

Severiano Ballesteros

**"En mi jardín, elijo bien con quién juego"**

«Para ser Nº 1 son imprescindibles dos cosas: disfrutar con lo que haces y superarte cada día. Por eso elijo STIHL: disfruto cuidando mi jardín y me da siempre los mejores resultados». Severiano Ballesteros sabe que sólo con la marca Nº1 tiene las máquinas más seguras y

duraderas del mercado, la tecnología alemana más avanzada y la gama más completa para el campo y el jardín.

Las marcas STIHL y VIKING sólo se venden en distribuidores oficiales. Encuentra el más cercano en [www.stihl.es](http://www.stihl.es) o llamando al 902 20 90 92.



MÁS DE 600  
DISTRIBUIDORES  
OFICIALES

**STIHL®**

Bricolaje &  
Decoración

# Brico

## MUEBLES PARA GANAR ESPACIO MODELOS CON VARIOS USOS

### PASO A PASO

#### TRABAJOS CON MADERA

Aprende técnicas de profesional

#### REFORMAS FÁCILES

Transformar un altillo en habitación

#### PONER FOCOS HALÓGENOS

Y sistemas de luz para jardines



#### RENOVAR CON PINTURA

Fachadas, mobiliario de exterior, rejas metálicas...

## Moquetas / fieltro



## Papel / cartón



## Tejidos / cuero



## Plástico / PVC / corcho



## Cables / bandas / cuerdas



**Pequeño  
Potente  
Versátil**



**Corta todo lo que quieras.**



**BOSCH**

Innovación para tu vida



**GLOBUS  
Brico**  
[www.globuscom.es](http://www.globuscom.es)

DIRECTORA: Miriam Alcaire [alcaire@globuscom.es](mailto:alcaire@globuscom.es)  
DIRECTOR DE ARTE: Julián Mora [jmora@globuscom.es](mailto:jmora@globuscom.es)  
JEFE DE MAQUETACIÓN: Nacho B. Gómez [nogomez@globuscom.es](mailto:nogomez@globuscom.es)  
REDACCIÓN: Marta Sánchez [msanchez@globuscom.es](mailto:msanchez@globuscom.es)  
SECRETARIA DE REDACCIÓN: Loly Luján [bricolaje@globuscom.es](mailto:bricolaje@globuscom.es)  
COLABORADORES: Walter Kruse, Pedro Cuesta, Juan Carlos Stein, Elisa Venegas, Jesús Umbría, Estefanía Córdoba y Adolfo Marcos.

GLOBUS COMUNICACIÓN, S.A.  
C/ Covarrubias, 1. 28010 Madrid.  
Tel.: 91 447 12 02. Fax: 91 447 10 43.

### PUBLICIDAD

DIRECTOR DE PUBLICIDAD: Daniel Bezares [dbezares@globuscom.es](mailto:dbezares@globuscom.es)  
Jefe de Publicidad: Patricia del Nogal [pnoval@globuscom.es](mailto:pnoval@globuscom.es)  
Tel.: 91 447 12 02

COORDINACIÓN: Almudena Raboso [araboso@globuscom.es](mailto:araboso@globuscom.es),  
Estrella Muñoz [emunoz@globuscom.es](mailto:emunoz@globuscom.es)

CATALUÑA: DIRECTOR DELEGACIÓN: César Silva [civila@globuscom.es](mailto:civila@globuscom.es)  
Tel.: 93 218 85 54. Fax: 93 415 12 84.

Jefe de Publicidad: Soraya Rodríguez [srodriguez@globuscom.es](mailto:srodriguez@globuscom.es)  
Coordinadora: María Miguel [mmiguel@globuscom.es](mailto:mmiguel@globuscom.es)

GALICIA: Jefe de Publicidad: Ana Alonso [grup59@hotmail.com](mailto:grup59@hotmail.com) Mov.: 649 744 617.

PAÍS VASCO/NAVARRA: Jefe de Publicidad: Mikel Díaz de Argandoña [globusmikel@telefonica.net](mailto:globusmikel@telefonica.net). Mov.: 670 802 890.

### SUSCRIPCIONES

Alicia Rodríguez [suscripcion@globuscom.es](mailto:suscripcion@globuscom.es)  
C/ Covarrubias, 1. 28010 Madrid.  
Tel.: 91 447 12 02. Fax: 91 445 60 03

### DIFUSIÓN

DIRECTOR DE PROMOCIÓN Y VENTAS:  
Antonio Esturillo [aesturillo@globuscom.es](mailto:aesturillo@globuscom.es)

### PRODUCCIÓN

DIRECTORA TÉCNICA: Eva Pérez [eperez@globuscom.es](mailto:eperez@globuscom.es)  
PRODUCCIÓN: David Ortega [dortega@globuscom.es](mailto:dortega@globuscom.es)  
Luz Alegre [lalegre@globuscom.es](mailto:lalegre@globuscom.es)  
INTERNET: Cani Montes [omontes@globuscom.es](mailto:omontes@globuscom.es)  
Miriam Llano (contenidos) [mllano@globuscom.es](mailto:mllano@globuscom.es)  
SISTEMAS: Óscar Montes [omontes@globuscom.es](mailto:omontes@globuscom.es)  
ARCHIVO DIGITAL: Carmen San Millán [csmillan@globuscom.es](mailto:csmillan@globuscom.es)  
FOTOMECÁNICA: Da Vinci. IMPRESIÓN: Rotedic

DIRECTORA DE RECURSOS HUMANOS: María Ugena [mugena@globuscom.es](mailto:mugena@globuscom.es)  
ASISTENTE: Alicia Santamera [asantamera@globuscom.es](mailto:asantamera@globuscom.es)

### ADMINISTRACIÓN

DIRECTOR FINANCIERO: José Manuel Hernández [txelde@globuscom.es](mailto:txelde@globuscom.es)  
Jefa de Tesorería: Ana Sánchez [asanchez@globuscom.es](mailto:asanchez@globuscom.es)  
tesoreria@globuscom.es  
ADMINISTRACIÓN VENTAS DIRECTAS: Antonio Diariyu

### EDITORIAL

DIRECTORA GENERAL DE PUBLICACIONES:  
Marisa Pérez Bodegas [mpbodegas@globuscom.es](mailto:mpbodegas@globuscom.es)  
ASISTENTE DIRECCIÓN PUBLICACIONES:  
Montse Busqué [mbusque@globuscom.es](mailto:mbusque@globuscom.es)

EDITA GLOBUS COMUNICACIÓN, S.A.  
C/ Covarrubias, 1. 28010 Madrid.  
Tel.: 914 471 202. Fax: 914 471 043.  
Presidente: Alfredo Marrón [amarron@globuscom.es](mailto:amarron@globuscom.es)

DISTRIBUCIÓN ESPAÑA: SGEL  
Sobretasa aérea para Canarias: 0,15 euros  
Representante en ARGENTINA y DISTRIBUCIÓN  
en CAP. FEDERAL: Bribet y Hijos, S.A. A. Magaldi 1448 Cap. Fed.  
INTERIOR: Dist. Bertrán, S.A.C.  
Av. V. Sarfield 1950 Cap. Fed. México: Pernas y Cia.  
Poniente 134 n° 650, Col. Ind. Vallejo, 02300, México D.F.

E. Imp. 11/08 Printed in Spain  
Depósito legal: NA-1662-1993. ISSN: 1576-2807  
Difusión controlada por:

© Globus Comunicación

Todos los derechos de esta publicación están reservados.  
Queda prohibida la reproducción de cualquier parte de la misma,  
en cualquier soporte, aun citando la procedencia.

ARI Asociación de  
Revistas de Información

## EDITORIAL



### Un despacho en el armario

Cada vez hay más gente que trabaja en casa. Y esto significa disponer del espacio adecuado para ello, aunque se tengan los metros contados. Montar un despacho robando un rincón a otra habitación suele ser lo habitual; por eso en BRICO aportamos soluciones, y adaptamos esa zona de trabajo al lugar en el que se instale, sin que "chirrie" con el resto de la decoración y dotándola de la intimidad necesaria. Hemos construido dos muebles. El primero apenas ocupa, porque el conjunto se ha encajado en un armario integrado en el salón (foto bajo estas líneas). El segundo es una librería que separa la zona de descanso y trabajo en un dormitorio, y se completa con mesa, cajoneras... Sólo dos ejemplos de todas las ideas prácticas con que BRICO viene cargada este mes. ¡Que la disfrutes!

## SUMARIO

### CONSTRUCCIÓN DE MUEBLES

**4** 2 espacios de trabajo



Despachos integrados en el salón o el dormitorio. Completos y prácticos.



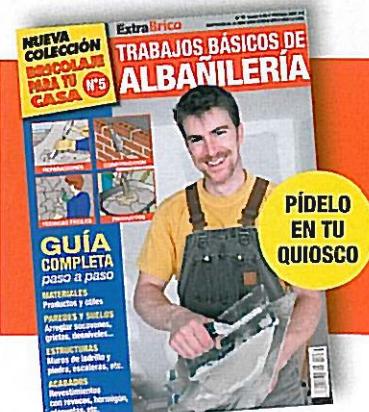
**Pintura**  
para fachadas,  
muebles de  
madera, metal...  
Pág. 30-36

**Participa en nuestro concurso!** Y gana un magnífico premio con tus trabajos de bricolaje.

Pág. 61

### NUESTRO EXTRA TRABAJOS BÁSICOS DE ALBAÑILERÍA

No te pierdas nuestro Extra, dedicado a los trabajos básicos de albañilería. Materiales, herramientas y técnicas de profesional a tu alcance.



# 2 espacios de trabajo

## PARA PONER EN CUALQUIER RINCÓN

Disponer de un lugar cómodo para trabajar o estudiar en casa no está al alcance de cualquiera. Las dos ideas que te proponemos pueden adaptarse a distintos casos, y resultan de lo más prácticas y discretas.

Texto: Walter Kruse y Marta Sánchez. Fotos: Stock Photos. Dibujos: Walter Kruse.

**L**os rincones de trabajo y estudio son hoy día muy necesarios en nuestras casas, aunque en realidad pocas viviendas cuentan con espacio suficiente como para habilitar una habitación exclusivamente para ese fin.

- En BRICO te proponemos la construcción de dos prácticos muebles. **Metido en un armario o formando parte de una estantería**, el rincón de trabajo o estudio queda perfectamente integrado en el ambiente sin ocasionar molestias.

### 1 MUEBLE CON LIBRERÍA LATERAL

#### Perfecto para separar zonas

- Pide que te corten las piezas de DM a la medida en el centro de bricolaje, así como la encimera fija y la tabla extraíble en aglomerado melaminado. Solicita también que te canteen estas dos últimas piezas. Compra a la vez el juego de guías deslizantes de 35 cm de largo para la encimera extraíble. **Las cajas de almacenaje las puedes hacer tú mismo con tablero de contrachapado de ocumé o abedul**, o bien comprarlas ya hechas y adaptar las medidas de la estructura para que se ajusten (en el caso de que tengan unas dimensiones distintas a las que nosotros te proponemos).

- Mide, marca y fresa las ranuras para las galletas de unión en las tablas que forman el armazón del despacho. Antes de ensamblar todo, y si vas a adoptar la idea de iluminación que te proponemos en la fotografía, **señala con la ayuda de un metro y un compás los dos círculos de la tabla superior**. Después, haz un agujero en el perímetro de cada círculo con una broca de 10 mm, para poder meter en él la hoja de una sierra de calar y recortar así las circunferencias.

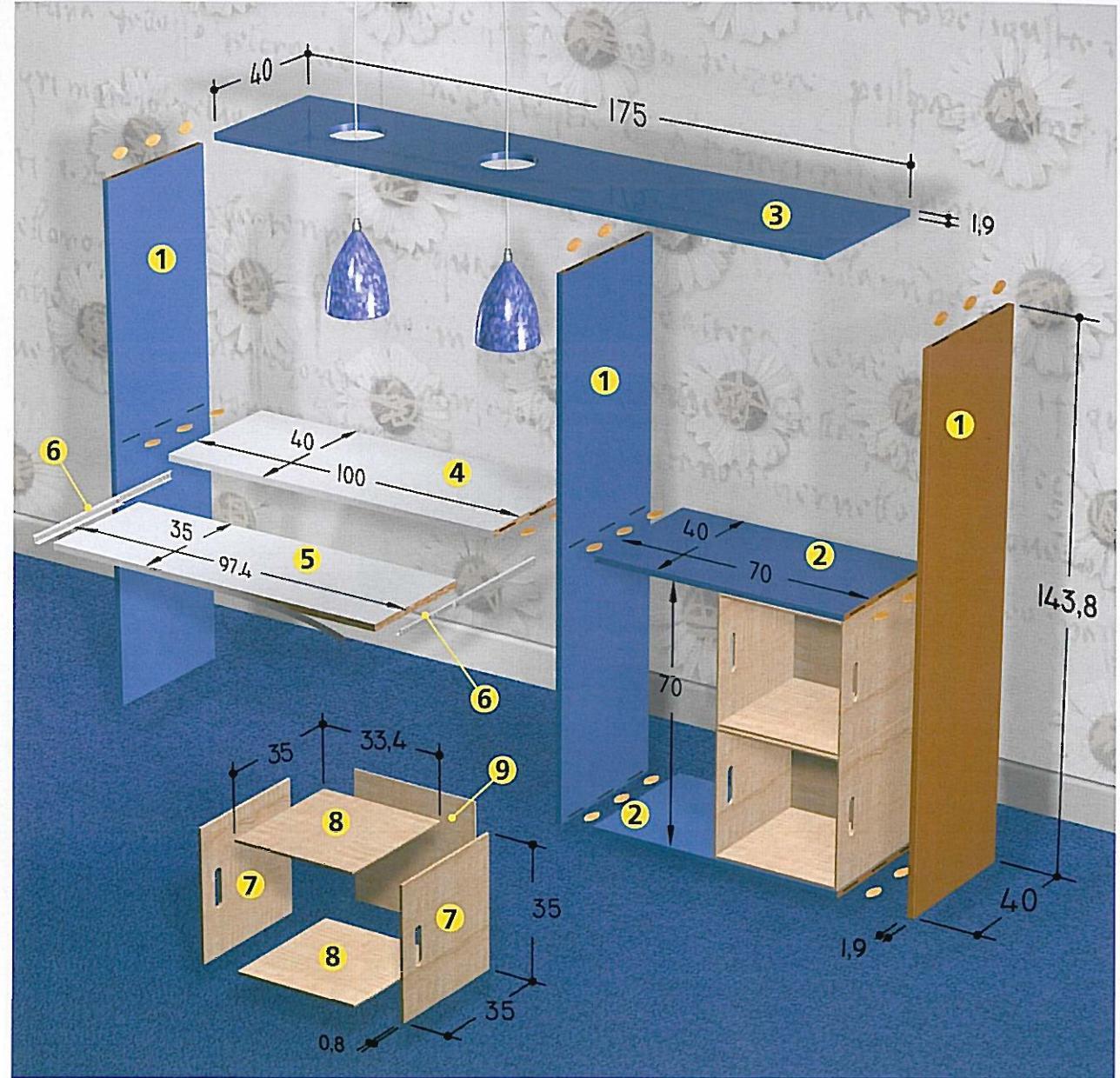
- Ensama las cuatro piezas de la

POR  
285€

#### REALIZAR LAS CAJAS DE ALMACENAJE

Mientras la estructura lateral se seca, puedes aprovechar para ir montando las cajas. **Éstas se ensamblan sólo con puntas de cabeza perdida y cola blanca**, escuadrando todo al final con la adición del fondo. Trabajando con cuidado se pueden realizar varias unidades en muy poco tiempo; una vez secas, son muy resistentes. Antes de ensamblar las piezas, tendrás que realizar las aberturas que sirven de asas. Para ello, traza su contorno con un lápiz y haz en él un agujero con el taladro y la broca de 10 mm. Mete la hoja de la sierra de calar por el agujero y recorta la abertura; después, lija los cortes a fondo para suavizarlos.





## EL MONTAJE FINAL

Cuando la estructura lateral esté seca, añade las tres piezas restantes (la tapa, el lateral derecho y la encimera fija). Para controlar bien esta fase, hazlo con la estructura y las demás piezas tumbadas sobre el suelo. Deja secar el conjunto bajo presión, comprobando que está a escuadra. Si te interesa, aprovecha que la base está al alcance de la mano para clavar seis patitas de plástico o metal. Cuando esté seco, lija todo el mueble con lija de grano fino. Ponlo en pie y **aplica dos manos de laca acrílica satinada con un rodillo de esmaltar**, lijando suavemente entre mano y mano con lija de grano fino. Termina montando la encimera deslizante debajo de la tabla fija con las gufas. Deja un espacio mínimo de 4 cm entre ambas piezas para que queda un teclado plano, y algo más para un teclado más grueso.

## Necesitarás

#### *Para la estructura*

- Tablero de DM de 19 mm de grosor:
  - 3 laterales de 143,8 x 40 cm (1).
  - 2 estantes de la estructura lateral de 70 x 40 cm (2).
  - 1 tapa de 175 x 40 cm (3).

Tablero de aglomerado  
melaminado de 19 mm de grosor

- 1 encimera de 100 x 40 cm (4).
  - 1 mesa extraíble de 97,4 x 35 cm (5).
  - 1 juego de dos guías extraíbles de 35 cm (6).

**Cajas (materiales por unidad):**

• 2 piezas de  $35 \times 35 \times 0,8$  cm (7).

- 2 piezas de  $35 \times 33,4 \times 0,8$  cm (8).
  - 1 pieza de  $35 \times 35 \times 0,4$  cm (9).

Galletas de unión (tacos planos), cola blanca o adhesivo de montaje, puntas de cabeza perdida, seis patitas de plástico o metal para clavar (opcional), lija de grano medio y fino, tapaporos, disolvente nitro, selladora acrílica y laca acrílica satinada.

HERRAMIENTA

- Taladro y broca de 10 mm, sierra de calar con hoja de dientes finos, fresadora de ranuras, sargentos, martillo, brocha plana y rodillo de espuma.



**LLEGAN MÁS RÁPIDO A LA META:  
Los nuevos tractores cortacésped de VIKING**



**T5** ||| **T6** Cortar el césped con los nuevos tractores VIKING es un verdadero placer: de 95 a 125 cm de ancho de corte, hasta 350 l de capacidad del recogedor de hierba, excelente comodidad y tan fáciles de manejar que los disfrutarás desde el primer día. Y, por supuesto, con toda la potencia y tecnología de una marca líder en Europa, para conseguir un resultado perfecto en tiempo récord.

**Te invitamos a probarlos en tu Distribuidor Oficial STIHL y VIKING más cercano, donde disfrutarás del asesoramiento más personalizado y de un servicio ágil y profesional. Encuéntralo en [www.stihl.es](http://www.stihl.es) o en el teléfono 902 20 90 92.**



**Más de 600  
distribuidores  
oficiales en  
toda España.**



## 2 MESA DE ESTUDIO DENTRO DE UN ARMARIO

Con puertas plegables y estanterías

● Compra las piezas cortadas a la medida (según el dibujo) y canteadas con cinta de PVC en un centro de bricolaje o un almacén de maderas. Adquiere también los herrajes necesarios: las bisagras de librillo, las de cazoleta, el sistema de gulas para las puertas plegables, los tiradores y la bandeja extraíble para el teclado.

● Con una fresadora o una sierra circular de mesa, practica un rebaje de 20 mm de ancho y 10 mm de profundidad en la parte interior de los cantos traseros de las dos tablas laterales y la tapa. **Este rebaje servirá para encajar la tabla trasera** después de haber ensamblado los laterales con la tapa y la encimera interior.

