de utilizarlas.

### *Atornillador*

Normalmente con baterías recargables, sirve para atornillar y desatornillar en poco tiempo incluso los tornillos más tenaces.

### *Barrena y punzón*

Se utilizan para taladrar paredes y madera, y facilitan la penetración de tornillos y clavos.

### *Calibre*

Sirve para medir diámetros internos y externos, y los espesores de tubos u otros materiales.

### *Cúter*

Tiene muchísimas funciones. Las hojas son intercambiables y están divididas en pequeñas partes, a fin de poderlas eliminar fácilmente cuando pierden el afilado.



### *Escoplo*

Para más seguridad, escójalo con mango. Probablemente necesitará uno para madera y otro para cemento.

### *Espátula*

Sirve para extender yeso y cola, rascar y otros muchos usos.



### *Lima*

Le serán útiles dos: una de grano medio, para los trabajos de precisión, y otra de grano grueso, *escofina*, para el resto.

### *Mordaza*

Es útil para unir las partes que van a encolarse. Elíjalas de dos o tres tamaños distintos.

### *Nivel*

De madera, plástico o metal, contiene una o varias ampollas de líquido con burbujas de aire y sirve para comprobar la exacta inclinación de un plano.

### *Plomada*

Se utiliza para comprobar la inclinación de las paredes; puede sustituirla por un cordel largo con un peso en el extremo.

### *Sierra*

Le resultará útil una sierra de costilla con el dorso rígido, para cortar materiales de mediano espesor o finos y también madera, y además un serrucho para metales, con hojas intercambiables.

### *Tijeras de electricista*

Son tijeras con hojas robustas y la empuñadura aislada.

### *Ventosa*

Es una copa de goma con mango que sirve para desatascar los desagües obturados.

# Taladro

Los hay fundamentalmente de dos tipos: manual y eléctrico.

El manual sirve, sobre todo, para perforar casi todo tipo de materiales, del metal a la madera, pasando por el cemento. Resulta muy indicado para realizar trabajos de precisión, en particular en la madera, y para marcar la ubicación de los agujeros que se completarán con el taladro eléctrico. Las brocas tienen el pie con la fijación cuadrada. Para usar de forma correcta el taladro manual, marque el punto que vaya a perforar con un lápiz, apoye en él la punta del taladro y, mientras sujeta con una mano la parte posterior, imprima una rotación lenta y regular a la zona central.

En cambio, el taladro eléctrico puede estar dotado de numerosos accesorios, por lo que también puede ser útil para pulir, cortar, atornillar, etc. Los hay de modelos y potencias diversas: de percusión, de velocidad variable, con arranque gradual, etcétera.

Existen brocas especiales para los diversos tipos de materiales que se van a perforar: hierro, madera, paredes, etc. Las brocas para pared están niqueladas, con una acanaladura corta y plaquetas de metal en la parte superior; las brocas para madera tienen acanaladura larga. También puede serle útil una broca para ensanchar, es decir, para introducir por completo la cabeza de los tacos a ras de la superficie. Las

brocas para el taladro eléctrico tienen el pie redondeado. Sustitúyalas cuando empiecen a perder el afilado y nunca las utilice en materiales distintos de los indicados. En el envase se señala siempre el uso para el que se aconseja cada broca y su diámetro. Al guardarlas, preste atención para no mezclarlas y, a ser posible, hágalo en sus envases originales.

Antes de enchufar la máquina, compruebe siempre que el interruptor esté en la posición de apagado y, para más seguridad, desenchufe cuando no lo use o cuando ponga y quite las diversas brocas y los accesorios.

Fije las brocas apretándolas muy bien con el mandril, para evitar que se muevan mientras trabaja, con resultados muy peligrosos. Para usar de forma correcta el taladro eléctrico, marque el punto que vaya a perforar con un lápiz. A continuación, si trabaja sobre madera o sobre superficies no perfectamente lisas, con un punzón o una barrena practique un pequeño agujero. En cambio, si tiene que perforar baldosas o materiales muy lisos, marque la posición que vaya a taladrar con un escoplo fino y un pequeño martillo, para evitar que la broca resbale y estropee la superficie, o peor aún, le haga daño. Sujetando el taladro perfectamente perpendicular al material que va a perforar, póngalo en marcha y ejerza una presión uniforme. Si su taladro tiene velocidad variable, empiece con la lenta y luego aumente poco a poco. Si el agujero que debe practicar es bastante ancho, comience con una broca de diámetro más pequeño y siga con la broca del tamaño adecuado. En el caso de los tacos, para tener la seguridad de que se agarran, use siempre una broca de diámetro ligeramente inferior al del taco que va a introducir en el agujero.



## **Para fijar y colgar: clavos, tacos, tornillos**

Tenga siempre en casa un surtido de clavos, tornillos y tacos de diversas medidas y longitudes para poderlos usar cuando sea necesario, conservándolos, a ser posible, en las cajitas de almacenaje adecuadas.

## CLAVOS

Según el tipo de trabajo para el que sirven, existen clavos con cabeza y pies de material, longitud y diámetro diversos.

Los clavos de acero son los más resistentes y se oxidan con dificultad, aunque si no se colocan de forma correcta, se rompen muy fácilmente.

Los clavos de hierro son más resistentes, pero se oxidan rápidamente.

Los clavos de latón son decorativos y no se oxidan, pero son los menos resistentes.

Para poner clavos en la madera o en el yeso, que son materiales bastante blandos, manténgalos bien rectos y dé un golpe decidido en la punta con el martillo. Para lograr que los clavos penetren bien y reducir el riesgo de que se doblen, póngalos ligeramente oblicuos respecto a la superficie en la que deba clavarlos, y dé pequeños golpes regulares y rítmicos con un martillo de peso adecuado. Sujételo por el extremo de la empuñadura y mueva sólo la muñeca, sin apartar nunca la mirada de la cabeza del clavo para mantener bien la mira.

Para evitar que el enlucido se agriete cuando tiene que clavar un clavo en el muro, coloque en el punto escogido un trocito de cinta adhesiva transparente. De todas formas, el clavo

entrará con mayor facilidad si hace un agujero de señal con la barrena o el punzón.



## TACOS

Los tacos, según el uso al que se destinan, se dividen a grandes rasgos en: universales, para fijaciones pesadas, para paredes vacías, y para tuberías y sanitarios. En el mercado se hallan de diversos materiales, del nailon al acero, pasando por el latón, y pueden tener diferentes longitudes y diámetros.



Los tacos suelen usarse en las paredes, para aumentar la resistencia; en efecto, son ensanchados por los tornillos introducidos en su interior y se adhieren así a la pared. Cuanto mayores son la longitud y el diámetro del tornillo y del taco, mayor será la resistencia, que aumenta además si el agujero se practica en un material macizo respecto al realizado en un material hueco. Los tornillos deben tener el mismo diámetro que el taco o uno ligeramente inferior. En cuanto a la longitud, los tornillos deben ser lo bastante largos como para pasar a través del objeto que se va a colocar, el enlucido y el muro o la madera a los que se deben fijar. Además, tienen que sobresalir medio centímetro aproximadamente respecto al extremo exterior del taco.

Los tacos pueden tener por fuera dientes o aletas. Para sostener repisas o muebles muy pesados, resulta oportuno utilizar tacos de latón o acero. Además, existen tacos cilíndricos que se utilizan en muros de material muy compacto y con agujero perfectamente regular.

