



ESCULTURA

TÉCNICAS Y PROYECTOS

Karin Hessenberg



BLUME



BASE LEGAL PARA DIGITALIZACIÓN DE LIBROS CON DERECHOS DE AUTOR

El Sistema Integrado de Bibliotecas de la Universidad Central del Ecuador, digitalizará su acervo bibliográfico siempre y cuando sea para fines educativos y de investigación. No se permite la reproducción y distribución para la comercialización directa e indirecta del mismo.

La digitalización del material bibliográfico se lo realiza de acuerdo al Código Orgánico De La Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación Art. 212 numeral 9, Literal ii “(...) Una biblioteca o archivo podrá, además, realizar los siguientes actos (...) La reproducción electrónica y comunicación pública de obras de su colección para ser consultadas gratuita y simultáneamente hasta por un número razonable de usuarios, sólo en terminales de redes de la respectiva institución o para usuarios de esa institución bajo su control, en condiciones que garanticen que no se puedan hacer copias electrónicas de esas reproducciones” y literal vii “La reproducción, adaptación, traducción, transformación, arreglo, distribución y comunicación de una obra protegida por derechos de autor o una prestación protegida por derechos conexos, en uno o más formatos accesibles para el uso exclusivo de personas con discapacidad”.

Este material se considera un producto intelectual a favor de su autor; por tanto, la titularidad de sus derechos se encuentra protegida por el Código Orgánico De La Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación. La violación a dichos derechos constituye un delito que será responsabilidad del usuario.

Este libro está disponible físicamente en:

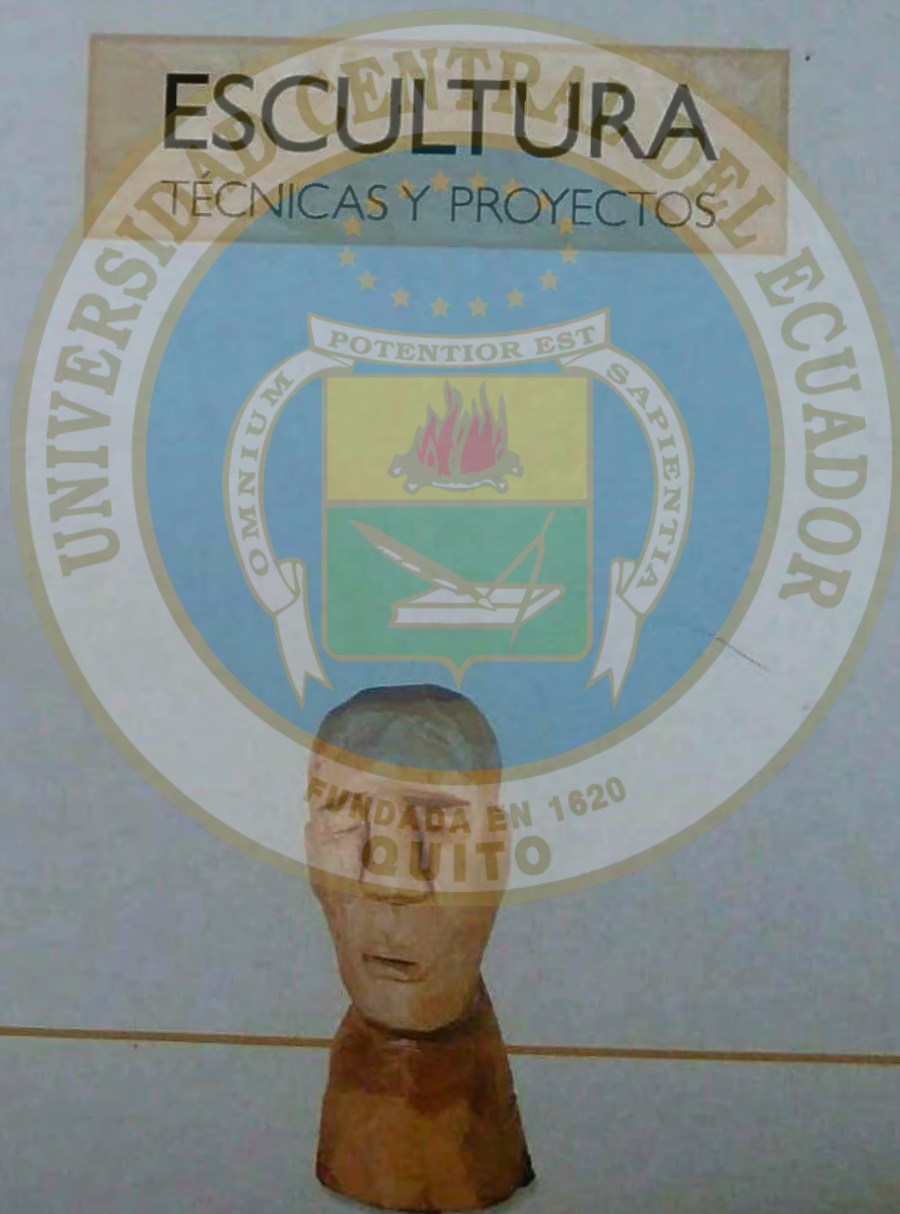
BIBLIOTECA	Biblioteca Facultad de Artes	PISO	
		ESTANTE	02
		BANDEJA	12
CONVENIO INTERINSTITUCIONAL		UNIVERSIDAD	

W615

5117827-CB.

730

41582







ESCULTURA

TÉCNICAS Y PROYECTOS

Karin Hessenberg

BLUME



Facultad de Artes
BIBLIOTECA

CONTENIDO

Introducción 6

Empiece a trabajar 8

Fuentes de inspiración 10

Bases del diseño 11

MODELAR ARCILLA 14

Preparar la arcilla 16

Métodos para modelar 18

Técnicas para unir piezas 22

Hacer un armazón 24

Proyecto 1:

Pajarito: Modelar piezas macizas 26

Proyecto 2:

Caparazones: Formas huecas 30

Proyecto 3:

Caballo antiguo: Forma hueca 34

Proyecto 4:

Cabeza de un joven: Modelar sobre un armazón de globo 40

Proyecto 5:

Cabeza de un joven: Vaciado, acabado y montaje 46



Título original:
Sculpting Basics

Traducción:
Miguel Iribarren Berrade

Revisión técnica de la edición
en lengua española:
Maria Bofill
Teresa Magrià
Concepción Payarol
Profesoras del Departamento de Cerámica
Escola Massana, Barcelona

Coordinación de la edición
en lengua española:
Cristina Rodríguez Fischer

Primera edición en lengua española 2006

© 2006 Naturart, S. A. Editado por BLUME
Av. Mare de Déu de Llorda, 20
08034 Barcelona

Tel. 93 205 40 00 Fax 93 205 14 41

E-mail: info@blume.net

© 2005 Quarto Publishing plc, Londres

I.S.B.N.: 84-8076-650-6

Impreso en Singapur

Todos los derechos reservados. Queda prohibida la reproducción total o parcial de este libro, por cualquier medio mecánico o electrónico, sin la debida autorización por escrito del editor.

CONSULTE EL CATÁLOGO DE PUBLICACIONES ON-LINE,
INTERNET: [HTTP://WWW.BLUME.NET](http://www.blume.net)



MOLDES Y MOLDEADO 52

Trabajar con yeso 54

Proyecto 6:

Campanilla:

Realizar un molde reutilizable 58

Proyecto 7:

Grupo de figuras:

Realizar un molde desechable 62

Proyecto 8:

Torso clásico femenino:

Realizar un molde reutilizable de dos piezas 68

Proyecto 9:

Sapo: Vaciado en cemento aluminoso usando un molde desechable 74

CONSTRUCCIÓN DIRECTA 80

Construir una escultura 82

Proyecto 10:

Figura bailando:

Construcción sobre un armazón de alambre 84

Proyecto 11:

Diablo boliviano:

Construcción sobre alambre de gallinero 90

TALLADO 96

Técnicas de tallado 98

Proyecto 12:

Piedra vertical: Talla en yeso 100

Proyecto 13:

Cabeza de faraón: Tallar un bloque de piedra volcánica 106

Proyecto 14:

Cabeza expresionista: Talla en madera 112

TÉCNICAS DE ACABADO 118

Acabados de superficies 120

Cocer objetos 122

Esmaltar 124

GLOSARIO 126

ÍNDICE 127

CRÉDITOS 128



INTRODUCCIÓN

Los seres humanos hemos pintado y esculpido desde la época prehistórica. Y si bien la pintura es un arte bidimensional, la escultura es tridimensional, ya que puede contemplarse desde cualquier punto. El acto de esculpir implica los sentidos de la vista y el tacto, además del intelecto y las emociones.

MATERIALES

Las dos principales técnicas escultóricas son el tallado y el modelado. Tradicionalmente, los escultores han tallado muchos tipos de piedra y madera; además, se han encontrado esculturas de piedra en asentamientos prehistóricos de todo el mundo. También existen ejemplos de tallas de hueso y marfil de esas épocas, pero son muy pocas las esculturas de madera que han llegado a nosotros.

El trabajo con arcilla adquirió más importancia con el desarrollo de la alfarería. El ser humano aprendió a cocer la arcilla para crear útiles y esculturas de barro huecos y

duraderos. Por otro lado, con el barro también se podían realizar modelos sobre los que fundir metales, como el bronce, el oro y la plata. Para la mayoría de las esculturas de metal se usan moldes de arcilla o cera.

En el siglo xx los escultores tuvieron acceso a una serie de nuevos materiales, como la goma, la fibra de vidrio, las resinas y los plásticos, de modo que surgió una amplia variedad de posibilidades. Las esculturas modernas pueden construirse empleando técnicas muy diversas, desde soldar metales hasta fabricar estructuras con objetos encontrados y combinaciones

de distintos materiales.

TÉCNICAS

Este libro presenta las técnicas fundamentales de la escultura y enseña a utilizar los materiales básicos. Aporta el conocimiento necesario para crear hermosas obras de arte. El esculpido es lento, laborioso y requiere paciencia. Tendrá que dedicar tiempo a trabajar con los materiales elegidos hasta familiarizarse con ellos y poder manejarlos con facilidad. Debe acostumbrarse a practicar con maquetas de las esculturas antes de empezar la verdadera obra. En cualquier caso, si trabaja metódicamente y planifica con antelación, en especial en el caso de la talla, y si persiste, tendrá la recompensa del éxito, la satisfacción y el placer



Debe dominar diversas herramientas y materiales.



Aprenda a trabajar la madera.

CÓMO UTILIZAR ESTE LIBRO

Como la escultura abarca una amplia gama de materiales y técnicas, este libro se divide en cuatro secciones, cada una de las cuales contiene una serie de proyectos, cuyo objetivo consiste en desarrollar sus habilidades con los diversos materiales y procesos. Cada sección posee una introducción a los materiales y expone claramente las técnicas generales que debe conocer para emprender los proyectos.

La primera sección aborda el modelado con arcilla y muestra las principales técnicas, seguidas por una serie de proyectos para ayudarle a aplicarlas.

En la segunda sección se introduce la creación de moldes de yeso. **La tercera sección**, la construcción directa, emplea algunas de las técnicas y materiales introducidos en la sección anterior. **En la cuarta sección** se estudia la talla, al mismo tiempo que se utilizan materiales y herramientas económicos y fáciles de manejar.

Se ha incluido una **última sección** dedicada a las técnicas de acabado, ilustrada con las esculturas realizadas en algunos de los proyectos.

Es conveniente practicar los métodos que se presentan en las secciones de técnicas de acabado hasta familiarizarse con ellos. La mayoría de los materiales usados en este libro son relativamente económicos, de modo que puede permitirse cometer errores: no espere que todo le salga bien a la primera. Puede empapar en agua las figuras de barro que no estén cocidas para reciclar la arcilla, pero tendrá que desechar el yeso seco.

Por último, al final del libro, se ofrece una serie de libros de referencia y algunas lecturas recomendadas por si desea progresar hacia técnicas escultóricas más avanzadas.



Descubra técnicas para mostrar las semejanzas.

Además de las herramientas básicas que se presentan en la página 8, las herramientas específicas que se requieren en cada proceso se describen al principio de cada sección.



Las herramientas requeridas en cada sección se han etiquetado adecuadamente.

Los materiales fundamentales para cada sección se muestran en esta página.

Cada proceso exige técnicas especializadas. Apréndalas y estará preparado para comenzar los proyectos.



Los pasos necesarios para completar los proyectos se han ilustrado con fotografías para que disponga de toda la información necesaria.

En cada sección, los proyectos se organizan en función de su nivel de dificultad. Puede ir progresando en cada uno de ellos hasta el siguiente.

Cada proyecto presenta la obra terminada para que le sirva de modelo o se inspire en ella.

Se incluye una lista de todo lo que necesita para cada proyecto.



Para mayor claridad, se han resaltado los detalles importantes.

Se proporcionan instrucciones pormenorizadas de los proyectos, ilustradas con fotos.

Se ofrecen referencias de las habilidades requeridas para que le resulte fácil moverse por el libro.

A lo largo del texto encontrará indicaciones y sugerencias que le serán de utilidad.

EMPIECE A TRABAJAR

Antes de aprender las distintas técnicas escultóricas, tiene que pensar tanto en el lugar de trabajo como en todo lo que va a necesitar; por otro lado, debe asegurarse de crear un entorno seguro.

EL LUGAR DE TRABAJO Y LAS HERRAMIENTAS

No es necesario adquirir demasiadas herramientas especializadas y de elevado precio para usar las técnicas del libro, excepto que pretenda cocer las esculturas de arcilla, en cuyo caso necesitará un horno. Algunas esculturas requieren herramientas especializadas, que exceden el ámbito de esta obra.

EL LUGAR DE TRABAJO

En primer lugar, necesita un lugar de trabajo donde pueda tener las cosas a su gusto. El pavimento debe poderse fregar, y debería disponer de una mesa de grandes dimensiones sobre la que trabajar. Asimismo, precisa un grifo de agua corriente y un fregadero.

HERRAMIENTAS

Es aconsejable disponer de una selección de herramientas básicas. Dependiendo de los materiales con los que pretenda trabajar, algunas de las herramientas que debe tener a mano son: una sierra de madera, una sierra para metales, cinceles, raspadores, limas, un taladro, un martillo y un mazo, así como alicates y cortadores de alambre.

HERRAMIENTAS Y EQUIPOS ESPECIALIZADOS

También necesitará herramientas de modelado para trabajar con arcilla y yeso. Puede adquirirlas en establecimientos de material para alfarería y escultura. Las herramientas de modelado más habituales también pueden adquirirse en comercios de arte y artesanía.

El horno de alfarero es una herramienta cara, no obstante, puede acudir a un centro de artes y oficios, escuela, o alfarero local para cocer sus trabajos. Suelen ofrecer este servicio a cambio de una pequeña cuota que cubra los costes. Si desea adquirir un horno, los eléctricos son los más adecuados para el uso doméstico, y existen pequeños hornos para aficionados que pueden conectarse a la red eléctrica. Los grandes hornos capaces de alcanzar elevadas temperaturas requieren circuitos industriales. La mayoría de los fabricantes de hornos ofrecen una amplia variedad de productos y le facilitarán la información necesaria para realizar la instalación.



Mazo



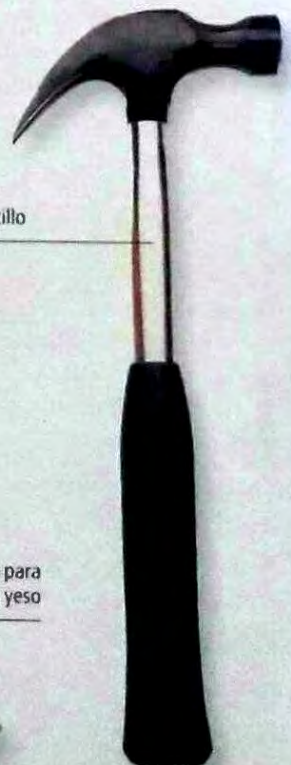
Sierra de madera



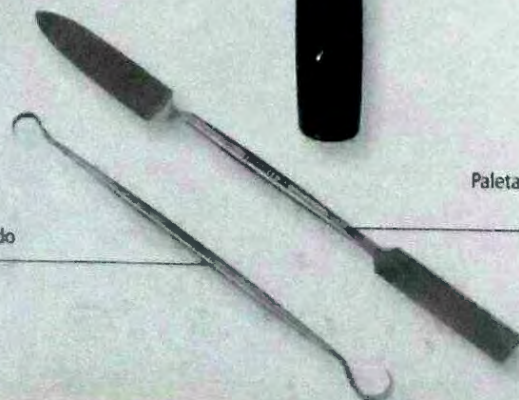
Escofinas



Cinzel de madera



Martillo



Raspador curvado

Paleta para yeso

HIGIENE Y SEGURIDAD



El primer problema para la salud con que se encuentra el escultor es el polvo. La arcilla seca produce un polvo nocivo, de modo que no permita que se seque sobre planchas, sobre la mesa o en el suelo. Debe limpiar cuidadosamente con agua todas las superficies donde haya apoyado la arcilla. Se recomienda aclarar tres veces las superficies y fregar tres veces los pavimentos. Cuando trabaje con polvo seco, como el yeso, o con materiales de relleno polvorientos, póngase una mascarilla. También puede humedecer el aire con un pulverizador de agua para plantas para que el polvo se asiente.

Cuando trabaje, póngase siempre un delantal, y use una toalla vieja para lavarse las manos. Sacúdalos minuciosamente al final del día y lávelos con regularidad; debe acordarse de sacudirlos bien antes de introducirlos en la lavadora.

Cuando trabaje con materiales que sean susceptibles de irritar la piel, como el cemento, debe ponerse unos guantes de goma.

El yeso húmedo puede irritar la piel, de modo que aplíquese alguna crema protectora o póngase unos guantes de goma. Cuando maneje alambre de gallinero debe usar unos guantes fuertes, como los de jardinería. En aquellos proyectos en que se necesitan guantes, estos se mencionan en la lista de materiales y herramientas. Las pinturas que se aplican con spray producen vapores nocivos, de modo que empleelas con la ventilación adecuada.

La mayoría de los proyectos no requieren el uso de herramientas eléctricas; no obstante, en el proyecto 14 (talla de madera) se ofrece la opción de trabajar con una pequeña motosierra (véanse págs. 112-117); en este caso es imprescindible que se ponga gafas protectoras, tapones para los oídos, guantes y mascarilla.

El resto de recomendaciones sobre seguridad son de sentido común. Cuando presione el formón con una mano, tenga cuidado de no tener la otra cerca por si se desliza. Si usa el formón con un mazo, es aconsejable que se ponga un guante en la mano que sostiene el formón.



Alicates



Cortador de alambre



Sierra para metal



HORNO

Si desea adquirir un horno, piense en el tamaño que más le conviene. Debe seleccionar uno que no resulte ni muy grande ni muy pequeño, dependiendo del uso al que vaya a destinarse.



FUENTES DE INSPIRACIÓN

Las fuentes de inspiración para los trabajos escultóricos son tan múltiples y variadas como los fenómenos naturales o el trabajo de otras personas, de modo que prepárese para tomar un concepto y adaptarlo a sus objetivos escultóricos.

A lo largo de la historia de nuestra civilización, las esculturas han tenido propósitos específicos. Las estatuas de bronce, madera o piedra honran la memoria de reyes o líderes militares, o representan deidades y otras figuras religiosas. Los bajorrelieves asirios narran historias de campañas militares, mientras que los cuadros de madera tallada de las iglesias plasman escenas bíblicas. Estas tallas y esculturas relataban historias a una población básicamente analfabeta.

Y no sólo se representaban figuras humanas. Los animales son bastante significativos en numerosas sociedades. El tamaño de las esculturas de toros, caballos o leones, por ejemplo, comprende desde enormes estatuas en los portales de edificios hasta pequeñas figuras votivas de arcilla. En los templos hindúes se pueden encontrar esculturas de vacas sagradas. Pequeñas esculturas de animales, pájaros o seres humanos pueden adquirir forma de adornos de oro, jade o marfil. Estas figuras también pueden representarse en arcilla cocida, como el ejército chino de terracota, o, en una escala menor, las figuras de porcelana de Dresde.

Las representaciones escultóricas pueden estar cargadas tanto de simbolismo como de significado religioso, mientras que otros tipos de esculturas pueden resultar más abstractas. La escultura

abstracta principalmente se vincula al siglo XX; no obstante, los megalitos y los círculos de piedra erigidos en la Edad del Bronce son muy abstractos y

poseen un significado simbólico.

La inspiración se puede hallar en casi todo lo que nos rodea, como animales, plantas, conchas, guijarros, formaciones geológicas y la figura humana. Es posible que se desee hacer un retrato o expresar un sentimiento tratando una cabeza o figura humana de manera más abstracta o expresionista. Henry Moore y Barbara Hepworth encontraron inspiración en las rocas y círculos de piedra de sus paisajes preferidos. Los proyectos de este libro también le ayudarán a hallar motivos de inspiración, ya que examinan diferentes formas y trabajan con múltiples materiales.

El mundo que le rodea es el lugar ideal donde buscar ideas, que pueden oscilar desde las pequeñas obras de arte tradicional, como esta figura de arcilla boliviana, hasta la flora y la fauna locales, así como las grandes esculturas religiosas.



Las piedras erectas prehistóricas, como las de Stonehenge, han inspirado a escultores como Barbara Hepworth y Henry Moore.



La naturaleza tiene su propia manera de crear objetos hermosos.

BASES DEL DISEÑO

El término «diseño» suele estar más asociado a la creación de mobiliario o indumentaria que a las actividades artísticas como la escultura. Sin embargo, es necesario tener en cuenta los principios del diseño subyacentes en la escultura.

VOLUMEN Y MASA

La escultura es esencialmente un arte tridimensional, de modo que el volumen es la característica definitoria de la obra escultórica. Las esculturas que no necesitan apoyarse pueden contemplarse desde todos los ángulos, y su forma y tamaño son los que crean la sensación de volumen. El megalito, una pieza única, puede triplicar la altura humana o estar dispuesto en pequeños círculos de piedras similares que llegan hasta la altura de la rodilla. Cada piedra tiene su propio volumen dependiendo del tamaño.