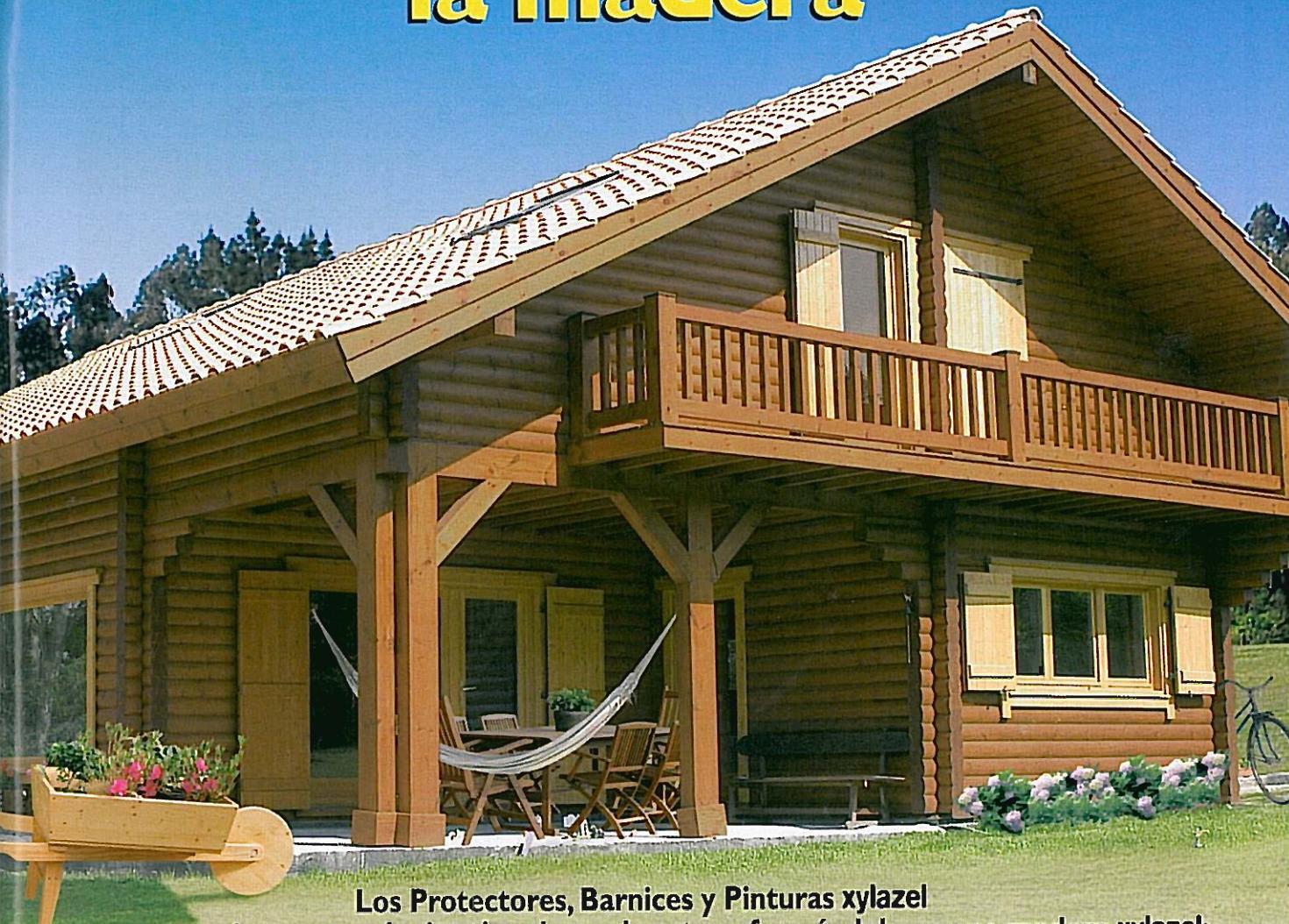
POR  
265€

● Mide y marca los alojamientos de las galletas de unión en los dos laterales, la tapa y la encimera; a continuación, fresa las ranuras. Despues, **señala también los centros para taladrar los agujeros donde insertarás los soportes para los estantes de cristal**. Si quieras, y para lograr más precisión, puedes hacerlo confeccionando una plantilla de cartón duro con la que marcar los centros con un punzón. Taládralo despues con una broca para madera.

● Con cola blanca, galletas y sargentos, ensambla las cinco piezas del armazón (laterales, tapa y encimera) y déjalas secar (comprobando que están a escuadra).

# xylazel®

## Protege, trata y decora la madera

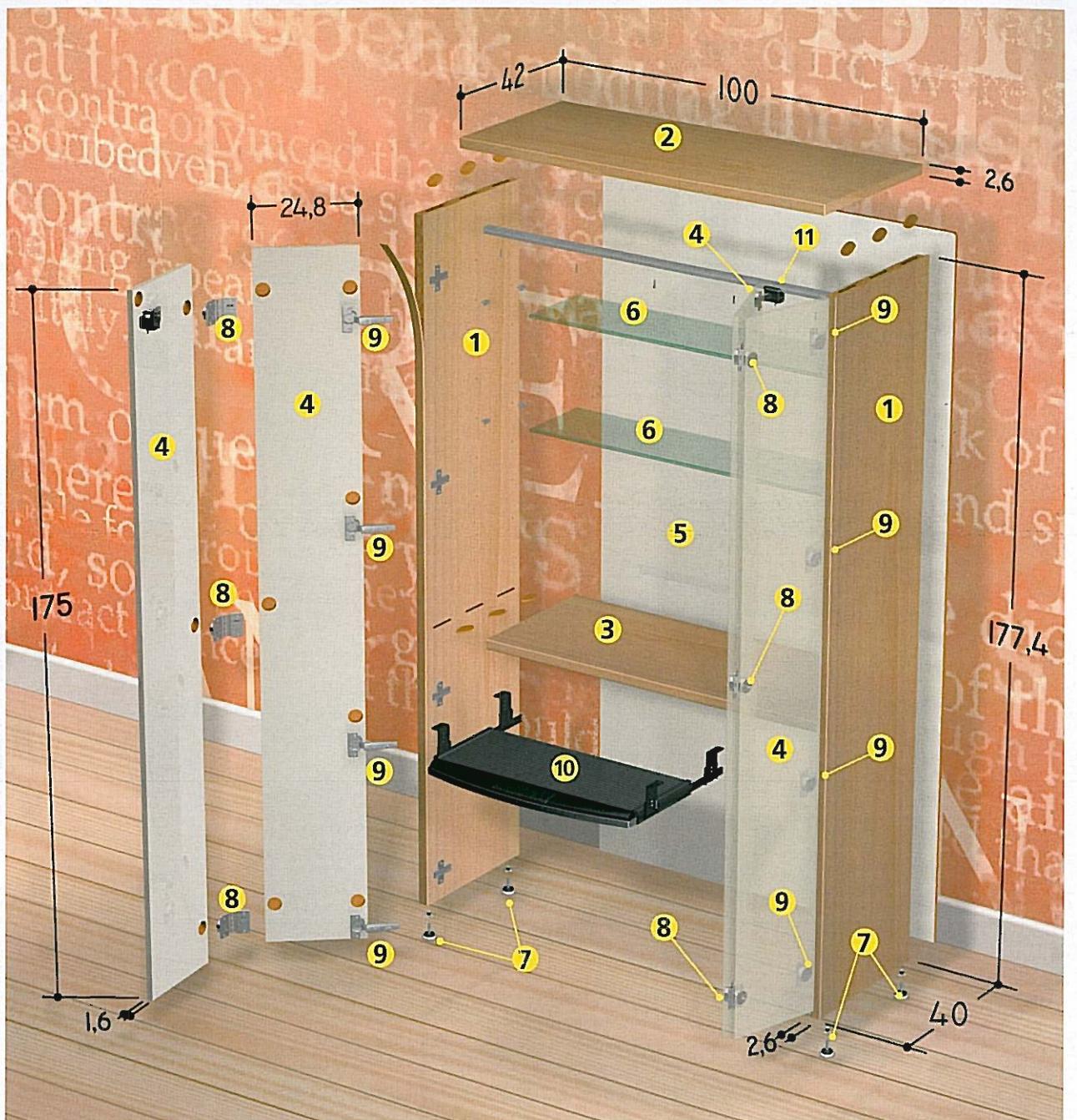


**Los Protectores, Barnices y Pinturas xylazel:**  
**protegen y decoran cualquier tipo de madera transformándola en una madera xylazel:**



- ✓ **Más bella**
- ✓ **Más resistente**
- ✓ **Más natural**
- ✓ **Más duradera**

**Sin necesidad de lijarla para su cuidado.**  
**xylazel convierte tu madera en la mejor de las maderas.**



### Necesitarás

- Tablero de aglomerado melaminado:
- 2 laterales de 177,4 x 40 x 2,6 cm (1).
- 1 tapa de 100 x 42 x 2,6 cm (2).
- 1 encimera de 94,8 x 38 x 2,6 cm (3).
- 4 puertas de 175 x 24,8 x 1,6 o 1,9 cm (4).
- 1 trasera de 179,4 x 98,8 x 1,0 cm (5).
- 2 estantes de cristal de 94,6 x 20 x 0,8 cm, con los cantos pulidos (6).
- 4 patas niveladoras (7).
- 6 bisagras de cazoleta de librillo (Bisagras para puertas plegables)

con eje de rotación desplazado para montaje por clip, de Hettich Iberia) (8).

- 8 bisagras de cazoleta de solapa máxima y 95° de apertura (9).
- 1 porta-teclado extraíble de 60 cm de ancho (Sistema Top 2.000, de Hettich Iberia) (10).
- 1 juego de herrajes para dos puertas plegables de dos hojas (Herraje de puerta plegable Wing Line 26, de Hettich Iberia) (11).

- Dos tiradores para las puertas.
- Cola de carpintero o adhesivo de montaje, galletas (tacos planos), soportes para los estantes de cristal y tornillos para aglomerado.
- HERRAMIENTAS**
- Fresadora o sierra circular de mesa, fresadora de ranuras, escuadra, sargentos, taladro con soporte, broca para madera (del diámetro de los soportes para los estantes) y broca Forstner de 35 mm.

### COLOCAR LAS PUERTAS CON EL SISTEMA DE GUÍAS

- Presenta las cuatro puertas seguidas sobre el suelo. Mide y marca los centros donde se van a taladrar los agujeros de 35 mm de diámetro para las cazoletas de las bisagras y las piezas-guía del carril. Hazlos con una broca Forstner o una fresa de 35 mm colocadas en el taladro. **Para mayor precisión, fija el taladro en un soporte vertical;** así controlarás la profundidad del corte y te asegurarás de que el agujero está perfectamente perpendicular a la tabla.
- Une entre sí las dos hojas de cada puerta plegable con las bisagras de librillo; hazlo insertando las cazoletas en los agujeros y atornillándolas a la cara interior de la puerta. Despues, monta de la misma manera las ocho bisagras (cuatro por cada hoja) que sujetan las puertas al los laterales del armazón.
- Mide y marca en los laterales de la estructura el emplazamiento de las pletinas a las que se atornillan las bisagras de cazoleta. Atornilla estas pletinas con cuatro tor-

nillos pequeños por unidad. Presenta las bisagras sobre las pletinas y fíjala a ellas con un tornillo. Ajusta las puertas y coloca los dos tiradores (**las bisagras de cazoleta permiten una nivelación muy precisa de las puertas;** por lo tanto, no te preocupes aún de las guías para las puertas plegables y ajusta las hojas hasta que cierran bien. Deja una llaga o espacio entre las hojas que tenga el mismo ancho para todas ellas).

- Siguiendo las instrucciones y medidas del fabricante, **monta el ángulo del carril-guía en la cara inferior de la tapa** con tornillos pequeños de cabeza plana. Coloca también las dos piezas-guía en las cazoletas practicadas en las esquinas superiores de las dos puertas centrales. Engancha las guías en los carriles y comprueba que las puertas se deslizan correctamente. Para terminar, coloca los dos estantes de cristal sobre sus soportes y atornilla el porta-teclado extraíble a la cara inferior de la encimera.

### DEBES SABER

#### PERFIL-GUÍA PARA EL MUEBLE

- Para que las puertas plegables del armario no se desuelguen, hemos colocado en la parte superior de la estructura un par de herrajes para puertas plegables de la marca Hettich Iberia. **El sistema se llama Wing Line 26** y no necesitas guías inferiores para un correcto funcionamiento.
- Para colocarlo hay que fijar el perfil-guía en forma de L a la cara inferior de la tabla superior del armario. Los dos rodillos-guía a ambos lados del perfil garantizan un funcionamiento seguro. Este sistema está pensado únicamente para puertas de madera o tableros de DM o aglomerados; su capacidad de carga depende de las bisagras empleadas, y sirve para un alto de hoja de hasta 180 cm y un ancho hasta 25 cm.



aún no hemos logrado que se haga solo.

#### LÍNEA CONSTRUCCIÓN

- CEMENTO GRIS
- CEMENTO BLANCO
- CEMENTO RÁPIDO
- MORTERO GRIS
- MORTERO RÁPIDO
- MORTERO REFRACTARIO
- PASTA NIVELADORA
- CEMENTO COLA FLEXIBLE GRIS
- CEMENTO COLA FLEXIBLE BLAN
- JUNTA IMPERMEABLE

#### LÍNEA ENLUCIDO

- YESO
- ESCAVOLA
- PEGAMENTO ESCAYOLA
- TAPAGRIETAS CAPA FINA
- TAPAGRIETAS CAPA GRUESA
- TAPAGRIETAS RENOVACIÓN
- TAPAGRIETAS SUPER REPARADOR
- TAPAGRIETAS FIBRA ELÁSTICO



Hazlo fácil, hazlo Bricocem

**BRICOCEM**  
TU BRICOLAJE EN CASA

# Operación rescate: de silla a mecedora

## ARREGLAR Y MODIFICAR LA ESTRUCTURA

Al respaldo de esta silla le faltaba un barrote y una de las patas estaba floja. Hemos repuesto los barrotes, consolidado la estructura y transformado la silla en una mecedora.

Texto: BRICO. Fotos: Lasse Hansen. Dibujos: Dino Fabrin.

**P**rimero hay que consolidar nuevamente la silla. Se aflojan con cuidado las uniones que estén sueltas con un mazo de goma. Para ello se aplica cola de carpintero en las espigas y los alojamientos de las mismas y se aseguran sujetándolas mientras se secan, eliminando el adhesivo que rebose con un trapo. A continuación viene la segunda parte del proceso: convertir la silla en mecedora.

Para ello se emplea el mismo procedimiento que en el caso de la construcción de los balancines de juguete, por ejemplo de caballos, o de las cunas antiguas. La distancia desde la pata delantera de la silla a la trasera es de 45 cm. La distancia de la punta de los balancines a las patas delanteras es sólo de 10 cm, y los balancines sobresalen 30 cm desde las patas traseras. Estas medidas te servirán de referencia a la hora de adaptarlos a nuestra silla para que la mecedora no se vuelque hacia atrás cuando se use y esté perfectamente equilibrada.

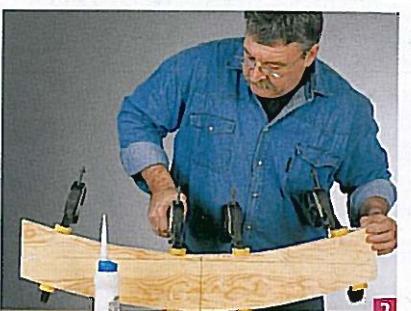
## CONSTRUIR Y COLOCAR LOS ARCOS DE LAS PATAS



1 Traza la curva de los soportes de balancín empleando como plantilla un listón fino y flexible. Clava tres clavitos en unos puntos ya marcados y presiona este listón contra estas puntas. Marca después el trazado de la curva y luego corta por la línea dibujada con una sierra de punta.

2 Une los dos cantos rectos con cola de carpintero. Utiliza bastante adhesivo y presiona los lados uno contra el otro, fijándolos con sargentos hasta que se sequen bien.

3 Los soportes tienen un grosor de 5 cm. Es una buena idea hacer una plantilla para señalar los puntos de manera que siempre tengan el mismo grosor. Coloca la plantilla perpendicular a la parte inferior de los balancines. Empieza a serrar con caladora y luego redondea los cantos inferior y exterior de los soportes curvos. Finalmente, suaviza todos los cantos restantes con papel de lija. 4 Las patas de la silla se meten 3 cm



dentro de los balancines. Rebaja el grosor de la pata en una longitud de 3 cm hasta obtener una espiga de 25 mm de grosor. Utiliza un cilindro adaptado al taladro como el de la fotografía. Si no dispones de uno, marca hasta dónde llegará la espiga (3 cm), sierra ligeramente por la marca del lápiz y rebaja el grosor con un formón bien afilado y un martillo. Una multiherramienta con una pequeña lija también resulta práctica para este trabajo.

5 Mide en los soportes del balancín una distancia de 10 cm hasta el centro de la pata delantera. Coloca la silla encima de estos balancines y pasa la punta del lápiz alrededor de la pata. Taladra sobre la marca un agujero de 3 cm de profundidad con una broca de pala de 25 mm. Fija las patas a los balancines con cola; puedes insertar un tornillo de 4 x 80 mm, introduciéndolo por debajo de los balancines. Mete bien la cabeza del tornillo. Lija, imprimá y pinta la silla.



4 Una multiherramienta con una pequeña lija también resulta práctica para este trabajo.

5 Mide en los soportes del balancín una distancia de 10 cm hasta el centro de la pata delantera. Coloca la silla encima de estos balancines y pasa la punta del lápiz alrededor de la pata. Taladra sobre la marca un agujero de 3 cm de profundidad con una broca de pala de 25 mm. Fija las patas a los balancines con cola; puedes insertar un tornillo de 4 x 80 mm, introduciéndolo por debajo de los balancines. Mete bien la cabeza del tornillo. Lija, imprimá y pinta la silla.



POR  
25€



### ANTES

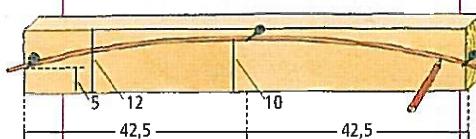
La silla previamente a su restauración. Le faltaba algún barrote del respaldo y cojeaba de una pata.



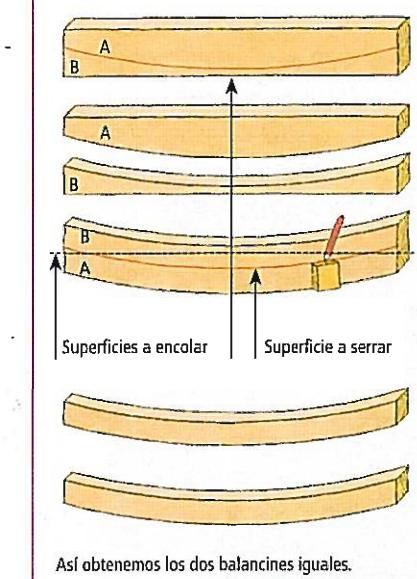
### Dos balancines de un trozo de madera

Estos balancines están serrados de un trozo de madera de pino de 33 x 120 mm y 85 cm de largo. La curva se realiza con ayuda de un listón flexible, que se curva ligeramente por los puntos premarcados. Así no se pierde mucha madera al serrar el listón y es garantía de que los dos soportes son iguales.

Para pegar las dos piezas A y B, emplea una cola muy resistente que no se deteriore con la humedad. Si quieres que quede más fuerte, puedes taladrar las piezas, una vez encolladas, en tres puntos e insertar unas espigas de 6 mm con cola.



Corta las partes A y B y luego pega la pieza B sobre la A, como se muestra en los dibujos:



Así obtenemos los dos balancines iguales.

## CÓMO ARREGLAR EL RESPALDO ROTO

● En nuestro ejemplo, se ha roto un barrote del respaldo de la silla. Es casi imposible volver a meter el barrote en el agujero superior e inferior sin tener que desmontar la silla. Un procedimiento simple que utilizan los carpinteros cuando necesitan reemplazar balaustres sin desmontar el mueble, es el que te mostramos.



1 Mide la longitud del barrote así como la profundidad de los agujeros donde va metido. En este caso, los barrotes tienen forma de puro. Toma como referencia el punto más grueso del barrote (en nuestra mecedora tiene 19 mm de diámetro) y líjalo bien, con herramienta eléctrica o a mano, para adaptarlo a dicha forma.

2 Con una sierra de dientes finos practica un corte diagonal en el barrote



terminado. La superficie de contacto para encollar tendrá unos 6-8 cm, por lo que el corte debe ser bien diagonal.

3 Introduce el barrote en el agujero superior e inferior del respaldo, une a continuación los dos trozos del barrote con cola de carpintero y mantén la unión con sargentos, hasta que se haya secado. Finalmente tendrás que emplastecer y lijar la zona para disimular y pintar el corte.

Llega a España la revista de avances  
más leída en el mundo  
**6.300.000 lectores**

P.63 COCHES QUE ROMPEN MOLDES BMW, Audi, Jaguar: diseños de futuro

NUEVA

# POPULAR SCIENCE

LA REVISTA DE AVANCES MAS LEIDA DEL MUNDO

REVISTA MENSUAL - NÚMERO 1

EXCLUSIVA LOS ÚLTIMOS PROTOTIPOS

LLEGA EL AUTÉNTICO IRON MAN

Los exoesqueletos más avanzados convierten a un hombre normal en casi invencible P.32

TU CEREBRO P.50

- Sus cinco peores enemigos
- Tecnología para leer la mente

ESTÁS FICHADO

¿Es posible ser anónimo en la era de internet? P.46

GLOBUS

1€

P.40 ENTREVISTA EXCLUSIVA ARTHUR C. CLARKE "Iremos al espacio en un ascensor parecido al de casa gracias al carbono 60"

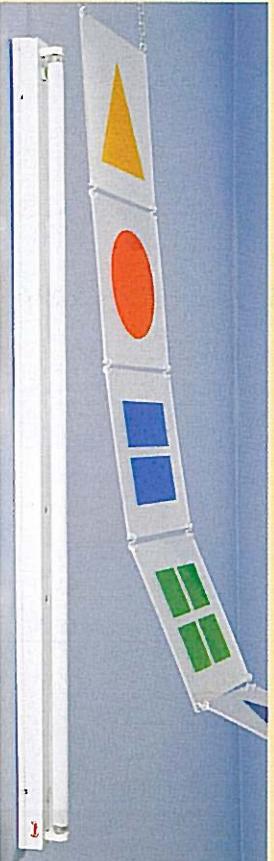
8 413042 502180

Pídela ya en tu quiosco  
**GLOBUS**

MUEBLES  
PARA HACER  
Nº 251

## Cuadros con luz

Dos modelos de cuadros-lámpara para decorar y dar luz ambiental a un rincón de la casa. Nuestras propuestas son fáciles de realizar y quedan así de vistosas.



### LÁMPARA VERTICAL POR 15€

Nuestra primera propuesta está hecha con cristal. Se trata de cinco cuadrados con un tamaño de 30 x 30 cm, para cubrir por completo un fluorescente de pared. Pero la medida del conjunto dependerá del tamaño del fluorescente en cuestión, al que se adaptará nuestra "lámpara decorativa". Las piezas de cristal las venden en cristalerías, y puedes pedir que te las corten al tamaño deseado o cortarlas tú mismo. También

puedes utilizar metacrilato; lo encontrarás en almacenes de plásticos.