## **TORNILLOS**

Como ocurre con los clavos, también los tornillos tienen diversos tamaños y son de distintos materiales según el soporte en el que deben atornillarse. Además, no sólo cambia el tipo de rosca sino también la forma de la cabeza. Existen tornillos de cabeza plana, ensanchada, ovalada y redonda, y con los filos rectos o en estrella, de forma que el destornillador pueda agarrarse mejor. También hay, para

trabajos particulares, tornillos con forma hexagonal o de doble estrella. Los tornillos para madera pueden ser de pie cónico o cilíndrico; este último garantiza el atornillado sin requerir un agujero preliminar. Los tornillos para chapa delgada pueden ser autorroscantes, para agujeros ya preparados, o autoperforantes con punta cortante, que se utilizan exclusivamente con el atornillador. Tornillos particulares son los pernos, que deben entrar en agujeros ya roscados y hechos, y que requieren una tuerca de bloqueo con el fin de aumentar su eficacia.

Las medidas del roscado, es decir, la distancia que existe entre un paso y el otro, están preestablecidos por normas muy concretas y pueden seguir el sistema métrico decimal o el inglés en pulgadas.

Para aumentar la resistencia de los tornillos, incluso en presencia de vibraciones, puede introducirse, entre la cabeza del tornillo y la superficie, una arandela o un anillo plano metálico. Si los tornillos son pasantes, en el otro extremo de la cabeza se fijan con una tuerca normalmente de forma hexagonal; también los hay de aleta, que pueden apretarse sin necesidad de llaves, y abombados, que tienen además una función estética.

En el punto en el que deba fijar el tornillo, practique siempre, con una barrena o un punzón, un agujero de señal con una longitud y una anchura equivalentes a la mitad de aquel. Con un destornillador de anchura igual a la de la cabeza del tornillo, sujete este y el destornillador perfectamente perpendiculares respecto al agujero de señal. A continuación, atornille el tornillo, presionando en el fondo del destornillador a fin de aumentar su fuerza de penetración. Para no estropear

la rosca, nunca intente clavar la punta del tornillo con el martillo. Si tiene que encajar la cabeza del tornillo, prepare la entrada del agujero con un ensanchamiento, de forma que, cuando se atornille, la parte superior de la cabeza quede a ras de la superficie del plano. Si el tornillo no aguanta, sustitúyalo por uno de mayor diámetro o rellene el agujero con masilla o pasta de madera, nivele y deje secar bien antes de rehacer el agujero de señal.



### **Un enroscado que no se resiste**

Frote la rosca  
del tornillo con un trozo  
de cera o jabón secos.  
No use aceite u otro  
lubricante similar  
que pueda ensuciar  
la superficie circundante.

# **Instalación de fontanería**

## **Prevención de los problemas**

Es importante que todos los miembros de la familia sepan siempre dónde están situadas las válvulas de control y la llave de paso central de la instalación de fontanería, a fin de poder actuar con rapidez en caso de emergencia. Antes de efectuar cualquier intervención en la instalación de fontanería, cierre la válvula central del agua, dejando un grifo abierto para comprobar cuándo se vacían por completo las tuberías. En cualquier caso, tenga al alcance de la mano una palangana bastante grande y trapos para absorber el agua que pueda quedar en los codos de las tuberías. Cualquiera que sea la intervención que deba efectuar, recuerde que, para abrir o desatornillar, siempre hay que girar en el sentido contrario al de las agujas del reloj, es decir, de izquierda a derecha, y para cerrar o atornillar, en cambio, girar en el sentido de las agujas del reloj, es decir, de derecha a izquierda.

## **Limpieza de los desagües**

Si es posible, prevenga la obstrucción de los desagües evitando echarles posos de té o café, grasa, claras de huevo, etc. Para retener la mayor parte de la suciedad, ponga las rejillas adecuadas en los agujeros del desagüe. De vez en cuando, vierta en este medio litro de vinagre hirviendo y evite los productos químicos, que, a la larga, pueden perforar las tuberías.

Para liberar el desagüe, cierre con un paño o una esponja mojada el agujero del rebosadero, para impedir que salga el aire, de forma que toda la presión se ejerza en el obstáculo. Si el fregadero tiene dos senos, tape tanto el desagüe central como el del rebosadero del lavabo en el que no trabaja, a fin de crear un efecto de vacío que favorecerá la eliminación del estorbo. Si el fregadero ya está atascado, quite el exceso de agua con una taza o un trapo; si aún no lo está, deje correr un poco de agua para que el agujero del desagüe que deba liberar esté ligeramente cubierto. Coloque la ventosa para desatascar fregaderos en el desagüe, y empuje y tire del mango con energía, hasta que el agua corra libremente. Si no obtiene resultado con la ventosa, será oportuno quitar el sifón, donde es más probable que se haya producido un bloqueo de los residuos. Ponga un cubo bajo el sifón a fin de recoger su contenido y desenrosque su parte inferior; debería ser posible hacerlo con las manos, pero en caso de necesidad, use una llave inglesa. Introduzca un trozo de alambre con el extremo

doblado en forma de gancho dentro del conducto, para liberarlo. Cierre con fuerza el sifón y deje correr el agua para completar la limpieza.

Para liberar el desagüe del inodoro, use una ventosa o un trapo viejo envuelto en una bolsa de plástico y actúe como hemos indicado para desatascar los fregaderos.



## Sellado de los sanitarios

Si el plato de ducha pierde o, con el paso del tiempo, se forman fisuras entre el fregadero o el lavabo y la pared, séllelas con silicona. En primer lugar, limpie las posibles fisuras con un cepillo suave, lave con una solución detergente el sanitario y las baldosas adyacentes, y deje secar bien durante al menos un día. Pase por la zona en la que deberá aplicar el sellador un algodón con alcohol. Con cinta de carroceros cubra las partes del sanitario y de las paredes adyacentes, y deje descubierta sólo la línea en la que deberá poner la silicona. Manteniendo en ángulo el tubo de la silicona o la pistola adecuada, rellene la fisura con un movimiento regular pero no demasiado rápido. Para perfilar la silicona con precisión y aplanarla, resulta útil hacerlo con un dedo mojado. Si es necesario, presione las partes que hayan formado irregularidades y deje secar al menos durante un día. Transcurrido ese plazo, quite la cinta adhesiva y, para realizar un acabado preciso del trabajo, elimine los eventuales excesos y rebabas con una cuchilla de afeitar o un cúter.



### **Una silicona eficaz**

La silicona tiene la ventaja de mantenerse elástica y permitir, así, los pequeños desplazamientos de los sanitarios respecto a las paredes.

## **Sustitución del difusor y de la manguera de la ducha**

Compruebe que el nuevo tubo flexible tenga las mismas dimensiones y sea del mismo tipo que el que va a sustituir. Con una llave, desatornille la abrazadera situada junto al grifo y la que hay junto al difusor, sustituya la manguera y vuelva a atornillar ambas abrazaderas, poniendo las guarniciones en la posición correcta (si estuviesen dañadas, sustitúyalas por otras nuevas). Cuando cambie el tubo flexible, compruebe también



que los agujeros del difusor no estén obstruidos. Si lo están, reemplácelos, a ser posible con otro dotado de expulsión facilitada de la cal; de lo contrario, desatornille el disco perforado, lávelo en agua caliente y déjelo en remojo durante varias horas con líquido antical o vinagre.



## **Sustitución de la guarnición del paso rápido del inodoro**

Si la guarnición del paso rápido está desgastada, el agua no deja de correr y el mando no gira bien.

En primer lugar, cierre la llave central de paso del agua situada cerca del inodoro (no suele ser la misma que cierra el agua de toda la instalación de fontanería de la casa). Para ello, saque el cilindro que protege dicha llave, introdúzcalo en el perno que sale de esta y gírelo en el sentido de las agujas del reloj hasta que el agua deje de correr. Con la punta de un destornillador haga palanca bajo la plaquita situada en el centro del asa y quítela. Desatornille el tornillo que bloquea el asa y retírelo; quite también la arandela que pueda estar situada bajo el tornillo. Saque el asa y desatornille la abrazadera que bloquea la base. Desatornille también la llave de paso, quítela de la pared, sustituya la guarnición y vuelva a montar las diversas piezas en orden contrario al del desmontaje, apretando muy bien con la llave.