Una forma simple, como un huevo, un guijarro o un megalito, tiene un contorno tridimensional único. Las formas más complejas, como la figura humana, están compuestas por diversas masas con distintos volúmenes. La cabeza tiene un tamaño diferente del cuerpo, y ambos son masas voluminosas, mientras que los brazos y las piernas poseen formas más finas y largas. Intente separar la cabeza del torso: es relativamente fácil verlos como dos masas separadas. Es importante tener esto presente cuando se observa el contorno general de una escultura. Por ejemplo, hacer una figura humana con los brazos y piernas tan gruesos como el cuerpo sería crear una forma muy extraña y carente de realismo.

Cuando se trabaja en una escultura se debe tener en cuenta la masa global de esa forma.

El sapo, del proyecto 9, constituye un perfecto ejemplo de masa y volumen (véanse páginas 74-79).



PLANOS

Cuando se comienza una escultura, es conveniente dibujar su forma proyectada en los principales planos. El plano es bidimensional, y puede contener el lado plano de una caja, el lado triangular de una pirámide, la forma curva de una mejilla o la frente en un retrato. Una hoja de papel es un buen ejemplo de plano. Cuando se observa de perfil es muy fina, y su superficie rectangular puede dejarse plana o curvarse entre las manos. Es importante pensar en las vistas superior e inferior de una escultura, así como en la vista frontal y en las laterales.



Esta escultura muestra las figuras en un plano para resaltar la emoción expresada por esta postura.



LÍNEA

Normalmente, la línea es un elemento vinculado al dibujo, a pesar de que también es importante en la escultura. La pose de una figura puede representarse en forma de líneas, como en una estructura esquelética rígida en el interior. Cuando se esculpe una figura, se debe observar cuidadosamente la posición de los brazos, de las piernas, del cuerpo y de la cabeza. Muchas esculturas se modelan en arcilla sobre un marco-soporte denominado armadura. Si las líneas y direcciones de la armadura están en el lugar equivocado, resulta muy complicado esculpir la pose correcta.

La línea también puede usarse para crear sensación de movimiento o contorno. Las líneas verticales producen sensación de altura, mientras que las líneas diagonales indican dirección y tensión. Las líneas curvas pueden crear la impresión de movimiento o flujo.



Esta figura bailando constituye un perfecto ejemplo de líneas que indican movimiento.

Las líneas de la figura bailando del proyecto 10 (véanse págs. 84-89) indican movimiento. Las líneas de los brazos y las piernas fueron esenciales para construir el armazón. El contorno de los espacios entre los brazos y las piernas de la figura define la forma general de la escultura. El espacio existente entre las diferentes masas constituye otra consideración importante, particularmente en grupos de figuras o formas.

ESCALA

La escala de una escultura requiere bastante reflexión. En un entorno al aire libre, la escultura más adecuada es la de gran tamaño, la monumental; de otro modo parecería muy pequeña e insignificante con respecto al paisaje. Es preferible exhibir las esculturas de pequeño tamaño en interiores, donde se relacionan con la escala humana.

Las esculturas al aire libre ofrecen la oportunidad de trabajar a gran escala.





SUPERFICIE

La superficie de una escultura define el carácter de la obra final. Las superficies pulidas y brillantes, que reflejan la luz, pueden resaltar los rasgos sobre arcilla, piedra, madera o metal. Las superficies rugosas o texturadas tienden a absorber la luz y es posible que necesiten un modelado o tallado más intenso y vigoroso para evitar que se pierdan los pequeños detalles. Los dos proyectos de cabezas (proyectos 5 y 13) de este libro, por ejemplo, presentan superficies muy diferentes.

La escultura de arcilla (superior izquierda) se acabó con un pulido y refleja la luz, lo que potencia los rasgos del rostro. La escultura de piedra volcánica (superior) absorbe la luz.



RELIEVE

La escultura en relieve ocupa un lugar especial a medio camino entre el cuadro y la escultura tridimensional. No puede contemplarse desde todos los ángulos.

En un bajorrelieve, las figuras destacan ligeramente del fondo, pero en un altorrelieve pueden albergar elementos fundamentalmente tridimensionales.

Un relieve se puede modelar (proyectos 6 y 7) o tallar (superior).

Gujarros

Polietileno
arrugado

Hoja de sierra

Cordón



Riñón metálico

El lienzo fino aporta textura en la escultura de arcilla (superior); se puede usar cualquier material para crear una superficie texturada en arcilla o yeso.

CAPÍTULO 1

MODELAR ARCILLA

MODELAR ARCILLA es una de las técnicas más antiguas y fundamentales de la escultura. La arcilla puede usarse para realizar esculturas cocidas, o para crear moldes a partir de los cuales se vaciarán estatuas metálicas, por ejemplo, de bronce. Existen distintos tipos de arcilla, cada uno de los cuales resulta adecuado para determinados usos. La arcilla puede ser lisa y de granulado fino, o más basta y de granulado grueso (chamotada), y puede tener un color blanco, gris, marrón amarillento o marrón rojizo, dependiendo de la cantidad de hierro que contenga. Las arcillas blancas contienen muy poco o ningún hierro, mientras que las arcillas rojas tienen un elevado contenido en hierro.

Las arcillas finas, cuando se modelan, permiten mostrar los pequeños detalles, pero tienden a ser blandas y sin consistencia, mientras que las arcillas chamotadas mantienen su forma y resultan ideales para las esculturas de gran tamaño.



HERRAMIENTAS

La mayoría de las herramientas empleadas para trabajar la arcilla pueden conseguirse en comercios de artículos para alfarería. Lo más útil para los proyectos que se presentan en este libro es una selección de pequeñas herramientas de madera con extremos puntiagudos o planos, una gran herramienta de madera para trabajar las formas generales, un calibrador para medir y herramientas metálicas para vaciar las formas de arcilla sólida.

Compás

Herramientas de madera para modelar

Herramienta de metal para modelar

Herramienta metálica para vaciar

Cuchillo de alfarero

Tenedor

Herramienta grande de madera para modelar

Herramienta metálica para vaciar



Terracota roja



Arcilla para uso general



Gres craft crack chamotado



Gres especial tandoori chamotado



Nueva arcilla autoendurecida con fibras de nylon



Gres blanco con chamota fina



Porcelana



Gres blanco chamotado fino mezclado con porcelana

PREPARAR LA ARCILLA

Las técnicas de mezclado y amasado se usan para asegurarse de que la arcilla adquiera una textura uniforme antes de crear piezas de cerámica o esculturas. La arcilla debe ser suave y maleable, pero no poseer una textura pegajosa ni estar demasiado húmeda. Tampoco debería estar demasiado dura.

En la mayoría de los proyectos escultóricos es posible usar arcilla recién extraída de la bolsa sin ningún tipo de preparación. Sin embargo, es posible que la arcilla que ya ha usado anteriormente y que desea reciclar no esté bien mezclada, de modo que en algunas zonas esté dura y en otras excesivamente blanda. Las técnicas de mezclado y amasado permiten la reutilización de la arcilla. También puede usar este procedimiento para mezclar distintos tipos de arcilla. Mezclar sólo requiere cierta práctica, mientras que amasar requiere más experiencia, ya que, de lo contrario, pueden quedar burbujas de aire.

NECESITARÁ

MATERIALES

Arcilla

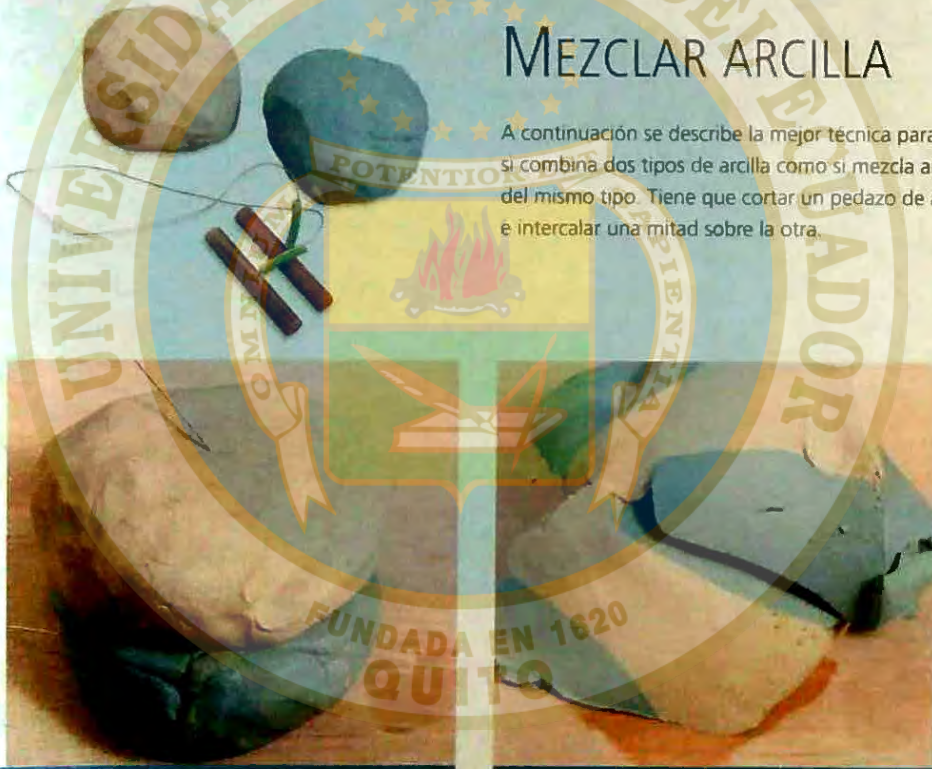
HERRAMIENTAS

Cortador de alambre

MEZCLAR ARCILLA

A continuación se describe la mejor técnica para mezclar arcilla, tanto si combina dos tipos de arcilla como si mezcla arcilla dura y blanda del mismo tipo. Tiene que cortar un pedazo de arcilla por la mitad e intercalar una mitad sobre la otra.

1 Coloque una masa de un tipo de arcilla sobre otra masa de arcilla de otro tipo. Dé la vuelta a las dos masas y golpee el conjunto sobre la mesa para aplanar las capas.



2 Corte la masa por la mitad con un cortador de alambre. Presione una mitad sobre la otra, como ha hecho anteriormente. Dé la vuelta a la masa de arcilla y vuelva a cortar.

3 Continúe golpeando, girando y cortando para mezclar los dos tipos de arcilla. Las franjas de distintos colores comenzarán a hacerse más finas.



4 Cuando la arcilla adquiera un color uniforme, sin ningún resto de líneas ondulantes en la sección recién cortada, estará lista para emplearse.



AMASAR ARCILLA

NECESITARA

MATERIALES

Arcilla

El amasado de la arcilla tiene una finalidad totalmente distinta al amasado del pan. En el caso del pan, el objetivo es incorporar aire a la masa para que el pan resulte ligero. En el caso de la arcilla, el objetivo es extraer el aire.

El amasado requiere práctica, pero con paciencia dominará la técnica. Esta técnica también le permite sentir la arcilla, y entender cómo responde a sus manos.



- 1 Tome un pedazo de arcilla que pueda cubrir con las dos manos. Use los lados inferiores de las palmas para empujar y hacer rodar la arcilla sobre la mesa. No extienda totalmente los dedos hacia delante. Manténgalos curvados sosteniendo ligeramente la arcilla. Esto impide que la masa quede completamente plana sobre la superficie de la mesa.

- 2 Ponga los dedos por debajo de la arcilla en la parte posterior hasta colocar la pieza en posición casi vertical. Seguidamente, vuelva a presionar la arcilla hacia abajo, manteniendo los dedos curvados sobre la masa.



- 3 La arcilla se asemeja a una cabeza de oveja o de buey. Piense que amasar consiste en balancear esta cabeza hacia atrás y hacerla retornar para que se eleve sobre la nariz. Lleve los lados de las palmas de las manos sobre la zona de las cejas y vuelva a empujar hacia atrás. Al principio, observará que está creando grandes huecos a la altura de los ojos (de la cabeza), que atraparán aire cuando dé la vuelta a la arcilla sobre sí misma. Concéntrese en trabajar por encima de las cejas en lugar de centrarse en las cuencas oculares, de modo que la arcilla gire en una serie de pequeñas ondulaciones que extraigan el aire. Rápidamente creará un movimiento de balanceo rítmico.

MÉTODOS PARA MODELAR

Además de modelar masas de arcilla compacta, los churros, las planchas y los cuencos realizados a pellizco (en lugar de torneados) son métodos de trabajo básicos y extremadamente útiles que pueden emplearse para crear esculturas de arcilla.

NECESITARÁ MATERIALES

Arcilla

HACER CHURROS

Los churros de arcilla se asemejan a salchichas largas, y pueden usarse para crear las paredes de los cuencos o para reforzar las costuras donde han de unirse otras piezas creadas con anterioridad. Se han usado churros para soldar los cuencos que forman el caparazón del proyecto 2, así como para crear algunos de los detalles del caballo del proyecto 3 (véanse págs. 30-39). Son fáciles y rápidos de hacer; sólo se precisa cierta práctica para crear churros uniformes de cualquier grosor.



Tome un trozo de arcilla con la mano y enróllela hasta que adquiera la forma de una salchicha alargada. Asegúrese de realizar un movimiento largo y uniforme con la mano, y de trabajar de manera continua de un extremo del churro al otro. Los movimientos breves y los tirones generarán tiras de arcilla aplanadas que no rodarán fácilmente. Realice distintos churros hasta que resulten uniformes. Si la pieza de arcilla se alarga demasiado y se torna poco manejable, retire un pedazo para reducirla.

CREAR PLANCHAS

MÉTODO DEL RODILLO

Las planchas suelen emplearse para crear formas cuando adquieren la dureza del cuero, aunque también pueden usarse más blandas. Existen dos técnicas para crear planchas o láminas de arcilla. Una consiste en extender la masa de arcilla como si se tratara de una masa de pastel; la otra emplea un alambre estirado entre un par de palos con muescas para cortar planchas de un bloque de arcilla. Es posible adquirir un arpa de metal.

NECESITARÁ MATERIALES

Arcilla

HERRAMIENTAS

Tela

Dos listones

de madera

Un rodillo



Para crear planchas de arcilla con la ayuda de un rodillo, aplane una masa de arcilla sobre la tela. Use como guías un par de listones de madera del grosor necesario. Presione la arcilla con el rodillo para aplanarla hasta que adquiera el grosor de los listones-guía. La tela impide que la arcilla se adhiera a la superficie de trabajo.

MÉTODO DE LOS LISTONES CON MUESCAS

NECESITARÁ

MATERIALES

Arcilla

HERRAMIENTAS

Sierra de madera

Dos listones de

madera

Un rodillo

Tela

Cortador de alambre

Una plancha de

madera

Papel de periódico

1 Para preparar los listones con muescas, practique distintas muescas en un par de listones de madera a las distancias adecuadas al grosor de la arcilla. El grosor normal es de un centímetro. En el otro extremo de los listones, puede dejar espacios más anchos para hacer planchas más gruesas; también puede preparar otro par de listones con espacios más estrechos para las planchas más finas. Los listones con muescas y el alambre cortan planchas a partir de un gran bloque de arcilla



2 Dé forma al bloque de arcilla hasta que adquiera la altura necesaria; nivele la parte superior con un rodillo apoyado sobre un pedazo de tela para impedir que el rodillo se adhiera a la arcilla.



3 Compruebe el tamaño de la plancha con una plantilla; la plantilla de papel de la ilustración se ha empleado para realizar el caballo del proyecto 3 (véanse págs. 34-39).



4 Sostenga el cortador de alambre a la altura necesaria sobre los listones de madera y corte planchas del bloque de arcilla; baje el alambre una muesca en cada ocasión hasta llegar al final.



5 En el caso de un bloque plano y ancho como éste, conseguirá tres o cuatro planchas de arcilla. Tome cuidadosamente cada una de ellas con el rodillo y no utilice las manos, ya que las planchas perderían la forma y se abrirían. Extienda las planchas de arcilla sobre tablas de madera recubiertas con papel de periódico; esto impide que la arcilla se adhiera a la madera, al mismo tiempo que ayuda a absorber humedad.



HACER CUENCOS A PELLIZCO

Muchas esculturas se realizan gracias a la unión de piezas y cuencos para crear formas huecas. La presión del aire que se encuentra en el interior impide que la forma ceda cuando se ejerce presión o golpea suavemente para modelarla o manipularla. Aunque estas formas son simples, se requiere cierta práctica para dominar la técnica.

NECESITARÁ

MATERIALES

Arcilla

HERRAMIENTAS

Plancha de madera

Tenedor

Cepillo suave

Herramienta para modelar



1 Tome una bola de arcilla de un peso inferior a los 300 g y que pueda manipularse fácilmente con la palma de la mano.



2 Con la bola de arcilla en una mano, presione con fuerza en el centro con el pulgar de la otra mano.



3 Comience a girar la bola de arcilla; al mismo tiempo, presione suavemente con el pulgar contra los dedos para formar los lados del cuenco.



4 Continúe presionando y girando lentamente; trabaje desde el fondo del cuenco hacia el borde superior.

CONSEJO

Cuando modele un cuenco, trabaje siempre desde la base hacia el borde superior del cuenco; de lo contrario, el borde resultaría muy fino y pronto comenzaría a romperse.

5 Dé la vuelta al cuenco y colóquelo hacia abajo sobre la plancha de madera. Realice un segundo cuenco con otra bola de arcilla siguiendo el mismo procedimiento. Para unir dos cuencos, sus bordes tienen que ser más gruesos que las paredes, y lo suficientemente resistentes para formar una unión fuerte.



Compruebe que los dos cuencos encajan.



6 Cuando los dos cuencos estén listos, marque los bordes con un tenedor y húmedezcalos con agua, que aplicará con un pincel suave.



Una los cuencos y marque la unión.

7 Una los dos cuencos, borde con borde, y presione delicadamente, pero con firmeza, para reforzar la unión. Marque el punto de unión con el tenedor y añada un churro de arcilla blanda para reforzarla.

8 Alise la unión con los dedos y una herramienta para modelar. La esfera mantendrá su forma debido a la presión del aire atrapado en su interior; además, puede manipularse sin que se despiorne.



9 Alise la superficie con una herramienta para modelar o déle forma golpeándola delicadamente con un pequeño bloque de madera.



TÉCNICAS PARA UNIR PIEZAS

Para crear una escultura, tendrá que añadir piezas de arcilla a la forma básica. La manera de unir las piezas depende del grado de dureza de la arcilla: el procedimiento difiere si está recién preparada y húmeda o si se ha dejado secar un poco.

UNIR ARCILLA BLANDA

NECESITARA

MATERIALES

Arcilla

HERRAMIENTAS

Tenedor

Pincel suave

Cuchillo con punta

Cuando la arcilla está blanda, es posible crear formas simplemente añadiendo nuevas piezas de arcilla blanda, como se muestra en este ejemplo. A veces es conveniente marcar con un tenedor las superficies que se van a unir y humedecer esas áreas. Cuando se juntan formas huecas, puede reforzar la unión con un churro de arcilla blanda (véase pág. 21).



UNIR ARCILLA DURA (EN DUREZA DE CUERO)

Cuando la arcilla está endurecida, pero no completamente seca, se dice que tiene la dureza del cuero. Esta arcilla tiene la consistencia del queso. Es susceptible de cortarse con un cuchillo, pero es imposible doblarla. No es posible unir dos piezas de arcilla de esta dureza extendiendo una sobre otra como ocurre con la arcilla blanda, por lo que se usa otra técnica diferente. En este ejemplo se ha empleado la cabeza del proyecto 5, y se ha utilizado el mismo método del proyecto 3 para unir las piezas (véanse págs. 46-51 y 34-39).

- 1 Raspe los dos bordes que va a unir con un viejo tenedor. Penetre profundamente en la arcilla. La idea consiste en coser estas partes rascadas y toscas, de modo que no interesa que las superficies queden lisas y uniformes.





VÉASE TAMBIÉN

Modelar arcilla

Preparar la arcilla, pág. 16

Hacer churros, pág. 18

2 Use un pincel suave para humedecer los dos bordes desiguales.

3 Presione firmemente las dos piezas para unir las; seguidamente, practique unas incisiones en la parte exterior de la costura con un cuchillo de punta afilada.

Presione suavemente el rodillo de arcilla sobre la costura.



4 Humedezca las incisiones y añada un churro fino de arcilla blanda a lo largo de la costura.

5 Alise la arcilla con el pulgar.



HACER UN ARMAZÓN

El armazón de una escultura se asemeja al esqueleto de un cuerpo; es el marco que soporta el recubrimiento externo. Un armazón con forma de globo le permitirá crear un estupendo «cráneo», alrededor del cual podrá modelar la cabeza y la cara. El armazón con forma de poste puede usarse para hacer figuras.

ARMAZÓN CON FORMA DE GLOBO

El armazón de globo se suele usar para hacer bustos. Este armazón se ha empleado para construir la cabeza de los proyectos 4 y 5 (véanse págs. 40-51). Una vez que se ha modelado la arcilla, se corta por la mitad y se retira el armazón.

NECESITARÁ

MATERIALES

Dos tiras de madera de 2,5 cm de grosor y, aproximadamente, 30 cm de longitud y 5 de ancho
Una plancha de madera de 30 cm de lado
Tornillos largos y cortos
Un poste de madera de unos 30 cm de largo
Escuadras
Alambre para armaduras, de 5 mm
Grapas
Tiras de alambre fino
Papel de periódico
Cuerda
Bolsa de plástico

HERRAMIENTAS

Destornillador
Taladro
Cortador de alambre
Martillo

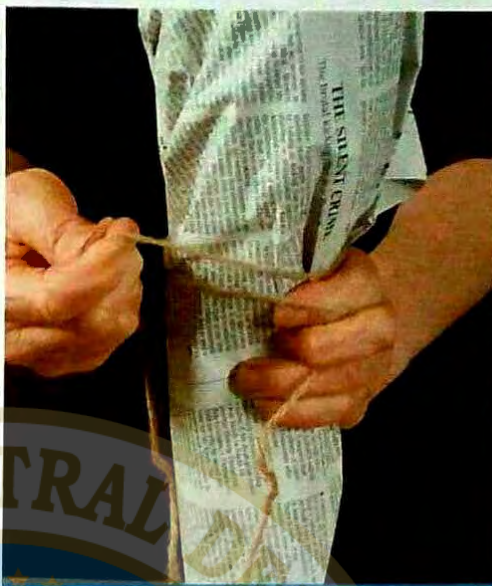


1 Atornille las dos tiras de madera en los extremos de la plancha. Le permitirá introducir las manos por debajo de la tabla para levantarla. Taladre un agujero en el centro de la tabla por el que pueda pasar un tornillo largo y fuerte. Taladre un agujero similar en la base del poste de madera. Atornille el poste a la parte superior de la tabla de madera usando el tornillo largo. Sujete el poste con ángulos atornillados tanto al poste como a la base de la tabla. Use el cortador de alambre para cortar dos piezas de alambre de armazón de unos 30 cm de longitud. Dóblelas en forma de «U» y sujételas con grapas a la parte superior del poste, de forma que se crucen en el centro de la parte superior. Ate los dos aros con tiras de alambre para que adquieran forma de globo.