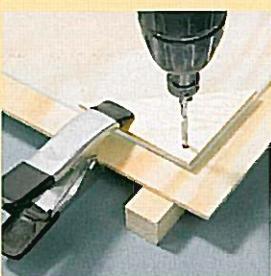
- Para trabajar el cristal y el metacrilato puedes emplear taladro eléctrico, sierra de calar o sierra circular de mesa. Un consejo es que, cuando vayas aerrar, elijas una velocidad media-baja; de lo contrario, el vidrio podría rajarse. En el caso del metacrilato, si la velocidad es muy lenta hay riesgo de que se deforme ligeramente por efecto del calor.

#### Necesitarás

- Cinco cuadrados de cristal de 30 x 30 cm.
- Un fluorescente de 1 m. Tienes modelos con interruptor de encendido y apagado incluido en la lámpara, lo que es una ventaja cuando sólo vas a encenderla de vez en cuando.
- Ganchos para unir las piezas vidrio. Una lámina de papel autoadhesivo mate o satinado.
- Pinturas especiales para cristal.



1 Cuando hayas cortado en cuadrados la plancha de cristal y hayas lijado los cantos para suavizarlos (también puedes pedir que te los pulan en la cristalería), pega en la parte trasera un papel adhesivo mate o satinado para obtener el efecto translúcido que buscamos para la lámpara.



2 Perfora el cristal en los ángulos para meter los ganchos que unirán las piezas. Para que no se raje o se astille, coloca debajo un contrachapado de madera apoyado sobre unos listones. Por encima pon un triángulo de madera, que lo protegerá y servirá como plantilla para perforar.



3 Para trasladar los motivos geométricos a cada pieza, pega cinta de enmascarar en el perímetro de los cuadrados y en las zonas que no quieras cubrir con pintura. Una vez aplicada con brocha y seca, levanta la cinta adhesiva para dejar lo más limpio posible el motivo central.

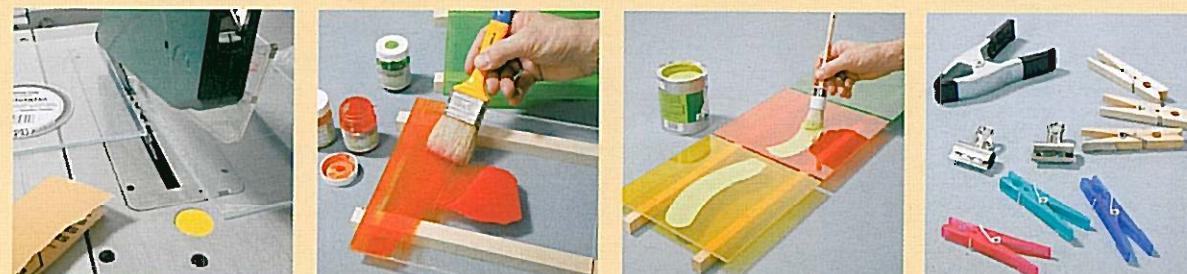


## CONJUNTO PARA TECHO

En este trabajo puedes utilizar también cristal o metacrilato. Te recomendamos el metacrilato, ya que es más ligero, dado que las lámparas se sujetan al cableado del sistema de iluminación simplemente con unas pinzas para la ropa. Además, si eliges cristal, **deberás cubrir con pintura el fondo para evitar que se transluzca**, mientras que el metacrilato lo venden en distintos colores, por lo que te ahorraras este trabajo. Por último, cada uno de los elementos se ha decorado con un brochazo en otro color que forma un motivo consecutivo en los tres cuadros colgados.

Esta idea admite múltiples variantes.

- Para iluminar nuestro conjunto artístico se ha aprovechado un sistema de halógenos muy sencillo, que está formado por un par de cables, varias lámparas y un transformador. Se instala tendido entre dos paredes y cerca del techo para proporcionar una luz general de calidad. Las piezas decoradas se fijan con pinzas a uno de los cables, y listo.
- Si quieres, encarga en la cristalería las piezas de cristal cortadas a la medida. En el caso de que uses metacrilato, puedes cortarlo tú mismo con la sierra circular.



**1 Si trabajas con metacrilato**, córtalo con la sierra circular de mesa. El disco apenas debe sobresalir por encima de la placa. Será necesario lijár los cantos para suavizar el corte; usa papel abrasivo de grano 240 y un taco de madera.

**2 Cubre con pintura especial para vidrio** cada una de las piezas, de esta forma evitás que se transluzca. Para aplicar la pintura apoya el cristal sobre dos listones de madera. Cuando se seque, dale la vuelta y repite el proceso.

**3 En nuestro diseño hemos pintado un brochazo amarillo** que continúa de una "lámpara" a otra. Es una idea que puedes variar a tu gusto; si no te sientes capaz de pintar a mano alzada, también puedes emplear plantillas.

**4 Hay muchas posibilidades en cuanto a sistemas de sujeción** para nuestros cuadros: pinzas para la ropa, pinzas metálicas, o también de las que se utilizan para mantener sujetas las uniones encoladas en trabajos de carpintería.

Texto: BRICO. Fotos: C. Bordes.



## Aún hay quien necesita taparse los oídos...

Aunque si tiene un cortacésped Honda, seguro que usted no es uno de ellos y nunca ha necesitado protegerse los oídos para evitar que el ruido le moleste mientras arregla su jardín. Los cortacéspedes de la nueva gama IZY, ideados para facilitar la vida a su usuario, son un 30% más silenciosos que el resto de modelos del mercado. Con gran sencillez de manejo y una mejorada calidad del corte y la recogida, permiten segar el césped de la manera más fácil y cómoda. Además, incorporan una estética más atractiva y, gracias a un estarter automático, podrá arrancar el motor y empezar a trabajar sin necesidad de accionar ninguna palanca.



# Convertir un altillo en habitación

## 1ª PARTE: LEVANTAR UN TABIQUE

¿Cómo sacar provecho a un altillo inutilizado?: levantando un tabique de madera para convertirlo en despacho, dormitorio, etc. Esta es la primera parte de la reforma. El próximo mes mostraremos cómo hacer la puerta de acceso y la instalación eléctrica.

Realización: Elisa Venegas. Fotografías: Adolfo Marcos.



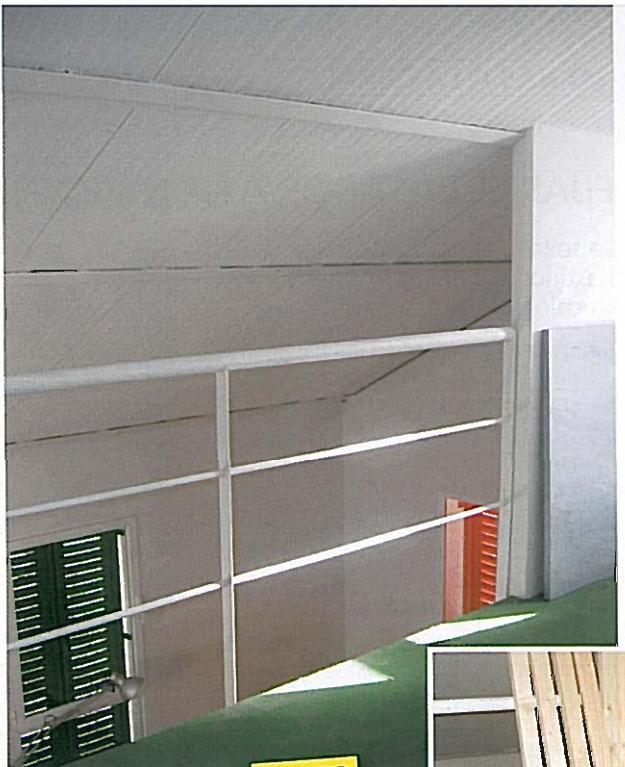
**N**ada de engorrosas obras de albañilería! Para crear un sólido cerramiento hay mejores recursos.

- Un tabique construido con paneles de aglomerado de densidad media (DM) tendrá la misma solidez que los hechos de obra. Y su realización será mucho más limpia, rápida y económica.
- Han bastado unos listones de madera y tableros de DM para convertir un altillo poco utilizado (en la fotografía inferior) en una nueva habitación. Con este cerramiento, un espacio tan desaprovechado goza ahora de la privacidad necesaria.
- Levantar un tabique con madera es un trabajo con muchas posibilidades, ya que será también una estupenda solución para separar ambientes,

### Necesitarás

#### MATERIALES

- Listones de madera de pino de 7 x 3 centímetros de sección.
- Tableros de DM de 1 cm de grosor.
- Cola para madera.
- Masilla de fijación o pegamento de montaje resistente.
- Pasta tipo Aguoplast.
- Cinta tapajuntas de fibra de vidrio.
- Pintura plástica blanca.



### LISTONES PARA EL CERRAMIENTO

El altillo (arriba), tenía una barandilla como única separación. El tabique levantado con listones (derecha) aportó intimidad.

## FABRICAR EL BASTIDOR

El tabique de separación se basa en un armazón de listones al que se fijarán unos tableros de DM. Para realizar el bastidor utilizaremos listones de pino de 7 x 3 cm. La estructura del bastidor es sencilla: se trata de ensamblar unos listones verticales en un montante superior y otro inferior. Sobre este entramado, que debe estar sólidamente construido, se montan los tableros. Hay que calcular los listones necesarios en función del largo y alto del vano que vas a cubrir.



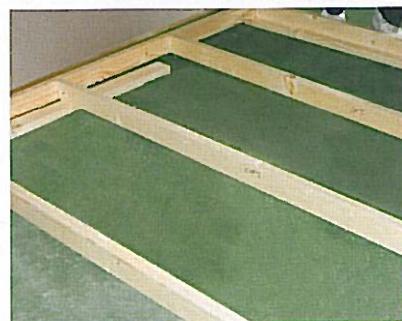
3 Despues hay que introducir unos tornillos con el objeto de reforzar la unión de manera definitiva. Emplea tornillos de acero inoxidable para prevenir la corrosión.



1 Para hacer el bastidor se ensamblan los listones empleando varias formas de unión. Aplica cola rápida para madera en el extremo del listón que se va a unir.



2 Pega el listón vertical al montante o listón largo. La unión se realiza sobre el perfil ancho del mismo. Refuéralo clavando unas puntas de acero.



4 Ensambla el resto de los listones de la misma forma. La separación entre los verticales será de unos 70 cm. Vigila que todos ellos estén a escuadra.



5 Para cerrar el bastidor, coloca el montante superior y únelo a los listones verticales de la misma forma: encolla, clava y, por último, atornilla.

## FIJAR EL BASTIDOR A LA PARED

La solidez en la construcción del bastidor es tan importante como su colocación en la pared.

**6 Antes de la colocación del bastidor, se debe retirar la barandilla metálica del altillo con la ayuda de la amoladora.**

**7 Presenta el bastidor sobre el hueco de pared y fíjalo con unas puntas a las paredes y al suelo.**

**8 Si, como en este caso, la nueva pared debe enrasar con otra existente, es preciso colocar el bastidor con un retranqueo igual al grueso del tablero que coloques después.**

**9 El bastidor debe quedar fuertemente unido a la pared.** Esta unión se hace con tacos y tornillos especiales. Practica un orificio directamente en la madera e introduce el tizo y su tornillo correspondiente.

**10 Con el martillo, golpea** sobre el tornillo para introducir el tizo en la pared. Después, atorníllalo hasta el fondo.

**11 La longitud de los listones** (normalmente de 2,40 m de largo) obliga a realizar otro bastidor más pequeño para completar la anchura del hueco. Es posible que al unir los dos bastidores quede cierta holgura por falta de escuadra en alguna de las paredes. Si es así, introduce y pega unas cuñas de madera para que el bastidor quede bien nivelado y empalma los bastidores con tornillos.

**12 Sobre el montante superior** del bastidor coloca otro listón de madera para rematar el encuentro con la inclinación de la cubierta de la habitación. Fíjalo también al techo con adhesivo de montaje.



### PANELAR LA ESTRUCTURA

Una vez montado el bastidor de madera y adaptado al hueco, se procede a panelarlo con tableros de DM de 1 cm de grosor.



**13 Corta los tableros a la altura y anchura que sean necesarias para completar toda la superficie del bastidor.**



**14 Fija los paneles a los nervios montantes** del bastidor con puntas de acero. Entre paneles, deja una junta de dilatación de 8 a 10 mm, que luego se cubrirá con una masilla elástica.



**15 Se debe panelar por ambos lados del bastidor.** El tabique doble así creado forma una cámara que favorecerá el perfecto aislamiento acústico y térmico de la habitación.

## APLICAR LOS ACABADOS: EMPLASTERCER Y PINTAR

Los tableros de DM admiten todo tipo de acabados. Puedes pintarlos, empapelarlos, forrarlos con friso de madera... Pero antes deberás realizar algunos trabajos para que las terminaciones queden impecables.

**16 Con Aguaplast cubre los huecos entre el nuevo tabique, el techo y el suelo.** Por otra parte, emplastece con una masilla elástica específica las uniones entre tableros.

**17 Para evitar agrietamientos** y mermas en el plaste, es conveniente colocar también cinta sobre las uniones. Utiliza una cinta de fibra de vidrio de la que se emplea para realizar uniones entre paneles de yeso laminado.

**18 Vuelve a emplastecer sobre la cinta,** aplicando suficiente Aguaplast como para compensar la merma de material. También puedes utilizar pasta tapajuntas para yeso laminado. Lija para igualar las superficies.

**19 El DM es un material muy poroso.** Para pintarlo, aplica una primera mano de selladora o pintura plástica rebajada con agua, a modo de imprimación. Después, da varias manos de pintura plástica o acrílica.



**Toda su carpintería  
en una máquina.  
¡Extraordinariamente  
compacta!**

Un taller reducido no debe limitar sus exigencias en una máquina combinada. Al contrario – una **máquina combinada HAMMER C3-31** reúne las exigencias más altas en espacios reducidos con resultados perfectos.



HAMMER,  
Calidad y  
precisión de  
AUSTRIA

[www.hammer.es](http://www.hammer.es)

FELDER-GROUP ESPAÑA

P. Ind. Can Rosés, 08191-RUBÍ, Ctra. Molins a Sabadell, Km 13'5, Nave 13,  
Tfo. 902 93 27 04, Fax 902 93 27 05, info@felder-group.es

**Hammer**

*¡Trabajar la madera con la más alta calidad y al mejor precio!*



**ESCARACOL**  
FÁBRICA DE ESCALERAS

- ESCALERAS DE CARACOL, RECTAS, COMPENSADAS...
- AMPLIA GAMA DE MODELOS
- DISTRIBUIDOR DE VENTANAS PARA TEJADOS **VELUX**

EXPOSICIÓN Y VENTA:  
C/ CARLOS II, 13  
TFNO. (91) 616 28 94  
28670 VILLAVICIOSA DE ODON (MADRID)

FÁBICA:  
C/ CONSTITUCIÓN, 78  
TFNO. (91) 690 11 98 / 48  
FAX (91) 690 11 48  
28946 FUENTELABRADA (MADRID)

**ILUMINA TU HOGAR**  
**FARSERVICE**

- PROYECTOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS.
- ALUMBRADO INTERIOR Y EXTERIOR
- DOMÓTICA
- TELECOMUNICACIONES
- VIDEOPORTEROS Y ANTENAS
- SISTEMAS DE CALEFACCIÓN ECONÓMICAS

ALTO NIVEL DE MONTAJE, ÚLTIMAS NOVEDADES DEL MERCADO  
TEL /FAX .. 91 295 81 86 Mov. 636 945 202 / 636407376 MADRID

**PUNTO SERVICIO BOSCH**

**Su Punto Servicio Bosch garantiza la reparación en 5\* días - si no, le saldrá GRATIS.**

\* Para más información consulte nuestra página Web: [www.herramientasbosch.net](http://www.herramientasbosch.net)

**BOSCH**  
Herramientas Eléctricas

**Brico**

REFORMAS MUEBLES LIBRERIAS ESCALERAS CONSTRUCCION ESTRUCTURA  
COLUMNAS BISAGRAS MADERAS ESPACIO COCINA TABLEROS SIERRA  
SELLADORA TRUCOS HERRAMIENTA ADOQUINADO PIZARRA PINTURA MÁRMOL YESO  
VETAS PAZ BAÑO LIJADORA TORNILLO TALADRO COLA CORTES TABLERO ILUMINACIÓN  
DECORACIÓN BAÑERA PARED PLANCHA LÁMPARA LOSETA MURETA YESO TARIMA  
PELLA LLANA SILICONA ARGAMASA LADRILLOS PLÁSTICO AGUJERO TUEGRA GRIETA  
ROZA ENCHufe RODAPIE ESMalte BARNIZ LACADOS MOHO PULIDO SINTÉTICO  
ENFOSCADO DIÁFANO LIJA DISOLVENTE GUARNECIDO EN LUCIDO RESTAURADOGUBIAS  
GATOS PARQUET PLADUR TORNOS PANEL JUNTA MASILLA ACRÍLICOS REFORMAS  
MUEBLES LIBRERIAS ESCALERAS CONSTRUCCIÓN ESTRUCTURA ADHESIVO COLUMNAS  
BISAGRAS MADERAS ESPACIO COCINA TABLEROS SIERRA SELLA PAZ  
Publicidad: Madrid 91 447 12 02 Barcelona 93 218 85 54 País Vasco 94 441 27 25  
Galicia 649 744 617 Resto de zonas 91 447 12 02

**Brico**

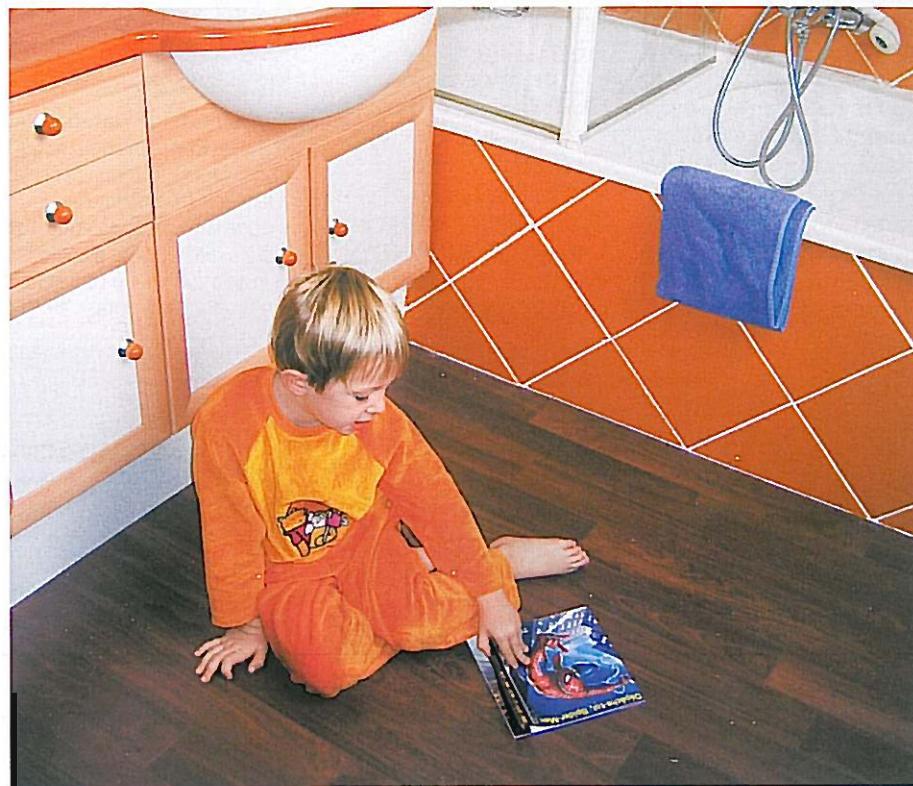
# Poner un suelo rápido de vinilo

## FIJÁNDOLO CON CINTA ADHESIVA DE DOBLE CARA

Si necesitas reformar el suelo de cerámica y no quieres meterte en obras, una buena solución es el pavimento vinílico. En este ejemplo se fija al suelo original sólo en el perímetro con cinta de doble cara.

El suelo del baño era muy antiguo y algunas baldosas estaban desportilladas. Para actualizarlo se ha colocado un revestimiento vinílico, flexible, adaptable y fácil de instalar.

- No cortes el material antes de haber desenrollado todo el pavimento sobre el suelo. Siempre hay tiempo de eliminar lo que sobre, pero si se corta demasiado después no hay remedio. La colocación deberá tener en cuenta el dibujo que imita a las fibras de la madera.
- Si se utiliza material de varios rollos, deberán tener los mismos números de serie de fabricación y ser usados en orden consecutivo. Antes de poner el pavimento, es importante que el material y el adhesivo se adapten a la temperatura de la habitación, cercana a los 18°C.



## Preparación previa



1 El primer paso es limpiar y desengrasar bien el suelo cerámico para facilitar la posterior colocación del pavimento. Agua y jabón suele ser suficiente, pero también puedes emplear un buen producto desengrasante.



2 Para proteger las baldosas desportilladas se fijan sobre ellas un par de tiras de fibra de vidrio. La cinta evitará que las baldosas se muevan cuando coloques el suelo encima y las mantendrá sujetas en el futuro.



3 Extiende un producto de alisado. El fabricante del suelo suele disponer también de este producto, adaptado a las características del material. También ayudará a una mejor colocación del pavimento, que sólo se va a fijar por los bordes.



4 Aplica y reparte bien el producto nivelador con la llana, y déjalo secar durante seis horas antes de tender el nuevo revestimiento. Comprueba que está bien seco antes de empezar a desenrollar encima el pavimento de vinilo.