## **Sustitución de la guarnición de un grifo**

Si un grifo gotea cuando está cerrado significa que es necesario cambiar la guarnición. Después de cerrar la válvula central y vaciar las tuberías, acuérdesse de tapar el desagüe del fregadero o del lavabo con una toalla o un paño en el fondo, a fin de retener los diferentes componentes pequeños que

puedan caer. Desatornille el tornillo central, quite el mando y la campana. Con una llave fija, afloje el tornillo grueso y levante todo el cuerpo de la válvula. El disco al que está fijada la guarnición se halla en el extremo inferior del cuerpo que puede retirarse. La guarnición está enroscada en torno a un pequeño botón en el centro del disco. Con la punta de un destornillador, levante la guarnición y sustitúyala por una nueva. Vuelva a colocar el tornillo grueso, ciérrelo con la llave, ponga otra vez la campana y el mando, y fíjelo todo con el tornillo central.

Los grifos del tipo mezcladores de disco cerámico teóricamente no necesitan mantenimiento, ya que no están provistos de guarnición. En caso de que pierdan, hay que sustituir todo el cartucho.

Después de volver a colocar en su sitio las distintas piezas del grifo, abra el agua y déjela correr hasta que el chorro resulte regular. De esta manera evitará la formación de burbujas de aire dentro del tubo.

# **Instalación eléctrica**

## **Antes de cualquier intervención**

La ley española 21/1992, de 16 de julio, define el marco en que ha de desenvolverse la seguridad industrial y establece los instrumentos necesarios para su aplicación, habiendo sido desarrollada mediante diversos reglamentos, entre ellos el Real Decreto 444/94, de 11 de mayo, modificado por el 1950/95, de 1 de diciembre. En su virtud, se hace preciso que los trabajos en las instalaciones eléctricas sean efectuados por empresas instaladoras homologadas, con un responsable que cuente con los requisitos técnico-profesionales idóneos, que al término de los trabajos expida una declaración de conformidad a la ley.

En cualquier caso, en todos los cuadros eléctricos de viviendas debería estar presente el interruptor diferencial, que se reconoce fácilmente por la presencia de un pulsador marcado con la letra *T*. Este pulsador sirve para realizar la prueba: al pulsarlo, debe saltar el diferencial. Su función más importante es mantener eficaz el interruptor. Debe pulsarse

una vez al mes para impedir el bloqueo de las partes móviles con el tiempo. Después de esta operación, que habrá interrumpido la alimentación eléctrica, cierre el interruptor y sitúe la palanquita en la posición inicial.

Sólo puede efectuar pequeñas intervenciones en la instalación eléctrica si cuenta con suficientes conocimientos en este campo específico. En todo caso, antes de hacer cualquier intervención, asegúrese de haber cortado la corriente del interruptor central, no simplemente la del interruptor de cada uno de los aparatos. Además, recuerde que el agua es un óptimo conductor de la electricidad, por lo que no debe realizar ningún tipo de intervención en la instalación eléctrica si tiene las manos mojadas o se encuentra sobre pavimentos húmedos.



## Conexión de dos cables eléctricos

Cuando deba conectar dos cables, preste atención a unir siempre aquellos que tengan el mismo color. Los que llevan la tensión pueden ser de distintos colores, aunque en general son negros, marrones o rojos, mientras que los neutros deben ser sólo azules, y los de protección, la llamada *toma de tierra*, únicamente amarillo-verde.

Corte la funda externa que protege el cable, partiendo del borde y practicándole una incisión de unos 2 cm con las tijeras de electricista, vuélvala hacia atrás a fin de liberar los hilos de cobre y córtela. Preste atención para no cortar los hilos de cobre, de forma que la conexión no quede reducida y no haya hilos cortos que queden libres, y se vuelvan así potencialmente peligrosos. Retuerza los hilos de cobre de cada cable e introdúzcalos en el borne correspondiente de las dimensiones adecuadas, para que la parte de cobre permanezca dentro del mismo. Atornille el tornillo sobre los cables y apriételos bien para que queden fijos. Nunca retuerza juntos los extremos de dos cables eléctricos, aunque los revista de cinta aislante, ya que los hilos de cobre pueden no estar bien fijados y por lo tanto recalentarse, con riesgo de cortocircuito.

## **Sustitución de un enchufe**

Desatornille el tornillo que mantiene unidas las dos mitades del enchufe y luego afloje con un destornillador de filo pequeño los tornillos pequeños que retienen los cables; no los desatornille del todo para no perderlos. Corte la parte estropeada del cable con tijeras de electricista y practique una incisión de unos 2 cm en la funda que cubre los hilos de cobre; a continuación, vuélvala hacia atrás y córtela. Retuerza los hilos de cobre, introdúzcalos en el borne (el hilo de la puesta a tierra debe introducirse en el borne central del enchufe) y vuelva a apretar los tornillos pequeños de aquel. Bloquee el cable con el borne incluido en el enchufe, que sirve para impedir que una tracción en el mismo se transmita a los pernos. Cierre el enchufe haciendo coincidir las dos mitades y atorníllelas entre sí.

## **Sustitución de tomas de corriente y de interruptores**

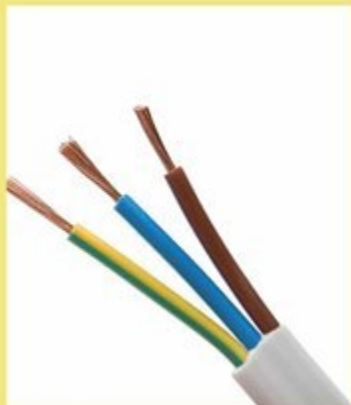
Quite el protector externo, desatornillando los tornillos o haciendo palanca en los puntos adecuados con la punta de un destornillador. A continuación, desatornille los tornillos de anclaje y retire también el protector interno. Saque un cable, si es necesario corte un trocito y pélelo, y a continuación conéctelo al nuevo protector. Prosiga con los demás cables.

## **Conexión de una lámpara**

Antes de efectuar las conexiones eléctricas, cuelgue la lámpara del gancho correspondiente en el techo, dejándoles a los cables la longitud adecuada para que no queden ni demasiado cortos ni demasiado largos (lo que formaría un bulto dentro de la lámpara).

Mediante los bornes adecuados, conecte los cables de la lámpara a los que sobresalen del punto de luz en el techo. En caso de que haya cables de más que no deban utilizarse (por ejemplo, para un doble encendido), meta sus extremos en los bornes para evitar que entren en contacto con los demás cables. Si los cables están estropeados, pélelos un centímetro aproximadamente, retuerza los hilos de cobre y métalos en los bornes de conexión.





### **Los cables, de uno en uno**

Es importante sacar y conectar un solo cable cada vez, aunque esté quitada la corriente, es una norma de seguridad. Además, así no se arriesga a olvidar las conexiones iniciales.

# **Instalación del gas y de la calefacción**

## **Utilización del gas con seguridad**

Los tipos de gas que suelen utilizarse para uso doméstico son el metano y el gas ciudad, que unas sociedades distribuidoras suministran mediante conductos, y el gas butano contenido en bombonas.

Antes de comprar una cocina de gas, compruebe que esta sea adecuada para el tipo de gas del que dispone en su casa.

A ser posible, escoja siempre aparatos de gas que cuenten con válvulas de seguridad apropiadas que interrumpan el flujo del suministro si se apaga la llama por cualquier motivo.

Por la misma razón, es oportuno que los mandos requieran un ligero esfuerzo para girar a la posición de abierto. También es una buena norma de seguridad encargar la instalación de un detector de fugas de gas.

Si nota olor a gas, no encienda llamas libres ni interruptores eléctricos, no toque el timbre de casa y no telefonee ni con el teléfono fijo ni con el móvil; tenga en cuenta que, para provocar una explosión, es suficiente una pequeña chispa originada por dispositivos eléctricos de funcionamiento automático, como el motor de la nevera o el del lavavajillas, o la resistencia del calentador.