2 Rellene el globo con papel de periódico.



3 Enrolle más papel de periódico alrededor del armazón para acolcharlo y átelo.



Cubra el papel de periódico con una bolsa de plástico.



4 Coloque una bolsa de plástico sobre el armazón y sujételo al poste. Este acolchado evita añadir un peso importante de arcilla directamente en el armazón; la bolsa de plástico impide que la arcilla se adhiera a la madera y a la cuerda.



5 Para empezar la escultura, coloque tiras gruesas de arcilla sobre el armazón y únalas con los dedos.

HACER UN ARMazón DE POSTE

La técnica para hacer un armazón de poste es similar a la que se emplea en un armazón de globo, excepto que para crear el globo se utiliza alambre. Un poste de madera de la longitud necesaria se une a la plancha de madera mediante ángulos y pequeños tornillos. Esta estructura proporciona el soporte necesario para una forma vertical simple.

PAJARITO: MODELAR PIEZAS MACIZAS



Reproducir la forma de un pájaro es la manera ideal de introducir el modelado en arcilla. Se trata de una forma simple y compacta, que está compuesta por la unión de dos formas básicas. El cuerpo tiene una forma semejante a un huevo, mientras que la cabeza es una pequeña esfera que acaba en punta en el pico. Las alas y la cola pueden considerarse extensiones o adiciones al contorno básico. Por otra parte, las patas son muy finas, y es imposible modelarlas en arcilla sin contar con un soporte. En este caso, el soporte tendrá forma de plataforma redonda, y sobre ella se modelarán las patas en relieve. Gran parte del proceso de modelado se realiza con las manos y los dedos para que el principiante se acostumbre a trabajar con arcilla; además, como se está usando arcilla que se endurece al aire, este proyecto no requiere un equipo costoso. Cuando

se empieza a modelar arcilla, es conveniente copiar piezas susceptibles de observarse desde distintos ángulos.

El modelo de este proyecto es un pájaro de porcelana de Dresden.

Basado en un pájaro de porcelana de Dresden (véase inferior), el pájaro se ha modelado en arcilla que endurece al aire y se ha pintado con pinturas acrílicas.

NECESITARÁ

MATERIALES

Arcilla que endurezca al aire con fibra de nylon
Barniz endurecedor para arcilla seca
Pinturas acrílicas

HERRAMIENTAS

Plancha de madera
Pequeñas herramientas para modelar
Pincel casero
Paleta de pinturas y espátula de plástico
Pinceles finos de artista



1 Tome dos pedazos de arcilla de 200 y 500 g, respectivamente. Con el modelo que va a reproducir para tener una referencia visual, tome las piezas de arcilla en las manos y déles forma de bolas.

2 Aplane la bola de menor tamaño, con la ayuda de la mano, hasta formar un disco grueso y colóquelo sobre una plancha de madera. Tome la bola grande y, presionándola ligeramente, forme un tronco grueso en la parte inferior. Extienda con los dedos el tronco sobre el disco realizado con la bola de menor tamaño y asegúrese de que la arcilla esté bien unida. Constituirá el soporte del pájaro.

Para formar la base, aplaste y dé vueltas a la bola de arcilla hasta aplanarla.





3 Presione y estire la arcilla para modelar el cuerpo y la cabeza del pájaro. Forme el pico y la cola.

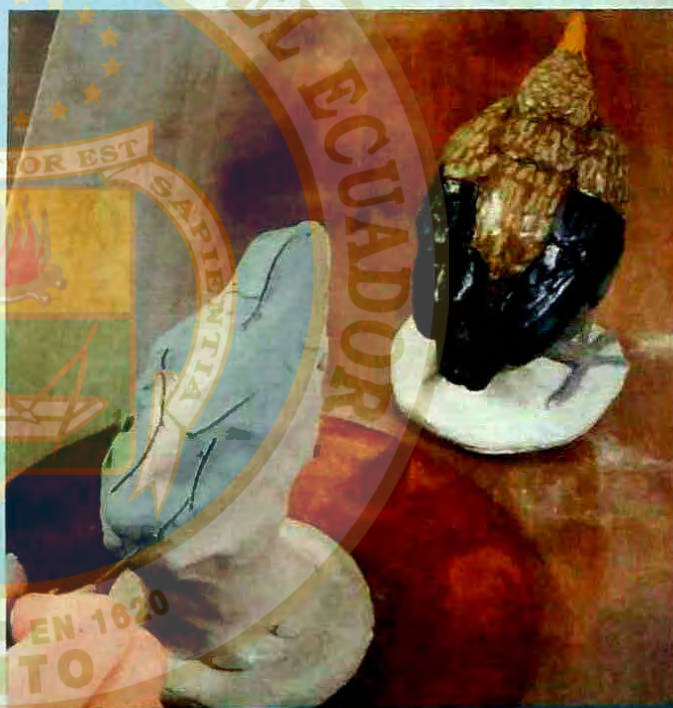


Presione un punto de la cabeza del pájaro para crear el pico.

CONSEJO

La arcilla que endurece al aire puede resultar muy blanda y pegajosa, de modo que si considera que la escultura precisa consistencia, déjela secar un poco durante la noche. Asimismo, puede usar un secador para el cabello para endurecer el soporte. Posteriormente, puede seguir modelando el cuerpo y la cabeza.

4 En esta etapa es esencial que el pájaro no quede ladeado, de modo que trace una línea en la mitad de la cabeza del pájaro con la ayuda de una herramienta puntiaguda para indicar dónde se crearán las alas. En cada paso, compare la obra con el modelo en el que se basa.



5 Trabaje los detalles. Añada pequeños trozos de arcilla blanda (véase pág. 22) al cuerpo del pájaro para formar las alas. Es necesario mostrar dónde están las plumas más largas y también las más finas y el plumón. Use una pequeña herramienta para modelar para practicar el agujero donde se encontrará cada ojo. La sombra profunda creará el efecto de un ojo oscuro sin necesidad de añadir pintura ni color.

6 Añada más arcilla y cree la parte superior de las alas de plumón del pájaro; siga modelando el pico y la cabeza.

Use la uña del pulgar para modelar el pico y la cabeza.



7 Cuando consiga la forma principal, añada pequeños churros de arcilla (véase pág. 18) al soporte de la base para modelar las patas y las garras. Estilice los churros y dé forma a las patas y las garras con una herramienta para modelar fina.

Estilice las garras.



FUNDADA EN 1620

8 Añada pequeños churros en los extremos de las alas para formar las plumas primarias. Superponga los churros y aplánelos para crear los bordes de las plumas.





9 Cree las plumas finas sobre el borde (parte superior) de las alas; para ello, añada pequeños pegotes de arcilla. Presiónelos ligeramente con los pulgares.

10 Permita que la escultura se seque y endurezca durante dos o tres días. Para sellar la superficie con barniz endurecedor, vierta un poco de este líquido en un pequeño cuenco y pinte una capa uniforme sobre la superficie del pájaro. Al principio adquirirá un color blanco, pero, al secarse, poseerá un acabado brillante y transparente.

El endurecedor, cuando se seca, muestra un acabado brillante y transparente.



11 Cuando la superficie se seque completamente, estará lista para pintar. Pinte la escultura con pinturas acrílicas de su elección (véanse págs. 120-121).

VÉASE TAMBIÉN

Modelar arcilla

Preparar la arcilla, pág. 16

Hacer churros, pág. 18

Unir arcilla blanda, pág. 22

Técnicas de acabado

Acabados de superficies, pág. 120

PROYECTO 2

CAPARAZONES: FORMAS HUECAS

Este caparazón hueco se ha creado mediante la unión de dos cuencos.

Para modificar la forma esférica original, se debe trabajar ligeramente con un bloque de madera o una espátula, y, seguidamente, se pueden emplear las manos y practicar algunas incisiones con las herramientas de modelar.

El caparazón bruñido se ha cocido con serrín para conferirle un acabado oscuro y ahumado.

NECESITARÁ

MATERIALES

Arcilla, barro blanco o semiporcelana

HERRAMIENTAS

Plancha de madera
Tenedor
Bloque de madera o espátula de madera de 7,5 x 5 cm
Herramientas para modelar
Papel de periódico
Guijarros
Gamuza

1 Observe un caparazón real o dibuje uno desde distintos puntos de vista para entender mejor su forma y su estructura. Tome dos bolas de arcilla de 300 g cada una. Forme un cuenco con cada una de ellas y únalos (véase pág. 20). Emplee un bloque de madera de 7,5 x 5 cm o una espátula de madera para golpear ligeramente la esfera y alargarla.



2 Marque los extremos y la línea media del caparazón en la arcilla con la ayuda de una herramienta afilada, pellizque el extremo del caparazón para crear la forma puntiaguda.



Pellizque el extremo del caparazón.



3 Use el borde del bloque de madera o una espátula para modelar las espirales en el extremo puntiagudo.

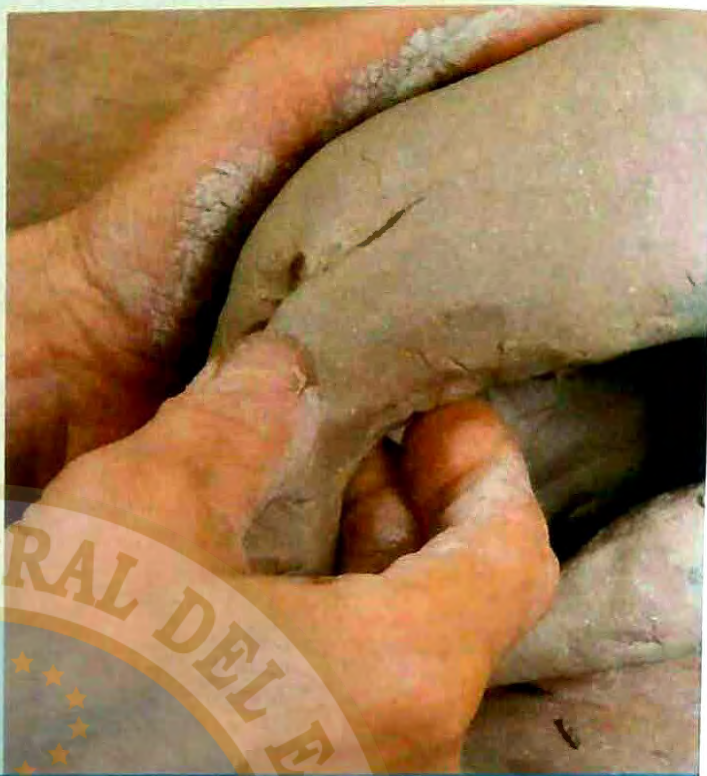


4 Haga presión con los dedos y modele los bordes del caparazón.



Pellizque la arcilla con los dedos para dar forma al extremo del caparazón.

5 Cuando haya creado la parte superior del caparazón, déle la vuelta para empezar a trabajar la parte inferior. Vaya presionando gradualmente la base para conformar el núcleo interno, hasta que el pulgar traspase el interior hueco.



6 Modele los bordes «dentados» con la ayuda de una herramienta de madera.

7 Para evitar que el caparazón pierda su forma, rellénalo con pequeños trozos de papel de periódico. Siga rellenando el caparazón con papel de periódico hasta que el papel sobresalga antes de darle la vuelta, de modo que los detalles interiores no queden aplastados al apoyarlo sobre la madera.





8 Use una herramienta para modelar para marcar las espirales sobre la superficie del caparazón; practique incisiones entre los bordes de los anillos.



Con la ayuda de una herramienta para modelar, haga incisiones entre los bordes de las espirales.

VÉASE TAMBIÉN

Modelar arcilla

Preparar la arcilla, pág. 16

Hacer cuencos a pellizco, pág. 20

Cocer con serrín, pág. 123



9 Deje que el caparazón se seque hasta adquirir la dureza del cuero y pule la superficie con un guijarro liso y, posteriormente, con una gamuza.

Use una gamuza para el proceso de pulido.

10 Una vez que el caparazón bruñado esté completamente seco, retire el papel de periódico y cuézalo a 980 °C para que se endurezca (conservará el bruñado). Posteriormente, cuézalo con serrín para conferirle un acabado oscuro y ahumado (véase pág. 123).



CABALLO ANTIGUO: FORMA HUECA



Este proyecto es la continuación del modelado hueco más simple del proyecto 2. En lugar de usar cuencos de pellizco, los elementos que conforman la anatomía del caballo se realizan enrollando planchas de arcilla sobre formas tubulares, que se acaban de modelar con las manos.

NECESITARÁ

MATERIALES

Arcilla, gres chamotado
Engobes para decorar: negros, marrones, ocre y blancos
Lona

HERRAMIENTAS

Plancha de madera y rodillo
Alambres y listones de madera para cortar arcilla
Papel de periódico
Cartulina, lápiz y tijeras
Herramientas para modelar
Cuchillo
Tubo de cartón de 6,5 cm de diámetro
Tuberta de 22 mm de diámetro
Gomaespuma de tapizar
Tenedor
Pinceles suaves

Esta escultura de un caballo se pintó con tiras decorativas negras, marrones, amarillo ocre y blancas, y después se coció a 1.100 °C.

CONSEJO

Puede modelar animales mediante un proceso de prueba y error, cortando y conformando planchas de arcilla, y, posteriormente, volviendo a abrirlas para descubrir la forma plana resultante. Seguidamente, la forma de arcilla plana puede copiarse sobre papel para realizar una plantilla.

1 Use el método del listón con muescas (véase pág. 19) y haga planchas de arcilla de 1,5 cm de grosor. Dibuje la plantilla del caballo sobre una pieza de cartulina o cartón. El cuerpo del caballo está constituido por un rectángulo y las piernas son más anchas en un extremo que en el otro. Recorte las plantillas de cartulina y colóquelas sobre las planchas de arcilla. Dibújelas sobre la arcilla con una herramienta puntiaguda.





2 Use un cuchillo afilado para cortar y marque la pieza número 1. Envuelva la plancha alrededor de un tubo de 6,5 cm de diámetro, sin apretarla, para darle forma. Póngala de pie sobre uno de sus extremos y retire el tubo.

Sostenga la arcilla mientras retira el tubo de apoyo; tenga cuidado de que mantenga su forma.

3 Presione la unión para crear la costura y rellene el hueco con papel de periódico para conferirle forma de barril y que conserve la estructura.



Pellizque la arcilla para crear la costura.



Pellizque y alise la costura.



Doble el cuerpo para formar la curva de la silla de montar.



4 Alise la costura y doble el tubo para formar la zona de la silla de montar en la espalda del caballo. Curve el extremo en el que se insertará el cuello. Deje la pieza toda la noche sobre una plancha para que se vaya secando.



5 Corte las tiras de las patas y dóblelas sobre un trozo de tubería. Junte la costura en el extremo inferior de la pata.



Tenga cuidado de que la tubería no se adhiera cuando esté uniendo la parte inferior de la pata.

6 En las patas delanteras, aplane la parte superior y córtela de forma redondeada para crear el hombro. En las patas posteriores, despliegue y aplane el extremo superior para crear la grupa; posteriormente, doble la pata para crear el ángulo entre la grupa y la parte inferior de la pata. Mantenga las patas sobre una pieza de espuma para que se endurezcan durante toda la noche.



7 Recorte la forma de la cabeza, dóblela alrededor de un pedazo de periódico y presione y pellizque para juntar y formar la zona de la mejilla.



Cierre el extremo de la nariz.



8 Cree las fosas nasales y las cuencas oculares con los pulgares. Conforme la cara.

Modele la boca.



9 Corte y doble la pieza del cuello, así como la pequeña pieza que forma el extremo superior de la cabeza. Déjelas secar toda la noche.



10 Cuando todas las piezas posean la dureza del cuero, puede unir las partes. Coloque el extremo superior de la pata contra el cuerpo y marque el perímetro con una herramienta puntiaguda. Corte un pequeño agujero en el cuerpo en el centro de la zona marcada. De este modo se asegura que el aire pueda circular por el interior hueco de la pieza para impedir que explote al cocerla.

11 Rasque con un tenedor la línea marcada y el extremo superior de la pata; humedezca los bordes arañados y una la pata al cuerpo (véase pág. 21).

Haga muescas en toda la costura para realizar una buena unión.



12 Refuerce la costura con un churro de arcilla blanda y redondee los extremos superiores de las patas con más arcilla blanda.





13 Ponga el caballo en pie y una las piezas de la cabeza y el cuello de la misma forma. Compruebe la posición de la cabeza y, si fuera necesario, recorte una tira fina de la parte posterior de la misma o de la pieza del cuello para crear la postura idónea cuando ensamble el caballo.

BASE OPCIONAL

En esta etapa puede unir la escultura a una base de arcilla, aunque el caballo debe poderse sostener sobre sus robustas patas. Para realizar la base, corte una plancha de arcilla de 4 cm de grosor. A partir de la plancha, forme un rectángulo de 25 x 30 cm. Deje que este rectángulo se seque hasta que adquiera la consistencia del cuero. Coloque el caballo sobre la base y dibuje la forma de las patas con una herramienta afilada. Retire el caballo y practique un agujero en el centro de cada marca para crear un paso de aire. Practique muescas en las áreas señaladas y humedézcalas; haga lo mismo en el extremo inferior de las patas del caballo y sujételo firmemente a la base. Asegure las uniones con pequeños churros de arcilla.



14 Ahora añada los detalles: las orejas, las crines y la cola. Rasque y humedezca la arcilla (que tiene la dureza del cuero) a lo largo del cuello para añadirle un chorro blando que forme las crines. Déle forma con una herramienta para modelar. Añada una pieza de arcilla blanda del mismo modo para realizar la cola.





15 Añada churros finos para realizar el borde de la silla de montar y las bridas. Por último, cree la textura de la piel del caballo con un pedazo de trapo basto y húmedo, que colocará sobre el cuerpo y frotará con los dedos.



VEASE TAMBIÉN

Modelar arcilla

Preparar la arcilla, pág. 16

Hacer churros, pág. 18

Crear planchas, pág. 18

Unir arcilla en dureza de

cuero, pág. 22

Técnicas de acabado

Cocer piezas de arcilla,

pág. 122

Retire el trapo húmedo para mostrar la textura.

16 Cuando el caballo esté casi seco, decore con engobes. En primer lugar, pinte una capa de engobe negro y, posteriormente, otra de engobes marrones, que abundarán más en el cuerpo y menos sobre las crines y la cola, ya que se desea crear la impresión de un caballo marrón con crines y cola oscuras.



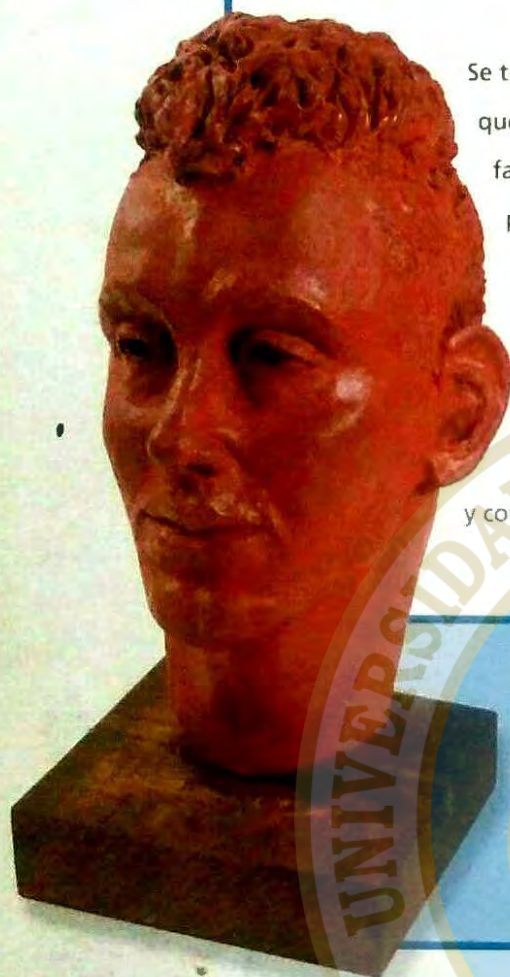
17 Resalte la silla con un engobe de color amarillo ocre y cree encima dibujos de su agrado, con engobes negros, marrones, ocre y blancos. Cuezla la pieza a 1.000 °C (véanse págs. 122-123).

Pinte detalles y dibujos sobre la silla con engobes marrones, amarillos ocre y blancos.

CABEZA DE UN JOVEN: MODELAR SOBRE UN ARMazón DE GLOBO

Se trabajará en este proyecto a partir de un modelo original, que servirá de referencia. Puede pedir a una persona de su familia que actúe como modelo, aunque también puede trabajar a partir de fotografías y ocasionalmente contrastar las proporciones y los detalles con el modelo real. El objetivo de este proyecto consiste en mostrarle la técnica para trabajar con arcilla sólida sobre un armazón de globo, así como desarrollar la observación y comprender la forma de la cabeza humana.

Basada en una escultura original (véase derecha), esta cabeza de un joven está realizada en terracota cocida, abrillantada con betún rojo para baldosas y montada sobre un bloque de madera.



NECESITARÁ

MATERIALES

Arcilla; terracota
Tela fina

HERRAMIENTAS

Armazón de globo (véase pág. 24)
Torneta
Herramientas para modelar
Compás
Dos cerillas de madera

1 Coloque un armazón de globo (véase pág. 24) sobre una torneta para poder girar fácilmente la escultura. Añada tiras gruesas de arcilla para cubrir el armazón.



2 Mezcle las tiras de arcilla con los dedos.

Golpee firmemente la arcilla contra el armazón.



3 Marque la línea en la mitad del rostro con una herramienta o cuchillo.



VEASE TAMBIÉN
Modelar arcilla

Preparar la arcilla, pág. 16

Hacer churros, pág. 18

Unir arcilla blanda, pág. 22

Armazón con forma de globo,
pág. 24

4 Use el compás para tomar medidas del modelo (en este caso, de la escultura original) entre el mentón y la punta de la línea del pelo sobre la frente; añada una pieza de arcilla a la escultura para formar el mentón, que situará sobre la línea que ha medido con el compás.