## Colocación e instalación del revestimiento

- Realiza un corte previo antes de la colocación unos 10 cm por encima del nivel del rodapié, lo que te permitirá maniobrar con comodidad y dejar un margen suficiente para realizar el corte.
- Dobra el vinilo en los ángulos. Utiliza un secador de pelo para ablandarlo de forma temporal, sin quemarlo. **El revestimiento se fija con cinta de doble cara colocada a ras de la pared.**
- Los cortes de ajuste se realizan con cíter grande de cuchilla recta. La parte baja del marco de la puerta se recorta en último lugar.



**3 El pavimento debe remontar sobre las paredes unos 10 cm.** Con un cíter, recorta el sobrante de material separándolo de la pared para evitar dañarla. Corta despacio para no cometer errores; procura que la cuchilla esté afilada.



**7 Cuando los pliegues están bien señalados,** levanta el borde del revestimiento y pega el adhesivo de doble cara sobre el suelo, a ras de la pared y alrededor de todo el cuarto. Retira las bandas protectoras y vuelve a doblar el vinilo.

- Para mejorar la estanqueidad se extiende masilla de poliuretano formando una junta a lo largo de la pared y en las líneas de unión con el revestimiento. **Este tipo de masilla consigue unas juntas extrafinas y perfectamente estancas.**



**1 Desenrolla el material sin recortarlo de momento.** Coloca el dibujo de forma paralela a la pared o basándote en un eje previamente establecido. Tómate tu tiempo para planificar la instalación; así no cometerás errores de última hora.



**2 Coloca el revestimiento desde el centro hacia las paredes** con el fin de evitar al máximo las irregularidades y las burbujas. Ve pisando y presionando el pavimento de vinilo para que se vaya adaptando al perímetro de la habitación.



**4 Para las esquinas interiores,** haz un corte en el exceso de material empezando a 5 mm por encima del suelo en la esquina. Detente exactamente en el rincón, sin invadir la superficie del suelo: un corte demasiado largo no tiene remedio.



**5 Presiona el material a ras de la pared** con la mano. Ajusta bien el corte: la esquina de la costura deberá situarse en una de las paredes en un ángulo de 45 grados, como muestra la imagen. El ajuste debe realizarse con mucha precisión.



**8 Presiona bien en las esquinas** con una espátula, calentando la zona previamente con un secador de pelo. De esta manera conseguirás que todo el revestimiento quede perfectamente adaptado y pegado sobre la espátula colocada en el ángulo.



**9 Para realizar el corte definitivo,** tómate tu tiempo, y empieza por una zona poco visible. Mantén la cuchilla inclinada entre 45° y la vertical; recorta el material sobrante apoyándote sobre la espátula colocada en la pared: así se garantiza una mayor estanqueidad.

Textos: BRICO. Fotos: System D.

## Trabajos básicos de albañilería

### LO QUE DEBES SABER ANTES DE EMPEZAR

La albañilería, más que una técnica, es un arte. Es fundamental iniciarse con el conocimiento de los materiales y su utilización.

La albañilería es uno de los campos más artesanales del bricolaje. El manejo de las argamasas, los ladrillos, las piedras y los bloques no es un recinto cerrado para los profesionales, aunque desde luego es necesario tener ciertos conocimientos y habilidad para poder levantar obras sin peligro de que se deformen o se caigan.

Lo más importante, como suele ser habitual, es conocer a la perfección los materiales y la mejor manera de trabajarlos. **Realizar mezclas de argamasas y conocer y distinguir los aparejos de ladrillo** son los fundamentos para realizar cualquier trabajo de albañilería que se precie. A continuación te explicamos los procesos, paso a paso.



### Los morteros: dosificación y mezclas

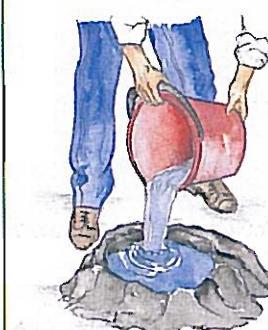
El mortero se compone de un inerte o árido (arena y/o gravilla), un aglomerante (cal o cemento) y agua. Dependiendo de la cantidad que pongamos

de cada elemento, la mezcla recibirá un nombre concreto.

Cuando se trata de pequeñas cantidades, **los morteros pueden ha-**

carse en un cubo

pero cuando son más abundantes, es mejor realizar la mezcla en el suelo o, si es posible, con la ayuda de una hormigonera.



**1 Mezcla los ingredientes en seco** según la tabla y emplea para traspalpear la mezcla, removiendo para que la masa forme una pasta homogénea. Forma estrías con el canto de la pala; no deben desdibujarse.



**2 La pala cuadrada se emplea para traspalpear la mezcla**, removiendo para que la masa forme una pasta homogénea. Forma estrías con el canto de la pala; no deben desdibujarse.



**3 Las mezclas hechas en el cubo** son para pequeñas cantidades de mortero. Se realizan mezclándolas con un listón cuadrado y añadiendo el agua con la ayuda de un dosificador.



**4 Una vez mezclada, la argamasa debe ser consistente** y con aspecto engrasado. Cuando la cojas con la paleta, ha de mantenerse sobre ella sin caerse aunque esté un poco inclinada.

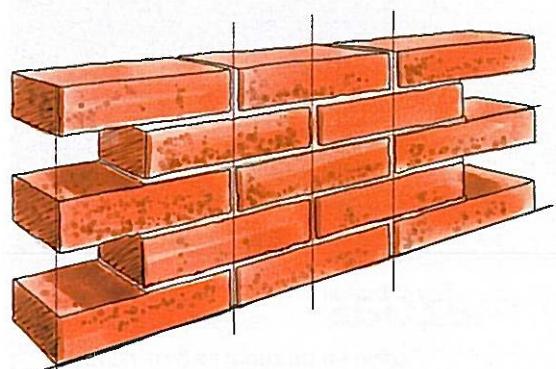
## Los morteros fundamentales y proporciones

| MORTERO DE CAL  | MORTERO DE CEMENTO  | HORMIGÓN   | MORTERO M-40   | CEMENTO RÁPIDO   | YESO DE ENLUCIR  |
|---|---|--|--|--|--|
| 1 Para realizar revocos de acabado y como aglomerante de ladrillos para interiores. No es muy resistente.   | En revocos de paredes interiores y exteriores, para reparaciones y como aglomerante de ladrillos en el exterior                   | Mezcla para cimientos y estructuras maestras. A veces se refuerza con barras de hierro (hormigón armado). Puede mezclarse con hormigonera.                               | Para revocos exteriores y como aglomerante de ladrillos en paramentos interiores y exteriores. | Se emplea para trabajos de poca envergadura. Hay que aplicarlo muy rápidamente, ya que fragua a gran velocidad (tiempo de uso: 2/3 minutos).   | Para pequeños trabajos, principalmente enlucidos, revestimientos interiores y rellenar grietas, desconchados, agujeros, etc. |
| 2 1 parte (p.) de cal, 3 p. de arena y 1 p. de agua   | 1 p. de cemento, 4 p. de arena y 1 p. de agua   | 1 p. de cemento, 2 p. de arena, 4 p. de gravilla y 1 p. de agua  | 1 p. de cemento, 3 p. de cal, 10 p. de arena y 3 p. de agua                                    | 1 p. de agua y 2 p. de cemento   | 2 p. de yeso y 1 p. de agua  |
| 3 Verter la cal en un cubo y añadir la arena seca. Mezclar. Añadir agua poco a poco, removiendo hasta obtener una argamasa blanda, grasa y brillante. | Seguir los mismos pasos que para el mortero de cal. Para grandes cantidades, la mezcla puede realizarse en el suelo con una pala. | Mezclar la arena y la gravilla secas. Añadir el cemento y hacer una mezcla seca y homogénea. Se añade agua poco a poco y se mezcla hasta obtener una argamasa moldeable. | Se hace igual que el mortero de cemento, en un cubo o en el suelo, dependiendo de la cantidad. | Verter el agua en un recipiente pequeño y blando (una pelota de goma partida por la mitad) e incorporar el cemento poco a poco, removiendo con la paleta. Se hace igual que el cemento rápido; hay que removerlo energicamente para que no se formen grumos. El proceso de fraguado es algo más lento. |  |

1) APLICACIÓN Y CARACTERÍSTICAS 2) PROPORCIONES 3) MEZCLADO

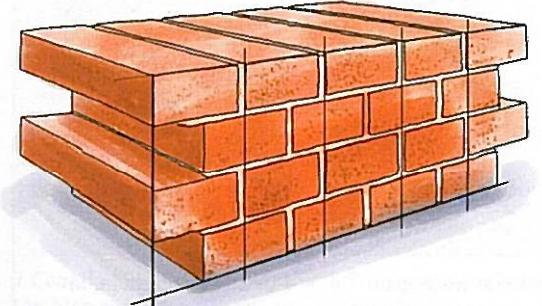
## Aparejos de ladrillo: los diferentes tipos

- Aparejo es la disposición por traba de los ladrillos respecto unos de otros dentro de una hilada y en relación a las contiguas, garantizando su unidad constructiva. Los dos tipos básicos de aparejo son a soga y a tizón; la "soga" es el canto alargado del ladrillo, y el "tizón", la testa o canto corto.



### DISPOSICIÓN A SOGA

Los bloques van en sentido longitudinal paralelo al muro y sobre la "tabla" (parte plana del ladrillo); se ven las sogas de todas las piezas. En cada hilada, las piezas avanzan la longitud correspondiente al tizón, con respecto a la hilada anterior.



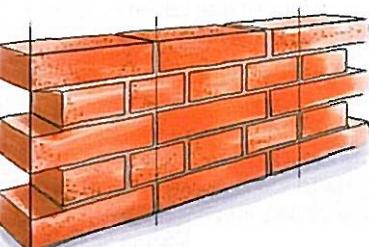
### COLOCACIÓN A TIZÓN

En este caso, los ladrillos o bloques van dispuestos en hilera sobre la tabla de manera que se ven los tizones de todas las piezas. De nuevo, en cada hilada las piezas avanzan la longitud correspondiente al tizón con respecto a la hilada anterior.

### Opciones a soga y tizón

#### FLAMENCO:

Una hilada a soga y la siguiente a tizón; las juntas verticales de hiladas similares (hiladas a soga e hiladas a tizón) se corresponden en la vertical.

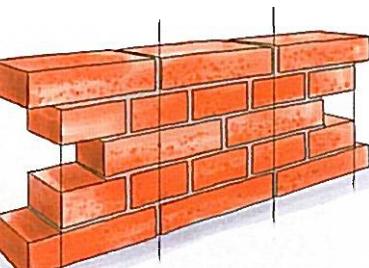


#### BELGA:

Se alternan las hiladas a soga y tizón; las juntas verticales sólo se corresponden en las hiladas a tizón. En las hiladas a soga, se corresponden cada dos hiladas.

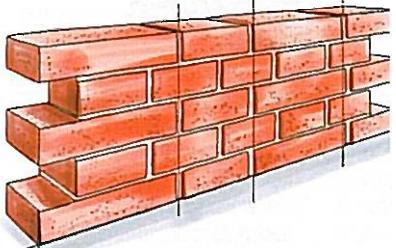
#### INGLÉS:

Esta disposición es más compleja. Cada hilada combina una pieza a soga con otra a tizón; las juntas verticales de sogas y tizones coinciden en hiladas alternas.



#### HOLANDES:

Se combina una hilada a soga y tizón con otra a tizón únicamente. Ciertos tizones de esta hilada deben quedar centrados en las sogas de la hilada anterior.



Text: Marta Sánchez. Foto: Photostock. Dibujos: A. Domínguez y Estefanía Córdoba.

# 50 AÑOS apasionados!

Del 12 de abril al 12 de mayo 2008  
El mes aniversario

Consiga hasta 224€ de reembolso\* Visite su distribuidor o en [www.outils-wolf.com](http://www.outils-wolf.com)

Especialista del cortacésped y de las herramientas de jardín desde 1958, Outils WOLF diseña y fabrica productos innovadores, robustos y de alta calidad. Descubra todo el saber-hacer de Outils WOLF por medio de su amplia gama, para que su jardín se convierta en un espacio de placer y relajación.

La pasión del Jardín  
Tel : 972 86 40 44

# Renueva el exterior de tu casa

## CON TÉCNICAS SENCILLAS

Ahora que podemos pasar más tiempo al aire libre, en BRICO no nos queremos olvidar de las zonas exteriores de las casas. Desde el porche más elegante al balcón más sencillo, todas se merecen un buen cambio de look.

Texto: Marta Sánchez.

Fotos: Adolfo Marcos, PQI, Jalag, M. Holz, C. Bordes y fabricantes.

## ACABADOS PARA MADERA

### Barnizado, teñido y lacado

Los muebles de madera para el jardín o la terraza son cálidos y decorativos, pero con el tiempo terminan adoptando un aspecto reseco y grisáceo, debido a la acción de la humedad y los cambios de temperatura sobre las fibras. Para recuperarlos te proponemos tres técnicas: barnizar la madera dejándola con su tono natural, aplicarle un barniz-tinte de poro abierto, o lacarla con un esmalte acrílico satinado.



#### BARNIZ NATURAL

**1 La madera expuesta al sol y a la lluvia** suele quedar grisácea y manchada. Antes de aplicar ningún producto hay que limpiarla a fondo con un cepillo de raíz y agua y dejar que se seque del todo al sol.



**2 Los lasures y barnices de poro abierto** son los productos más indicados para este tipo de acabados. Los aceites para maderas tropicales también dan buen resultado. Apícalos con brocha en el sentido de la veta.



**3 En este caso hemos empleado una brocha plana de pelo natural** para evitar que el barniz deje marcas o brochazos. Antes de barnizar, escurre la brocha muy bien para no aplicar demasiado producto sobre la superficie.



#### TINTE DE COLOR

**1 Si la madera está muy oscurecida o manchada,** puedes aclararla con un producto decolorante y dejar que se seque. Despues, lijala en el sentido de la veta con papel del nº 80, y despues, con papel del nº 120.



**2 Los barnices-tinte de poro abierto** aportan color y protección, pero no dejan película superficial. También puedes aplicar primero un tinte al agua y despues un barniz de poro abierto incoloro.



**3 La brocha empleada para dar este tipo de productos** debe ser de pelo natural, más corta y lo suficientemente espesa. Un trapo o una esponja también pueden servir para aplicar los tintes, siempre extendiéndolos en el sentido de la veta.



#### LACADO SUAVE

**1 El secreto de un buen lacado** está en conseguir una base perfecta. Rellena grietas y agujeros con masilla, lijala y aplica una mano de selladora acrílica sobre la madera. Lija de nuevo con papel del nº 400.



**2 El esmalte acrílico satinado** se aplica de manera uniforme, en capas finas. Deberás dar por lo menos tres manos, lijando entre capas cuando estén bien secas. Ten cuidado con el exceso de pintura y los goterones.



**3 En este caso hemos empleado una brocha de pelo sintético** y buena calidad, pero los rodillos de espuma también dan buenos resultados. No olvides lavar con agua caliente y jabón los utensilios antes de que se seque la pintura.

#### LO MÁS NUEVO

#### LÍNEA COMPLETA PARA MADERA

Transcurrido un año desde la aplicación de un protector para maderas de exterior, deben limpiarse, seanearse y protegerse de nuevo. Para ello hay que aplicar un fondo insecticida y fungicida en las fendas y fisuras, como **Xylazel Lasur**. Precio aproximado: Desde 10 €/750 ml.



## AZUL INTENSO PARA LA TERRAZA

### Pintar el suelo y el mimbre

Los suelos de madera en forma de tarima o baldosas cuadradas de listones son una estupenda solución para revestir balcones o terrazas sin necesidad de hacer obras. Además, **no tienes por qué dejarlos siempre en color madera, teñidos o barnizados**; también se

pueden pintar de color, con unos resultados tan espectaculares como el que ves en la fotografía. En cuanto a los muebles de mimbre, con una buena limpieza y una o dos manos de pintura en aerosol los dejarás perfectos, listos para volver a utilizarlos.



#### LIMPIEZA, RENOVACIÓN Y ACABADOS

**1 Para pintar un suelo de madera** debe estar bien limpio y lijado. Puedes hacerlo con papel abrasivo y taco o con una lijadora delta u orbital. Para que se aprecie la veta de la madera, extiende una pintura plástica rebajada con un poco de agua; cuando esté seca, protege el acabado con un barniz de poro abierto o un protector incoloro.

**2 Decapar muebles de mimbre** resulta complicado y trabajoso; en su lugar, es mucho mejor pintar de nuevo los muebles sobre el acabado original.

**3 Para retirar el polvo y los restos de pintura**, lo mejor es frotar la superficie con un cepillo de raíz embebido en una mezcla

de agua y amoniaco (1 parte de amoniaco por 3 partes de agua). Después hay que secar el mueble a fondo con un trapo limpio y dejar que pierda la humedad.

**4 Si queremos que la capa de color** quede uniforme, es recomendable aplicar una o dos capas de selladora acrílica. Sin embargo, para obtener el tono azul desvaído de nuestro sillón hemos prescindido de la selladora; quedará como si el tiempo lo hubiera envejecido.

**5 Un buen consejo para pintar el mimbre** sin cansarse: utilizar pinturas en aerosol. Así llegarás cómodamente a todos los rincones. Hazlo en un lugar en el que no te preocupe manchar las superficies colindantes o, en su defecto, empápelas bien paredes y suelos.

LO MÁS NUEVO



#### PROTECTORES DE MADERA

La nueva línea de Protectores de Bruguer está formada exclusivamente con productos con base agua, que apenas desprenden olor y secan rápidamente, resultando menos tóxicos.

**El Protector Satinado con Filtro UV** protege a la madera de los rayos solares y la humedad, manteniendo su equilibrio natural. Resulta muy adecuado para barnizar suelos y tarimas de madera para exterior; además, su mantenimiento es muy fácil, ya que no hay que lijar las antiguas capas para volver a aplicarlo. **Precio:** Desde 3,69 €/175 ml.

Crea tu clima perfecto

#### Cronotermostatos Coati

Combina regulación de temperatura con programación horaria para tu ahorro y confort



Fáciles de usar y con varios acabados

Atractivos diseños que se integran en tu hogar



Coati, S. A.  
Parque Tecnológico de Asturias, Parcela 18  
33428 - Llanera (Asturias)  
Tel.: 902 202 192



Crono portátil por radiofrecuencia

COMUNICACIÓN SIN CABLES



## MUEBLES DE HIERRO

### Renovación a fondo

El mobiliario y los complementos de metal son muy característicos de la decoración de zonas exteriores, pero el paso del tiempo y las inclemencias meteorológicas también afectan a estos materiales. Para devolverles su antiguo aspecto o bien dotarles de una nueva imagen, hay que someterlos a un intenso proceso de restauración.

#### LO MÁS NUEVO

##### ESMALTE MULTIUSOS

Se llama Valacryl y es el esmalte acrílico multiuso de la firma Valentine. Es realmente revolucionario, ya que puede aplicarse sobre múltiples superficies de exterior o de interior.

**Se trata de un producto al agua apto para pintar madera, metal, paredes y techos.**

Además, se presenta en acabado satinado, brillante y mate, y está disponible en una amplia gama de tonos gracias al Sistema Multicolor de Valentine de colores a la carta. Precio orientativo: 12-15 €/l.



Muebles pintados con Metal Protect de Bruguer.



##### RECUPERAR LOS OBJETOS OXIDADOS

1 Para empezar a restaurar un mueble de hierro esmalteado oxidado, retira en lo posible la pintura vieja y deteriorada.

Hazlo con un decapante en gel de buena calidad; aplícalo con brocha y déjalo actuar. Trabaja al exterior o en lugar ventilado con guantes y gafas de protección.

2 Transcurridos entre 15 y 20 minutos, levanta la pintura con una espátula estrecha o la cuchilla de un cíter viejo. También puedes emplear un cepillito de alambre para aquellas zonas a las que no puedes acceder. Termina lavando el metal con agua y secándolo perfectamente.

3 Para limpiar zonas que no estén muy oxidadas, frótalas energicamente con lanilla de acero nº 000 empapada en aguarrás puro (esencia de trementina). Elimina todo el óxido que puedas y seca la superficie a fondo con un trapo limpio.

4 Probablemente te encuentres con zonas donde el óxido estará más arraigado. Pasa un cepillo de alambre acoplado al taladro para levantar el óxido en forma de escamas hasta llegar al metal sano. No olvides colocarte gafas de protección.

5 Si vas a aplicar un esmalte que no sea del tipo "directo al óxido", es necesario dar antes una mano de imprimación para favorecer el agarre de la pintura y prevenir la oxidación. El minio de plomo suele ser la opción más habitual.

6 Una vez seca la capa de minio, es el momento de pintar el mueble. Aplica el esmalte con una brocha plana de pelo natural. Da dos o tres manos finas, procurando que no queden goterones ni brochazos. Los esmaltes y pinturas "directos al óxido" se aplican sin necesidad de imprimación previa.

# Ya está al alcance de tu mano lo último en Alta Decoración

### Estuco Mineral

Elegante, de fácil aplicación y, además, no ennegrece.

### Efecto Óxido

Renueva de la manera más sencilla y espectacular, cualquier ambiente del hogar.

### Arenas Exterior

Excepcional calidad y resistencia. Único decorativo del mercado efecto arena.

CONSÍGUELOS EN LOS MEJORES CENTROS DE BRICOLAJE Y TIENDAS DE PINTURA

¡Te asesorarán nuestros demostradores y te enseñarán a aplicarlos fácilmente!

Arte Osaka, S.A.