Lo primero que debe hacer si nota olor a gas es abrir de par en par puertas y ventanas, y tratar de crear corriente de aire. A continuación, compruebe que no haya mandos abiertos, que en este caso, como es lógico, deberán cerrarse enseguida. Sólo entonces puede telefonear para pedir ayuda si lo considera necesario.

## **Sustitución del tubo del gas**

El tubo de goma debe sustituirse, por ley, cada cuatro años. Reemplácelo incluso antes si lo ve endurecido o si presenta grietas. Escoja sólo tubos en los que se halle indicado el año límite de empleo con la fórmula «sustituir antes del...» o similar. Para comprobar si hay pérdidas de gas a través del tubo de goma, píntelo con agua jabonosa, abra durante unos instantes un mando del gas y verifique si se forman burbujas en alguna parte del tubo. Si las observa, significa que hay pérdidas y, por lo tanto, el tubo debe sustituirse de inmediato.

Existen tubos de diversas longitudes y diámetros. Cuando lo compre, verifique que resulta adecuado para su instalación, que no sea demasiado corto, pues quedaría tenso, ni demasiado largo, ya que puede formar curvas peligrosas.

Para sustituirlo afloje con un destornillador los dos tornillos pequeños que sujetan las bandas metálicas, quite el viejo tubo y coloque las bandas en el extremo del nuevo. Llévelo encima de las dos toberas de la cocina de gas y de la instalación, y apriete bien los tornillos.

Compruebe siempre que el tubo no se apoya en el horno, que al calentarse puede estropear la goma y causar pérdidas peligrosas.

## **Instalación de la calefacción**

Tanto para la caldera de gas como para la de gasóleo es obligatorio, por ley, el mantenimiento anual realizado por un técnico habilitado. Si vive usted en una comunidad de vecinos, el mantenimiento general de la caldera comunitaria se efectuará por cuenta de aquella; en cambio, si tiene calefacción autónoma, debe preocuparse usted. En cualquier caso, recuerde que el responsable del piso tiene que comprobar que se haya expedido una declaración de conformidad de la instalación que certifique que responde a

las normas de seguridad. Además, la caldera debe tener una cartilla de central o de instalación, un auténtico «carné de identidad» que contiene, además de los datos del propietario, del instalador y del responsable del mantenimiento, la descripción de los principales componentes de la instalación, de las operaciones de mantenimiento, de las comprobaciones instrumentales y de los controles por parte de los organismos locales. Esta cartilla debe ser rellenada inicialmente por el instalador y luego ser conservada por la persona titular del piso. En caso de que la instalación no sea muy reciente o se hayan realizado modificaciones de la potencia del generador, de la toma de aire o de la descarga, o haya nuevos aparatos en el ambiente (cocina de gas, estufas, etc.), solicite un examen específico para evaluar si responde a las normas de seguridad.



**Verano-invierno**

Si la caldera sirve también para producir agua caliente, recuerde colocar el conmutador verano-invierno en esta última estación.

## **Revisión general de la caldera y de la instalación**

Con ocasión de la revisión anual efectuada por el técnico habilitado, pídale que controle el estado de los conductos de aspiración de aire y de los de descarga de humos, efectuando su limpieza y eliminando obstrucciones de cualquier tipo. Solicítele que compruebe el estado de los tubos que llevan el combustible. En caso de que exista la sospecha de fugas de gas, hágale verificar también todos los tubos que afectan al resto de la vivienda.

En otoño, si tiene caldera de gasóleo o de bombona, verifique la cantidad de combustible que queda para no quedarse de repente sin calefacción. En esta misma época del año, acuérdesese de reactivar, si lo tiene, el programador del horario de calefacción y el termostato del ambiente.

## **Radiadores**

Compruebe que en los radiadores no haya aire purgando las válvulas correspondientes. Para ello, ponga un paño debajo del radiador para absorber el agua que pueda caer y coloque un cubo o una palangana bajo la pequeña válvula que se halla en la parte alta del aparato. En los nuevos modelos será suficiente con desatornillar ligeramente la válvula; en los más viejos necesitará una llave o una arandela adecuada. En cualquier caso, desatornillelos poco y enseguida oirá cómo sale el aire. Mantenga abierto hasta que salga también el agua y, a continuación, cierre de inmediato. Esta operación debe efectuarse todas las veces que se hayan producido intervenciones en la instalación por cualquier motivo. En cualquier caso, enseguida se dará cuenta de la presencia de aire en los radiadores, puesto que no se calentarán de manera uniforme, sino que habrá zonas más frías, sobre todo en la parte baja.

En zonas propensas a padecer heladas, encargue que añadan al agua de los radiadores el anticongelante adecuado, sobre todo si tiene que dejar la instalación de calefacción inactiva aunque sólo sea durante unos días.

La pintura de los elementos irradiantes, es decir, de los radiadores, no debe superar nunca las dos o, como máximo, tres capas, para evitar una excesiva barrera al calor. Si una vez apagada la calefacción decide volver a pintarlos, quite primero las capas anteriores de pintura con los productos adecuados, después extienda una mano de minio para impedir que se oxiden y, a continuación, aplique la nueva mano de pintura.







# Estufas

## DE GAS O DE QUEROSENO

Limpie periódicamente el polvo de las rejillas con un pincel suave. Compruebe que todos los tubos y racores están siempre en perfecto estado. Para más seguridad, nunca tenga estufas de gas o de queroseno en ambientes cerrados, donde no haya una toma de aire abierta.



## **ELÉCTRICAS Y TERMOCONVECTORES**

Después de desenchufarlas, limpie periódicamente el polvo de las rejillas con un pincel suave. Verifique de vez en cuando el cable y el enchufe, y si es necesario, encargue su sustitución.

# **Mantenimiento de los electrodomésticos**

## **Cómo evitar intervenciones inútiles**

Para las reparaciones y las piezas de recambio, siempre será oportuno recurrir a técnicos especializados; sin embargo, antes de llamarlos, efectúe unas simples comprobaciones. Así, muy a menudo podrá evitar operaciones caras simplemente con pequeñas medidas. Por ejemplo, si un electrodoméstico deja de funcionar de forma repentina, compruebe en primer lugar que esté bien enchufado, pues incluso en los aparatos fijos algunas veces las vibraciones pueden crear problemas fáciles de resolver. Verifique también que los interruptores estén en posición de encendido, las puertas o las tapas bien cerradas, etc. Pueden parecer observaciones banales, pero con mucha frecuencia no pensamos en ellas y nos arriesgamos a solicitar intervenciones absolutamente inútiles. Por último, antes de llamar al técnico, efectúe una última comprobación: saque la clavija del enchufe e introduzca en él la de un aparato que sepa que funciona; así estará seguro de que no se

trata de una avería de la toma de corriente, sino del propio electrodoméstico.

## **Aspirador**

Sustituya con frecuencia la bolsa del polvo, aunque no esté llena totalmente; así, al motor le costará menos aspirar. Compruebe de vez en cuando que el tubo del aspirador está vacío y que no hay trozos de material demasiado grandes que lo obstruyan. Si su aspirador cuenta con filtro antipolvo, límpielo con frecuencia, y lávelo con agua y jabón. Déjelo secar bien antes de volver a ponerlo en su sitio.

## **Frigorífico**

La limpieza del serpentín situado en la parte posterior del frigorífico es esencial para un intercambio óptimo del calor; por lo tanto, pase con frecuencia el aspirador cerca del serpentín a fin de eliminar todo el polvo. Si la nevera produce un molesto zumbido, compruebe que las espirales del

serpentín no se hayan desprendido; en el caso de que esto haya ocurrido, átelas con un trocito de alambre plastificado.