5 Cree un perfil de la nariz, los labios y el mentón.



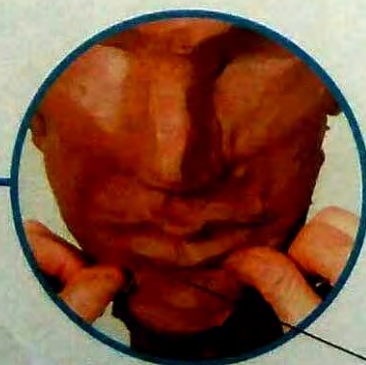
6 Use el compás para medir a qué distancia se encuentran los orificios de las orejas en el modelo, así como para marcar su posición con algo resistente, como un par de cerillas. Podrá usarlas como referencia permanente, aunque se cubran de arcilla de vez en cuando.



7 Con la ayuda de los dedos y los pulgares, vaya modelando la cabeza. Cree las cuencas oculares, abulte las mejillas y construya el montículo de músculos que constituyen la zona de la boca.

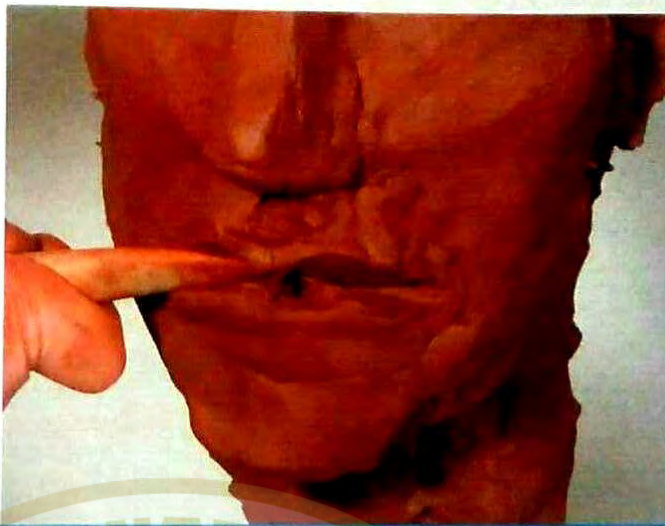


8 Añada arcilla para crear el cabello y las orejas, y modele la nariz y los labios. Añada pequeños churros de arcilla para crear las líneas a ambos lados de la boca y extienda la arcilla en la zona de las mejillas. Marque el pequeño entrante del labio superior, debajo de la nariz, con el dedo meñique o una herramienta redondeada.



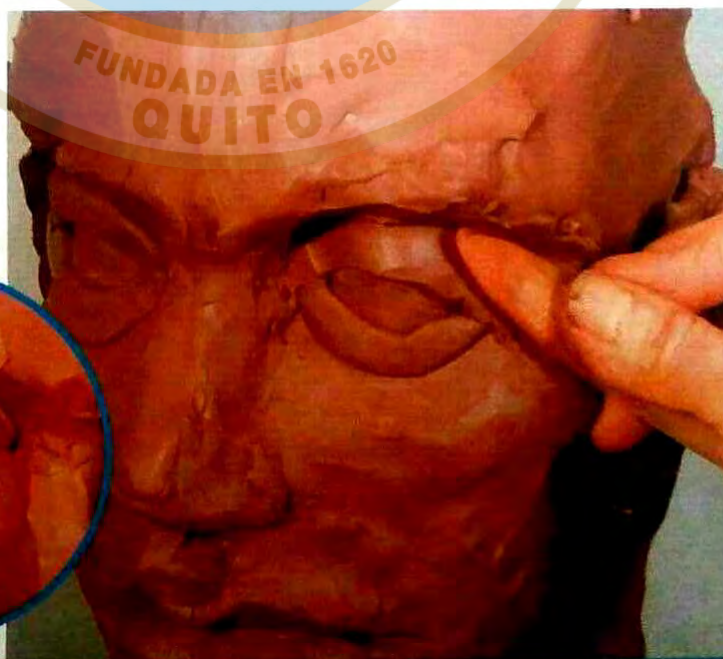
Configure el mentón y el labio inferior.

9 Hunda profundamente una herramienta plana a lo largo de la boca para marcar la división de los labios. Gire la herramienta hacia arriba y hacia atrás para empujar la arcilla que forma el labio superior. Gire la herramienta hacia abajo para crear el labio inferior.



10 Realice bolas de arcilla para crear los ojos y colóquelas en las cuencas oculares.

11 Forme los párpados a partir de pequeños rollos de arcilla y alíselos cuidadosamente sobre las cuencas oculares.



Añada un pequeño churro para crear el párpado.



12 Alise los párpados con la ayuda de pequeñas herramientas para modelar. Ponga una pequeña almohadilla redonda de arcilla sobre la cuenca ocular para plasmar el iris, y marque el centro del ojo para crear la pupila. La sombra oscura del agujero practicado en la escultura recrea el efecto de una pupila negra en el centro de un ojo.

Use una pequeña herramienta para modelar para crear la pupila.



13 Trabaje la nariz; observe el cartilago que forma el extremo de la nariz y añada un poco de arcilla para darle forma. Añada algunas bolitas de arcilla para crear las fosas nasales; tenga en cuenta que no deben ser demasiado grandes.

CONSEJO

Debe tener presente que los ojos deben mirar en la misma dirección. No querrá que la escultura sea bizca. En el proceso de modelado, ésta es la etapa de los detalles, de modo que debe estar preparado para dedicarle tiempo y volver a trabajar las áreas que lo necesiten.

14 Continúe trabajando la escultura, mejorando y modelando los detalles. Forme los grandes tendones del cuello y defina la zona de la nuez. Acuértese de mirar de abajo arriba, y compruebe el contorno de las fosas nasales y la zona inferior de la mandíbula.



CONSEJO

No se olvide del cabello. La forma del cabello es parte de la estructura general de la cabeza, de modo que es importante trabajarlo desde el principio y no considerarlo un añadido. Puede crear la textura, el movimiento de los rizos y las ondulaciones con herramientas para modelar, aunque debe tener en cuenta en todo momento los principales volúmenes y los entrantes del cabello.

15 Cuando se sienta satisfecho con el modelado de la escultura, perfeccione la piel de la superficie para eliminar las marcas dejadas por las herramientas o los dedos. Las marcas no están distribuidas uniformemente por el rostro y reflejarán la luz de distintas maneras, lo que podría alejar la atención de la estructura global. La piel de la superficie tiene una textura lisa que contrasta con la rugosidad del pelo. Para asegurarse de que la piel de la cara refleje la luz uniformemente, puede igualarla imprimiendo sobre ella una textura muy fina. Aplique un pequeño pedazo de tela fina sobre la cara, empezando junto a la línea del pelo. Frote hasta que el tejido se manche de arcilla.



16 Retire la tela para revelar su fina textura. Repita el proceso en toda la cara, incluidos la nariz, la zona debajo del mentón y el cuello.



Retire la tela húmeda para comprobar la textura.



17 Cuando se sienta satisfecho con el acabado, deje que la escultura se endurezca hasta adquirir la dureza de cuero.



PROYECTO 5

CABEZA DE UN JOVEN: VACIADO, ACABADO Y MONTAJE



Esta etapa es la continuación del proyecto 4. Aprenderá a retirar la escultura de arcilla del armazón y a prepararla para cocerla. Después de cocerla, la escultura se debe montar sobre un pedestal.

El pedestal se ha pulido, y a la cabeza se le ha aplicado un acabado con betún rojo para baldosas.

NECESITARA

MATERIALES

Escultura de una cabeza de un joven (véanse págs. 40-45)
Tela fina

HERRAMIENTAS

Cortador de alambre
Cuchillo
Plancha de madera
Espuma de tapizar
Herramienta con aro de alambre
Herramienta puntiaguda
Tenedor
Pincel suave

PARA EL SOPORTE

Taladro
Pedestal
Tubería de 22 mm de diámetro
Relleno para carrocería de automóvil
Adhesivo fuerte



1 Coloque la escultura, que ahora tendrá la dureza de cuero (véanse págs. 40-45), sobre una mesa. Con el cortador de alambre, seccione la parte posterior de la cabeza, desde detrás de la línea del cabello, por encima de la frente, descendiendo por la parte posterior de las orejas y acabando en el extremo del cuello. Al cortar la cabeza por la mitad se evita dañar ciertos detalles, como los de los ojos, el cabello y la parte posterior del cuello se pueden volver a modelar. Es posible que el alambre no pueda pasar por toda la cabeza, de modo que termine de cortar con un cuchillo

Use un cuchillo para retirar la parte posterior de la cabeza del armazón.

2 Separe la parte posterior de la cabeza de la parte anterior; sostenga la frente con la otra mano para asegurarse de que la escultura no se incline hacia delante, ya que ahora el peso está desequilibrado.



3 Coloque la pieza de la parte posterior de la cabeza, con el lado del corte hacia abajo, sobre un pedazo de espuma de tapizar extendido sobre una plancha de madera, y comience a retirar el papel del armazón por el hueco creado en la parte posterior de la cabeza.



Use una herramienta con aro de alambre para vaciar la arcilla y ayudar a liberar el armazón.



4 Presione el globo del armazón para estrecharlo. Si es posible, intente que pase por el hueco del cuello y levante el resto de la cabeza y del cuello del soporte. Si esto le resulta difícil porque la escultura es inestable o el cuello está firmemente adherido al poste del armazón, corte la parte posterior del cuello con un cuchillo y extiéndala, con el lado cortado hacia abajo, sobre la plancha cubierta de espuma.



5 Coloque la parte frontal de la escultura, con el lado cortado hacia abajo, en la espuma extendida sobre la plancha de madera o sobre un viejo cojín. Dispondrá de dos o tres piezas, que tendrá que volver a ensamblar cuando las haya vaciado.

VEASE TAMBIÉN

Modelar arcilla

Hacer churros, pág. 18

Unir arcilla blanda, pág. 22

Unir arcilla en dureza de cuero, pág. 22

Proyecto 4, pág. 40

Técnicas de acabado

Cocer objetos, pág. 122

Esmaltar, pág. 124

CONSEJO

Utilice un pedazo de espuma de tapizar para acolchar las piezas de la escultura e impedir que se alteren los rasgos mientras retira arcilla de su interior.

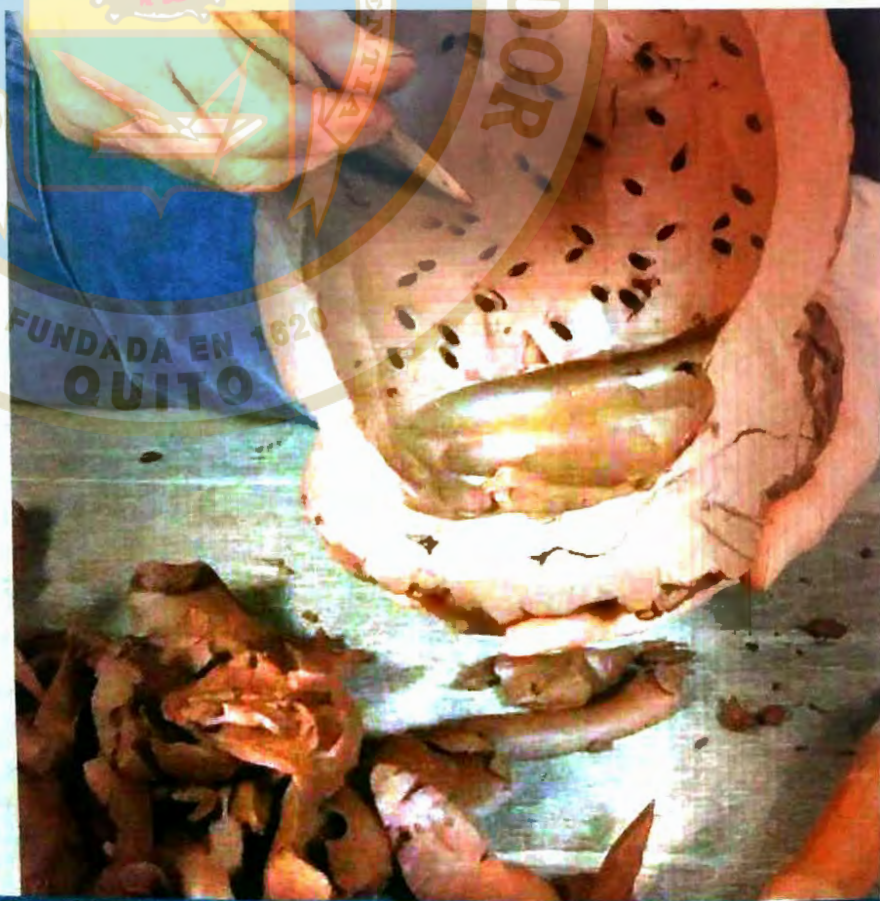


6 Use la herramienta de alambre para vaciar el exceso de arcilla de los dos o tres elementos de la escultura hasta que adquiera un grosor aproximado de 2,5 cm en toda su superficie. Tenga especial cuidado en las cuencas oculares para no traspasarlas. Puede poner parches y reforzar desde el interior cualquier zona que haya quedado más fina; para ello, rasgue, humedezca y añada arcilla blanda (véase pág. 22).



Si descubre alguna zona demasiado fina, o incluso un agujero en la escultura, añádale barro desde el interior.

7 La parte interna de la nariz y del mentón probablemente seguirán siendo bastante gruesas, de modo que es aconsejable practicar agujeros en la parte interna de las piezas, con la ayuda de una herramienta puntiaguda, para crear canales de aire, lo que reduce el riesgo de que la escultura explote al cocerla.





8 Si cortó el cuello en el paso 4, vuelva a unirlo a la parte anterior de la cabeza; para ello, rasque y humedezca el borde de la costura (que tendrá la dureza de cuero). Mantenga en todo momento la cabeza apoyada en la espuma.



Humedezca las muescas de la costura y añada un pequeño churro alrededor.

9 Rasque y humedezca el borde de la costura donde la parte posterior de la cabeza se une con la parte frontal. Coloque la parte posterior de la escultura sobre la frontal y una con cuidado las dos mitades. Practique diversas muescas a lo largo de la costura, humedezca, y añada un churro fino en todo el perímetro.



10 Retoque cualquier detalle dañado; para ello, remodele el cabello, alise el cuello y aplique una tela fina humedecida sobre la superficie de la piel.

11 Deje que la escultura acabada se seque completamente sobre un cojín o pedazo de espuma antes de proceder a su cocción. El proceso de secado puede llevar dos o tres semanas. Hornee muy lentamente a 1.000 ° C (véanse págs. 122-123).



12 Después de su cocción, los rasgos prominentes pueden parecer más oscuros que otras zonas. El hierro de la arcilla ha salido a la superficie debido al modelado y a las herramientas para modelar, lo que oscurecerá algunas áreas como la nariz y las mejillas. Para recuperar las cualidades tridimensionales de la escultura, se debe volver a aplicar cierto colorido. El betún rojo para baldosas da un excelente acabado a la terracota. Aplíquelo generosamente con un pincel duro; debe asegurarse de que penetra en todas las ranuras y líneas finas. Deje secar y después cepíllelo hasta que brille usando un cepillo blando para el calzado.



13 Para colocar la cabeza sobre un bloque grueso de madera, use como soporte un pedazo de tubería. Practique un agujero de 22 mm de diámetro a una profundidad aproximada de 7,5 cm en un bloque de madera adecuado. Corte un pedazo de tubería de 22 mm de diámetro y unos 30 cm de longitud. Coloque la cabeza cocida de lado sobre la superficie de espuma y llene la abertura del cuello con una dosis generosa de relleno para automóviles.



Aplique relleno para carrocería de automóvil en el interior del cuello. Posteriormente, introduzca la tubería.



14 Introduzca la tubería en el relleno. Tenga en cuenta que la tubería debe sobresalir unos 7,5 cm. Asegúrese de que la tubería esté horizontal, o en la posición adecuada para que la escultura quede correctamente una vez montada.

15 Deje que esta capa de relleno se asiente durante un rato y, posteriormente, añada más relleno para consolidar la tubería y rellenar la base del cuello. El relleno debe asentarse durante una hora hasta endurecerse.



16 Extienda un adhesivo fuerte sobre el extremo de la tubería y en el agujero del bloque de madera. Inserte la cañería en el bloque y fije la cabeza.

CAPÍTULO 2

MOLDES Y MOLDEADO

MUCHAS ESCULTURAS se modelan previamente en barro y, posteriormente, se vacían en un material más duradero. El material más utilizado para realizar moldes es el yeso, cuya consistencia líquida le permite fluir en cada detalle del modelo de arcilla para después endurecerse. Los moldes de yeso pueden usarse para realizar reproducciones en barro, como demuestran los proyectos 6 y 8 (véanse págs. 58-61 y 68-73), o pueden constituir la base para vaciar en un material más fuerte, como yeso de alta densidad o cemento aluminoso, como en los proyectos 7 y 9 (véanse págs. 62-67 y 74-79). En esta sección del libro se muestran dos tipos de moldes: moldes reutilizables para realizar copias de formas simples y moldes desechables, en los que la complejidad de las formas exigen romper el molde para tener acceso a la pieza.



HERRAMIENTAS Y EQUIPO

Además de las herramientas empleadas para modelar arcilla (véanse págs. 14-15), y cuencos para mezclar el yeso, no necesita un equipo mucho más amplio para realizar moldes de yeso. Entre las herramientas que pueden serle útiles figuran el cuchillo, un cepillo de alambre y herramientas puntiagudas para limpiar los vaciados.



TRABAJAR CON YESO

Es más difícil trabajar con yeso que con arcilla, ya que el yeso es básicamente un material líquido antes de solidificarse. Puede verterse en estado líquido sobre una escultura de arcilla para crear un molde. Si desea realizar una escultura directamente, tiene que aplicarlo sobre un armazón, ya que no se sostiene hasta que fragua. Una vez que ha fraguado, puede tallarse y limarse hasta conseguir la forma deseada.

PREPARAR YESO

El hecho de preparar yeso a simple vista, como se va a hacer ahora, resulta útil para fines generales, aunque algunos procesos exigen que la proporción entre agua y yeso sea más exacta. En tal caso, hay que pesar el yeso y añadir la cantidad exacta de agua siguiendo las instrucciones del fabricante. En el proyecto 7 (véanse págs. 62-67) se empleará yeso para especialistas, que debe prepararse de ese modo.

NECESITARÁ

MATERIALES

Yeso
Agua

HERRAMIENTAS

Un recipiente de plástico
Mascarilla
Paleta
Cuchara grande

CONSEJOS

- Siempre se debe añadir el yeso al agua y dejar que se empape antes de remover.
- El yeso es un material muy sucio, por más limpio y aseado que sea. Por lo tanto, es aconsejable cubrir la mesa de trabajo con una lámina de plástico.
- Nunca vierta yeso en el desagüe, ya que acabaría obstruyéndolo. Conviene tener un cubo de agua cerca para poder lavarse las manos y las herramientas a medida que vaya trabajando. Cuando haya acabado de trabajar, vierta el exceso de agua del cubo, y, posteriormente, deseche los sedimentos de yeso que queden en el fondo.
- Es conveniente mezclar el yeso en un recipiente de plástico flexible. Cualquier resto de yeso puede dejarse secar y resultará relativamente fácil de eliminar.



1 Vierta agua sobre un recipiente de plástico limpio y flexible y deje el espacio suficiente para añadir yeso. Póngase la mascarilla. Use una cuchara grande para añadir el yeso cuidadosamente al agua.



2 Continúe vertiendo el yeso hasta que forme una especie de montículo.



3 En cuanto el montículo de yeso en polvo haya desaparecido, remueva bien con un palo de madera o una cuchara. En este punto comienza la reacción química entre el yeso y el agua, que le llevará a fraguar. Deje que la mezcla se asiente durante unos cinco minutos antes de verterla sobre el molde, salpicarla sobre una escultura o usarla para cubrir el lienzo o tela.

SEGURIDAD

- Cuando trabaje con yeso utilice siempre una mascarilla.
- Si tiene la piel sensible, use una crema protectora para las manos cuando manipule yeso.

HACER UN MOLDE CON UNA PARED DE ARCILLA

Puede realizar un molde simple colocando una pared de arcilla alrededor del modelo y vertiendo yeso líquido sobre él, así como entre él y la pared. El yeso fluirá en todas las líneas y detalles y se endurecerá. Posteriormente, puede usar el molde para vaciar la escultura en otro material o para realizar copias del original en arcilla.

La técnica siguiente muestra cómo realizar un molde del panel en relieve que se presenta en el proyecto 6 (véanse págs. 58-61).



1 Coloque el original de arcilla sobre una superficie lisa, como un cristal o, como en este ejemplo, sobre una tabla de madera cubierta con plástico. Fíjelo con un churro de arcilla muy fino y séllelo con un pincel y agua.



2 Tenga a mano algunos churros gruesos de arcilla, realice una pared alrededor del molde y aplánelos. Coloque los churros aplanados a una distancia aproximada de 1,5 cm del original de arcilla para conformar la pared. Fije la pared de arcilla sobre el plástico; asegúrese de que las esquinas estén bien unidas. Añada un churro más grueso en la parte exterior para reforzar el muro y sellarlo perfectamente.



3 Pinte con barbotina la superficie que separa el modelo de la pared de arcilla. Esta fina capa de arcilla ayudará a que el yeso de la plancha del paso 8 se pueda retirar fácilmente. Ahora está todo preparado para verter el yeso.

NECESITARÁ

MATERIALES

Arcilla económica, incluido un original de arcilla que se dejará secar toda la noche

Yeso

Agua

Tela

HERRAMIENTAS

Tabla cubierta de plástico

Pincel blando

Recipiente de plástico

Mascarilla

Pala

Cuchara grande

Rasqueta

VÉASE TAMBIÉN

Modelar arcilla

Preparar la arcilla, pág. 16

Hacer churros, pág. 18

Hacer cuencos a pellizco, pág. 20

Técnicas para unir piezas, pág. 22

Moldes y moldeado

Trabajar con yeso, pág. 54

4 Utilice la mascarilla, mezcle el yeso (véase pág. 54) y vierta el líquido sobre y alrededor del bloque modelado. Sacuda ligeramente la plancha para asegurarse de que el relieve esté cubierto y de que cualquier burbuja de aire que pudiera existir en el yeso salga a la superficie. Si quedan burbujas atrapadas en la superficie de la escultura, el molde tendrá agujeros que distorsionarán los detalles.