C/ Verano, 6-8 (Parque Industrial "Las Monjas") 28850 Torrejón de Ardoz (Madrid) - Spain  
Tel.: (+34) 91 151 4 151 Fax: (+34) 91 672 31 95  
E-mail: osaka@arteosaka.com Web: www.osaka.es





## FACHADA RÚSTICA Protección y color

Las paredes blancas, en ocasiones, resultan anodinas y aburridas; muchas veces los estragos de la intemperie se hacen notar sobre ellas y hay que aplicar una nueva mano de color. Los tonos ocres y los tierras son discretos y luminosos, y recuerdan a las antiguas construcciones de adobe. Si aplicamos el producto a brochazos y marcando las pinceladas, el resultado será más natural.

### LO MÁS NUEVO

#### PINTURA ANTIHUMEDAD

Valoxan de Valentine, a base de resinas de polisiloxano, es un producto muy resistente frente a los efectos del medio ambiente: agentes químicos, luz solar, humedad ambiental o lluvia. Ofrece una buena hidrofugación del soporte y una protección eficaz frente a la luz solar. Puede emplearse tanto para superficies nuevas como en rehabilitaciones, y es especialmente apropiado para edificios antiguos donde pueda haber humedad interior provocada por filtraciones y capilaridad. Precio orientativo: 7-8 €/l.



#### LIMPIEZA Y ACABADO PARA LA PARED

**1 Una buena limpieza es fundamental.** Frota la pared con un cepillo de raíz y agua; si presenta signos de moho o humedades, utiliza un producto antimoho (la casa Hempel tiene uno de muy buena calidad), rebajado con agua en la proporción que indique el envase.

**2 Enjuaga y seca la pared** para eliminar el moho desprendido. Es muy importante que la base quede perfecta. Si la pintura se descascarilla, elimínala con una espátula y rellena los huecos con pasta tapagrietas para exterior.

**3 Antes de pintar, ten la precaución de aplicar un producto fijador** sobre la pared. Así evitarás que la pintura se despegue o se desprenda en el futuro. Tendrás que diluir el producto con agua en la proporción que indique el envase, y aplicarlo abundantemente con una brocha plana o un rodillo de lana.

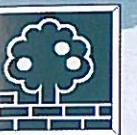
**4 El fijador debe secarse durante 24 horas.** Cuando esté seco, pinta la fachada una pintura especial para exterior. Hazlo con una brocha plana y gruesa, trazando pasadas cortas en diferentes direcciones como si fuera un trenzado.

**5 Todos los productos que hemos empleado** en este caso se limpian y rebajan con agua. En cuanto al color, puedes acudir a un centro de bricolaje o almacén de pinturas para que te lo hagan por ordenador; así, si se te acaba, podrás ir con el código para que te hagan más.

**6 Limpia inmediatamente todos los utensilios** para evitar que los productos se endurezcan y los estropeen. No dejes las brochas al aire sin haberlas lavado; si quieres seguir utilizándolas más tarde, enjuávelas (sin limpiarlas) bien apretadas con papel de plata.



# ¡Una colocación sencilla para un acabado perfecto!



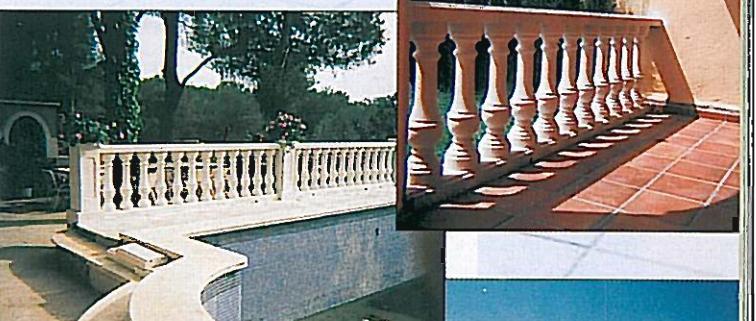
## Jardín y piscina

- Baldosas y remates de piscina
- Celosías
- Jardineras



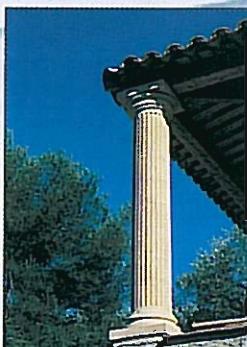
## Balaustradas

- Balaustres
- Remates
- Pilastras



## Cierres modulares

- Pilares
- Muretes
- Plaquetas
- Cubremuros



**WESER®  
IBERICA**

Si desea datos más concretos sobre nuestros productos,  
solicite catálogo en la siguiente dirección :

WESER IBERICA PREFABRICADOS DE HORMIGON, S.A.  
Ctra.POSES - HEREÑA S/N. - 01429 HEREÑA (ALAVA)  
Tel: (945) 36 21 02 Fax: (945) 36 21 07

Una amplia gama de productos de cuidada estética, fáciles de colocar, resistentes al tiempo y realmente económicos que le darán la satisfacción de haber realizado una gran obra.

NOMBRE Y APELLIDOS.....  
PROFESIÓN.....  
DIRECCIÓN / C.....  
C.I.D.....  
C.P.....  
PROVINCIA.....  
TEL.....

# Electricidad fácil (II)

## INSTALAR LUCES PARA INTERIOR Y EXTERIOR

Esta es la segunda parte del reportaje que BRICO ha dedicado a los trabajos eléctricos y a las herramientas empleadas para ello. En estas páginas se muestran dos trabajos muy interesantes: colocar focos halógenos para la casa e instalar un sistema de iluminación protegido con tubos homologados para el jardín.

Realización y textos: Pedro Cuesta. Fotos: Jesús Umbria.

### 1 COLOCAR FOCOS HALÓGENOS

- Los focos halógenos son muy habituales en la iluminación de una casa. Proporcionan una luz intensa, agradable y clara mediante un sistema que pasa prácticamente inadvertido.

- En estas páginas te explicamos los pasos que hay que dar y las herramientas necesarias para instalarlos, que resulta un trabajo muy sencillo. Estos sistemas, además de estéticos y prácticos, son fáciles de poner y salen muy económicos (el juego de focos halógenos con transformador y bombilla, 8,20 €).



1 En primer lugar, mide con el metro las distancias en el techo para conseguir que los focos queden perfectamente centrados y bien distribuidos.



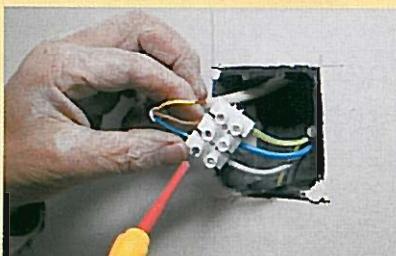
2 Una vez tomadas las medidas adecuadas, utiliza un lápiz de carpintero para marcar los centros de los agujeros donde se alojarán los focos.



3 En la ferretería encontrarás un juego de sierras de corona para adaptar al taladro eléctrico con las que realizar el agujero en el techo para insertar el foco halógeno.

4 Elige la corona que se ajuste al tamaño (diámetro) del halógeno que has comprado (juego de sierras de corona, unos 7,80 €) para realizar el alojamiento del mismo.

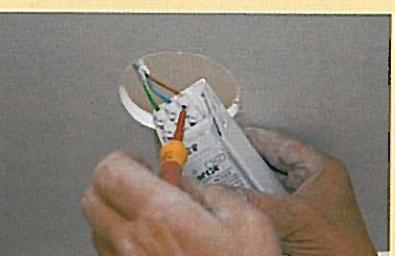
5 La escayola y el yeso son materiales muy quebradizos y hay que poner el taladro a poca velocidad, con el fin de no cargarse el techo y que el agujero salga limpio.



6 De la caja más próxima se hacen llegar los cables al lugar donde irá el halógeno. Hay que realizar la unión con regletas como medida obligatoria de seguridad.



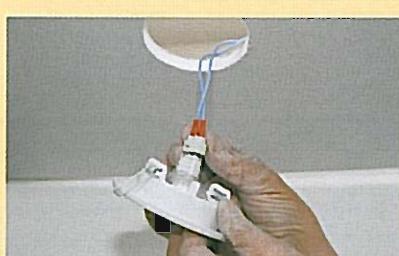
7 Retira un poco del plástico de aislamiento de los cables. Lo harás de forma fácil si utilizas un alicate pelacables como el que puedes ver en la fotografía.



8 Conecta los cables al transformador. Los halógenos funcionan con corriente continua a 12 o 24 V. El transformador convierte la corriente de 220 V en dicha corriente.



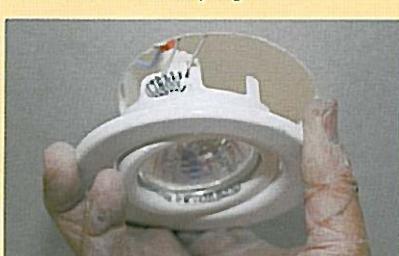
9 Por otra parte, en el otro extremo del transformador hay que conectar los cables que vienen con el halógeno. El transformador irá metido en el falso techo.



10 La bombilla que va colocada dentro del soporte se conecta al terminal indicado, como podemos ver en la foto. Haz las conexiones con cuidado y seguridad.



11 Con la arandela que viene con el conjunto de elementos del foco, un alambre curvo como el de la imagen, se fija la bombilla definitivamente al soporte.



12 Se introduce el halógeno en el agujero practicado en el techo, del que no puede escaparse porque se lo impiden las dos pinzas, que presionan sobre la escayola.

### Necesitarás

- Juego de halógenos con transformador y bombilla, 8,20 €.
- Regleta de 12 polos, 1,15 €.
- Tubo rígido PVC, 2,25 €/3m.
- Proyector exterior 500 W, negro, 4,75 €.
- Sellador en tubo (silicona), 3,95 €.

### HERRAMIENTAS

- Juego de sierras de corona, 7,80 €.
- Pelacables frontal, 9,95 €. Tijeras de electricista, 5,99 €. Maceta de albañil, 9,10 €. Cortafrio, 2,95 €. Alcotana, 17-31 €.



13 Ya terminado, queda así de elegante y discreto. El embellecedor tapa el borde del agujero, con lo que se hace innecesario llenar las juntas con masilla.



#### LÁMPARAS PARA EXTERIOR

En este jardín (imagen superior) hemos instalado grandes focos como sistema de iluminación. El paso a paso, en fotos inferiores. Hay muchas opciones de lámparas para exterior: faroles de pared (derecha) de pie...



## 2 LUCES EN EL JARDÍN

- En el chalé, en el jardín del adosado, en el huerto, hay que colocar focos como el de la fotografía o luminarias que adornen y guíen de noche nuestros pasos.
- La instalación de iluminación para exterior requiere unas medidas de seguridad adicionales, que te hacemos saber a continuación. Además, la instalación de luces en el exterior es una medida de protección importante que mantendrá a los extraños alejados de la vivienda. Más aún si equipas al sistema con un sensor de presencia.



1 En caso de un cortocircuito, no te quedarás sin corriente eléctrica si montas un cuadro: una caja con un diferencial y un enchufe (47,09 €).



2 El diferencial se conecta a la red, y el enchufe, al diferencial. Los cables salen en tubos negros de PVC (tubo PVC: 2,25 €/3m. Proyector exterior 500 W negro, 4,75 €).



5 ¡Muy importante!: Hay que sellar con silicona todas las conexiones de los tubos y las entradas y salidas de la caja; así evitarás que entre humedad en los cables.



3 En las instalaciones eléctricas en el exterior, si los tubos no pueden ir a la vista como en la foto, hay que enterrarlos a 50 cm para no llevárselos por delante al cavar.



4 Los cables llegan a la caja desde donde se distribuyen a los distintos puntos de luz. Tendrás que comprar una caja estanca especial para instalaciones de exterior.



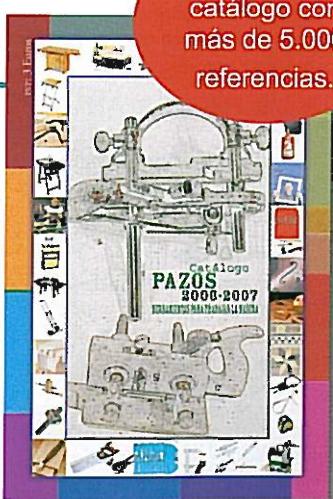
## La Madera es especial... ... Somos especialistas

- Maquinaria portátil y estacionaria. Combinadas.
- Herramienta manual, de medición y de marcaje.
- Herramientas de corte para fresadoras, tupis y sierras.
- Gubias, accesorios y soportes para la talla.
- Herramienta japonesa: serruchos, formones gubias, cepillos, piedras, ramirez, gatos, etc.
- Pruebe la mejor herramienta del mundo con una tradición milenaria.
- Herramientas especiales para luthiers y restauradores.
- Bancos nórdicos de trabajo.
- Gatos, mordazas y todo tipo de sistemas de apriete.
- Afilado: piedras de diamante, de agua (con formas), de aceite y maquinaria de afilado TORMEK.
- Servicio de afilado industrial.
- Útiles y herramientas para trabajar miniaturas.
- Tornos, accesorios y gubias de torneado.
- Bibliografía especializada.

Solicite nuestro catálogo con más de 5.000 referencias.

En nuestra tienda le ofrecemos desde hace muchos años la atención especializada y cualificada que usted está buscando.

[www.comercialpazos.com](http://www.comercialpazos.com)



COMERCIAL PAZOS

c/ Embajadores, 129

28045 MADRID

ESPAÑA - SPAIN

+34 91 467 62 65

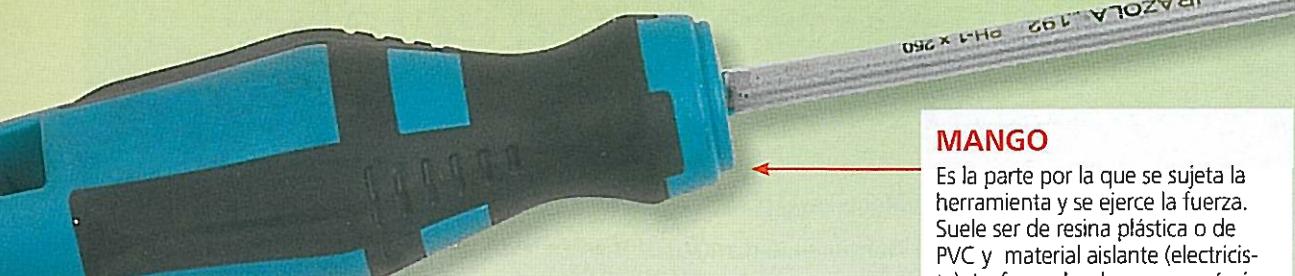
+34 91 527 97 61

+34 91 527 05 10

e-mail: [comercialpazos@comercialpazos.com](mailto:comercialpazos@comercialpazos.com)

# Destornilladores

## UNA GRAN FAMILIA



### MANGO

Es la parte por la que se sujetla la herramienta y se ejerce la fuerza. Suelen ser de resina plástica o de PVC y material aislante (eléctrica). La forma ha de ser ergonómica, para facilitar su manejo.

No hay otra herramienta con más variantes y más utilizada en tareas de bricolaje. Según sea el tornillo y el tipo de trabajo, se precisará un modelo u otro. Te presentamos a esta gran familia.

Texto: BRICO. Foto: A & S

## LOS DISTINTOS MODELOS

### 1 DE PRECISIÓN

Se usa para trabajos de electrónica, que precisan mucha precisión y minuciosidad. Para manejarlo, se apoya el dedo índice sobre el borde plano del mango y se hace girar con los dedos pulgar y medio.

### 2 DE PUNTA PLANA

Modelo de tamaño medio. Presenta un mango cómodo y ergonómico. Un clásico en el maletín de herramientas.

### 3 AISLADO

Con mango y varilla aislados, para realizar sin riesgo trabajos de electricidad. Imprescindible disponer de uno de estos modelos.

### 4 RANURA DE ESTRELLA

Para tornillos con cabeza de estrella y pozidriv. Mango adaptado a la mano.

### 5 CON VARILLA CURVA

Un destornillador con el que se puede llegar a los sitios más difíciles gracias a su caña curvada. El extremo magnetizado sujeta bien los tornillos.

### 6 PARA TORNILLOS TORX

Un modelo con el que aflojar o apretar este tipo de tornillos.

### 7 PUNZÓN

No es un destornillador propiamente dicho. Sirve para hacer agujeros.

### 8 TORX DE GRAN TAMAÑO

Modelo con un diámetro y longitud de caña grandes, así como de la punta, para torx de grandes dimensiones.

### 9 DE CARRACA

Diseño moderno de carraca (el básico está provisto de un mango en forma de bola). Con eje extensible y puntas intercambiables, y con tres ajustes de carraca: hacia delante, hacia atrás y manual.

### 10 EN ESPACIOS REDUCIDOS

Mango grueso, para poder ejercer la fuerza necesaria, y caña corta para acceder a espacios reducidos.

### 11 EXTRALARGO

Varilla de gran longitud para llegar a huecos donde no cabe la mano.

Los precios de los destornilladores varían mucho en función del fabricante, tamaño, función, calidad, etc. El abanico de precios medio de destornilladores manuales va desde los 3 € a los 20 €, aunque se pueden encontrar más caros y más baratos.



### CUERPO O CAÑA

Es la varilla de metal que une el mango a la cabeza o punta. Puede ser más o menos larga, o con un diámetro que varía en función del modelo y del trabajo que vaya a realizarse.

### CABEZA Y PUNTA

Puede terminar en forma plana, hexagonal (o especial para llave Allen), Pozidriv, con forma de estrella (o Philips), etc., según el tornillo que se vaya a apretar.

## ELÉCTRICO Y ALLEN

## ① MODELO A BATERÍA

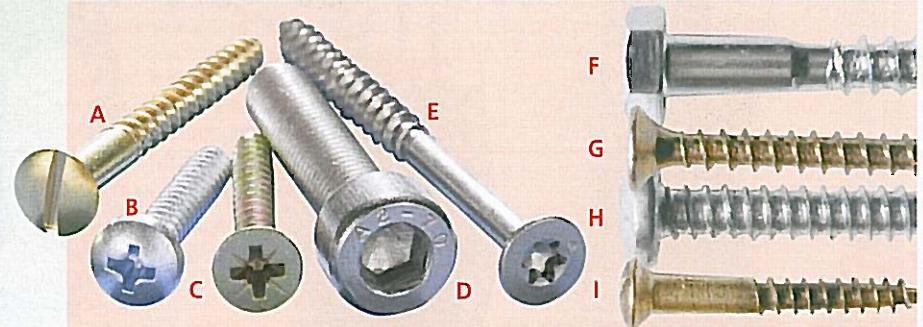
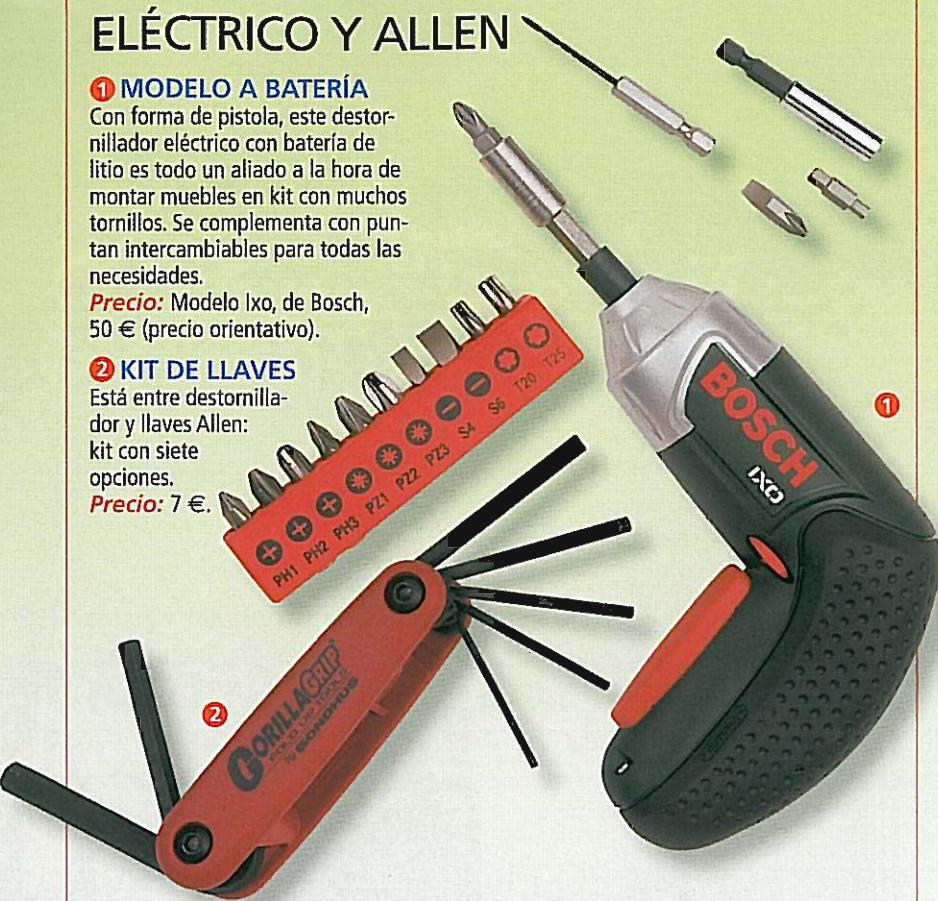
Con forma de pistola, este destornillador eléctrico con batería de litio es todo un aliado a la hora de montar muebles en kit con muchos tornillos. Se complementa con puntas intercambiables para todas las necesidades.

**Precio:** Modelo Ixo, de Bosch, 50 € (precio orientativo).

## ② KIT DE LLAVES

Está entre destornillador y llaves Allen: kit con siete opciones.