Para cambiar la junta de la puerta de la nevera, desmonte la puerta y extraígalas. Coloque después la nueva junta en posición, y fíjela volviendo a poner los tornillos en su lugar a lo largo del borde y apretándolos a fondo. Monte la puerta y compruebe que la junta está en contacto correcto con el perímetro del compartimento frigorífico.



# Lavadora

Para conectar la lavadora, en primer lugar verifique que el cable eléctrico y los tubos de entrada y salida del agua tengan una longitud suficiente. Conecte el tubo de entrada del agua de la lavadora en el grifo correspondiente, comprobando la presencia de la junta, y apriételo con la banda cerrada por un tornillo. Preste atención a que el tubo no forme curvas excesivas, que pueden estrangularlo y dificultar así la entrada del agua.

Para el desagüe, si ya está preparada en la pared la toma, sólo tendrá que conectar el tubo de desagüe de la lavadora a aquella, con la parte curvada en forma de «U» hacia arriba. En cambio, si el desagüe en la pared es simplemente un agujero, compruebe que el diámetro del tubo de la máquina sea algo inferior para dejar que pase también un poco de aire y evitar así que el agua vuelva hacia atrás a causa de la presión interna. Por último, si no existe ninguna instalación de desagüe, deberá colgar cada vez en el borde de la bañera o del fregadero el extremo en «U» del tubo. Más vale evitar el inodoro, que suele estar situado demasiado bajo para permitir una buena salida del agua.

Si quiere estar seguro de que la fuerza del agua no desengancha el tubo de la posición en que lo ha puesto, incorpórele una fijación de seguridad.

Después de colocar los tubos, compruebe que la lavadora está perfectamente plana para evitar así que pueda moverse

durante la centrifugación y provocar daños en el ambiente circundante. Si no tiene nivel, puede poner en el centro de la máquina una bolita: si se mantiene inmóvil, la máquina está plana; de lo contrario, tendrá que levantar un poco la parte hacia la que se dirige la bolita.

Verifique también que los diversos tubos de conexión, tanto el de entrada del agua como el de desagüe, no están aplastados entre la lavadora y la pared, lo que impediría la salida y entrada del agua.

Cuando no utilice la lavadora, tenga siempre el grifo cerrado. Cuando la ponga, evite abrirlo del todo para que el chorro del agua no sea demasiado violento. Si el tubo de entrada gotea por la parte del grifo, debe sustituir su junta. Cierre el grifo, desenrosque el tubo mediante la banda correspondiente, saque la junta y reemplácela. A continuación, vuelva a enroscar el tubo.

Si ve que la centrifugación no funciona bien o encuentra agua en el suelo, compruebe en primer lugar que el tubo de desagüe esté en su lugar y que no haya cuerpos extraños que lo obstruyan. Verifique también el filtro y límpielo si es necesario.

## **Lavavajillas**



Efectúe las conexiones tal como hemos indicado para la lavadora. Si observa que la máquina no lava bien, asegúrese de que los brazos de los rociadores están equilibrados, compruebe que el filtro está limpio y que las toberas del agua no están obturadas (si es necesario, libérelas con un palillo de madera). Además, cuando lo cargue, procure no apelotonar demasiado la vajilla: dispóngala de forma que los chorros del agua puedan alcanzarla por completo.





## Plancha

Los elementos que se estropean con mayor facilidad en una plancha son el cable alimentador y la resistencia. Usted mismo puede sustituir el cable, con sumo cuidado.

Para cambiar el cable, quite la plaquita posterior de la plancha. Saque los hilos del viejo cable desatornillando los bornes. Si sólo está parcialmente desgastado, corte la parte más deteriorada con unas tijeras de electricista. Si es necesario, sustituya también el pasacable de la plancha por uno nuevo, pasando el cable por su interior. Retire la cobertura aislante de la parte final de los cables eléctricos, atornille los hilos de cobre e introduzca los tres terminales en los bornes correspondientes, prestando atención al color de los cables. Apriete bien los tornillos y devuelva a su posición la plaquita posterior.

### **Con la ayuda de un especialista**

Para reemplazar la resistencia de su plancha, o para otras averías, será necesaria la intervención de un técnico especializado.



# **Pequeños trabajos en paredes, techos y pavimentos**

## **Retoque de los muros**

Si el enlucido se desprende de la pared, es necesaria la intervención de un albañil para restablecerlo. En cambio, si se han formado grietas o fisuras, puede cerrarlas, aunque después de establecer su origen con precisión. Si son muy finas y se extienden en todas las direcciones, es muy probable que estén causadas por un simple asentamiento del enlucido. Por el contrario, si son horizontales y tienden a abrirse, pueden indicar que está cediendo un pavimento sobrecargado; en este caso, salga del piso y llame de inmediato a un experto o a los bomberos.

## **GRIETAS**

Si las grietas del enlucido son evidentes, desprenda con una espátula toda la capa circundante con unos toques delicados, pero elimine sólo lo que salga con facilidad. Humedezca las paredes de la grieta con un pincel empapado en agua. Prepare la masilla siguiendo las instrucciones del fabricante e introdúzcala en la grieta con una espátula para que agarre. Aplaste y nivele bien la masilla, pasándole por encima la espátula en ángulo recto. Si la fisura es muy profunda, deje secar la masilla y aplique otra capa. Quite la masilla sobrante cuando aún está blanda. Deje secar bien y pule con papel de lija.

## **ENLUCIDOS DESCONCHADOS**

Si se desconcha en escamas finas, es muy probable que haya sido sometido a demasiadas manos de pintura, que empiezan a ceder en los puntos en los que se adhieren menos. Para eliminar las viejas capas de color, humedezca la pared con una brocha y rasque el revestimiento con una espátula metálica hasta llegar al enlucido original. Vuelva a pulir de manera uniforme y, a continuación, proceda a pintar de nuevo.

## **MANCHAS DE MOHO**

Frote la mancha con un cepillo duro o con estropajo seco, quite el polvo de la zona con un pincel y, a continuación, repase con otro humedecido con lejía. Deje secar perfectamente y pase una mano de aislante antes de blanquear. En caso de que la mancha sea muy evidente, rásquela y dé una mano de pintura sólo en esa zona, a fin de formar una capa de fondo que atenúe la diferencia de color y haga la tonalidad lo más parecida posible a la del resto de la superficie.

## **Retirada del papel pintado**

Si tiene que sustituir el papel pintado o pintar una pared que estaba empapelada, quite el papel por completo, ya que las uniones y las burbujas que pueda tener resultarían visibles incluso debajo del nuevo papel o pintura.

Para retirar el papel pintado normal, mójelo con una esponja empapada en agua caliente hasta que esté tan blando que se pueda eliminar rascando. Una vez quitado el viejo revestimiento, lave las paredes con agua caliente para sacar cualquier residuo de cola y disolver todos los grumos de papel que queden. A continuación, enmasille agujeros y grietas.



En cambio, si el papel pintado es lavable, puede probar a arañar su superficie con un cepillo de hierro, con una rasqueta de peine o con cualquier herramienta afilada; de esta forma la superficie se romperá y permitirá que se filtre el agua. Después, proceda como con el papel pintado normal.

Para cerrar un desgarrón o disimular una zona manchada en una pared con papel pintado, en primer lugar quite todo el papel que no se adhiera perfectamente.

A continuación, corte un nuevo trozo de papel unos 7 cm más ancho que la zona que vaya a reparar, comprobando que el dibujo del nuevo papel coincida con el de la parte que debe sustituir. Luego, arranque los bordes del nuevo trozo de forma que quede recortado y, con mucha delicadeza, desprenda su parte posterior de manera que los bordes sean más finos, aproximadamente la mitad del resto del parche. Después, extienda cola de empapelar en la parte posterior del parche, deje secar durante varios minutos y luego apóyelo en la pared haciendo coincidir el dibujo con el circundante. Déjelo en posición durante un minuto más o menos y, por último, pase el rodillo de empapelar desde el centro hacia los bordes. Si no tiene rodillo de empapelar, puede coger un trozo de papel de cocina y ejercer presión con mucha delicadeza desde el centro hacia los lados.