5 Si va a usar el molde para obtener copias, como en el proyecto 6 (véanse págs. 58-61), debe reforzarlo con arpillera. Coloque algunos trozos de arpillera sobre la superficie cremosa del yeso, y, posteriormente, acabe de rellenar la pared de arcilla con más yeso. No es preciso usar arpillera si va a preparar un molde desechable (véase proyecto 7, págs. 62-67).

6 En 20 minutos, el yeso desprenderá calor como consecuencia de la reacción química con el agua. Cuando se enfríe, retire la pared de arcilla que rodea al molde.



7 Recorte los bordes afilados o desiguales del molde con la ayuda de un cuchillo. Esto impedirá que se desprendan pedacitos.



8 Inserte cuidadosamente el cuchillo debajo del bode del molde y levántelo de la tabla.



9 Si está realizando un molde reutilizable, déjelo secar durante 24 horas y, posteriormente, retire la escultura original de barro. Deje que el molde se seque completamente antes de usarlo. Si ha realizado un molde desechable, limpie la arcilla inmediatamente; puede usarlo aunque todavía esté húmedo.

EVITAR ZONAS HUECAS

Si emplea un molde reutilizable es muy importante que no existan partes prominentes en el perfil original que dejen zonas huecas debajo, de manera que el yeso líquido pueda fluir por ellas y quedarse adherido. Si el yeso se queda adherido, al retirar el original podrían romperse las partes delicadas del molde, o quizá no se pueda retirar el original de una pieza. Los moldes con zonas huecas no pueden reutilizarse, ya que la arcilla blanda no puede presionarse en las zonas huecas inaccesibles.



Superficie suave
sin zonas huecas.



Superficie
irregular con
zonas huecas.

PROYECTO 6

CAMPANILLA: REALIZAR UN MOLDE REUTILIZABLE

La sencilla forma de una flor permite realizar una escultura en relieve y crear un molde a partir del cual se puedan extraer numerosas copias

en arcilla, que, posteriormente, se pueden esmaltar y a las que se les puede dar distintos acabados en cuanto a colores. Aprenderá a pasar una imagen a una plancha de arcilla plana y a modelar un relieve sin prominencias que dejen oquedades para realizar un molde reutilizable.



Relieve de campanilla, realizado con arcilla de gres y con un acabado a base de esmalte verde.

1 Elija la imagen de una flor. Una sencilla flor lisa, como el narciso o el tulipán, es ideal. Aquí se ha trabajado a partir de la figura de una campanilla. Puede usar fotografías ampliadas, fotocopias o dibujos con contornos claros y fáciles de visualizar. Realice una o dos copias como referencia y otra para pasar la imagen a la arcilla.

NECESITARÁ

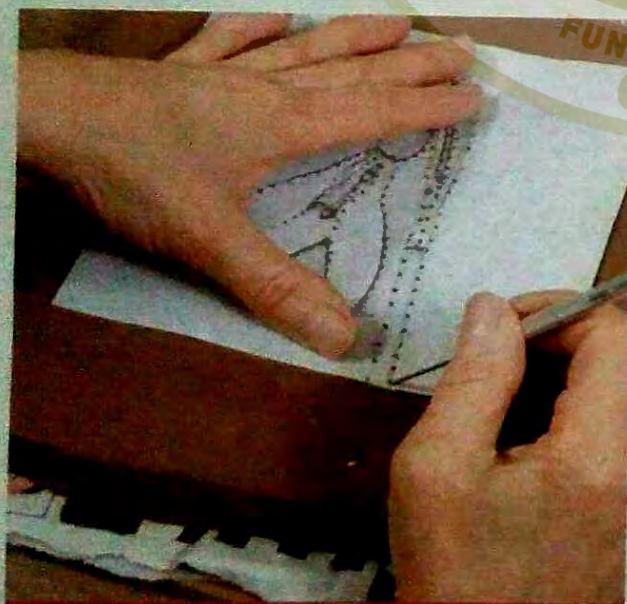
MATERIALES

Arcilla (económica para modelar y semiporcelana o gres para hacer copias)
Yeso
Agua
Tela
Esmalte

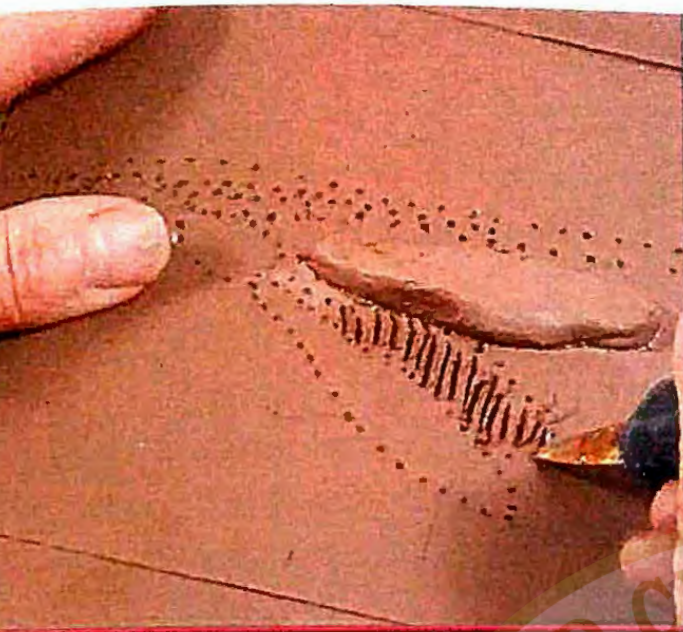
HERRAMIENTAS

Plancha de madera y rodillo
Listones y alambre para cortar arcilla
Cuchillo
Herramientas para modelar
Pincel suave
Herramienta para vaciar
Plancha de madera recubierta de plástico
Cuenco de plástico
Mascarilla
Pala
Cuchara o palo
Cuchillo de vaciar
Regla de plástico o madera con el borde recto
Gamuza
Pincel para esmalte

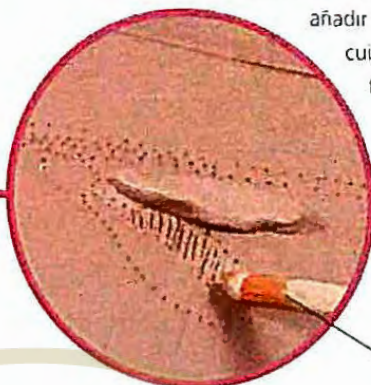
2 Corte una plancha de arcilla de un grosor aproximado de 1,5 cm (véase pág. 18). Marque un cuadrado o rectángulo en cuyo interior pueda ubicarse la imagen. Aquí se observa un cuadrado de 15 cm². Extienda la fotocopia o el dibujo sobre el cuadrado y repase la imagen con una punta afilada para que quede impresa en la arcilla. Deje que el panel de arcilla se seque toda la noche para no distorsionarlo al añadirle arcilla blanda para realizar los relieves.



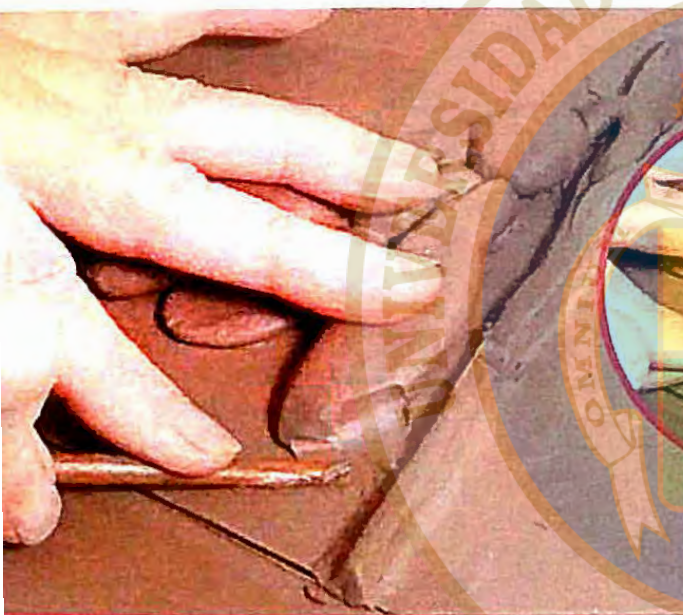
Retire el papel para que aparezca el motivo en la arcilla.



- 3 Añada pequeños trozos de arcilla blanda para formar los pétalos y el tallo. Practique algunas muescas y humedezca las zonas del panel donde vaya a añadir estos elementos. Modele cuidadosamente las partes de la flor sobre la baldosa (véase pág. 22).



Humedezca las muescas antes de añadir arcilla blanda.



- 4 Perfeccione el modelado y los detalles con pequeñas herramientas para modelar y compruebe cuidadosamente que no queden huecos debajo de las prominencias; para ello, trabaje hacia fuera, desde la parte superior del pétalo, hacia el panel del fondo.



Alise los bordes para evitar zonas huecas.

ZONAS HUECAS

No podrá usar un molde con zonas huecas a la hora de realizar copias, ya que la arcilla blanda no llega a esas zonas huecas inaccesibles (véase pág. 57).

- 5 A medida que la arcilla vaya endureciendo, continúe modelando, retire arcilla con un pequeño vaciador.





6 Cuando haya acabado de modelar, alise tanto los bordes del motivo como el panel de arcilla con la ayuda de un pincel húmedo.

7 Deje que el panel se endurezca durante una noche antes de fijarlo a una plancha recubierta de plástico, listo para hacer el molde.



8 Realice una pared de arcilla alrededor del panel y, después de ponerse la mascarilla, mezcle y vierta el yeso para obtener un molde reutilizable (véase pág. 55). Deje que el yeso se caliente y después se enfríe y endurezca. Este proceso puede llevarle una hora.



9 Para realizar un vaciado de la flor, cubra el molde con una arcilla blanda, como una mezcla de semiporcelana. Presione la arcilla sobre los detalles del relieve.

RECUERDE

Recuerde que está realizando un molde reutilizable, y, por lo tanto, debe dejar que el yeso se seque completamente.



10 Continúe rellenando el molde; asegúrese de presionar la arcilla en todas las esquinas. Cuando haya acabado, retire el exceso de arcilla con la ayuda de una regla de plástico o una pieza de madera de borde recto.

Nivele el exceso de arcilla con la ayuda de una herramienta de borde recto.

11 Deje que la arcilla adquiera la consistencia del cuero y retírela del molde. De la vuelta al molde sobre una tabla y sacuda suavemente. El relieve vaciado debe desprenderse limpiamente.



12 Alise cualquier borde rugoso con la ayuda de una herramienta para modelar y proporcione un buen acabado con un pedazo de gamuza. Deje que se seque completamente antes de extender el esmalte y de cocer (véanse págs. 124-125).



VÉASE TAMBIÉN

Modelar arcilla

Preparar la arcilla, pág. 16

Crear planchas, pág. 18

Técnicas para unir piezas, pág. 22

Moldes y moldeo

Trabajar con yeso, pág. 54

Hacer un molde con una pared de arcilla, pág. 55

Técnicas de acabado

Cocer objetos, pág. 122

Esmaltar, pág. 124

PROYECTO 7

GRUPO DE FIGURAS: REALIZAR UN MOLDE DESECHABLE



La principal consideración cuando se trabaja con una serie de figuras radica en los elementos de la composición. No tiene por qué tratarse de un grupo grande. Quizás sea suficiente con dos figuras, como una madre y un hijo, o un pequeño grupo familiar. En cualquier caso, las figuras deben guardar algún tipo de relación. La disposición y el orden de las figuras es vital para crear una escena interesante, y los elementos del trasfondo ayudan a definir un contexto que cuente la historia de los personajes. Este panel se ha modelado en altorrelieve. Algunos rasgos son completamente redondeados, mientras que las áreas posteriores son muy planas y apenas destacan del fondo.

Para plasmar detalles es casi imposible evitar socavar los volúmenes y crear zonas huecas, de modo que en este proyecto se va a crear un molde desechable, y el vaciado se realizará en un material duradero. A partir de este relieve se obtendrá una única copia en yeso muy duro de gran calidad.

NECESITARÁ

MATERIALES

Arcilla económica para modelar
Yeso económico para realizar el molde
Agua
Pigmento amarillo ocre o polvo de pintura
Jabón blando
Yeso extraduro para escultura

HERRAMIENTAS

Plancha de madera y rodillo
Listones y alambre para cortar arcilla
Cuchillo
Herramientas para modelar
Pincel suave
Plancha recubierta con plástico
Cuenco de plástico
Mascarilla
Pala
Cuchara o palo
Cuchillo de vaciar
Cepillo para lavar o cepillo de dientes viejo
Toalla
Mazo para madera
Formón de madera de 2,5 cm
Herramienta metálica puntiaguda

Sobre el panel-relieve terminado se ha

pulverizado pintura metálica dorada. Una vez seco, y con un cepillo de dientes, se ha aplicado un lustre negro diluido. Posteriormente, se ha frotado con un trapo para resaltar los relieves dorados y dejar más oscuras las líneas de las ranuras y recesos, lo que le confiere un aspecto de envejecimiento.



1 Amplíe una fotografía hasta conseguir el tamaño deseado. Corte una plancha de arcilla (véase pág. 18) de 2,5 cm de grosor, aproximadamente, ligeramente más amplia que el tamaño de la imagen, en este caso, de 22 x 23 cm. Coloque la fotocopia sobre la plancha de arcilla y repásela con una punta afilada para pasarla a la arcilla. Deje que la plancha de arcilla se endurezca toda la noche para no distorsionar el dibujo al añadirle arcilla para realizar el relieve.



2 Comience a añadir pedazos de arcilla blanda para plasmar los rostros y los cuerpos. Marque con cuidado las superficies donde desee añadir arcilla, humedezca esa zona y presione la arcilla blanda (véase pág. 22).

3 Utilice pequeñas herramientas para modelar para dar forma a las cabezas, a la ropa, a las piernas y a los zapatos.



Recuerde que también debe trabajar por debajo de las figuras.



4 Incluya algunos detalles del trasfondo en bajorrelieve, como la ventana que aparece en la ilustración. Los rasgos de la parte anterior, como las piernas de los niños, deben sobresalir un poco en la plancha de arcilla y tener formas completamente redondeadas. Implica cierto tiempo, pero la paciencia dará sus frutos. Deje que el panel se endurezca toda la noche antes de fijarlo sobre una plancha recubierta por una hoja de plástico.



5 Realice una pared de arcilla alrededor del panel (véase pág. 55). Después de ponerse la mascarilla, prepare un poco de yeso (véase pág. 54) y añádale pigmento amarillo ocre o polvo de pintura para conferirle cierto colorido. El color se hará patente cuando rompa el molde con un cincel en el paso 12.



Realice una pared de arcilla a una distancia de entre 2 y 3 cm del panel.

6 Vierta el yeso coloreado sobre el modelo de arcilla; asegúrese de que llena cada recoveco y oquedad. Soplo sobre el yeso líquido para llenar los agujeros. Deje que esta capa de yeso se asiente, y, posteriormente, prepare un poco de yeso sin tinter y rellene la pared de arcilla para realizar el molde. No necesita añadir lienzo, ya que romperá este molde desechable con un cincel.



7 Deje que el molde se asiente durante, como mínimo, una hora. En ese lapso de tiempo, el yeso se habrá calentado y enfriado. Retire la pared de arcilla y separe el molde de la plancha con la ayuda de un cuchillo. Retire el relieve original de arcilla usando herramientas de madera y tenga mucho cuidado de no destruir ninguno de los detalles del molde de yeso.





8 Limpie con agua los restos de arcilla del molde y repáselo cuidadosamente con un pincel.

RECUERDE

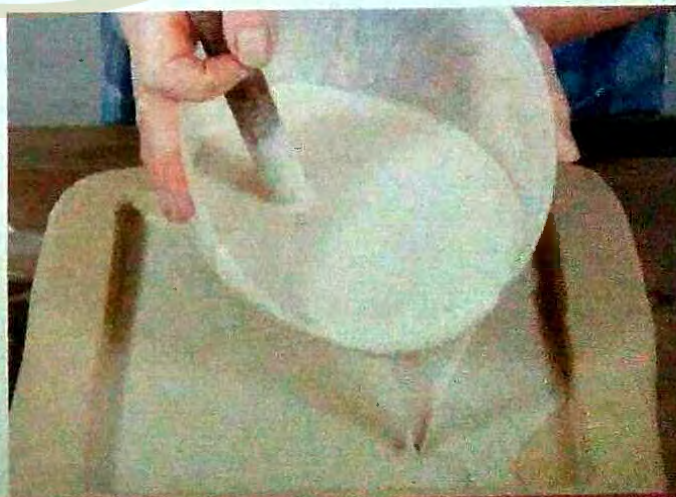
Durante este proceso, el molde debe mantenerse húmedo.

9 Mientras el molde aún esté mojado, disuelva un poco de jabón en agua. Este jabón impedirá que el vaciado de yeso se adhiera al molde. Será suficiente mezclar una cucharada de jabón con un poco de agua.



10 Mezcle bien el jabón y el agua con un pincel hasta que se forme espuma. Pinte el molde cuidadosamente con el jabón y deje que la espuma desaparezca. Aplique una segunda capa y vuelva a dejar que la espuma desaparezca. El molde debe estar grasiento al tacto.

11 Coloque el molde limpio y recubierto de jabón sobre una plancha. El vaciado se va a realizar con un yeso muy duro y resistente que no se resquebrajará cuando rompa con el cincel el molde desechable. Para preparar este yeso duro, siga las instrucciones del fabricante. Viértalo sobre el molde hasta llenarlo. Sacuda ligeramente la plancha para asegurarse de que todas las burbujas de aire hayan salido a la superficie del yeso líquido. Deje que se endurezca durante, como mínimo, una hora.



NO SE PREOCUPE

El yeso duro se expandirá al calentarse, de manera que el molde puede resquebrajarse, hecho que no importa, ya que va a retirarlo con el cincel.



12 Dé la vuelta al molde y colóquelo sobre una toalla doblada para evitar que se mueva. Con la ayuda de un cincel de 2,5 cm y un mazo para madera, comience a romper el molde de yeso con cuidado. Gracias al yeso coloreado, advertirá que se aproxima a la superficie del vaciado.

13 Cuando haya retirado la mayor parte del molde, localice cualquier resto del molde de yeso que quede en las fisuras y retírelo con una herramienta metálica puntiaguda. Elimine, con un pincel, los restos de yeso.

Retire, con un pincel, los restos de yeso.



14 Cuando el vaciado esté completamente limpio, déjelo secar antes de aplicarle el acabado.





15 Pulvericelo
con pintura
metálica dorada.

VEASE TAMBIÉN

Modelar arcilla

Preparar la arcilla, pág. 16

Crear planchas, pág. 18

*Técnicas para unir piezas,
pág. 22*

Moldes y moldeo

*Trabajar con yeso,
pág. 54*

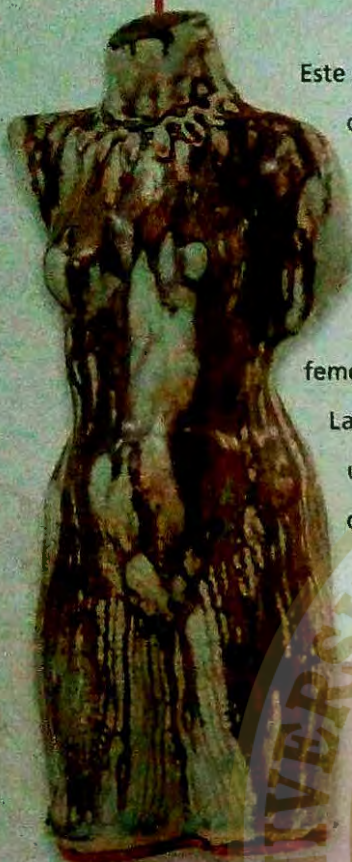
*Hacer un molde con una
pared de arcilla, pág. 55*

16 Deje que la pintura
dorada se seque y,
posteriormente, envejezca el oro
brillante con lustre negro
para rejillas metálicas diluido
con disolvente.



17 Aplique el lustre negro
diluido sobre una pequeña
zona del panel con un cepillo
de dientes viejo y retírelo con un
trapo antes de que se seque. Esta
operación limpiará las partes
prominentes del relieve; además,
los recovecos adquirirán un color
más oscuro. Así, el relieve
destaca más y se crea una
impresión general
de envejecimiento.

TORSO CLÁSICO FEMENINO: REALIZAR UN MOLDE REUTILIZABLE DE DOS PIEZAS



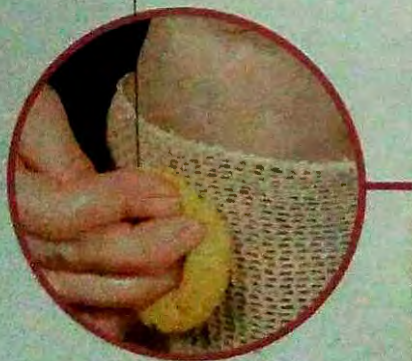
Este proyecto muestra cómo realizar un molde de yeso de dos piezas susceptible de emplearse en numerosas reproducciones de la escultura original. Se basa en las habilidades aprendidas en la sección «Modelar arcilla» de este libro.

Esta versión estilizada de una forma clásica femenina se ha esculpido en torno a un armazón de poste.

La escultura se basa en algunos dibujos a mano alzada de un desnudo femenino, así como en imágenes de esculturas de artistas como Rodin y el ruso Serguéi Konionkov.

Para el acabado, a esta figura femenina se le ha aplicado un esmalte gris verdoso que hace que se asemeje a una antigua estatua de mármol. El empleo del molde reutilizable implica que la misma forma puede adquirir matices diferentes en función del acabado.

Para imprimir sobre las piernas la textura difusa de una falda, presione con una pequeña esponja húmeda sobre una pieza de tela texturada.



1 Realice los bocetos de la escultura desde distintas perspectivas; posteriormente, construya un armazón de poste (véase pág. 24). Añada arcilla al armazón y modele usando un método similar al empleado en el proyecto 4 (véanse págs. 40-45). Vaya puliendo la forma y, finalmente, incorpore los detalles superficiales. Aquí se ha presionado una tela texturada sobre la arcilla para plasmar la textura de una falda. La superficie de la piel puede acabarse con una tela fina, como se describe en los pasos 15-16 del proyecto 4 (véase pág. 45).