**Precio:** 7 €.



## LAS RANURAS DE LOS TORNILLOS

Los tornillos suelen tener cabeza plana (G), ovalada o de gota de sebo (H), redonda (I), y hexagonal o cuadrada (F). Las distintas ranuras que presentan condicionarán la utilización de un destornillador u otro, cuya punta se adapte a la forma, pero también al grosor y tamaño de la hendidura.

**A) Ranura plana.** Es el tipo de hendidura tradicional. Se debe hacer mayor fuerza y se desgasta más fácilmente.

**B) Philips o de estrella.** En forma de cruz. La fuerza necesaria para atornillar-

desatornillar es menor que en los útiles de punta plana.

**C) Pozidrive.** Se llama así por su inventor. Esta mortaja es una evolución de la Philips. Tiene cuatro muescas entre las aspas de la cruz.

**D) Allen.** Tienen cabeza hexagonal interior y se usan mucho en las uniones de muebles en kit.

**E) Torx.** Forma estrellada de 6 puntas. Los tornillos Torx se encuentran en los automóviles, en sistemas informáticos y en la electrónica de consumo.

## CÓMO COMPRAR

- Además de los clásicos destornilladores, en el mercado se pueden adquirir **kits con cuerpos intercambiables** para un solo mango; así no es necesario comprar muchas unidades.

- También es conveniente elegir un destornillador con el **mango y varilla aislados**, para **trabajos de electricidad**. Otra función añadida de esta herramienta es disponer de buscapolos, para comprobar la presencia de corriente en instalaciones eléctricas. Los destornilladores eléctricos y los de carraca facilitan mucho la tarea, eliminando casi por completo el esfuerzo que hay que ejercer en la herramienta. Traen diferentes cabezas que se acoplan al cuerpo.

- Se puede optar asimismo por un **destornillador con punta imantada**, con el fin de sujetar los tornillos fácilmente, aunque con un magnetizador externo se podrá lograr que todas las herramientas tengan esta función.

- Los **modelos de precisión tienen un tamaño pequeño** (menos 10 cm de largo) y son utilizados en trabajos de electrónica y de relojería. Pueden ser igualmente de punta plana o estrellada. Tienen en el extremo contrario a la cabeza un plano giratorio para dar precisión al eje de giro en la herramienta y poder controlar bien el trabajo.

- Los destornilladores eléctricos (a la red o a batería) son muy prácticos, sobre todo en trabajos de montajes de muebles en los que se precisa atornillar un gran número de tornillos. Salvando las distancias, un modelo manual **con un sistema de carraca** gira con mayor facilidad cuando se trata de tornillos que ofrecen resistencia.

- A la hora de comprar elige calidad y fabricantes conocidos. Si adquieres útiles sin marca, es probable que al segundo tornillo la punta ya se haya desgastado. Lo barato, a veces, sale caro.



SikaBond Dispenser 5400

## Soluciones Sika para el pegado de Pavimentos de Madera

Sika ofrece una gama completa de productos profesionales de óptimos resultados para el pegado de pavimentos de madera como pastas de nivelación, barrera de humedad, adhesivos D3, adhesivos de poliuretano, etc.

La gama SikaBond cuenta con una nueva generación de adhesivos elásticos monocomponentes de poliuretano de curado rápido EC1 que permiten el lijado en 12 a 24 horas, reduciendo con ello el coste del trabajo y aumentando espectacularmente su rendimiento.

Con el Sistema Sika AcouBond de aislamiento acústico se consiguen una mayor reducción en la transmisión de ruidos y una impecable estética final.

Además Sika le ofrece SikaBond Dispenser 5400 una nueva y revolucionaria máquina para la aplicación de adhesivo para el pegado de pavimentos de madera. Su principal característica es que el aplicador permanece de pie durante la aplicación, sin necesidad de agacharse, previniendo lesiones de espalda y en las articulaciones.



Sika S.A.U.  
Ctra. Fuencarral, 72 28108 ALCOBENDAS (Madrid) Tel. 91 657 23 75 Fax 91 662 19 38  
www.sika.es info@es.sika.com

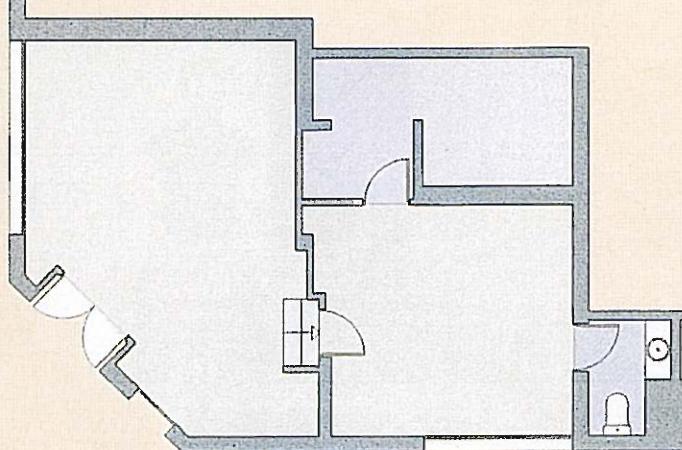


# consultorio

## OBRAS E INSTALACIONES

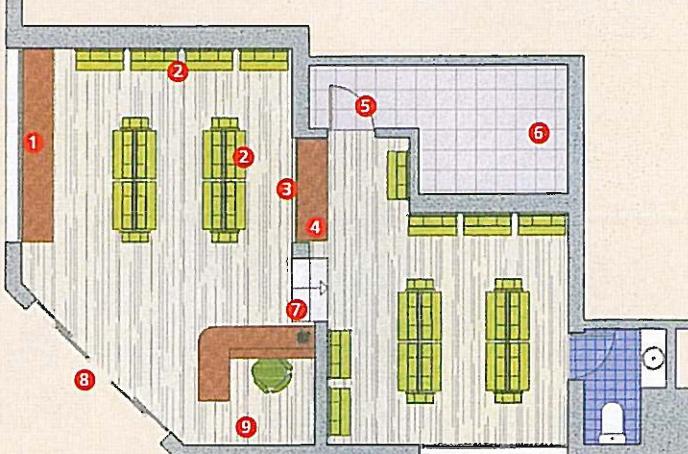
### TE AYUDAMOS CON TUS REFORMAS

JUAN CARLOS STEIN MARZOA, arquitecto, contesta a tus preguntas sobre obras, distribución de espacios, instalaciones... Escribenos a Consultorio de obras e instalaciones, Bricolaje & Decoración, c/ Covarrubias, 1, 1º. 28010 Madrid. Cualquier duda que tengas te ayudamos a resolverla.



#### DESPUÉS:

- 1) Expositor escaparate.
- 2) Expositores libros y revistas.
- 3) Barandilla (eliminar tabique).
- 4) Mesa expositora.
- 5) Retrasar la entrada.
- 6) Almacén.
- 7) Desplazar escalones hacia el centro.
- 8) Cristalera con puertas correderas.
- 9) Caja.



### Diseñar un local como tienda

He adquirido un local comercial para cumplir mi sueño: montar una tienda para vender revistas y libros. ¿Pueden ayudarme a reformarlo para lograr una buena distribución?

Angeles Mura Gil. Palencia.

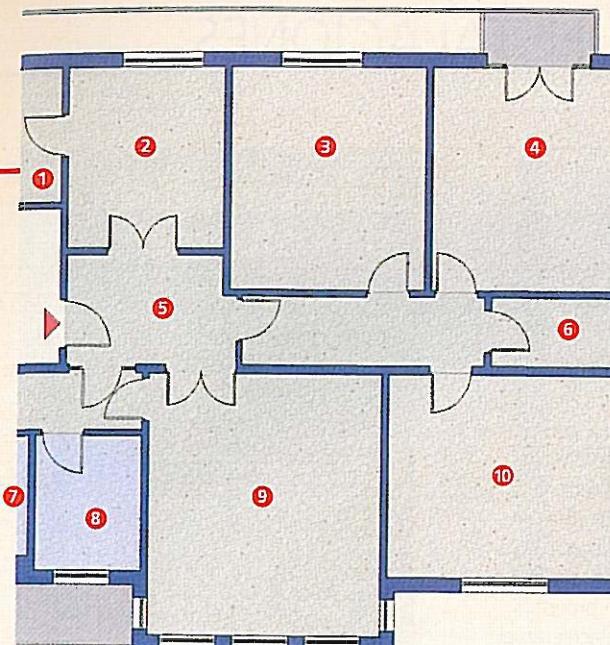
**M**i primer consejo es que modifiques la entrada mediante un chaflán acristalado con puertas correderas automáticas, para lograr un acceso cómodo y optimizar la entrada de luz. Unifica los dos espacios, eliminando el tabique y sustituyéndolo por una barandilla, y centra los escalones hasta el pilar. Retrasa la puerta del almacén. Sitúa expositores de revistas y libros en las paredes y en el centro, permitiendo siempre un recorrido cómodo sin reducir la movilidad.

### ¿Qué es la cerámica rectificada?

Queremos instalar cerámica rectificada para las paredes de la cocina, principalmente por la ausencia de juntas. Pero, al informarnos más, hemos oído dos opiniones contradictorias: que llevan juntas y que no.

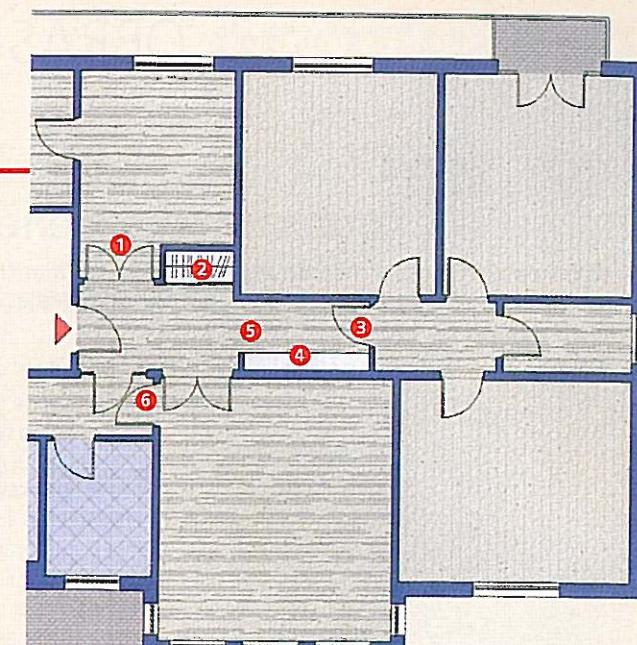
Maite Hevia Martín. Jaca (Huesca).

**E**s lógica la duda que os ha surgido, porque existe la creencia de que este tipo de cerámica, por tener los cantos en ángulo recto o biselados, se debe colocar sin junta. Sin embargo, la cerámica es un elemento modular y como tal, especialmente la rectificada, se debe instalar siempre con junta, y a ser posible de un mortero específico para material porcelánico, de tipo flexible. Si se instala sin juntas, se puede provocar el alabeo o también la aparición de las llamadas "cejas", ya que el material, al dilatarse con la temperatura, se despega en algunos puntos y las piezas terminan "chocando" entre sí, levantándose antes de llegar a la rotura. La junta mínima que se recomienda es de 1,5 mm, aumentándola a medida que sea mayor el formato del material.



#### ANTES:

- 1) Dormitorio.
- 2) Sala.
- 3) Dormitorio.
- 4) Dormitorio principal.
- 5) Vestíbulo.
- 6) Trastero.
- 7) Baño.
- 8) Baño.
- 9) Salón comedor.
- 10) Dormitorio.



#### DESPUÉS:

- 1) Situar puerta a haces con el frente del armario.
- 2) Nuevo armario empotrado.
- 3) Nueva puerta.
- 4) Estantería de obra.
- 5) Suprimir puerta.
- 6) Desplazar la puerta.

### Reforma de la entrada y el pasillo

Me gustaría conocer su opinión sobre esta reforma. Quiero hacer un armario en el vestíbulo y una estantería en el pasillo.

Mª Paz Angulo Gascón. Pontevedra.  
La idea que propones me parece correcta, ya que dispones de una vivienda muy amplia, pero te sugiero ciertos cambios con el fin de mejorar la

distribución. Para ubicar el armario de 60 cm de fondo, sitúa la puerta a haces con el frente del nuevo armario; de esta forma evitarás recovecos y el vestíbulo mantendrá su carácter espacioso. Colocar una librería en el pasillo es una buena idea, ya que dispones de un ancho de pasillo de 1,22 cm, por lo que una librería de 35 m de fondo te permitirá

disponer de un ancho de paso suficiente (87 cm). De todas maneras, visualmente quedará mucho mejor si sitúas la librería en la pared opuesta a la de tu propuesta. En este sentido, te sugiero también desplazar la puerta de acceso al salón-comedor para ganar más longitud a la estantería, y que empiece al nivel de la esquina opuesta.

### Escoger la mejor madera para una casa prefabricada

Quiero adquirir una casa prefabricada de madera, pero dada la gran oferta no sé por cuál decantarme. ¿Qué tipo me recomienda?

Antonio García Urrea. Valencia.

Una clasificación elemental divide las maderas en blandas (abetos, pinos y coníferas en general), más maleables y de uso comercial, y duras (procedentes de bosque húmedos y tropicales), de producción más exclusiva y cara. Habitualmente, en el mercado de las casas prefabricadas se emplean mayoritariamente maderas de las llamadas blandas, ya que son más económicas y con más usos.

Aconsejar una u otra resulta difícil, ya que, siendo todas de calidad, la elección suele determinarse por las preferencias estéticas del propietario o de la zona en la que vaya a instalarse la casa. En todo caso, se debe exigir la garantía de que la madera elegida ha sido sometida a todos los tratamientos que la protegen del ataque de insectos y hongos y de la radiación solar. Ten siempre en cuenta que la vida de la madera depende en gran medida de su manejo,



Hardwood Quality

nimiento, así que es imprescindible un buen montaje de la estructura. Hay que procurar una correcta ventilación, que descarte las condensaciones, y evitar a toda costa que la madera toque el suelo, separándola unos 30 centímetros mediante un zócalo pétreo.

## Casete empotable para una chimenea: ¿qué ventajas tiene?

Tengo una chimenea y me han recomendado instalar una casete empotable. ¿Qué es exactamente, qué ventajas reales ofrece y cuánto tiempo se tarda en instalarla?

Luis Cuadra Marchena. Morata de Tajuña (Madrid).



Modelo de Fugar

## Suelos hidráulicos: cuidados necesarios

Voy a reformar la cocina y me han hablado de la baldosa hidráulica para el suelo. ¿Da buenos resultados?

Lydia Del Campo Díaz. Ciudad Real.

La baldosa hidráulica es un material producido y utilizado tradicionalmente en la región mediterránea. Se caracteriza por la gran variedad de dibujos y colores que presenta, y por su agradable textura. Es una baldosa de cemento formada por tres capas de morteros de distinta dosificación, que se comprimen utilizando moldes metálicos. La cara superior incorpora colorantes minerales derivados de los óxidos de hierro en diferentes proporciones, que dan como resultado los motivos ornamentales tomados de tapices, alfombras, etc. Se fabrica por prensado, sin cocción. Sobre una base de acero, engrasada con moldes que delimitan la forma, se tienden las diversas capas de material y se comprimen. Si la primera capa tiene dibujos, se utilizan unas plantillas metálicas llamadas trepas. Las baldosas hidráulicas poseen innumerables ventajas (estética, durabilidad, etc., todas muy apropiadas para ambientes rústicos), aunque se debe tener en cuenta que este tipo de baldosa es muy porosa, por lo que las manchas de grasa son muy difíciles de quitar y es necesario impermeabilizarla cada cinco o seis años, un tratamiento que además protegerá el

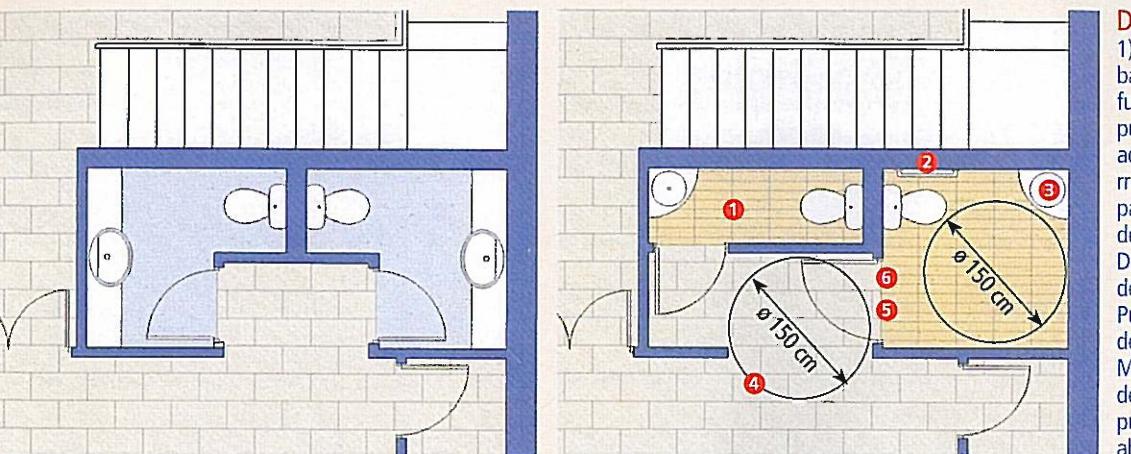
## Cómo reparar una alberca

Tengo una alberca que usamos en verano y la hemos vaciado después de muchos años. Es de hormigón y la pintura de caucho se encuentra en mal estado. ¿Qué he de hacer?

Alfredo Parra Sanz. Cuenca.

Primero has de eliminar toda la pintura existente con disolventes o decapantes específicos. Luego efectúa una limpieza rigurosa de la alberca. El hormigón debe prepararse, en caso de ser necesario, saneando su superficie y rellenando las coqueras con mortero. Una vez preparado el soporte, aplica con brocha o rodillo una o dos manos de pintura de caucho, teniendo en cuenta las recomendaciones del fabricante. Una vez aplicado y seco y antes del llenado, comprueba que no existen cuarteados, bolsas, gotas o falta de uniformidad. Si la ejecución ha sido correcta, podrás renovar la aplicación encima, de forma periódica, según las indicaciones específicas del fabricante.

color. Así que es un suelo para toda la vida, pero hay que cuidarlo.



**DESPUÉS:**  
1) Estrechar el baño normal en función de la puerta del baño adaptado. 2) Agarrador fijado en la pared. 3) Lavabos de esquina. 4) Desplazar hueco de acceso. 5) Puerta de 80 cm de paso libre. 6) Modificar sentido de apertura de la puerta (tiene que abrir hacia fuera)

## Adaptar un baño para discapacitados

El Ayuntamiento me obliga a disponer de un baño adaptado para discapacitados en mi bar. El problema es que el espacio del que dispongo es el que hay, el que ocupan los baños actuales.

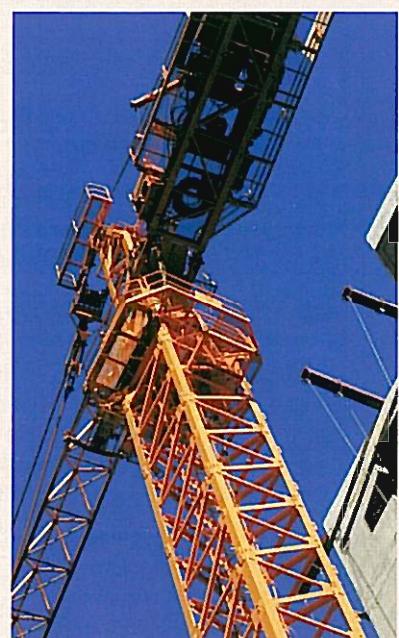
José R. Bueno. Vizo de San Juan (Toledo).

de cualquier obstáculo, marcado por un círculo de diámetro de 150 cm, con el fin de facilitar el giro completo de una silla de ruedas. **La puerta tiene que abrir hacia afuera y debe tener 80 cm de paso**, así como el mismo espacio libre de obstáculos en el acceso.

## Tengo una grúa pegada a mi casa

Están construyendo unos adosados a lado de mi casa y han colocado la grúa pegada a la pared de mi jardín. Al funcionar la grúa, los contrapesos pasan por encima de mi vivienda con el peligro que implica. ¿Es esto legal?

Vicente Salas Benarroch. Las Palmas de Gran Canaria.



En principio, sólo puedes reclamar la documentación de la grúa para comprobar que todos los permisos están en regla, y comprobar en el Ayuntamiento si la situación de la misma es exactamente aquella donde la han colocado (ver planos del estudio de seguridad y salud). Exige también la copia de la póliza del seguro que cubre la grúa (de todo riesgo en la construcción). Solicita esta información por escrito al Ayuntamiento, a la empresa promotora y a la empresa constructora. De todas formas, la instalación de una grúa conlleva un estudio y unos cálculos rigurosos: ubicación, anclajes, contrapesos, etc., y el riesgo de que ocurra un incidente es mínimo.



# consultorio DE BRICOLAJE

Responde MARTA SÁNCHEZ  
nuestra asesora en temas de construcción,  
carpintería, restauración, jardinería...

## ALINEAR LOS ALTAVOCES

Con un nivel láser

Tengo que colocar unos altavoces en la pared para el equipo de música y no tengo a nadie que me pueda echar una mano para conseguir que queden bien alineados. ¿Hay alguna herramienta que me pueda servir?

Benito Sánchez González. Huelva

**L**a mejor herramienta en estos casos es un buen nivel digital con láser. Estos útiles sirven para mantener alineados los objetos que se van a colgar mediante la emisión de un rayo de luz que indica siempre la horizontalidad y/o la verticalidad de los diferentes elementos. Incluso pueden trazar líneas diagonales para poder colgar cuadros, por ejemplo, en paredes de escaleras.