En caso de que el tapizado no sea de papel, corte un trozo del nuevo revestimiento unos 5 cm más grande que la parte que deba recubrir. Coja un trocito de cinta adhesiva, frótelo entre las manos a fin de eliminar la mayor parte de la cola y úselo para encolar el nuevo trozo de revestimiento en la zona dañada, de manera que coincida el dibujo. Con un cúter, corte ambas capas de tapizado dándoles una forma regular. Quite el

nuevo revestimiento, elimine el borde y la cinta adhesiva, y saque el viejo situado dentro del trazado incidido. Extienda la cola por la parte posterior del nuevo trozo de tapizado y póngalo en posición. Presione con delicadeza con un rodillo de empapelar desde el centro hacia los lados. Si se forman burbujas de aire y el revestimiento se desprende, introduzca con una jeringuilla un poco de cola líquida en la burbuja y presione bien en el punto que deba volver a encolar con un rodillo de empapelar o con un trozo de papel de cocina, eliminando con un paño húmedo los posibles excesos de cola.

### **Decapantes de vapor**

Si no consigue quitar el viejo papel, utilice un decapante de vapor, que puede alquilar en tiendas de bricolaje.



## **Eliminación de la humedad**

Para comprobar el origen de la humedad en un ambiente, sólo tiene que aplicar un trocito de papel de aluminio en la pared: si se humedece por el lado visible, la causa de la condensación que se crea se halla en la habitación; si se humedece por el lado contrario, contra la pared, la razón deberá buscarse fuera. Si la humedad se debe a condensación, ventile más a menudo la habitación e instale un ventilador en caso necesario. En estas circunstancias, para pintar las paredes y el techo use un producto transpirante, adecuado para lugares húmedos. En cambio, si la humedad tiene orígenes externos, compruebe las paredes de fuera y los canalones, e inspeccione los desvanes y la azotea para detectar posibles grietas que favorezcan la penetración del agua de lluvia y, por lo tanto, la formación de la humedad.

Una vez identificada la causa y después de resolver el problema externo, rasque la pared en los puntos húmedos, deje secar perfectamente, pase una o varias manos de un producto aislante y, a continuación, proceda al pintado o al empapelado normal.

En los casos más difíciles, también puede aislar la pared con paneles de poliéster, como los indicados para el aislamiento térmico.

## **Reparación de los pavimentos**

Antes de dar inicio a cualquier clase de arreglo en los pavimentos o en la moqueta, es necesario limpiar cuidadosamente con el aspirador la parte que hay que reparar con la finalidad de conseguir una perfecta adherencia de los nuevos materiales.

### **BALDOSAS**

Si tiene que sustituir el cemento alrededor de las baldosas, puede adquirir el que ya se vende listo para usar o, lo que resulta mucho más económico, comprarlo en polvo y añadirle agua hasta obtener un compuesto cremoso. A continuación, extienda el cemento sobre la superficie de las baldosas y hágalo penetrar bien en las fisuras entre los distintos azulejos, con una esponja mojada. Después de recubrir toda la superficie, pase un palito de madera redondeado a lo largo de las juntas, ejerciendo cierta presión en el cemento para que penetre.

## **LINÓLEO**

Ponga un trozo de linóleo nuevo sobre la parte que deba sustituir, de forma que el dibujo coincida. Con un cúter muy afilado y una regla metálica, corte los dos trozos de linóleo, el nuevo y el viejo, a fin de tener la seguridad de que ambos tienen las mismas dimensiones. Con una espátula, quite la parte desgastada, cubra de adhesivo el revés del nuevo trozo y póngalo en posición. Presione bien y deje secar al menos durante un día entero.

## **MOQUETA**

Corte un trozo bastante amplio de moqueta, que en su momento habrá dejado en reserva, y apóyelo sobre el punto que deba reparar, prestando atención en seguir bien la dirección del pelo y en hacer coincidir el dibujo si lo tiene. A continuación, corte con el cúter alrededor del parche la vieja moqueta y retire el trozo que deba sustituir. Rasque la vieja cola del suelo, limpiando con el aspirador para eliminar los residuos de la misma, aplique la nueva cola y ponga el parche en posición, presionando con fuerza para que se adhiera bien.

Para eliminar quemaduras superficiales, corte con unas tijeritas de bordar bien afiladas la parte superior de los pelos quemados, sin ahondar demasiado para no formar un agujero.

Con el fin de quitar las marcas dejadas por los muebles, pase por la moqueta un cepillo empapado en agua y amoníaco, y

deje secar bien. También puede pasarle delicadamente por la zona un cepillo duro, cubrir con un paño blanco y aplicar por encima, sin apoyarla, la plancha de vapor. Deje secar perfectamente antes de pisar.

### **Trabajo de precisión**

Para las quemaduras de la moqueta, puede coger un poco de pelo de un retal y encolarlo en el punto afectado.



## PARQUÉ

Para cerrar las fisuras en los suelos de madera, puede usar masilla acrílica, disponible en diversos tonos de color. Se vende tanto en tubos como en frascos. Si no encuentra el color adecuado para su suelo, utilice el que se vende en frasco y tíñalo con anilina. Si usa el que se vende en tubos, aplíquelo directamente en la fisura, mientras que si lo utiliza en frascos, tendrá que ayudarse con una pequeña espátula metálica. Después de rellenar la fisura, limpie enseguida el pavimento circundante de la masilla sobrante, antes de que se solidifique, con la espátula y un paño húmedo. Deje secar bien y repase delicadamente la superficie tratada con un trozo de papel de lija muy fino colocado alrededor de una pequeña tabla de madera, a fin de poder dosificar mejor la fuerza con la que trabaja. Después, quite con el aspirador todo residuo del lijado.

Para eliminar las rayas profundas, rellene con masilla acrílica o con cera virgen de color, iguale con una espátula y pule con papel de lija. Si la madera está marcada por una quemadura, frote delicadamente su superficie con papel de lija, quite el polvo y, si es necesario, rellene con cera de abeja o masilla el hueco que haya podido formarse. Encere.

Si un listón del pavimento se mueve, introduzca un escoplo a lo largo del borde y, haciendo palanca en varios puntos, retírelo. Si se resiste, practíquele una incisión en el centro con escoplo y martillo, y quite los trozos. Después de eliminar el elemento dañado, rasque con una espátula metálica los bordes de los listones contiguos y el fondo del pavimento, y a continuación pase el aspirador. Con una pequeña espátula

dentada, extienda una fina capa de cola específica tanto en el suelo como en la parte posterior del nuevo listón. A continuación, póngalo en posición, presiónelo con fuerza y retire enseguida el posible exceso de cola. Por último, deje secar al menos durante un día.







# Cerramientos y persianas

Realice todas las reparaciones en los cerramientos externos manteniendo las persianas bajadas, comprobando siempre que la escalera tiene una buena estabilidad y sin asomarse demasiado.

## Bisagras

Si las bisagras están flojas, retire la puerta o la ventana, desatornille por completo las bisagras, rellene los orificios de los tornillos con pasta de madera o con cola y tacos de madera, y deje secar bien. A continuación, practique unos agujeros de señal en los tacos o en la pasta de madera y vuelva a fijar las bisagras con unos tornillos más gruesos. Si el marco no está perfectamente cuadrado, añada una bisagra central entre las otras dos.

Si roza sólo en un punto, a menudo es suficiente con poner un trozo de papel de lija en el suelo debajo de la zona que arrastra, y abrir y cerrar hasta que la suciedad desaparezca por completo. Si las bisagras chirrían, lubríquelas con el producto adecuado o introdúzcales la punta de un lápiz, y muévalas hacia delante y hacia atrás, de forma que el grafito se desmenuce.