NECESITARÁ

MATERIALES

Arcilla económica para modelar y semiporcelana para el vaciado
Tela texturada
Tela fina
Yeso
Agua
Esmalte

HERRAMIENTAS

Listón de madera para armazón (véase pág. 24)
Plancha de madera y rodillo
Listones y alambre para cortar arcilla
Herramientas para modelar
Recipiente de plástico
Mascarilla
Pala
Cuchara o palo
Escofina
Cuchillo romo
Cuchillo o cincel
Cuerda
Tenedor
Pincel para esmalte



2 Deje que el modelo se endurezca, aproximadamente 24 horas, hasta que casi haya adquirido la consistencia de cuero. De este modo perderá humedad y reducirá un poco su tamaño, lo que le permitirá absorber de nuevo agua y dilatarse para poder separar las dos mitades del molde. Marque el punto más alto y ancho de los hombros y caderas trazando una línea en el modelo. Esto evita que queden huecos o zonas donde el modelo pueda quedar retenido en el molde. Para poder reproducirla en diversas ocasiones, la escultura debe salir del molde con facilidad, sin que la forma se altere ni sufra ningún tipo de daño.

3 Realice un churro grueso de arcilla (véase pág. 18), golpéelo para aplanarlo ligeramente y utilícelo a modo de pared. Vaya colocando la pared de arcilla a lo largo de la línea marcada en la escultura.



Selle la arcilla con un churro fino.

4 Alise y selle el lado donde va a realizar la primera mitad del molde de yeso.





5 Sostenga la parte posterior de la pared de arcilla con una cantidad mayor de arcilla y después coloque la escultura en posición horizontal; apoyela sobre montones de arcilla.

6 Póngase la mascarilla, prepare yeso (véase pág. 54) y espere un par de minutos hasta que esté ligeramente cremoso, pero no demasiado denso. Debe poder fluir por todos los recovecos y detalles de la escultura. Vaya vertiendo suavemente el yeso sobre la escultura, con la ayuda de la mano, y alíselo suavemente con la palma para asegurarse de cubrir todos los detalles.



7 Cuando la escultura esté bien cubierta por el yeso, coloque algunas piezas de arpillera sobre el yeso y extiéndalas. Esto fortalecerá el molde. Continúe añadiendo yeso hasta que el molde adquiera aproximadamente 2,5 cm de grosor. En este momento debe trabajar con rapidez, ya que si el yeso adquiere una textura demasiado densa, no podrá usarlo.



8 Cuando el molde se haya endurecido (operación que requiere, como mínimo, una hora), ya puede dar la vuelta a la escultura y retirar la pared de arcilla. Prepárese para realizar la segunda parte del molde. Mantenga la escultura apoyada en montones de arcilla, como antes, y alise los bordes afilados del yeso con una escofina.

Retire cuidadosamente el muro de arcilla.





Cuchillo realizando una muesca.

9 Utilice un cuchillo romo o una herramienta similar para practicar algunas incisiones redondas en el perfil de yeso. Debe rellenarlas para formar las muescas correspondientes al realizar la segunda parte del molde; estas muescas ayudarán a que encajen las dos partes del molde después de haberlas separado.

10 Disuelva un poco de arcilla en agua y, con la ayuda del pincel, aplique esta mezcla sobre el yeso para asegurarse de que las dos mitades del molde se separen fácilmente. Recubra de yeso y cree la segunda mitad del molde como ha hecho con la primera. Deje que se endurezca.

Aplique pinceladas de arcilla en el yeso antes de realizar la segunda parte del molde.



11 Mantenga la escultura erguida. Parte del yeso habrá goteado sobre la primera mitad del molde y habrá recubierto la costura. Retírelo con la escofina.

VEASE TAMBIÉN

Modelar arcilla

Preparar la arcilla, pág. 16

Hacer churros, pág. 18

Hacer cuencos a pellizco, pág. 20

Unir arcilla blanda, pág. 22

Unir arcilla dura, pág. 22

Hacer un armazón, pág. 24

Moldes y moldeo

Trabajar con yeso, pág. 54

Técnicas y acabado

Cocer objetos, pág. 122

Esmaltar, pág. 124

12 Es posible que observe una fisura entre ambas partes del molde, aunque suelen adherirse tanto que la costura resultará invisible. Para separar las dos mitades del molde, introduzca la escultura en un recipiente con agua (o en la bañera, si se trata de una escultura de gran tamaño), y deje que se empape durante unas dos horas. El modelo de arcilla absorberá agua y empezará a dilatarse, con lo que las dos mitades se separarán. La costura irá apareciendo gradualmente, primero como una fisura, y, posteriormente, se ensanchará.



13 Cuando la costura se haya abierto lo suficiente, inserte un cuchillo o formón y comience a separar las dos mitades con mucho cuidado.

Utilice un cuchillo para separar las dos mitades del molde.



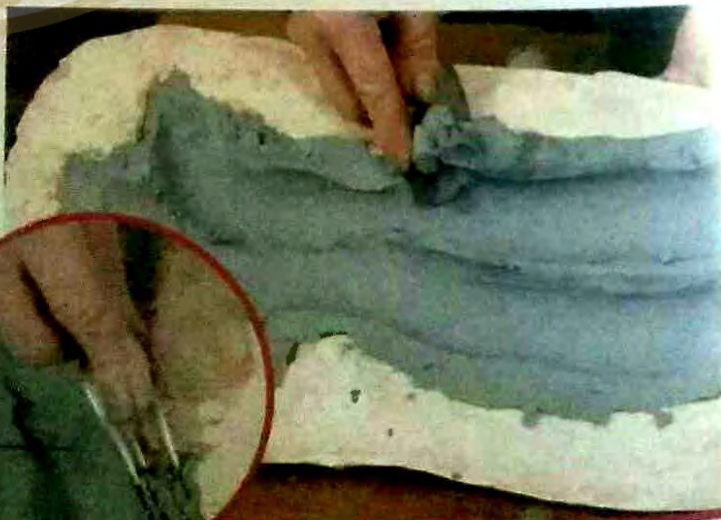
14 Una vez retirado el molde, repáselo para detectar los agujeros creados por burbujas de aire y rellénelos con yeso grueso. Limpie la arcilla del molde con la ayuda de un pincel. Una las dos mitades del molde; utilice las marcas que ha dejado, y atelas fuertemente con una cuerda. Esto impide que el molde se deforme al secarse. El molde debe estar completamente seco antes de emplearse en reproducciones de arcilla, de modo que déjelo en un lugar cálido durante una semana, aproximadamente.

CONSEJO

Si ha tenido problemas con algunas zonas que no se han liberado fácilmente por tener zonas huecas, esculpa esas partes del molde. Es preferible evitar tener que recurrir a este procedimiento: modelar el original con mucho cuidado y colocar la pared de arcilla con precisión.

15 Para realizar reproducciones, elija el tipo de arcilla que desee, aquí se ha empleado una mezcla de semiporcelana. Corte láminas finas de arcilla de 1 cm de grosor y presiónelas firmemente sobre una mitad del molde; apriételos bien. Asegúrese de que la arcilla no resulte demasiado delgada en las partes prominentes del molde, como la línea entre las piernas. Añada más arcilla con cuidado, si es necesario. Nivela la arcilla en los bordes del molde con la ayuda de una herramienta de madera o de plástico para evitar cortar el yeso. Repita este procedimiento en la segunda parte del molde, y, posteriormente, raspe los bordes de la costura con un tenedor y humidézcalos para que se unan mejor.

Raspe la arcilla en los bordes del molde.





16 Una las dos partes del molde y presione. Atelas con una cuerda y déjelas reposar durante, como mínimo, cuatro horas o toda la noche para que la nueva escultura adquiera la dureza del cuero.

Presione firmemente las dos mitades del molde a lo largo de la costura.

17 Retire la réplica del molde. La escultura debe ser capaz de mantenerse erguida.



18 Es necesario reforzar la costura. Utilice la técnica de raspar, humedecer y añadir un pequeño chorro de arcilla (vease pag. 21). Alise la costura y repare los defectos superficiales de las uniones con la ayuda de herramientas para modelar y añadiendo trocitos de arcilla donde sea necesario.



19 Cree la textura de la falda con una tela texturada y húmeda, y termine la superficie de la piel frotando con los dedos piezas de tela fina húmeda. Permita que se seque completamente antes de esmaltar y cocer.

SAPO: VACIADO EN CEMENTO ALUMINOSO USANDO UN MOLDE DESECHABLE



Sapo de cemento de 37 cm de largo. El sapo se ha abríllantado con lustre para rejas de hierro a fin de conferirle un acabado oscuro y metálico.

En este proyecto se emplean las técnicas para realizar moldes aprendidas en el proyecto 8, así como los procesos de modelado de piezas macizas estudiados en los proyectos 1, 4 y 8.

Aprenderá a crear un molde desechable de tres piezas y a realizar la réplica en cemento.

El cemento es un material muy fuerte, lo que permite realizar esculturas de gran tamaño, ligeras y de reducidos grosores. Si se realizan con cuidado, estas esculturas soportarán la mayoría de las condiciones atmosféricas.

El sapo tiene un cuerpo compacto que puede modelarse sin necesidad de armazón.

La forma del sapo resulta más complicada en las patas anteriores y en los pies, zona en la que será imposible no crear zonas huecas, de modo que el molde tendrá que ser desechable. El molde se tiene que planificar cuidadosamente, de modo que todas sus partes sean accesibles cuando se desee retirar el original de arcilla y rellenarlo con cemento.

El sapo podría acabar sin dedos en las patas o sin patas si no piensa en cómo acceder a esas partes mientras realiza el molde.



1 Modele el sapo sobre una tabla de madera con arcilla chamotada; debe recurrir a ilustraciones y dibujos de un verdadero sapo. Debe modelar un sapo macizo. Cree las patas a partir de churros finos de arcilla y únalos al cuerpo (véanse págs. 18 y 22). Cree la piel verrugosa añadiendo pequeñas bolitas de arcilla a la espalda y las patas. Debe presionarlas firmemente contra la superficie. Coloque un pedazo de espuma de tapizar sobre el sapo, una mano bajo la tabla de madera y dé la vuelta a la escultura. Asegúrese de que la parte inferior del vientre y las plantas de los pies estén niveladas, de modo que el sapo quede estable en el suelo. Cuando haya acabado la parte inferior, vuelva a darle la vuelta hacia arriba y déjelo secar hasta que adquiera la dureza del cuero, antes de comenzar el molde de yeso.

NECESITARÁ

MATERIALES

Arcilla, arcillas chamotadas, y arcilla económica para realizar las paredes
Yeso
Agua
Jabón
Cemento aluminoso, unos 3 kg
Arena de sílice fina, 1 kg
Arena grano grueso, 10 kg

HERRAMIENTAS

Plancha de madera
Herramientas para modelar
Espuma de tapizar
Recipiente de plástico
Mascarilla
Pala
Taco de madera
Pincel suave
Papel de cocina
Cuchillo romo
Taza de plástico
Cuchara vieja
Guantes de goma resistentes
Pincel para pintura
Esterilla de fibra de vidrio
Trapos
Pulverizador
Mazo para madera
Tiras para fijar el molde
Formón
Toalla
Polietileno
Herramienta metálica puntiaguda o piedra de carborundum
Cepillo de alambre



2 Las costuras del molde deben quedar donde resulten menos antiestéticas y evitar las áreas de abundantes detalles, como los ojos. La cabeza y la columna vertebral del sapo tienen una forma curva muy simple, de modo que es conveniente usarlas para realizar la primera sección y la más grande del molde. Construya un muro de arcilla en torno a las bandas más anchas de los costados. Prepare una pequeña cantidad de yeso (véase pág. 54). Realice la primera parte del

molde, tal y como se ha aprendido en el proyecto 8 (véanse pasos 6-7, pág. 70) para el torso femenino. Practique incisiones a lo largo del borde del molde de yeso como se muestra en el proyecto 8 (véase paso 10, pág. 71) y extienda unas pinceladas de arcilla líquida

CONSEJO

Cuando el yeso se esté asentando, alise y aplane la parte superior del molde con un taco de madera. Esto hará que esta pieza del molde tenga estabilidad al dar la vuelta al sapo para realizar la pieza correspondiente a la parte inferior.

SEGURIDAD

Recuerde que cuando trabaje con yeso siempre debe ponerse una mascarilla para el polvo. Si tiene la piel sensible, es conveniente que se aplique una crema protectora en las manos antes de manipular el yeso líquido.

3 Construya una segunda pared de arcilla alrededor de las patas posteriores y realice la segunda parte del molde. Cuando esa sección se haya endurecido, retire el muro de arcilla, realice algunas muescas a lo largo del borde de la sección, aplique unas pinceladas de arcilla líquida y haga la tercera y última pieza del molde. En cada pieza, asegurese de que el yeso cubra completamente cada detalle del sapo. Vierta yeso líquido con cuidado sobre cualquier zona hueca, tenga en cuenta que no deben quedar burbujas de aire atrapadas en las áreas más difíciles. Cuando haya completado el molde, sumérjalo en agua durante un par de horas, hasta que se empiecen a abrir las costuras.



4 Retire toda la arcilla del molde y límpielo con mucho cuidado. Utilice chorros de agua para acceder a las concavidades de los dedos y use cepillos y una herramienta fina para retirar cualquier resto de arcilla que pudiera quedar. Si queda arcilla en las concavidades de los pies perderá esa parte del sapo cuando realice el vaciado en cemento. Limpie cuidadosamente el molde y úselo mientras aún esté mojado. Un molde de yeso seco absorbería agua del cemento húmedo, impidiendo que fraguara adecuadamente. Debe usar el molde tan pronto como pueda.



Si no puede usar el molde inmediatamente, consérvelo atado, como se muestra en la figura, para evitar que se combe; seguidamente, guárdelo envuelto en trapos empapados y polietileno.

5 Cuando este preparado para realizar la copia de la escultura, extienda cuidadosamente jabón líquido sobre el molde, con la ayuda de un pincel, tal y como se describe en el proyecto 7 (véanse pasos 9-10, pag. 65). Retire el exceso de jabón líquido con papel absorbente. Conserve el molde húmedo.



Emplee papel absorbente para retirar el exceso de jabón líquido.

6 Al igual que ocurre con el mortero empleado en la construcción, es necesario mezclar el cemento con arena. La estructura principal de la escultura está realizada con una mezcla de polvo de cemento y arena de grano grueso. Se trata de una mezcla bastante tosca que no permite plasmar los pequeños detalles ni crear superficies lisas, de modo que debe aplicarse por etapas. El primer paso consiste en preparar una pasta cremosa con polvo de cemento y agua. Puede usar cemento sin arena para pequeñas esculturas o para esculturas que no vaya a dejar al aire libre. Si va a dejar la escultura al aire libre, mezcle dos partes de arena fina de sílice con una de polvo de cemento y añada el agua suficiente para poder aplicar la mezcla con la ayuda de un pincel. Una taza de plástico constituye una herramienta ideal para medir los volúmenes de cemento, arena y agua. Use una cuchara vieja para realizar la mezcla.

SEGURIDAD

Lleve siempre puestos unos guantes de goma cuando trabaje con cualquier tipo de cemento. Es muy alcalino y puede quemar la piel.

7 Trabaje en cada sección del molde, disponga de la suficiente cantidad de mezcla para trabajar en esa sección. Pongase los guantes de goma y aplique la pasta cremosa al molde con un pincel. Trabaje los detalles y cubra la superficie uniformemente, con un grosor aproximado de 1,5 mm.





8 Seguidamente, prepare la mezcla estándar de cemento con 2 partes de cemento, 6 partes de arena gruesa y una parte de agua. Al tener poca agua, esta masa resultará más seca; sin embargo, a medida que la vaya aplicando sobre la pasta cremosa, absorberá parte del agua. Introduzca esta mezcla de cemento en el molde y presione, de modo que empuje cierta cantidad de pasta cremosa. La función de la pasta cremosa es ser desplazada y llenar todos los recovecos y detalles. Golpee firmemente la mezcla de cemento tosco y extiendala en una capa de unos 6 mm de grosor. La mezcla debería adquirir una consistencia firme, de modo que el dedo no deje huella sobre ella.

9 Para reforzar la escultura vaciada, prepare otra lechada de cemento cremoso sin arena. Pinte con esta masa aguada la capa de cemento prensado. Separe una capa de fibra de vidrio y sumérjala en el recipiente de cemento cremoso, de modo que penetre bien entre las fibras, que frotará con los dedos.

La tira de fibra de vidrio es fácil de separar o cortar, y constituye un perfecto refuerzo.



10 Extienda la fibra de vidrio en el molde. Continúe aplicando pequeñas piezas de fibra hasta cubrir toda la superficie del molde. Extienda un poco más de cemento cremoso con un pincel y asegúrese de que la fibra de vidrio quede plana y uniforme. Posteriormente, presione una capa de cemento más tosco hasta que adquiera un grosor aproximado de 13 mm. Presione hasta que la mezcla de cemento quede firme.



Use el cepillo y la mezcla cremosa para extender la fibra de vidrio; posteriormente, presionela con el pincel.

11

Limpie los bordes del molde y asegúrese de que la mezcla de cemento no sobresalga. Deje esta sección del molde a un lado bajo un trapo empapado para que fragüe durante 24 horas. Este tipo de cemento se endurece gracias a un proceso de fraguado; no de secado, de modo que debe mantenerse húmedo hasta que este completamente duro. Si se seca, no fragua bien, lo que hace que resulte frágil. Repita el proceso de forrar el resto de secciones del molde del mismo modo y déjelas fraguar bajo trapos húmedos durante 24 horas. Cada sección del molde debe forrarse con una capa de cemento y fibra de vidrio constituida por:

- Pasta de cemento cremosa y pasta de cemento normal
- Fibra de vidrio y pasta cremosa
- Pasta de cemento normal



12

Cuando todas las secciones del molde hayan fraguado, puede unir las costuras con pasta cremosa. El molde debe estar húmedo, es conveniente pulverizar cada sección para asegurarse de que está húmeda. Prepare un poco más de pasta cremosa sin arena y aplíquela en las costuras de las secciones que va a unir. Empezar con las dos piezas de la parte inferior del sapo.

Mantenga húmedos tanto el molde como la escultura.

13

Una los dos moldes, presione y manténgalos así con la ayuda de un bloque de madera. Aplique más pasta cremosa en el interior de la costura y refuércela con trozos de fibra de vidrio humedecidos en la pasta cremosa.



14

Aplique la pasta cremosa en los bordes de la tercera sección del molde, la columna del sapo, y las dos piezas que ya ha unido, y póngalas encima. Esta costura no se puede trabajar desde el interior, de modo que la unión debe crearse presionando: el cemento se unirá al presionar las secciones del molde.



Aplique la pasta cremosa con una cuchara.

15 Una las distintas piezas del molde golpeándolas con un mazo de madera, y, posteriormente, átelas firmemente. Déles un toque final con el mazo, envuelva el molde con una toalla empapada, consérvelo con el polietileno y déjelo fraguar durante 24 horas.



16 Cuando las costuras hayan fraguado, coloque el molde sobre la parte posterior, apoyado en una toalla doblada para impedir que se deslice, y rompa cuidadosamente el molde de yeso con la ayuda de un cincel y el mazo. Tenga mucho cuidado de no romper la escultura. En cuanto aparezca el cemento gris, trabaje con mucho cuidado



17 Una vez que resulte visible la mayor parte de la parte inferior del sapo, dele la vuelta para retirar el molde de la columna. Si no han quedado zonas huecas, podrá levantarlo fácilmente

18 Puede retirar los pequeños trozos de yeso que queden en las ranuras con una pequeña herramienta metálica puntiaguda, y limar los bordes salientes de la costura con una piedra de carborundo. El yeso deja restos de color blanco en la superficie del cemento, que podrá limpiar con un cepillo de alambre



VÉASE TAMBIÉN

Modelar arcilla

Preparar la arcilla, pág. 16

Hacer churros, pág. 18

Unir arcilla blanda, pág. 22

Moldes y moldeo

Trabajar con yeso, pág. 54

Proyecto 7, pág. 62

Proyecto 8, pág. 68

Técnicas de acabado

Acabados de superficies, pág. 120

19 El cemento posee un atractivo acabado gris una vez que se ha retirado el tono blanquizco del yeso. Cualquier pequeño defecto superficial puede repararse o rellenarse con pasta de cemento cremosa. Deje que estos pequeños retoques fraguen durante 24 horas debajo de un trapo mojado. Es posible que las reparaciones y costuras adquieran un color distinto al del resto de la escultura. Puede pintar o pulir el cemento.



CAPÍTULO 3

CONSTRUCCIÓN DIRECTA

TRADICIONALMENTE, los métodos en cuanto a la realización de esculturas se limitaban a tallar y modelar. Sin embargo, en el siglo xx aparecieron nuevas técnicas, especialmente la de soldar metal, que permiten la creación directa de la escultura.

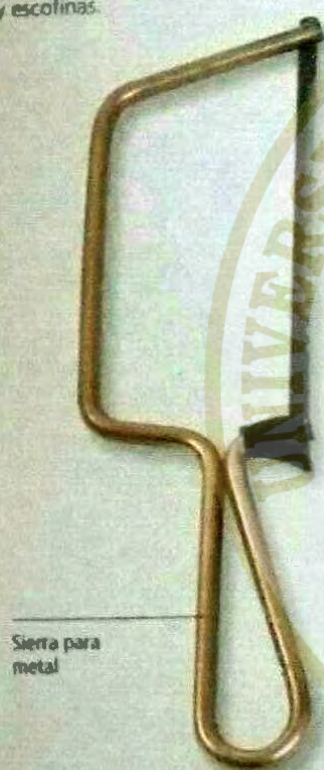
La invención de los plásticos y el uso de materiales fundidos ha abierto una amplia gama de posibilidades en la creación de esculturas.

La sección que se presenta se basa en las habilidades adquiridas en los proyectos anteriores. Creará un armazón para sostener una escultura de yeso y añadirá otros materiales, como, por ejemplo, telas o botones.



HERRAMIENTAS

Se precisan las siguientes herramientas: cortador de alambre, sierra para metales, alicates para realizar el armazón, una pequeña espátula para el yeso y una selección de limas y escofinas.