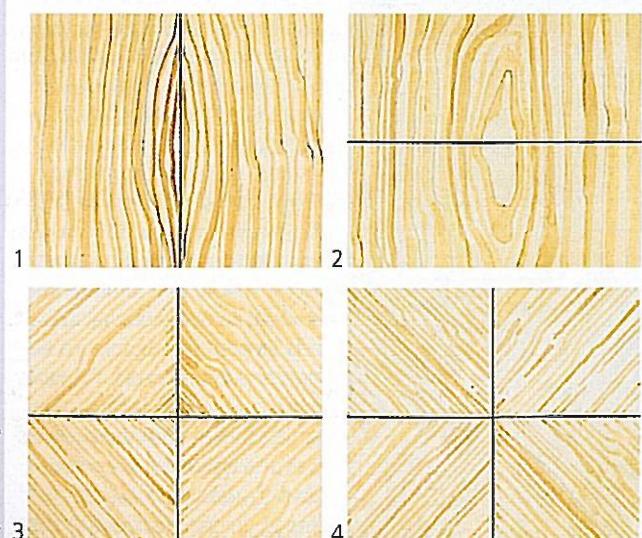
● En la fotografía puedes ver el nivel de burbuja con láser PLL 5 de Bosch, en formato de bolsillo. Puede emplearse



con nivel láser o como nivel de burbuja corriente, y dispone de un sistema que es perfecto para tu caso: **un soporte mural flexible que se adapta a todas las superficies** y permite trabajar cómodamente sin la ayuda de ninguna otra persona.

● Este nivel tiene un área de trabajo

de hasta 5 metros y tiende líneas horizontales, verticales o diagonales. Para manejarlo sólo tienes que pegarlo a la pared y buscar la horizontal con ayuda de las burbujas; después, el rayo emitido te marcará la línea que deben seguir los elementos a colgar.



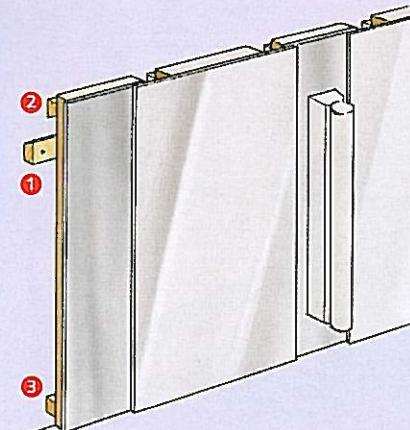
## Chapar grandes superficies

● Cuando hay que forrar con chapas de madera una superficie grande, es necesario combinar varias chapas para cubrirla entera. Hay diferentes métodos, dependiendo del efecto que queramos obtener.

● **Las chapas pueden unirse a lo largo**, en el sentido de la veta, de manera que ésta quede continuada o en disposición simétrica (1). Otra opción es ensamblarlas a lo ancho, de la misma manera (conti-

nua o simétrica) (2). Estas dos disposiciones aportan un efecto muy natural, como si se tratara de una única chapa.

● Las opciones más decorativas se realizan en diagonal. En estos casos, las chapas pueden colocarse con la veta invertida (3) o en forma de cruz (4); esta última disposición recibe el nombre de friságe. Estas opciones quedan muy bien en frentes de armario con entrepaños.



## ESPEJO SENCILLO Y CON LUZ

Colocado sobre listones

Quiero poner unos espejos con luz sobre el lavabo de mi baño. También me gustaría colocar una caja de enchufes, pero prefiero no tener que hacer rozas.

Marina Aldaiturriaga Zubia. Vitoria.

**L**a solución que te propongo es muy sencilla y de estética casi minimalista, ya que los espejos no llevan marco y las luces de linealista van sencillamente adosadas a los paneles. Sin embargo, el resultado final es muy atractivo y armónico,



además de dotar de buena luz a la zona.

● La idea es colocar los espejos y las lámparas de linealista sobre unos paneles de melamina blanca que irán colgados de unos listones en la pared. En primer lugar, fija a ésta unos listones horizontales cortados en bisel (1) con tacos y tornillos. Detrás de los paneles de melamina y por su parte superior tendrás que atornillar otros listones, también cortados en bisel (2), que se encargarán sobre los de la pared para colgar los paneles (las piezas 1 y 2 se obtienen serrando a lo lar-

go un solo listón más ancho con un corte de menos de 15º). En la parte inferior de éstos fija otros listones en sentido horizontal (3) para compensar el espacio que separa el espejo de la pared.

● Los espejos se pegan a los paneles con cinta de doble cara resistente. Haz un agujero en la parte inferior de los paneles para colocar la caja de enchufes, y fija en ellos los soportes de los tubos de linealista. Como los paneles quedan separados de la pared gracias a los listones, hay todavía espacio suficiente para el cableado.



## CAMBIAR UN SIFÓN DE PLOMO

Por un modelo de PVC

Las instalaciones sanitarias de mi casa son antiguas y el sifón de lavabo es de plomo. He observado que ha empezado a gotear y quiero cambiarlo por un modelo nuevo de PVC.

Arturo Merina. Correo electrónico.

**E**l deterioro de los sifones suele tener como consecuencia un goteo continuado de agua. Los sifones viejos de plomo necesitan un cambio inmediato; los modelos modernos de PVC son la mejor opción. Lo antiguos solían ser de los de tipo S tumbada (por su forma) y ahora se sustituyen por otros de tipo botella.

● Empieza por cerrar el plomo por el punto adecuado con una sierra para metal. Retira la pieza serrada; para ello, afloja la tuerca grande que la une a la tubería. Comprueba su diámetro antes de comprar el nuevo sifón.

● Para unir el sifón nuevo al desague, necesitarás una pieza con rosca que permita ensamblar los elementos de PVC y plomo. **Realiza el empalme entre plástico y metal lo más cerca posible de la tubería que sale de la pared o el suelo**. Adquiere también alguna junta de goma y cinta de teflón por si fuera necesario ajustar algún empalme; así evitarás posibles fugas de agua por las uniones.



## PLANTAS AROMÁTICAS

### Cómo se cultivan

Vivo en una zona bastante seca y me gustaría adornar mi terraza con algunas plantas que no consuman mucha agua, pero que queden vistosas y sean resistentes. Había pensado en poner unas macetas con plantas aromáticas: lavanda, tomillo... ¿Es una buena elección?

Nadine Jiménez Arroyal. Correo electrónico.

**L**as plantas aromáticas son perfectas para casi cualquier clima. Son muy resistentes, crecen rápidamente, no pierden las hojas en invierno y aportan un agradable olor al ambiente. Además, muchas de ellas (como el tomillo y el romero) tienen aplicaciones culinarias.

- Para plantarlas en macetas, vigila que éstas tengan suficientes orificios de drenaje en su base; si no los tienen, hazlos tú misma. Es muy importante para evitar que la humedad se acumule en el tiesto, llegando a pudrir las raíces.

- Puedes comprar las plantitas en un vivero o centro de jardinería, y ponerlas en sus tiestos **con una capa de gravilla o cantos rodados que ocupe 1/5 de la maceta**. Rellena el resto de la maceta con turba vegetal, presiona la tierra e introduce el cepellón en un agujero que habrás hecho previamente con una pala o con la mano. Vigila que la planta quede firme y recta. Es muy importante que después riegues abundantemente la tierra para evitar que se formen bolsas de aire entre ésta y las raíces.

Dibujo: Alejandra García.

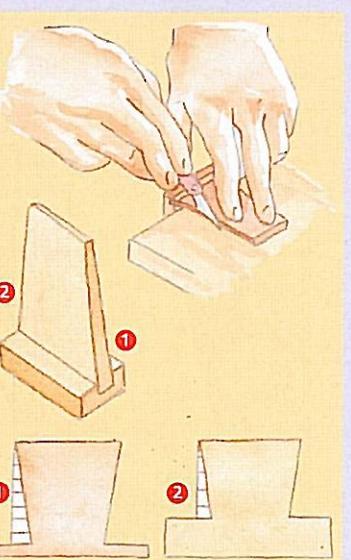
## Tipos de ruedas

- Colocar ruedas a un mueble es mejorar sus prestaciones y, además, le dan un atractivo toque de diseño. Pero **no todas las ruedas disponibles en el comercio son iguales**; dependiendo del tipo de mueble y de cómo lo vayamos a mover, tendrás que adaptarle unas ruedas u otras.
- **Las ruedas simples (1)** van fijadas a los extremos de un eje transversal común y han de llevar unos

topes que impidan que se salgan del eje. **Las de soporte fijo o dirección fija (2)** llevan la pletina de sujeción fijada a la carcasa; son unidireccionales y no permiten los giros. **En cuando a las ruedas de soporte giratorio (3)**, llevan la carcasa unida a la pletina de sujeción mediante un rodamiento de bolas que gira en sentido horizontal. Con este sistema, las ruedas pueden girar hasta 360°.



Dependiendo de la aplicación, se empleará un tipo de rueda determinado.



## Uniones en cola de milano

- Para dibujar las entalladuras de un ensamblaje en cola de milano, puedes construirte una plantilla como la del dibujo con una lengüeta de contrachapado encolada a un bloque de madera ranurada. Un de los lados de la lengüeta lleva la base más estrecha (1: **para maderas duras**) y el otro, más ancha (2: **para especies blandas**). Para trazar el dibujo, apoya la plantilla sobre el canto del tablero que vayas a serrar, contornea la plantilla con un lápiz y dale la vuelta para dibujar en su sitio la siguiente entalladura.

Foto: C. Bordes



## CÓMO MEZCLAR COLORES

### Con pintura plástica y tintes

Voy a pintar mi casa con distintos colores, y me gustaría saber cómo mezclar las pinturas y controlar las cantidades para que siempre me salgan los mismos tonos. También quisiera que me indicaran cuáles son los productos más adecuados.

Sergio Ramírez. Bilbao.

**E**n principio, y si las paredes están en buen estado, puedes emplear **pintura plástica mate de buena calidad y tintes al agua de colores**. Antes de pintar, te recomiendo que apliques una mano de fijador de látex diluido en agua (en una proporción de 3 partes de agua por 1 de fijador) con rodillo, dejándola secar durante 24 horas.

- De todas formas, para evitar problemas de tono o saturación, lo más recomendable es pedir que te hagan la pintura del color adecuado mediante un mezclador especial (lo tienen casi todos los centros de bricolaje y almacenes de pinturas). Si se te termina, siempre puedes volver con el código del color y solicitar que te hagan una nueva mezcla.

el color deseado; añade el producto poco a poco con el tapón del tinte (suele llevar un dosificador) o cualquier recipiente que puedas usar para controlar la cantidad, y anota el número de tapones que empleas por cada envase de 5 kg de pintura.

- Adhesivos ■ Aditivos
- Aislamientos térmicos y acústicos ■ Desencofrantes ■ Masillas
- Emplastes y morteros especiales ■ Impresionantes ■ Impermeabilizantes
- Limpiadores ■ Pavimentos continuos
- Pinturas ■ Productos para la madera
- Protección pasiva contra el fuego ■ Revestimientos

# SOLUCIONES

## PISTOLA ELÉCTRICA O A BATERIA PARA APLICACIÓN DE MORTEROS EN JUNTAS



### PISTOLA ELÉCTRICA



### PISTOLA A BATERIA



# ¡Qué interesante!

Texto y coordinación: Marta Sánchez.

Los últimos productos del mercado, soluciones técnicas innovadoras, herramientas y maquinaria de las mejores marcas... La información más completa, práctica e interesante para aficionados al bricolaje.



## Sistema para el reciclaje

Brabantia, especialista en soluciones para los residuos domésticos, ha incorporado a su catálogo dos nuevos productos para facilitar al máximo el almacenamiento de desperdicios y su reciclaje: un separador y un cubo de 10 litros, además de una caja para papel pensada para almacenar periódicos y revistas antes de llevarlos al contenedor.

El separador y el cubo se instalan fácilmente en el interior de cualquier armario, mientras que la caja se acompaña de unas bolsas de papel confeccionadas a la medida para facilitar el transporte de los periódicos y revistas ya leídos al punto de recogida.

Precios: Separador integrado: 119 €. Cubo integrado: 23 €. Caja papel: 39 € (acero brillante) y 42 € (acero mate).

Más información: Brabantia. Tel.: 934750593.

## HIDROLIMPIADORA DE AGUA FRÍA ECOLÓGICA Y CON ASA TELESCÓPICA

La nueva hidrolimpiadora RE 108 de Stihl está indicada para la limpieza de caminos, escaleras, terrazas, máquinas de jardinería, muros, vallas, fachadas, tejados, piscinas, vehículos, casas, jardines, etc. Es perfecta para ahorrar agua, ya que utiliza aproximadamente 1.600 l/hora menos que una manguera.

Precio: 229 €. Más información: Stihl. Tel.: 902209092. www.stihl.es



Foto Ambiente: Simon 44 Acqua / Interruptores de Simón 82 Nature

## INTERRUMPTORES Y ENCHUFES NOVEDOSOS DECORATIVOS Y MUY RESISTENTES

La personalización de los espacios es la principal característica de la Serie Simon 82 Nature. Gracias a un esmerado diseño de líneas rectas, la originalidad y calidad de sus materiales, sus múltiples posibilidades (vidrio, piedra, madera o metal) y su estética, la Serie consigue transmitir toda la fuerza de la naturaleza a cualquier proyecto.

Precio: Simon 82 Nature: 47,94 €. Simon 44 Acqua: 29,13 €. Más información: Simon. Tel.: 902109700. www.simon.es



Simón 44 Acqua es la otra propuesta de la firma. La característica principal de esta serie es su extrema resistencia al agua, al polvo y a los golpes, lo que hace que estos dispositivos sean perfectos para instalarlos al exterior o en terrazas, cocinas o garajes. Es una serie estanca disponible en colores modernos y atractivos (pistacho, rojo o aluminio).

## Adhesivo más flexible

¿Cuántas veces hemos necesitado unir dos partes flexibles con pegamento, pero nos ha dado miedo el hecho de que la unión fuera demasiado rígida? La suela de un zapato que se empieza a despegar, una pelota de fútbol que se rajó ligeramente... Ahora existe un producto único y exclusivo

que ofrece una solución a estos problemas.



Loctite Super Glue-3, el adhesivo más fuerte y resistente del mercado, ha desarrollado una innovadora fórmula con partículas de caucho que permite obtener el primer adhesivo instantáneo flexible del mercado. Es extrafuerte, elástico, multimaterial (pega cuero, goma, plástico, metal, madera y porcelana) y resistente a impactos y vibraciones.

Precio: 4,40 €. Más información: Henkel. Tel.: 932904492.



## DECORACIÓN VANGUARDISTA TIENDAS CON SERVICIO DE PROYECTOS

Se llaman Düoh y están ubicadas en pleno centro de Madrid. Las posibilidades que ofrecen estas tiendas son ilimitadas, ya que se adaptan a todos los presupuestos y espacios. Un catálogo con gran variedad, un trato personalizado y un equipo de decoradores de renombre son las mejores garantías de una empresa de prestigio, actualizada con las últimas

Más información: Tiendas Düoh. Tel.: 915324025. www.duohmadrid.com.

novedades en mobiliario y decoración. Los locales, de más 400 m<sup>2</sup>, tienen objetos y muebles en una gran variedad de estilos, como el veneciano, el vintage y el pop-art, entre otros. Düoh establece su propia diferencia al ser la firma más vanguardista de Madrid, por la exclusividad de sus diseños y su conocimiento en las últimas tendencias internacionales.



## ESCALERAS RESISTENTES Y ATRACTIVAS

### REALIZADAS CON TECNOLOGÍA PUNTA

¿Por qué una escalera no puede ser atractiva? Con los modelos de la colección Atenea, la pregunta queda respondida. La nueva colección de escaleras Atenea úna en sus escaleras tres aspectos fundamentales: funcionalidad, versatilidad y estética. La nueva serie, resultado del trabajo del departamento de diseño técnico de la empresa Unión

Precio: Desde 174 € + IVA. Más información: Unión Distribuidora Ciesi. Tel.: 902366411.

Distribuidora Ciesi, se ajusta a todos los requisitos de funcionalidad y seguridad.

Fabricadas en Europa con las últimas tecnologías en soldadura y lacado aplicadas en la industria automovilística y aeronáutica, estos diseños son un producto original y de vanguardia creativa, al servicio de aquellos usuarios que valoran estas premisas.

# ¡Qué interesante!

## COCINAS A LA ÚLTIMA MÁS CÓMODAS Y PRÁCTICAS

● La nueva colección de cocinas que ha presentado Ikea hace hincapié en la comodidad, con muebles y recursos muy prácticos para poder tener todo en orden sin problemas de espacio. Cajones con muchos compartimentos, paneles extraíbles tras los que se deslizan estanterías, sistemas para las esquinas más inaccesibles... Todo ello complementado con

muebles y superficies de trabajo en muchos acabados, desde la madera natural a los lacados de alto brillo de última generación. Las cocinas cuentan con varias gamas de frentes, encimeras, tiradores e incluso electrodomésticos diseñados a juego para cada caso. La oferta y la gama de precios es muy variada, aumentando cada año en varios modelos nuevos.

Más información: Ikea. Tel.: 90200922. [www.ikea.es](http://www.ikea.es).



## NUEVO PARASOL EXTRAGRANDE CON SISTEMA DE ILUMINACIÓN

● La firma Glatz, de la mano de Arborètum, presenta para este verano el parasol Sombrano. Al no disponer de mástil central, este modelo permite aprovechar toda el área de sombra, satisfaciendo cualquier exigencia de funcionalidad y comodidad. Su flexibilidad de movimientos le permite girar 320° sobre sí mismo, pudiéndose colocar también lateralmente para proteger el espacio incluso del sol bajo de la tarde.

● Además, y como innovación principal, puede adaptarse a él el sistema de iluminación Osyrión, que funciona por recarga eléctrica mediante acumuladores. Este sistema permite iluminar toda la base sin necesidad de disponer de corriente eléctrica próxima, y sin cables.

Precio: Desde 1.400 €. Más información: Arborètum. Tel.: 932857180. [www.arboretum.es](http://www.arboretum.es)

## Páginas web renovadas

● KA International y Knauf renuevan sus páginas web con el objetivo de mejorar el contacto con sus clientes a través de internet. La firma de telas incorpora un práctico decorador virtual, el "servicio estrella" de la página, que permitirá a los usuarios realizar sus propias combinaciones de telas en distintos ambientes, contemplando el resultado

final directamente en la pantalla. ● Por su parte, la página web de Knauf ha sido también reestructurada y rediseñada. Se ha incorporado un apartado dedicado al Canal de Documentación que ofrece información técnica completa de todos sus productos y sistemas, permitiendo descargar todos los detalles constructivos de cada uno de ellos.

Más información: [www.ka-international.com](http://www.ka-international.com), [www.knauf.es](http://www.knauf.es)

## Galería de cuadros virtual

● Se llama Reprodart y puede considerarse la galería de cuadros más grande del mundo. Esta empresa, especializada en reproducciones de obras clásicas y contemporáneas, propone una galería de más de 100.000 cuadros cuyas reproducciones pueden tomar forma impresa en el tamaño y soporte deseado por el cliente, o bien tratarse de copias de cuadros al óleo sobre lienzo pintadas a mano, siempre en el formato que más interese.

● Dispone también de servicio de enmarcación y ofrece la posibilidad de transformar en "obras de arte" cualquier imagen digital, con las mismas opciones (selección de formato, soporte y marco).

Precios: Lámina "Alto Renacimiento" formato grande (100 x 100 cm): entre 146,43 € (papel acuarela) y 378,92 € (óleo sobre lienzo pintado a mano). Formato pequeño (40 x 40 cm): entre 64 y 165,53 €.

Más información: Reprodart. Tel.: 900811153. [www.reprodart.com](http://www.reprodart.com)



**n8**  
Premio de pintura  
**HONDA**  
La Garriga

## X certamen nacional

### Admisión de obras:

del 28 de abril al 9 de mayo de 2008

### Premios:

1er. Premio 10.000 €  
2 Accésits 3.000 €

### Más información:

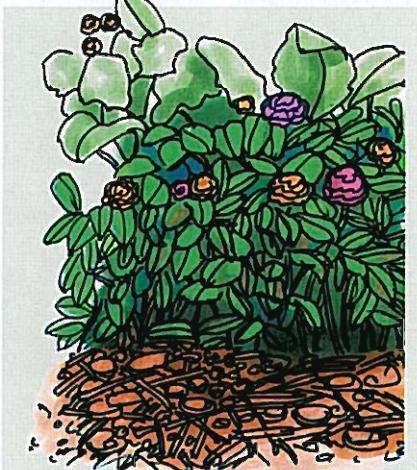
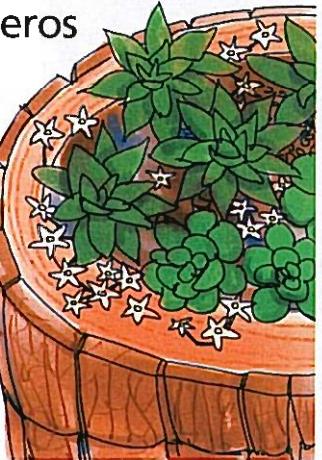
[www.hondaesca.com](http://www.hondaesca.com)  
[www.hondalagarriga.com](http://www.hondalagarriga.com)  
telf. 93 860 50 25

# BUENAS IDEAS PARA EL JARDÍN ECOLÓGICAS Y PRÁCTICAS

Sistemas fáciles para ahorrar agua, soluciones ornamentales ecológicas ciento por ciento, soportes y contenedores para herramientas... Con estas y muchas otras ideas tendrás un jardín espléndido.