## Cerramientos

Si tiene que pintar los cerramientos, quite puertas y ventanas de las bisagras, y apóyelas en horizontal sobre dos caballetes o sobre el respaldo de dos sillas que habrá protegido con un plástico. Lávelas bien con agua y amoníaco o agua y detergente, y cuando estén secas, rasque la vieja pintura con una espátula o elimínela con el decapante. Siguiendo la veta de la madera, pase por todo el marco papel de lija fino, limpie de polvo el marco y el cristal, y por último, si es necesario, enmasille las uniones del marco o las imperfecciones que pueda presentar la madera. A continuación, cubra con cinta de carroceros los tiradores, las bisagras y el borde externo del cristal, y dé una mano de pintura protectora fungicida e hidrófuga por toda la superficie del marco. Deje secar bien y, si la madera es natural, cubra con barniz o con pintura del color que prefiera.



### **Cerraduras lubricadas**

Si cuesta abrirlas,  
úntelas con un producto  
adecuado o con el grafito  
de un lápiz.

## **Cristales**

Si tiene que sustituir un cristal roto, use un par de guantes para no cortarse, quite las esquirlas de vidrio que queden, elimine con la punta de un escoplo la vieja masilla o desprenda las tiras de madera que sujetan el cristal, y con los alicates, retire las grapas o los clavos usados para mantener en posición el cristal. Saque de las bisagras el marco de la ventana o de la puerta e introduzca el nuevo cristal deslizándolo con mucho cuidado en la acanaladura practicada en la parte superior del marco. Vuelva a poner el marco sobre

las bisagras y clave de nuevo los listones de madera. Si, por el contrario, utiliza masilla, trabájela primero con las manos hasta hacerla maleable y extiéndala a lo largo del borde del cristal, presionándola con la punta de los dedos. Por último, coloque los clavos de cristalero sin cabeza a lo largo del marco del cristal, a unos 20 cm de distancia uno de otro. Introduzca un trocito de cartulina entre los clavos y el cristal, a fin de no dañarlo. Extienda una nueva capa de masilla y púlala con la espátula adecuada, ejerciendo una presión constante y desplazándola con ligeros tirones. Para cortar una placa de vidrio, apóyela en un plano recubierto por un paño, trace las líneas del corte con la regla y un rotulador fino, y repáselo con el cortavidrio, presionando uniformemente. A continuación, desplace el cristal haciendo coincidir el corte con el borde de la superficie de trabajo y dé unos golpes ligeros al trozo de vidrio por fuera, hasta que se desprenda, o suéltelo en trocitos con unos alicates.

## **Mosquiteras**

Mantenga siempre las mosquiteras en buen estado, limpiándolas con un cepillito de hierro blando. Así eliminará

el polvo y, si la mosquitera es metálica, los pequeños residuos de óxido, que podrá quitar del todo con un aspirador provisto de cepillo redondo. Los pequeños desgarrones y agujeros son inevitables en las mosquiteras, pero pueden repararse con facilidad sin tener que sustituirlas, a condición de intervenir de forma inmediata. Un pequeño agujero en una red metálica puede arreglarse con cola hidrófuga de secado rápido, mientras que para las redes de plástico se usan colas a base de acetona.

Para los pequeños agujeros, también puede trenzar o remendar la zona dañada con hilos obtenidos de un trozo de red o con un alambre fino, procurando mantenerlo bien estirado y reduciendo en lo posible los intersticios en la urdimbre. Si el agujero es más grande y la mosquitera es metálica, corte de un trozo de red un parche más grande que el agujero que deba cubrir, manteniendo un margen bastante amplio para poderlo desflectar en torno al borde, y doble los alambres en ángulo recto. Haga penetrar los alambres a través de los orificios de la red en torno al agujero hasta que el parche esté al mismo nivel que el resto de la pantalla y doble los alambres hacia el centro del parche para fijarlo.

## **Persianas**



Para sustituir las cintas de la persiana, compre una nueva de la medida necesaria. Abra el cajón, si es necesario con la ayuda de un destornillador o un escoplo. Enrolle la persiana en el rodillo, imprimiéndole una rotación con las manos, e introduzca debajo de la persiana un tope para que no se mueva. Entonces quite la cuerda vieja. Pasando un extremo de la nueva a través de los pequeños rodillos de la fisura situada en la base del cajón, llévela al interior de este e introdúzcala en el agujero correspondiente. Forme un nudo grueso para que se bloquee. Quite el tope y baje la persiana. Desatornille el embellecedor en la base y quite el rodillo de resorte situado junto a la ventana con mucho cuidado, ya que este volverá a enrollarse de forma repentina y peligrosa. Desprenda la vieja cinta quitando el tornillo que la fija al rodillo y cargue a mano el resorte del rodillo, girándolo en el sentido de las agujas del reloj hasta que note que opone resistencia. Sujetando el rodillo para que no se vuelva a descargar, fije la nueva cinta con el tornillo.

Introduzca de nuevo, con mucho cuidado, el rodillo en su alojamiento y atornille el embellecedor.

### **Sin corrientes de aire**

Para eliminar las corrientes de aire pegue una tira de espuma sintética a lo largo del perímetro del batiente y sustitúyala todos los años.



## **Tiradores**

Hay dos tipos de tiradores para las puertas: los de fricción, que forman parte integrante de la cerradura, y los fijos, que suelen usarse en puertas dotadas de cerraduras independientes. De todas formas, de tirador o de pomo, su funcionamiento es prácticamente el mismo. Si tiene que

sustituírlos, use siempre el tirador viejo como modelo para comprobar que las dimensiones del nuevo sean correctas. Antes de instalar un nuevo tirador, compruebe la longitud del perno cuadrado, acortándolo si es necesario, de forma que el tirador se adhiera a la puerta. Para fijar un nuevo pomo o un nuevo tirador de palanca, introduzca el perno cuadrado a través del orificio de la cerradura de forma que sobresalga del mismo modo por ambos lados. Inserte en el perno una arandela y fíjela con dos pequeños clavos a la puerta. Meta el pomo en el perno, con el orificio hacia arriba, y fíjelo con el tornillo correspondiente. Proceda de la misma forma por el otro lado.

# **Pequeños problemas**

## **Mantenimiento de los muebles en buen estado**

Para evitar que los muebles de madera se estropeen, evite ponerlos cerca de fuentes de calor o de paredes húmedas.

### **CAJONES**

Sáquelos, frote los laterales y los bordes con papel de lija fino, quite el polvo y repase con talco, jabón, parafina o cera seca. Si los cajones chirrían, páseles aceite de parafina por las uniones. Si el interior de los cajones, sobre todo de los muebles viejos, está áspero, puede alisar la madera con papel de lija de grano grueso y después de grano fino.

También puede forrar el cajón con papel o con un revestimiento autoadhesivo.

## **ESTANTES**

Deles la vuelta una vez al año para que no se curven a causa del peso. Si ya están curvados, humidézcalos un poco, gírelos y póngales encima durante varias horas un peso adecuado. Si los estantes han sido recubiertos con papel adhesivo y quiere quitarlo, mójelo con aceite para cocinar, déjelo reposar durante media hora y después frote con un paño ligeramente áspero; repita la operación hasta eliminar todo el papel.

## **Arreglos en muebles deteriorados**

### **ABOLLADURAS**

Es necesario rellenar las partes hundidas con un poco de pasta de madera o cera virgen de color, dejar secar bien y repasar el mueble con papel de lija muy fino. Después hay que quitar el polvo y abrillantar. Si sólo está abollada la chapa, extienda un paño húmedo sobre la zona que deba tratar y pase sobre él

una plancha caliente, manteniéndola siempre en movimiento para no quemar la madera, hasta que las fibras se dilaten y rellenen la abolladura. Entonces ponga un peso sobre la chapa, para evitar que la cola inferior, que se habrá disuelto con el vapor, la desprenda.