Sierra para metal



Raspadores

Alicates

Cortador de alambre

Espátula de escultor para yeso

Raspador curvo

CONSTRUIR UNA ESCULTURA

Para ciertas posturas complejas, como la de una figura con los miembros estirados, una simple estaca de madera no ofrece el apoyo suficiente. Para las esculturas complejas de pequeño tamaño se puede realizar un armazón de alambre. Estos armazones se pueden usar para modelar arcilla o para construir directamente con yeso.

ARMAZÓN DE ALAMBRE PARA UNA FIGURA

NECESITARÁ

MATERIALES

Pieza de madera
Caña de bambú
Pegamento fuerte de secado rápido
Alambre para el armazón, de 5 mm
Alambre maleable
Grapas de sujeción

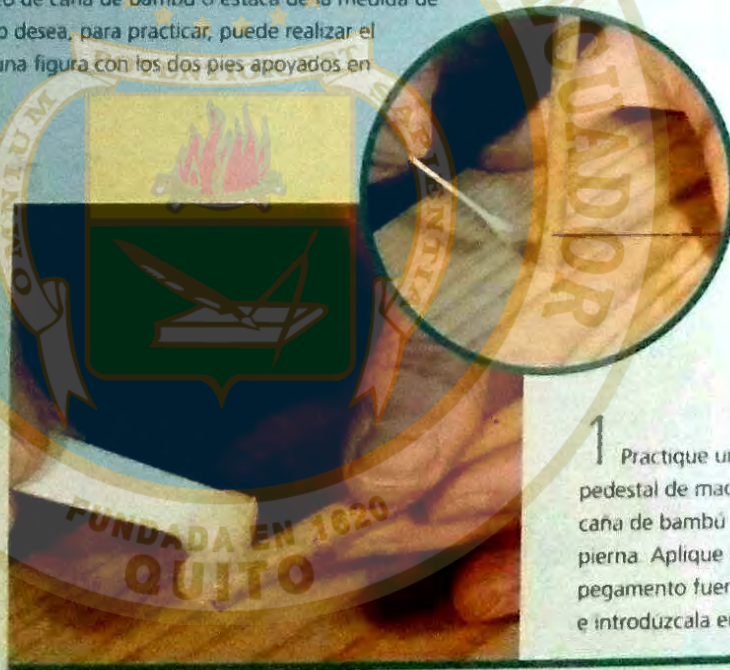
HERRAMIENTAS

Taladro
Cortador de alambre
Martillo

El armazón de alambre debe sujetarse a una base, que puede estar constituida por un pedestal de madera, además, como el alambre es flexible y se puede doblar, es necesario que las piernas de la figura, que soportan el peso, posean más fuerza y rigidez.

Es importante estudiar y comprender la posición de la figura desde todos los puntos de vista, por lo que es conveniente trabajar con todas las fotografías y dibujos posibles, al mismo tiempo que planificar detenidamente la escultura antes de realizarla. Una vez conseguido el armazón, es muy difícil cambiar la forma básica de la figura.

Este armazón se ha tomado de la figura bailando del proyecto 10 (véanse págs. 84-89). En este caso, el peso de la figura se sustenta sobre una pierna, por lo que debe contar con un apoyo extra, proporcionado por un pequeño trozo de caña de bambú o estaca de la medida de la pierna. Si lo desea, para practicar, puede realizar el armazón de una figura con los dos pies apoyados en la base.



Distribuya la cola con un bastoncillo.

1 Practique un agujero en un pedestal de madera para insertar la caña de bambú donde se sujetará la pierna. Aplique a la caña un pegamento fuerte de secado rápido e introduzcala en el agujero.

2 Con la ayuda del cortador, corte un poco del alambre para el armazón y dóblelo en forma de «U», de modo que las piernas tengan la misma longitud.





3 Realice la cabeza. Para ello, retuerza el alambre del armazón sobre sí mismo y formará un pequeño aro.

4 Corte una segunda pieza de alambre, con la que formará los brazos. Sostenga esta pieza contra el armazón del cuerpo, a la altura de los hombros, y retuerza cada una de las piezas largas a su alrededor para crear los hombros.



5 Fije la postura con tiras de alambre más fino.

Asegure la pierna a la caña de bambú con alambre.

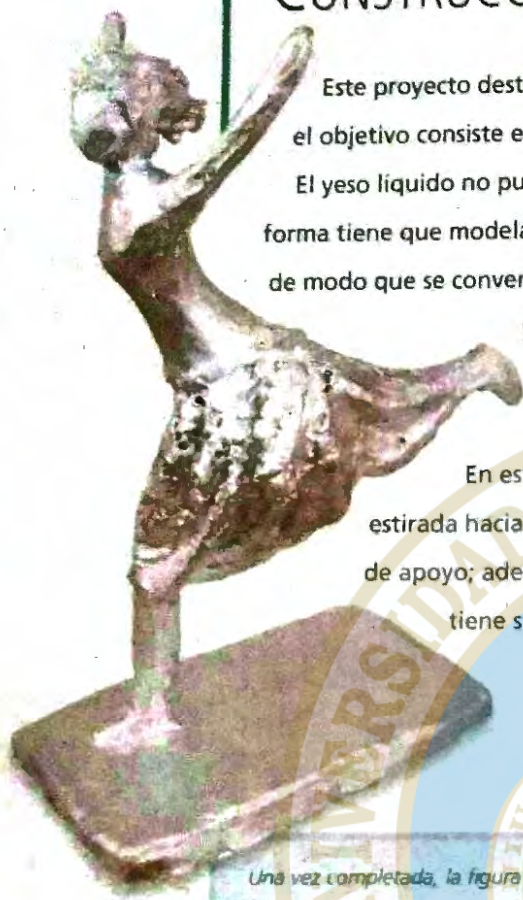


6 Cree las caderas y la pierna levantada retorciendo el alambre alrededor de sus dedos.

7 Fije el extremo de la pierna que va a sostener el peso del armazón en el pedestal con una grapa y sujétela a la caña con alambre.



FIGURA BAILANDO: CONSTRUCCIÓN SOBRE UN ARMazón DE ALAMBRE



Este proyecto destaca la postura y el movimiento. Más que modelar cada rasgo de forma detallada, el objetivo consiste en transmitir la estructura general y el gesto de la figura.

El yeso líquido no puede sostenerse por sí mismo, de modo que debe aplicarse sobre un armazón, y la forma tiene que modelarse por etapas. No es posible retirar yeso del armazón una vez que se ha secado, de modo que se convertirá en parte integral de la escultura. Una vez seco, el yeso se puede limar, tallar y alisar para modificar los contornos y la superficie de la escultura. En este proyecto también se observará cómo se pueden enriquecer las texturas de la escultura por medio de pedazos de tela.

En esta postura, la bailarina se sostiene sobre una pierna, mientras que la otra queda estirada hacia atrás. Este hecho implica un armazón especialmente fuerte y rígido en la pierna de apoyo; además, se debe evitar poner demasiado peso en la parte de la escultura que no tiene sustento.

Una vez completada, la figura se pulverizó con pintura metalizada plateada.



NECESITARÁ

MATERIALES

Alambre para armazón
(véase pág. 82)
Porexpan
Alambre maleable
Venda de yeso
Agua
Yeso
Arpillera
Tela fina

HERRAMIENTAS

Tijeras
Recipientes de plástico
Mascarilla
Pala
Cuchara o palo
Espátula para yeso
Herramientas para modelar
Escofina
Estroquajo



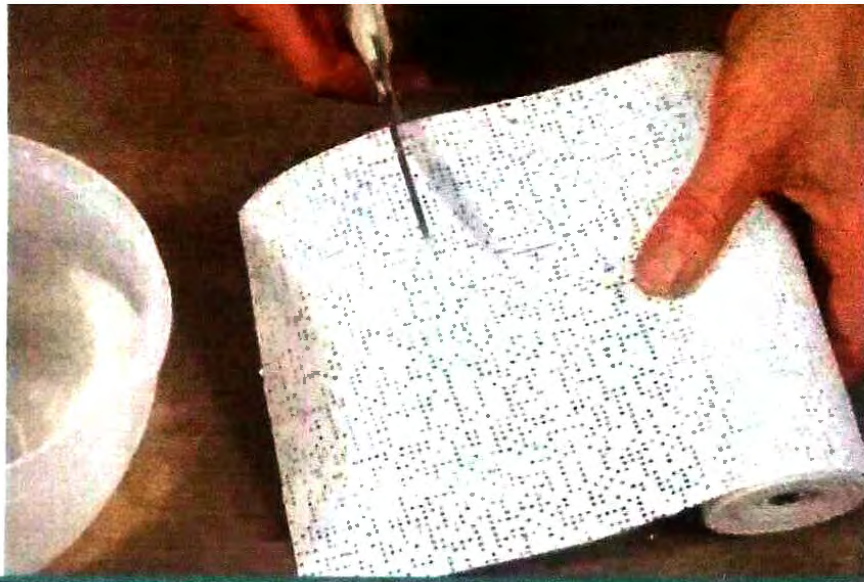
1 Realice diversos bocetos de la bailarina. Construya un armazón de alambre (véase pág. 82), siguiendo el modelo presentado en los bocetos. El peso de la escultura se distribuirá por detrás de la pierna de apoyo, de modo que debe cubrir el armazón con un material ligero, como porexpan, que se puede fijar con vueltas de alambre fino.

De este modo evitará la adición de una excesiva cantidad de yeso en las partes del armazón más frágiles durante las primeras etapas del trabajo.



Rellene la armadura con pedazos de porexpan.

2 El paso siguiente consiste en reforzar el armazón y empezar a definir su forma con la ayuda de una venda de yeso y agua. Prepare un pequeño recipiente con agua y vaya cortando pequeñas piezas de venda de yeso a medida que las vaya necesitando.



3 Sumerja un trozo de venda de yeso en agua y cubra la pierna apoyada de la figura.



4 Con cuidado, continúe sumergiendo en agua trozos de venda y colóquelos sobre el armazón. Deje que la venda se endurezca antes de añadir nuevos trozos.



Utilice venda de yeso para rellenar.





5 Póngase la mascarilla, prepare una pequeña cantidad de yeso (véase pág. 54) y deje que se seque un poco. Humedezca algunos trozos de arpillerá y extiéndalos sobre la base de madera para comenzar a realizar la plataforma.

SEGURIDAD

Si tiene la piel sensible, se le podría irritar en contacto con el yeso líquido, de modo que debería aplicarse crema protectora en las manos.

6 Continúe añadiendo pequeñas tiras de yeso para ir conformando la figura. Sumerja las piezas de tela fina en el yeso para acolchar el cuerpo y añada más tela enyesada en los brazos. Confiera volumen al cuerpo y a la pierna inferior con la ayuda de más tela humedecida en yeso.



Mantenga las tiras enyesadas extendidas para que el recubrimiento resulte uniforme.



Use la pequeña espátula para aplicar y alisar el yeso.

7 A medida que el yeso se vaya secando, vaya aplicándolo al cuerpo con la ayuda de los dedos, y, seguidamente, cuando adquiera una textura más densa, aplíquelo con una pequeña espátula para yeso. En esta fase tendrá que trabajar rápidamente; además, debe alisar y controlar la superficie todo lo posible. Cuando el yeso se endurezca, ya no podrá usarse, de modo que deséchelo y vuelva a preparar un poco más.



8 A continuación, añada la tela con encajes. En primer lugar, tome las piezas de tela y decida dónde desea colocarlas.

CONSEJO

Prepare un segundo recipiente con agua para realizar una nueva mezcla de yeso mientras deja que los restos del primer recipiente se sequen completamente. Entonces podrá retirarlos con gran facilidad. Siga alternando los recipientes hasta concluir el trabajo.

9 Prepare más yeso y, mientras aún esté líquido, sumerja una pieza de encaje, manténgala extendida. Asegúrese de que esté bien empapada de yeso y extiéndala alrededor de la figura.



10 Arregle los pliegues y alise el tejido a la altura de las caderas. Añada una segunda pieza de tela del mismo modo para completar la figura.



Deje que el yeso gotee sobre la escultura para realizar el pie.

11 Tome yeso más endurecido con la herramienta para modelar, la paleta o los dedos para crear el cabello, y, posteriormente, módelelo y confíerale cierta textura con la ayuda de las herramientas para modelar.

12 Siga modelando con yeso y con la ayuda de una pequeña paleta. Cuando considere que ha concluido, deje que el yeso se seque.



13 Cuando el yeso se haya secado, alise la superficie del cuerpo, la cara, los brazos y las piernas con una lima o escofina con el propósito de crear cierto contraste con la textura del tejido.



14 Siga construyendo la escultura; pule la forma sobre la marcha en la medida de lo posible. Recuerde que tiene que realizar la base.

VÉASE TAMBIÉN
Moldes y moldeo
Trabajar con yeso, pág. 54

Construcción directa
Armazón de alambre para una figura, pág. 82

15 Pule la superficie con un estropajo húmedo, y deje que se seque completamente



16 Pulverice la escultura con pintura metalizada plateada.



Cuando use pintura en spray, trabaje en un lugar con una ventilación adecuada.

DIABLO BOLIVIANO: CONSTRUCCIÓN SOBRE ALAMBRE DE GALLINERO



Cada año, en la ciudad boliviana de Oruro se celebra una festividad denominada la Diablada. Los bailarines se acicalan con elaboradas máscaras que representan a dragones y otras criaturas de las profundidades subterráneas. Las máscaras se adornan con cuernos, dientes de dragón, colas de lagarto y ojos saltones, aunque también pueden llevar otros motivos decorativos, como pájaros, sapos y serpientes.

Estas máscaras suelen estar realizadas en yeso y otros materiales, como espejos, tubos de goma y bombillas para los ojos.

Este proyecto quiere representar al diablo boliviano, aunque aborda el tema general de las esculturas imaginarias o fantásticas. Se emplea un gran número de materiales, junto con el alambre de gallinero y una estructura de yeso. El proyecto se basa en las habilidades adquiridas en el proyecto 10 (véanse págs. 84-89).

Para decorar este diablo bailarín, se han usado tiras de lana metálica sobre los labios, grandes lentejuelas sobre la nariz, coletas de cabello postizo alrededor de los cuernos y pinturas acrílicas para añadir bandas y puntos de color.

NECESITARÁ

MATERIALES

Alambre para armazón, de 10 mm
Alambre de gallinero
Alambre maleable
Venda de yeso
Agua
Yeso
Tela fina (arpillera)
Tejido con encajes
Pintura de látex blanca
Pintura metalizada dorada
Materiales decorativos: diversos materiales, como bombillas de linterna, muelles, botones, espejos, tejidos, pinturas acrílicas, pinturas metalizadas, láminas coloreadas y cabello postizo. Muchos de ellos los podrá encontrar en establecimientos de artículos de bellas artes
Pegamento transparente y fuerte

HERRAMIENTAS

Papel y lápiz
Sierra para metal
Alicates
Pedestal de madera
Grapas
Martillo
Guantes de jardinería
Cortadores de alambre
Recipientes de plástico
Tijeras
Mascarilla
Espátula
Cuchara o palo
Pequeña paleta para yeso
Escofina
Pintura doméstica
Tarjeta
Pinceles de artista, si va a usar pinturas acrílicas

1 En primer lugar, realice algunos dibujos del diablo boliviano y un esquema de cómo construir el armazón de la figura.





2 Corte, con la sierra, 90 cm de alambre para armazón de 10 mm. Este alambre resulta mucho más duro que el que se ha empleado en otros ejemplos. Doble el alambre sobre el canto de la mesa, refuerce la parte superior para formar un aro que actúe a modo de cabeza y doble los extremos con alicates para formar los pies. Sujete los pies a un pedestal de madera con grapas (véase pág. 83). Con la ayuda de los cortadores de alambre, corte una tira ancha de alambre de gallinero.

VÉASE TAMBIÉN

Moldes y moldeo

Trabajar con yeso, pág. 54

Construcción directa

Armazón de alambre para una figura, pág. 82

Técnicas de acabado

Acabados de superficies, pág. 120

SEGURIDAD

Cuando manipule alambre de gallinero, conviene que se ponga los guantes de jardinería para protegerse las manos de los extremos de alambre sueltos que quedan al cortar.

3 Forme, con el alambre de gallinero, un cilindro ancho y corto, y una las costuras doblando un extremo sobre el otro. Extienda este cilindro sobre el alambre del armazón, apriételo alrededor del aro de la cabeza, y, para sujetarlo, déle algunas vueltas. Corte pedazos más cortos de alambre de gallinero, forme nuevos cilindros y envuelva con ellos las piernas del armazón. Sujételos con grapas, si fuera necesario.



4 Corte más alambre de gallinero y forme la cabeza. Para ello, refuerce y presione el alambre.

Póngase guantes de jardinería cuando tenga que presionar y dar forma al alambre de gallinero.



Retuerza las extensiones laterales de la cabeza.

5 Fije la cabeza al cuerpo mediante vueltas de alambre.



7 La estructura de alambre está completa.

6 Cree los largos cuernos. Para ello, refuerce pequeñas piezas de alambre de gallinero, a las que habrá dado una forma puntiaguda; y sujételas a la cabeza.



Use alambre para fijar los cuernos a la cabeza.

8 Use venda de yeso para fortalecer la estructura, así como para crear una base sobre la que añadir más yeso y otros materiales. Corte un trozo de venda de yeso con las tijeras. Sumérjala en agua limpia y envuelva con ella una pierna. Continúe añadiendo trozos de venda en los pies y las piernas.

SEGURIDAD

La piel sensible puede irritarse cuando entra en contacto directo con el yeso, de modo que es preferible aplicarse crema protectora.



CONSEJO

La venda de yeso posee un precio elevado, de modo que es posible que desee seguir reforzando la estructura con tela empapada en yeso cremoso.

9 Cuando las piernas estén listas, corte un trozo grande de venda de yeso, sumérjala en agua limpia y envuelva con ella el cuerpo de la escultura. Envuelva todo el cuerpo con la venda y añada una cantidad mayor alrededor del cuello. No envuelva todavía la cabeza o los cuernos.



10 Permita que la venda del cuerpo se asiente. En esta etapa, la figura se asemeja a una campana hueca. La mayor parte del peso del yeso se añadirá a la cabeza al formar la máscara, de modo que es conveniente reforzar el interior del cuerpo. Con la mascarilla puesta, prepare un poco de yeso (véase pág. 54) y deje que se seque un poco. Coloque la escultura de lado, sumerja pedazos de venda de yeso y vaya rellenando con ellos el interior de la falda. Al mismo tiempo, refuerce las piernas con yeso y venda de yeso.

Refuerce las piernas desde el interior de la falda con venda de yeso.





Use yeso y tela para proporcionar solidez a las piernas.

11 Deje que el yeso se seque antes de volver a dar la vuelta a la figura y ponerla en pie. Construya los pies con tela y yeso.

CONSEJO

- Vaya preparando pequeñas cantidades de yeso a medida que vaya usándolo para no tener que desechar demasiado.
- Tenga a mano un segundo recipiente limpio para poder preparar más yeso mientras se endurece el restante. Una vez seco, podrá retirarlo del recipiente fácilmente. Continúe alternando los recipientes hasta completar todo el trabajo.

12 Sumerja una pieza de tela de encaje en el yeso cremoso para crear el dobladillo de la capa del diablo bailarín.



13 Envuelva la cabeza y los cuernos con tela fina empapada de yeso.



Aplique tela empapada de yeso directamente en el alambre que forma las orejas. Aquí no necesita añadir venda de yeso.





14 Aplique una capa de yeso grueso y cremoso a la cabeza y la figura con la ayuda de los dedos y una paleta pequeña. Pule la superficie con una escofina y la paleta. En esta etapa tiene que trabajar con rapidez. Debe alisar y controlar la superficie en la medida de lo posible. Cuando el yeso se endurezca, ya no podrá usarlo. Deberá desecharlo y preparar un poco más.



15 Realice los ojos con muelles y bombillas de linterna, y adhíralos a la cara con pequeños pegotes de yeso. Cuando el yeso se haya secado, proceso que implica un par de días, imprima la superficie con emulsión de pintura blanca.

16 Cuando la pintura se haya secado, pulverice la escultura con pintura metalizada dorada (véase pág. 121). La figura está preparada para decorarse y embellecerse. Tenga a mano la decoración de la figura.



17 Use un pegamento transparente y fuerte para adherir los elementos decorativos. Aplique una fina capa de pegamento y, si es necesario, use una pequeña tarjeta para extender el pegamento. Espere unos cinco minutos a que el pegamento se seque; debería estar pegajoso. Presione los elementos decorativos firmemente y déjelo secar.



Para que la precisión y el control sean mayores, aplique el pegamento con un tubo con boquilla.

18 Se han añadido diversos botones y trenzas al traje, y se ha fijado una coleta de cabello postizo en la espalda.



CAPÍTULO 4

TALLADO

El tallado es una de las principales técnicas escultóricas. Se diferencia del modelado en que, en lugar de añadir material para crear la estructura, éste se retira de un bloque hasta obtener la forma final. Este proceso de retirar material de un bloque de piedra o de madera debe planificarse cuidadosamente, ya que una vez que se ha retirado, el material no puede reemplazarse.

En este libro se muestran los principios de la talla en materiales económicos y fáciles de trabajar. No es necesario adquirir formones de especialista para tallar yeso o un bloque de piedra volcánica; estos materiales pueden trabajarse con una sierra de madera y formones para madera. Para definir y pulir los detalles se usará una selección de escofinas y limas de diversos tamaños y formas.



Tras practicar con materiales blandos, podrá pasar a la madera o la piedra, que son más difíciles de cortar y tienen vetas y granulados que hay que tener en cuenta.