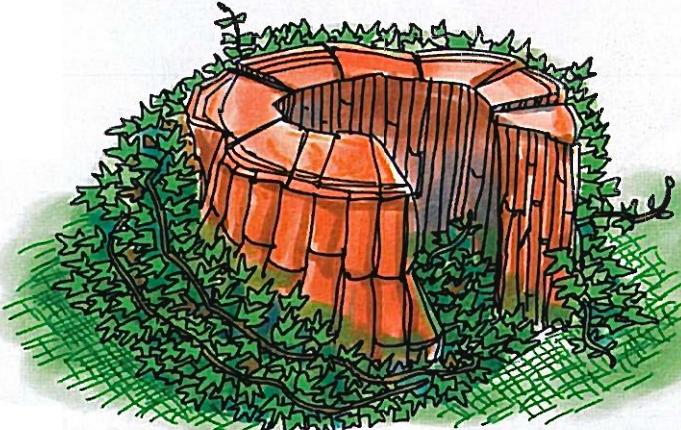
## Troncos como maceteros

Un trozo de árbol cortado puede ser un precioso macetero integrado en el paisaje del jardín. En algunos casos, será necesario eliminar madera del núcleo para llenarlo con tierra donde cultivar las plantas. Hay muchas opciones: plantar hiedra en el interior y helechos y otras plantas "verdes" alrededor (dibujo inferior), decidirse por pequeños cactus agrupados en el centro del tronco (a la derecha) o por plantas de rocalla, resistentes y ornamentales... El resultado es espectacular.



## Acolchado de restos orgánicos

Restos de ramas y cortezas pasadas por la biotrituradora pueden ser el mejor acolchado para las plantas del jardín. Es importante dejar los trozos con cierto grosor para que la mezcla sea más efectiva. Un sistema ecológico y barato, que creará una capa alrededor de las plantas, con el fin de que el agua se aproveche mejor y sea absorbida de forma correcta.



## Ajardinar patios

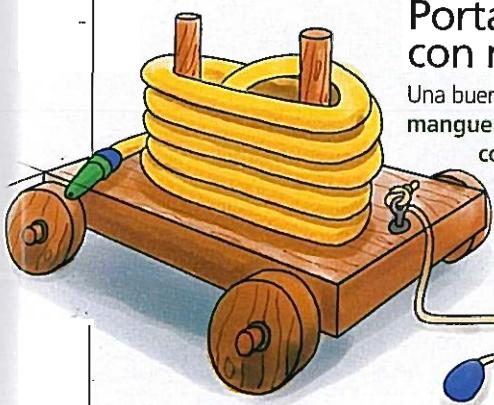
Si tienes un patio con baldosas o pavimentos de piedra y quieres crear un jardín fácil y original, toma nota: **utiliza ladrillos o macetas de barro y entírralas en el suelo**, en un lecho de arena. Rellena los huecos intermedios con guijarros grandes, asegurándote de que no sobresalen del borde superior de los soportes antes mencionados. Echa grava entorno a los guijarros y planta en los huecos de las piezas cerámicas.



## Suelos bonitos y a buen precio

Para pavimentar un jardín pequeño hay muchas opciones fuera de las soluciones convencionales. Por ejemplo, la gravilla blanca, que se puede mezclar con pequeños cantos redondeados, creando así un jardín seco de estilo japonés (arriba derecha).

Otra posibilidad es la piedra de pizarra desmenuzada para crear senderos (izquierda). En cuanto a los suelos de mampostería, para colocarlos sólo hay que asentar las piedras y cubrirlas con una mezcla de hormigón seco de 50 mm de profundidad (debajo derecha).

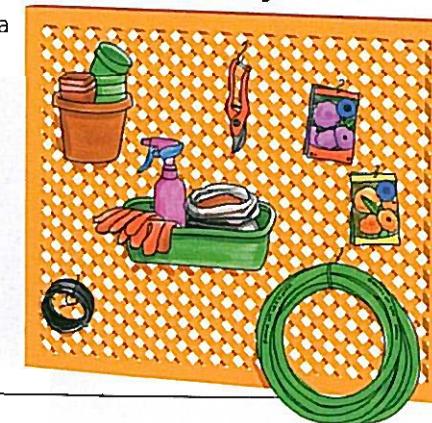


## Portamangueras con ruedas

Una buena idea para tener enrollada la manguera y trasladarla de lugar sin cargar con ella es esta sencilla plataforma con ruedas, un trozo de contrachapado (o de DM) hidrófugo y protegido con un barniz especial para exteriores. Lleva dos barras cilíndricas a cada lado de la tabla pegadas y atornilladas desde abajo. Las ruedas hay que comprarlas grandes para moverse mejor por el jardín.

## Celosía para ordenar útiles de jardín

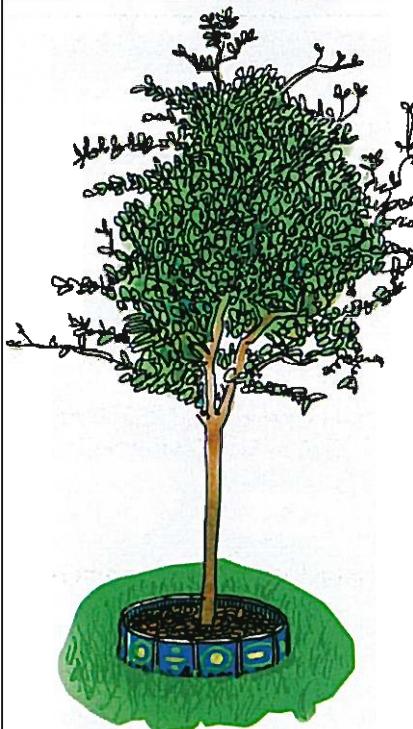
Esta celosía de madera rematada por un marco de listones es una magnífica solución para colgar macetas, jardineras, tijeras de jardín, sobre de semillas, etc. La celosía la puedes colgar de la pared, y los distintos objetos quedan suspendidos de ella gracias a unos ganchos como los utilizados para ordenar útiles de cocina. Una buena solución que apenas ocupa espacio.



## Enchufes seguros

Los cables eléctricos en el jardín en contacto con la humedad son muy peligrosos. Se deben extremar las precauciones y utilizar siempre material homologado para zonas de exterior. Es conveniente guardar las uniones de enchufes hembra y macho en cajas especiales para protegerlas de la lluvia y de las salpicaduras. Y también es fundamental colocarle una tapa a los enchufes de pared para que puedan mojarse sin riesgo alguno.





## Ahorrar agua con alcorques

Para no desperdiciar una gota de agua en el jardín, coloca alcorques en áboles y arbustos. Esto hace que quede estancada y se evitan escorrentías. Sustituye el césped por plantas cobertoras o tapizantes y elige variedades autóctonas, agrupando las especies según sea su demanda de humedad. Utiliza acolchados en zonas sin sombra y opta por un tipo de riego adecuado; los sistemas automáticos por goleo son los que ahorran más agua.



## Móvil de cubiertos reciclados

Tenedores y cucharas rescatados del olvido son las piezas con las que se ha fabricado un móvil-espantapájaros. Para realizarlo, además de los cubiertos necesitarás alambre, un taco de madera y cuentas de colores. El trabajo más difícil es agujerear el mango de los cubiertos para introducir el alambre del que van suspendidos. Usa un tajo de hierro para marcar el punto en el que taladrar después con una broca fina para metales. Traspasa también el tajo de madera con broca y engarza las cuentas.



## Murete a partir de troncos

Cuando queramos separar dos zonas en el jardín, una de la cual está a mayor altura que la otra, este es un buen sistema de delimitarlas: un murete con trozos de troncos de madera. Esta barrera se rellena después con tierra y se planta tal como muestra la ilustración, llenando huecos y aprovechando la forma del terreno.



## Cesta portátil para herramientas

Con una barra de madera o un bastón y una cesta de mimbre es fácil construir un portaherramientas para los útiles más empleados en el jardín. Así los podrás transportar mientras trabajas. Haz un agujero en el fondo de la cesta con tijeras de podar para insertar la barra y después otros dos agujeros atravesando ésta para meter dos topes (espigas de madera) que la sujeten a la altura deseada. Para clavar la barra en el suelo, afina la punta con serrucho y después líjala.



# Direcciones útiles

En esta sección ofrecemos las direcciones relacionadas con los productos, muebles, etc., que puedan ser de interés para la realización de todos los trabajos de este número.

- **Aki Centro de Bricolaje.** Barcelona. Tel.: 937479440. [www.aki.es](http://www.aki.es). Andreas Stihl. Madrid. C/Londres, s/n. PI. Sector II. 28813 Torre de la Alameda. Tel.: 902209092. Azk. Nobel Coatings. Barcelona. Avda. Eduardo Maristany 58-90. 08930 San Adrián Besós. Tel.: 934842500.
- **Bahco Herramientas (Sandvik).** Madrid. Avda. S. Pablo, 36. 28820 Coslada. Tel.: 916605100. Beiersdorf (Iesa). Barcelona. Ctra. Mataró a Granollers, km. 5,8. 08310 Argentona. Tel.: 937583300. Black & Decker (Dewalt). Barcelona. Edificio Muntadas. Parc. de Negocios Mas Blau. Berga, 1. Oficina A6. 08820 El Prat de Llobregat. Tel.: 934797400. Bricoking. A Coruña (COMCOR, Centros de Tiendas de Hogar). C/Gambinthus. Parque Comercial Milladoiro. Ames. Tel.: 981168580. Otros Centros: A Coruña (Narón); Alicante (San Vicente del Raspeig); Barcelona (Terrassa); Cádiz (Puerto de Santa María y Chiclana); Cantabria (Torrelavega); Cuenca; León (Ponferrada); Lleida; Lugo (Monforte, Ribadeo); Murcia (Yeda); Navarra (Tudela); Orense (Coles); Pontevedra (Campañó, Porrino); Tarragona (Valls); Toledo; Valencia (Torrent).
- **Bricolakeone.** Madrid. Pol. Ind. Ventorro del Cano. C/Vereda de los Barros, 31. 28925 Alcorcón. Tel.: 916324600. Bricotodo. Madrid. Francisco Silvela, 25. 28028. Tel.: 914022404.
- **Casals.** Barcelona. Avda. Barcelona, 20. 08970 Sant Joan Despí. Tel.: 934771000. Centro Maderero del Bricolaje (CMB). Madrid. Bulevar José Prat, 41. Pol. Viviendas. Valdebernardo. 28032. Tel.: 902197506. Ceys. Barcelona. Avda. Carrilet, 293-299. 08907 L'Hospitalet de Llobregat. Tel.: 932606800. Coati. Asturias. Parque Tecnológico de Asturias, parcela 18. 33428 Llanera. Tel.: 90220192.
- **Comercial Pazos.** Madrid. Embajadores, 129. 28045. Tel.: 914676265.
- **Damatomachine.** Italia. e-mail: [info@damatomachine.net](mailto:info@damatomachine.net) / [www.damatomachine.com](http://www.damatomachine.com)
- **Escaracol.** Madrid. Carlos III, 13. Villaviciosa de Odón. Tel.: 916162894.
- **Far Service.** Madrid. Tel./Fax.: 912958186. Felder-Group España (Hammer). Barcelona. Pol. Ind. Can Roses. Ctra. de Molins a Sabadell, km. 13,500. Nave 13. 08191 Rubí. Tel.: 902932704. Ferretería Irisari. Madrid. Central/C/ Castro de Oro, 1. Tel.: 914714558. Sucursal: Avda. de Abrantes, 87. 28025. Tel.: 91 4698916. tienda virtual: [www.ferreteriairisari.es](http://www.ferreteriairisari.es) e-mail: [info@ferreteriairisari.es](mailto:info@ferreteriairisari.es) Ferretería Ortiz. Madrid. Central y oficina técnica: Narváez, 47. 28009. Tel.: 915734293; ventas@ferreteriaortiz.es. Cash: Pol. Ind. La Cerámica, nave 88. 28038. Tel.: 915010708; Interiorismo: Menorca, 35. Tel.: 915734564. Multicentro: Pol. Ind. La Laguna. Avda. La Recomba, 17. 28941 Leganés (M-50 salida 53). Tel.: 916896206. Seguridad: Menorca, 31. 28009. Tel.: 914008131. Fischer Ibérica. Tarragona. Klaus Fischer, 1. 43300 Mont-Roig del Camp. Tel.: 977838711.
- **Gardena Ibérica.** Madrid. Basauri, 6. 28023 La Florida. Tel.: 917080505. Germans Boada (Rubi, Cutman). Barcelona. Avda. Olímpiades, 80-91. Pol. Ind. Can Roses. 08191 Rubí. Tel.: 936806500. Greens Power Products (Maydisa). Barcelona. Pol. Ind. Coats Fabra. 480-492. Tel.: 932904000. Hettich Iberia. Guipúzcoa. Barrio Zubialdea s/n. E-20749 Aimazabal. Tel.: 943897020.
- **Ikea España.** Madrid. Pza. del Comercio, 1. 28700 San Sebastián de los Reyes. Tel.: 90209022. Centros: Barcelona, Madrid, Gran Canaria, Palma de Mallorca, Tenerife. Industrias Químicas Löwenberg (Quilosa). Madrid. Avda. San Pablo, 22. 28820 Coslada. Tel.: 916278400. Industrias Titán. Barcelona. Pol. Ind. Pratense, calle 114, n° 21-23. 08820 El Prat de Llobregat. Tel.: 934797494.
- **Knauf.** Madrid. Avda. Manoteras, 10. Edificio C-Planta 3. 28050. Tel.: 902440460.

## PREMIADOS CON UNA SUSCRIPCIÓN GRATUITA DURANTE UN AÑO

(por la encuesta publicada en nuestro nº 171)

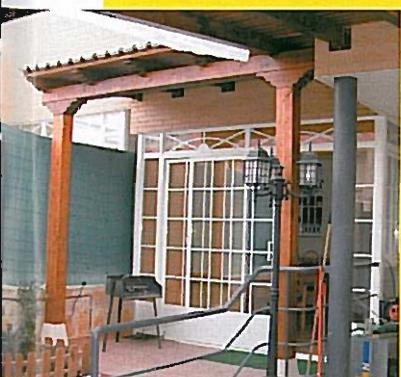
- Elena Pérez Rodríguez. Valladolid
- Justo Ajona Barandilla. Vitoria (Álava)
- José Luis Córdoba García Pardo. Daimiel (Ciudad Real)
- Carmen Sempero Soto. Tortajada (Teruel)
- Maite Salgado Cantero. Soria
- Francisco Pérez Pérez. Verín (Ourense)
- Eduardo Quintas Vázquez. Santiago (A Coruña)
- Antonio Yerpes Gallego. Villaviciosa de Odón (Madrid)
- Felisa Rodríguez Ganda. Zamora
- Sonia Escobedo Toca. Santander (Cantabria)

- **Leroy Merlin.** Madrid. Avda. de la Vega, 2. 28108 Alcobendas. Tel.: 917496000. *Centros en toda España*.
- **Maderas Hnos. Guillén e Hijos.** Madrid. Vereda de los Barros, s/n. Pol. Ind. Ventorro del Cano. 28925 Alcorcón. Tel.: 916572375. Skil. Madrid. Hnos. Garda Noblejas, 19. 28037. Tel.: 913279808.
- **Stanley Iberia.** Barcelona. Via Augusta, 13-15, desp. 110. 08006. Tel.: 934150268.
- **Osram.** Madrid. De la Solana, 47. 28850 Torrejón de Ardoz. Tel.: 916779889.
- **Outils Wolf España.** Girona. Ctra. C-35, km. 66. 17451 Sant Feliu de Buixalleu. Tel.: 972864044.
- **Pentol Productos.** Barcelona. Pol. Ind. Molí D'en Xec, nave 1. 08291. Ripoll. Tel.: 902199361. Pinturas Hempel. Barcelona. Ctra. de Sentmenat, 108. 08213 Polinyà. Tel.: 937130000.
- **Quick-Step (distribuye Distiplas Floors).** Madrid. Pol. Ind. Finanzato. Cmno. de Pajares y del Porcal, 11. 28500 Arganda del Rey. Tel.: 918704810.
- **R. Agulló.** Madrid. Eugenio Sellés, 10. 28045 Paterna. Tel.: 902197119. Atencioncliente@woe.wolcraft.com
- **Xylazel.** Pontevedra. Plaza Las Gándaras. Apdo. 91. 36400 Ponferrada. Tel.: 986343424
- **Vesos Ibéricos.** Madrid. Mejía Lequerica, 10, bajo. 28004. Tel.: 915949000.

## ¡Participa en nuestro concurso! Brico



Nuestro concurso ya está en marcha y hemos empezado a recibir vuestras cartas, pero **TODAVÍA HAY TIEMPO DE PARTICIPAR**. Mándanos fotos de tus trabajos de bricolaje a BRICO, c/Covarrubias, 1, 28010 Madrid. También puedes hacerlo por e-mail a: [bricolage@globuscom.es](mailto:bricolage@globuscom.es) incluyendo en ambos casos tus datos personales, y podrás optar a uno de estos magníficos regalos de GARDENA. De entre todos los recibidos, los cinco mejores se publicarán en BRICO 174 y se llevarán uno de estos premios. ¡Esperamos tus obras maestras!



Dos ejemplos de los trabajos recibidos en la Redacción de BRICO. Carlos nos ha enviado un porche de madera y Javier un armario ropero. ¡Anímate y participa tú también!



CORTARRAMAS



TIJERA DE JARDÍN

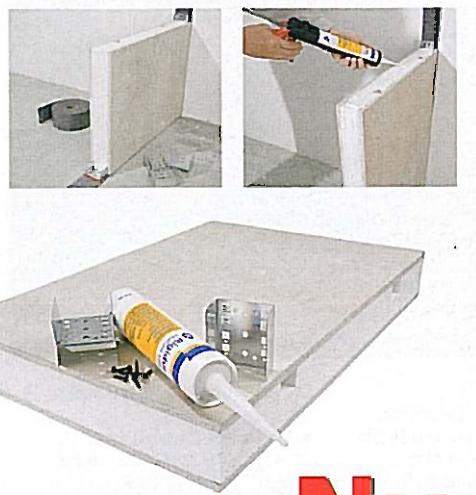


CORTACÉSPED



RECORTABORDES

# Brico

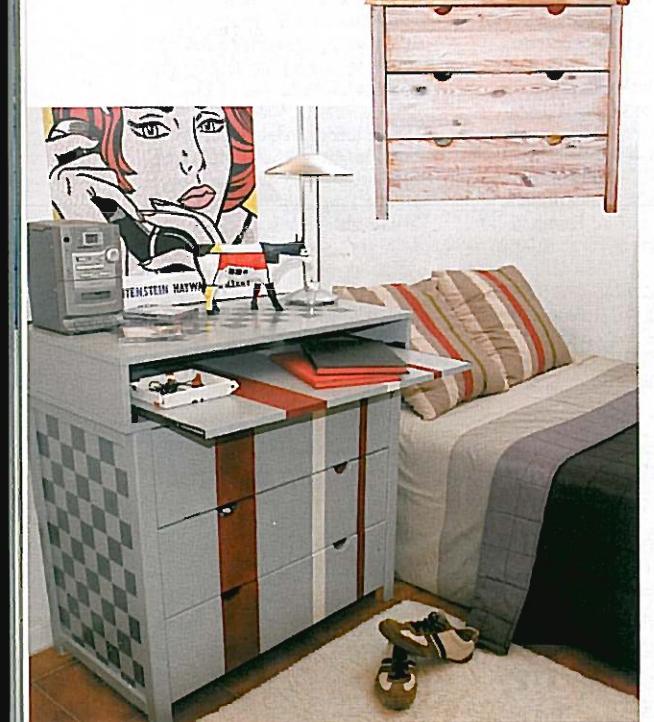


## Librerías tipo Pladur

Con planchas de yeso laminado y de trillaje, específicas para construcción en seco, se pueden realizar muebles de forma rápida y limpia. Te mostramos varias ideas, paso a paso, para que las construyas tú mismo con este material.



## Nuestro próximo número 174



## Modernizar muebles viejos: el antes y el después

Con pintura, tela, chapas de madera... Las aburridas y obsoletas mesas, sillas o lámparas de tu casa se convertirán en modelos actuales y con cabida en la nueva decoración gracias a nuestros acabados modernos y fáciles de aplicar. Muchos ejemplos para que copies, o tomes ideas.



## Ganar espacio

Convertir un altillo inutilizado en una habitación extra: terminamos la reforma iniciada el mes pasado colocando una puerta de acceso y la instalación eléctrica.



## Fresadoras eléctricas

Sirven para rebajar madera, hacer ranuras, molduras, cajeados, alojamientos para tacos planos... Las fresadoras son herramientas con múltiples y desconocidas aplicaciones en trabajos de carpintería.

## NINGÚN JARDÍN COMO EL TUYO.

¡Nuevo Especial Jardines y Terrazas 2008.  
Ya en tu tienda!



DESCUENTO DE 15% en  
BARBACOAS DE GAS del  
1 al 15 de mayo  
Y DE 10% en  
TUMBONAS del 16 al 31  
de mayo de 2008

Sea cual sea tu estilo, encuentra en el Especial Jardines y Terrazas 2008 lo que necesitas para crear el ambiente ideal y disfrutar del exterior de tu vivienda. Tenemos desde mobiliario de jardín, suelos, barbacoas, iluminación hasta sistemas de riego, motorizado, piscinas y mucho más para que tu jardín tenga la personalidad que más va contigo.

[www.leroymerlin.es](http://www.leroymerlin.es)

LEROY MERLIN