## **ARAÑAZOS**

Si son poco profundos, coloréelos con los rotuladores específicos para muebles o frótelos con betún y abrillántelos con un producto específico. Si son profundos, rellénelos con pasta de madera o con cera virgen de color, nivele la superficie con el borde de una cartulina rígida, deje secar bien y abrillante con los productos adecuados. Para tratar de disimular los arañazos en un mueble, es conveniente pasar una nuez pelada por toda la superficie. Para maderas muy oscuras, use un algodón impregnado en tintura de yodo, probando antes en una zona poco visible para comprobar que la madera no se estropea.

## **BURBUJAS**

Cubra la burbuja con un paño grueso y mojado, y presione encima con una plancha en seco no demasiado caliente. Si no se absorbe, practique un corte invisible en un lado de la

burbuja y, a continuación, introduzca un poco de cola con una jeringuilla, presione con decisión con un paño para adherir y elimine la cola sobrante. Cierre el corte con un trocito de papel engomado y póngale encima un peso durante al menos un día.

## **CHAPAS LEVANTADAS**

Tiene que desincrustar o humedecer con alcohol de quemar la vieja cola hasta eliminarla por completo, dejar secar el mueble y pasar papel de lija de grano fino por las dos superficies que hay que encolar. Después, quite bien el polvo, extienda en ambas partes la cola adecuada, adhiera la chapa a la superficie del mueble y cúbrala con un peso uniforme.

## **GRIETAS**

Si resultan poco profundas, tíñalas con los rotuladores específicos para muebles y brillante. Si son muy visibles, introduzca en la grieta una astilla de madera, corte a ras del mueble con una espátula metálica afilada y, si es necesario, complete con cera o pasta de madera de color, deje secar y pula con papel de lija fino.

## **QUEMADURAS**

Si la quemadura es superficial, pásele una lima de cartón. Si es profunda, elimínela con un cúter y rellene la zona hundida con pasta de madera o cera virgen de color. Deje secar muy bien y seguidamente repase con papel de lija muy fino. Quite el polvo y abrillante.

## **Renovación de los muebles**

### **CARCOMA**

En primer lugar, compruebe si la carcoma está aún activa: los agujeros excavados recientemente están limpios y son de color más claro que la madera circundante, mientras que los más viejos ya se han oscurecido. Otro indicio consiste en las marcas de polvo fino en los agujeros o alrededor de los mismos. Si sospecha que todavía hay carcoma, introduzca con una jeringuilla en los orificios el producto específico o gasolina, petróleo o trementina. Dado que los túneles están conectados internamente entre sí, no es necesario tratar todos los agujeros, sino que será suficiente actuar en uno cada 5 cm. Repita la operación a intervalos regulares hasta que deje de observar los característicos restos de serrín. Cierre los



agujeros con cera o pasta de madera. Si la infestación es muy extensa, será necesario eliminar el barniz del mueble y pasarle un barniz o una cera abrillantadora insecticida.



## **ELIMINACIÓN DEL BARNIZ**

Si quiere eliminar el barniz de una pequeña superficie de madera, puede usar una rasqueta, alcohol de quemar o un

producto químico. La elección de la rasqueta resulta indicada si un líquido específico puede estropear las superficies circundantes. Rasque en el sentido de la veta, cambiando de ángulo de vez en cuando para no formar surcos en la madera. El alcohol de quemar es aconsejable para quitar el barniz de pequeñas zonas. Aplíquelo con un paño áspero o un estropajo muy fino. Para grandes superficies, utilice un producto químico específico. En general, son decapantes líquidos o ligeramente gelatinosos, se distribuyen con pincel y a continuación se rascan junto con el barniz ablandado. Use un estropajo fino para eliminar los residuos y limpiar las zonas decoradas. Luego, lave la madera con aguarrás y estropajo frotando en la dirección de la veta. Si el mueble está recubierto de numerosas capas de barniz, emplee un decapante de aire caliente, que levanta la pintura en pocos segundos.

## **Reparaciones diversas**

Si es posible, llévese el objeto que vaya a reparar, de forma que el comerciante pueda aconsejarle el producto más indicado para ese caso en concreto. Antes de cualquier intervención, es oportuno lavar o limpiar bien las partes que vaya a arreglar, sin dejarlas en remojo si son de material poroso.

## **LIBROS**

Para quitar las manchas de humedad de las páginas, páselas un algodón ligeramente humedecido en una solución compuesta de una cucharada de lejía por cada litro de agua fría. Antes de cerrar el libro, deje secar bien al aire y a la sombra. Si las páginas están arrancadas, puede volver a pegarlas con una cinta adhesiva especial que no se desprende ni amarillea con el tiempo.

## **OBJETOS DE VIDRIO O PORCELANA**

Si el borde sólo se ha descantillado ligeramente, pruebe a pasarle con mucha delicadeza papel de lija muy fino y limpie el polvo a menudo con un pincel suave. Para pegar un trocito desprendido, después de lavarlo y secarlo pase por los bordes papel de lija muy fino, limpie el polvo, aplique cola adecuada para el tipo de objeto, deje reposar un instante y, a continuación, adhiera ambas partes presionando con decisión. Deje secar bien. Si el trozo que debe pegar se mueve en la posición deseada, puede sujetarlo metiéndolo en una caja llena de arena o de arcilla expandida. Si los trozos que debe pegar son numerosos, trate de reconstruir el objeto que vaya a arreglar y numere los fragmentos. A continuación, péguelos

de uno en uno sólo cuando el trozo anterior esté ya perfectamente unido. Si tiene que pegar un pedacito que ya fue pegado con anterioridad, quite la vieja cola limpiando los bordes con el disolvente adecuado.

## **SANITARIOS**

Para los blancos existe un producto específico en crema que se aplica con el frasco provisto de pincelito. En cambio, para los de color hay tizas especiales en los distintos tonos.

## Índice

Introducción

Un poco de bricolaje...

Equipo

HERRAMIENTAS IMPRESCINDIBLES

HERRAMIENTAS ÚTILES

Taladro

Para fijar y colgar: clavos, tacos, tornillos

CLAVOS

TACOS

TORNILLOS

Instalación de fontanería

Prevención de los problemas

Limpieza de los desagües

Sellado de los sanitarios

Sustitución del difusor y de la manguera de la ducha

Sustitución de la guarnición del paso rápido del inodoro

Sustitución de la guarnición de un grifo

Instalación eléctrica

Antes de cualquier intervención

Conexión de dos cables eléctricos

Sustitución de un enchufe

Sustitución de tomas de corriente y de interruptores

Conexión de una lámpara

Instalación del gas y de la calefacción

Utilización del gas con seguridad

Sustitución del tubo del gas

Instalación de la calefacción

Revisión general de la caldera y de la instalación

Radiadores

Estufas

DE GAS O DE QUEROSENO

## ELÉCTRICAS Y TERMOCONVECTORES

Mantenimiento de los electrodomésticos

Cómo evitar intervenciones inútiles

Aspirador

Frigorífico

Lavadora

Lavavajillas

Plancha

Pequeños trabajos en paredes, techos y pavimentos

Retoque de los muros

## GRIETAS

## ENLUCIDOS DESCONCHADOS

## MANCHAS DE MOHO

Retirada del papel pintado

Eliminación de la humedad

Reparación de los pavimentos

## BALDOSAS

LINÓLEO

MOQUETA

PARQUÉ

Cerramientos y persianas

Bisagras

Cerramientos

Cristales

Mosquiteras

Persianas

Tiradores

Pequeños problemas

Mantenimiento de los muebles en buen estado

CAJONES

ESTANTES

Arreglos en muebles deteriorados

ABOLLADURAS

ARAÑAZOS



BURBUJAS

CHAPAS LEVANTADAS

GRIETAS

QUEMADURAS

Renovación de los muebles

CARCOMA

ELIMINACIÓN DEL BARNIZ

Reparaciones diversas

LIBROS

OBJETOS DE VIDRIO O PORCELANA

SANITARIOS