Escofina grande

Limas

Limas curvas

Cuchillo

Piedra de
carborundo

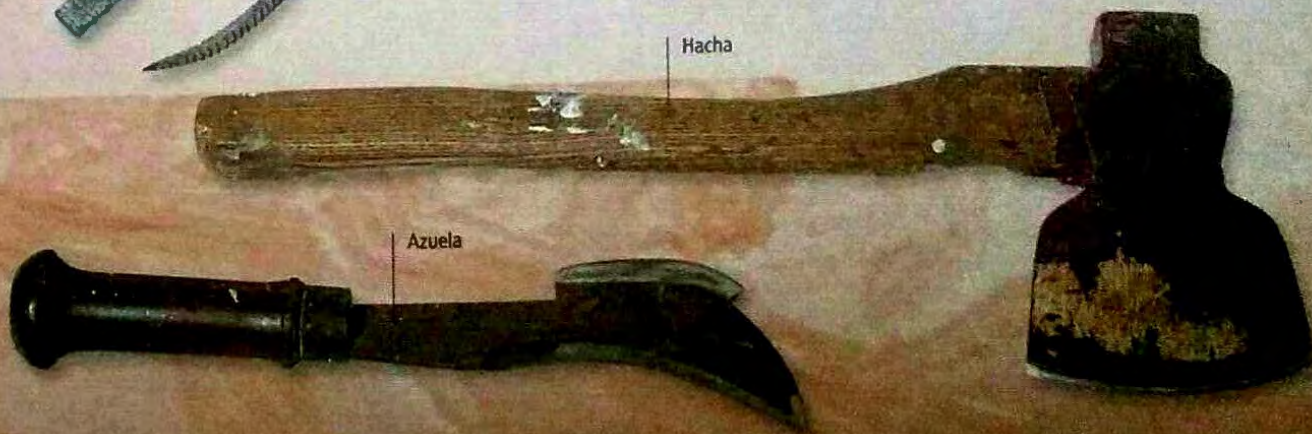
Formon
plano

Formón cola de pez

Gubia

Hacha

Azuela



TÉCNICAS DE TALLADO



En el tallado, una maqueta resulta muy valiosa, ya que puede observarse desde cualquier ángulo, lo que permite visualizar su estructura tridimensional.

Existen diversas técnicas de tallado, dependiendo del material que se emplee. Como resulta imposible reemplazar el material que se ha retirado, es esencial planificar el trabajo por medio de dibujos, pequeños modelos y maquetas de arcilla. En el proyecto 13, la cabeza de un faraón se trabajará a partir de una maqueta (véanse págs. 106-111). Una vez que tenga la maqueta, úsela para dibujar la forma en el bloque que va a esculpir.



SERRAR

En las primeras etapas de la creación de una talla de madera conviene usar la sierra para retirar grandes piezas de material no deseado, así como para crear la forma general. Asimismo, es posible usar motosierras especiales para cortar la piedra, no obstante, como en estos ejemplos se utilizan materiales blandos, como el yeso y la piedra volcánica, se pueden emplear sierras de madera normales. El hecho de serrar yeso y bloques de lava volcánica constituye un proceso relativamente simple.

Hay que tener cuidado cuando se corta la veta de la madera o de la piedra para evitar agrietar el material o retirar más de lo que se desea. Practique un corte que cruce la veta en el punto donde desee cortar y, posteriormente, sierre hacia dicho corte.



CORTAR Y CINCELAR

En el ámbito de la talla, se trata de dos técnicas básicas. Puede usar un hacha o azuela (una especie de machete de hoja curvada) para cortar y retirar grandes trozos de material. Una vez más, es aconsejable practicar un corte transversal antes de asestar un golpe seco con el hacha siguiendo la dirección de la veta.

Los formones y las gubias se usan para cortar pedazos de material de menor tamaño, así como para estilizar los detalles de una escultura.

Como norma general, una vez que haya decidido lo que desea suprimir, comience a retirar grandes trozos del material y, poco a poco, vaya retirando pedazos cada vez menores. A medida que vaya trabajando, usará herramientas más precisas tanto para plasmar los detalles como para retocar la escultura.



Utilice formones para plasmar los pequeños detalles.



LIMAR

Estas técnicas se suelen usar para estilizar y alisar la superficie una vez cortada la estructura principal de la escultura. En el caso de algunos materiales blandos y fáciles de tallar, como el bloque de piedra volcánica, puede usar la lima como la herramienta principal para dar forma después de haber retirado el exceso de material con la sierra.

LIJAR

La lija se emplea para alisar la superficie y conferirle el acabado final. Puede usar lijas eléctricas sobre madera o piedra. Es posible usar gran variedad de lijas y papeles de lijar de distintos granulados y grosores, secos y húmedos, para acabar distintos materiales. En las esculturas de yeso, por ejemplo, se puede conseguir una superficie muy lisa aplicando un acabado con estropajos metálicos o de nylon.



PIEDRA VERTICAL: TALLA EN YESO



Las tallas de piedra de diversos tipos a menudo parten de bloques rectangulares. Como el tallado consiste en un proceso que se basa en retirar material para crear una escultura, conviene visualizar la forma de la escultura dentro del bloque.

Con este proyecto aprenderá los principios básicos del tallado. Los megalitos se han tallado a partir de grandes bloques de piedra.

Para los grandes megalitos se seleccionaron piedras altas, mientras que los bloques más cortos se reservaron para las formas más cuadradas y redondeadas. Los megalitos altos suelen ser básicamente rectangulares y ligeramente curvos en los extremos, con esquinas redondeadas, anchas facetas delantera y trasera y lados más estrechos. La cara frontal suele ser convexa, mientras que la posterior puede ser cóncava.

El yeso es fácil de tallar; además, también es posible colorearlo para crear un efecto semejante al mármol. Para la realización de este proyecto se ha empleado una caja de cartón para vaciar un bloque rectangular de yeso de aspecto marmóreo.

Piedra vertical de yeso con aspecto marmóreo. La forma de la piedra vertical se asemeja a un rectángulo, de modo que resulta fácil ver dónde tallar para conseguir la forma final.

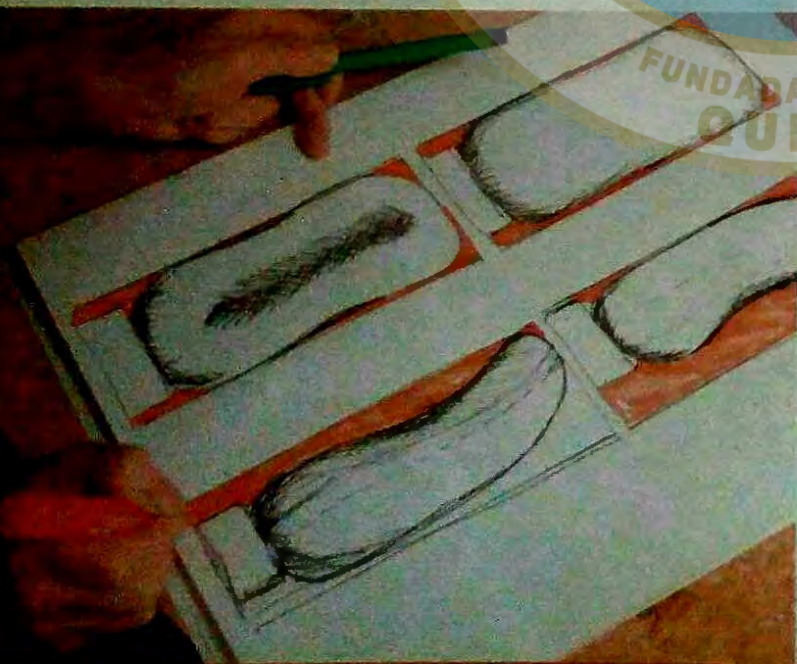
NECESITARA

MATERIALES

Yeso
Agua
Pinturas en polvo:
amarillo ocre, rojo y azul.

HERRAMIENTAS

Papel y lápiz
Caja de cartón
Hoja de polietileno
Recipientes de plástico
Mascarilla
Espátula
Cucharas o palillos
Plancha de madera
Sierra para madera
Cepillo rígido
Tizas de colores
Limas
Trozo de espuma para tapizar
Formones
Mazo
Hoja plana y rígida, como la de un viejo cuchillo
Lana de acero
Cera para muebles de color claro
Trapo



1 Dibuje las vistas frontal, lateral y posterior del megalito para planificar el tallado del bloque.

Forre una caja de cartón (una caja de zapatos puede resultar útil) con una hoja de polietileno (plástico) y asegúrese de que no existan demasiados pliegues y arrugas en los lados. Para crear el efecto marmóreo, necesita yeso de tres colores distintos. Con la mascarilla puesta, prepare una importante cantidad de yeso blanco normal para el volumen principal del bloque (véase pág. 54). Mezcle un poco de pintura en polvo de color ocre con un poco de agua en un pequeño recipiente y añada yeso hasta que adquiera una consistencia cremosa. Mezcle pintura en polvo de color rojo con un toque de amarillo y azul para crear un color marrón rojizo. Añada yeso a esta mezcla. El bloque puede adquirir el color que desee si mezcla distintos tonos de pintura.



2 Vierta un poco de yeso blanco en la caja y, a continuación, añada un poco de yeso amarillo, y, posteriormente, otro poco de marrón rojizo; mézclelos de arriba abajo para extender las líneas de color. Continúe vertiendo más yeso blanco, y, después, nuevas líneas de amarillo y rojo. Siga de este modo hasta vertir todo el yeso en la caja-molde.

SEGURIDAD

Recuerde que cuando trabaje con yeso siempre debe ponerse una mascarilla. Si tiene la piel sensible, aplíquese una crema protectora en las manos.

3 Permita que el yeso se asiente y que la pieza haya perdido el calor causado por la reacción química antes de darle la vuelta sobre la plancha de madera. Utilice una sierra de madera para cortar los bordes irregulares en los extremos del bloque.



4 Asegúrese de que la base del bloque pueda sostenerse con firmeza y sin balancearse. Tras observar los dibujos, use tiza de color para marcar la forma de la piedra vertical sobre el bloque de yeso. Dibuje una línea en la mitad de todas las caras del bloque: frontal, posterior y lados. Asegúrese de que la parte más prominente de la cara frontal (en el dibujo) esté próxima a la superficie del bloque vaciado y de que la parte más ancha del lateral (en el dibujo) coincida con la anchura del bloque.

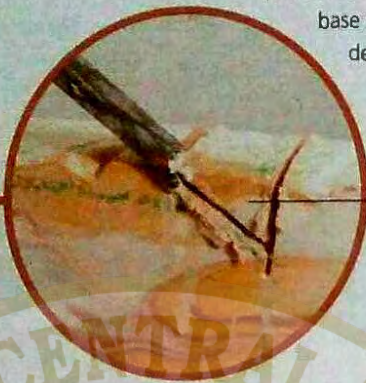
CONSEJO

El yeso húmedo se adherirá rápidamente a los dientes de la sierra, de modo que limpie la hoja con agua y un cepillo rígido. Tenga cerca un cubo de agua. No deseche el yeso por el desagüe del fregadero, ya que lo obstruirá.





5 Marque una línea de nivel en todo el bloque, alrededor de unos 5 cm por encima de la parte inferior, para crear la plataforma de la base. Corte a lo largo de la línea con una sierra a una profundidad aproximada de 1,5 cm en todo el perímetro. Practique un segundo corte inclinado para retirar las cuñas de yeso y formar la base del megalito y la parte superior de la superficie de apoyo.



Utilice un formón para retirar suavemente la cuña cortada.

6 Corte las esquinas del bloque, con la ayuda de una sierra, para biselar la parte anterior y posterior.



7 Extienda el bloque por la parte posterior sobre la plancha de madera y alise las esquinas con una escofina.

CONSEJO

Si la escofina se obstruye, introdúzcala en el cubo de agua y límpiela con un cepillo rígido.



8 Trabaje la superficie frontal con la escofina para que aparezcan los tonos marmóreos del yeso. Trabaje los lados y el extremo superior para conferir cierta convexidad a la cara frontal.



9 Cuando haya dado forma a la cara frontal, dé la vuelta al bloque y apóyelo sobre una pieza de espuma. Marque el hueco de la cara posterior con tiza y empiece a vaciarlo con la ayuda del formón. Practique pequeños cortes inclinados con el formón y el mazo para crear la suave curva del hueco.

Redondee, con el formón, los lados del bloque para crear la inclinación hacia atrás del megalito.



10 Redondee las esquinas superiores del bloque y manténgalo erguido. Resulta útil pensar en esta forma como si se tratara de una figura humana, con un hueco para la columna y con las curvas redondeadas de los hombros y caderas. Alise el hueco y las curvas con la pequeña lima redondeada. Continúe limando hacia los lados hasta que el bloque tenga los bordes redondeados y la forma correcta.

RECUERDE

La impresión de movimiento sinuoso confiere a los grandes bloques de piedra una sensación característica de vida y poder.



11 Trabaje la superficie del bloque, incluída la base, con limas y escofinas para que aparezcan los interesantes tonos marmóreos del yeso.

12 Cuando se sienta satisfecho con la forma de la piedra vertical, practique un pequeño corte a cada lado de la plataforma de la base para que los lados de la escultura resulten un poco más anchos que la propia base.



13 Elimine las marcas y las rayas que han dejado las limas. Utilice una hoja rígida y plana, como la de un viejo cuchillo. Cruce las rayas en zigzag para que queden lo más lisas posible. También puede usar el cuchillo para eliminar las irregularidades que pudieran quedar entre la base y la forma monolítica.



14 Ahora trabaje la superficie con lana metálica seca. Frote ligeramente para conseguir un buen acabado después de pulir todas las marcas de las fimas.

VÉASE TAMBIÉN

Moldes y moldeo

Trabajar con yeso, pág. 54

Tallar

Técnicas de tallado, pág. 98

15 Deje que el yeso se seque durante, como mínimo, una semana en un lugar cálido. Aplique cera para muebles de un tono claro.



CABEZA DE FARAÓN: TALLAR UN BLOQUE DE PIEDRA VOLCÁNICA

La piedra volcánica es un material blando y fácil de trabajar. Resulta ideal para tallar, ya que en muchas ocasiones es suficiente con raspar y limar para plasmar los detalles. Aunque se trata de un material ligero, la escultura acabada posee las cualidades sólidas y monumentales de las piedras más pesadas.

Las esculturas egipcias son famosas por su calidad. Las grandes estatuas de los faraones transmiten una sensación de calma y quietud, con los ojos centrados en el lejano horizonte. En parte, esto se debe a un proceso de estilización empleado por los antiguos egipcios. La mayoría de las esculturas de faraones no son auténticos retratos. Se adaptan a los criterios de belleza ideal que prevalecían en Egipto. En este proyecto aprenderá a trabajar a partir de bocetos y una maqueta de arcilla, que usará como modelo a pequeña escala.

NECESITARÁ

MATERIALES

Arcilla económica para modelar la maqueta
Bloque de piedra volcánica

HERRAMIENTAS

Papel y lápices de colores
Tizas de colores
Regla.
Sierra para madera
Formones
Mazo para madera
Escofinas alargadas y redondeadas
Limas
Mascarilla
Pulverizador
Punzón

La cabeza del faraón posee unas líneas limpias y está coronada por un tocado de forma geométrica; sus rasgos son simples y lisos.



1 Realice diversos dibujos de las vistas anterior, lateral y posterior de la escultura. Es conveniente dibujar rectángulos del mismo tamaño y ubicar en ellos las vistas de la escultura. Sombree las áreas que va a recortar con otro color. Este proceso ayuda a visualizar cómo encajará la forma de la cabeza dentro del bloque. Recuerde que tallar consiste en retirar material, de modo que el producto acabado poseerá un tamaño menor que el bloque original. Por otra parte, tampoco desea retirar demasiado material, de modo que debe asegurarse de que la escultura encaje bien en el bloque. Los puntos más anchos o altos, como la punta de la nariz, las orejas o el extremo del tocado, deberían hallarse próximos a la superficie del bloque sin necesidad de cortar.



2 Realice una maqueta de arcilla de la escultura. Debe ser un modelo a pequeña escala de la pieza final. La maqueta resulta muy útil a la hora de tallar una escultura, ya que es posible darle la vuelta, observarla desde la parte superior, inferior y desde los lados, y visualizar la forma tridimensional que se va a tallar. No debe constituir un modelo exacto de la obra final. Su principal función radica en mantener esa forma en la mente y ser una ayuda visual mientras trabaja.

SEGURIDAD

La piedra volcánica es un material que desprende mucho polvo, de manera que antes de empezar a tallar conviene humedecerla durante cinco minutos. Ponga el bloque en el fragadero y vierta agua. Quedará empapado rápidamente. Puede cortar el bloque mojado con una sierra, aunque para lijarlo tendrá que dejarlo secar. A partir de este momento, póngase la mascarilla y pulverice de vez en cuando. Barra el polvo y los trocitos de roca regularmente.



3 Marque con tiza el bloque de piedra empapada. Trace líneas de tiza en el centro de cada lado del bloque: anterior, posterior y laterales. Dibuje un rostro en la cara frontal y trace líneas horizontales para indicar la altura del mentón, los ojos, la punta de la nariz y el extremo superior e inferior de las orejas.

VEASE TAMBIÉN

Modelar arcilla

Preparar la arcilla, pág. 16

Proyecto 1, pág. 26

Tallado

Técnicas de tallado, pág. 98



4 Continúe trazando las líneas horizontales alrededor del perímetro del bloque. Se trata de un paso importante, ya que, por ejemplo, una oreja no puede quedar más baja que la otra; además, los ojos deben estar al mismo nivel. Es fácil perder de vista un lado del bloque cuando está trabajando en el otro. Dibuje los perfiles a los lados, y la vista desde atrás en la cara posterior. Plasmee la forma de la parte superior del tocado; dé la vuelta al bloque y dibuje la forma de la base. No deje de consultar estas marcas de tiza y de plasmar los cambios con otros colores distintos.



5 Con el bloque de piedra apoyado en la cara posterior, tome la sierra de madera y corte un trozo para dar forma tanto a la parte anterior del tocado como a la frente. Sea prudente cuando trabaje con la sierra, ya que los bloques de piedra volcánica suelen romperse con facilidad.



6 Ponga el bloque en pie y recorte las esquinas para dar forma a la zona de las mejillas.

7 Realice nuevos cortes con la sierra para crear la nariz, la boca y la mandíbula. En este momento, la cara se asemejará a una serie de promontorios y algunas de las marcas de tiza habrán desaparecido. Vuelva a dibujar la cara con tiza.



8 Trabaje con el cincel y el mazo para marcar los lados de la nariz y la línea de la mandíbula. Comience practicando incisiones y no retire ningún material.



9 Cuando haya marcado las líneas, corte con el cincel y, posteriormente, pase la lima para dar forma a la cara.



Cincele con cuidado para ir dando forma a la cara.



10 Ahora trabaje los lados y la parte posterior de la escultura. El tocado posee una pieza de tela triangular que cuelga por detrás. Realice dos cortes con la sierra de madera, uno a lo largo del borde de la pieza de tejido triangular y el otro en la parte posterior del hombro. Trabaje con delicadeza, ya que el bloque se deshace con mucha facilidad. Use un cincel para retirar las piezas más grandes del material sobrante.



Trabaje con el cincel a lo largo de las líneas cortadas para que la forma se conserve limpia.

11 Continúe tallando y dando forma a los lados de la escultura con la ayuda de un formón.



12 Use la hoja del formón para volver a dibujar las formas del cuello y de la cabeza en los lugares donde sea necesario. Emplee la presión de las manos para profundizar con la hoja del formón y dibujar líneas.

Suavice los contornos con una escofina.

13 Observe atentamente la vista lateral y registre las posiciones de la punta de la nariz, las cejas, el mentón y la boca. La nariz es la parte más saliente, seguida por las zonas del mentón y de la boca; los ojos, por el contrario, son la zona más profunda. Use la hoja del formón para marcar los ojos y retirar el material a los lados de la nariz. Los bloques de piedra volcánica son tan blandos que puede trabajar con el cincel usando únicamente la presión de la mano. Esto resulta especialmente útil para marcar los rasgos. Dé forma a la mandíbula con una lima redonda.



14 Continúe trabajando alrededor de la cabeza con escofinas y limas. Póngase la mascarilla y pulverice sobre la escultura y en el aire para eliminar el polvo. El limado de los bloques de piedra volcánica produce grandes cantidades de polvo, de modo que es imprescindible limpiar regularmente.

15 Marque con tiza los rasgos que va a tallar, como los ojos y la nariz. Utilice un pequeño cincel para dar forma y definir la nariz, los labios y la parte posterior de las orejas. Puede usar limas pequeñas para trabajar los detalles, como las fosas nasales.



Una lima curvada resulta ideal para dar forma a las curvas.

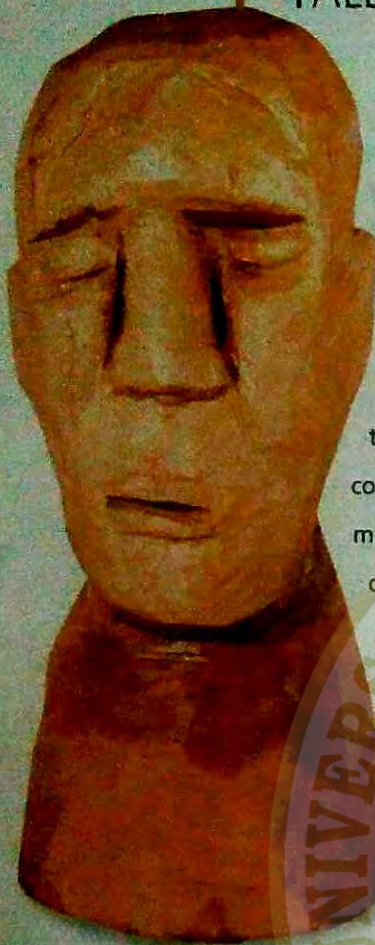


16 Puede usar una pequeña hoja metálica o una herramienta puntiaguda para plasmar las líneas de los ojos.



17 Las limas pueden tener diversas formas; úselas para acabar los ojos, la cuadrícula de la barba y los labios. Cuando se sienta satisfecho con la escultura, colóquela en el fregadero y límpiela bien para retirar el polvo. Déjela secar.

CABEZA EXPRESIONISTA: TALLA EN MADERA



En este proyecto se va a tallar una cabeza expresionista y semiabstracta en madera. Se va a crear una escultura de gestos libres para que posea frescura y vitalidad. El refinamiento excesivo de la superficie podría hacer que perdiera espontaneidad.

Cuando trabaje con madera, elija piezas de un tamaño y forma adecuados para la escultura que desea realizar; a continuación, trabaje la madera directamente.

Algunos escultores en madera usan pequeñas motosierras domésticas, como la que se empleó en este proyecto, aunque puede trabajar perfectamente con un hacha. El trabajo con el hacha exige tiempo y paciencia; la motosierra es mucho más rápida, pero es conveniente estar acostumbrado a usarla. Si desea utilizar una motosierra, invierta en un modelo de calidad, ya que las motosierras económicas suelen ser difíciles de controlar cuando se desea realizar un trabajo fino; siga siempre las recomendaciones de seguridad.

Cabeza de madera esculpida por Simon Kent. Acabada con aceite de linaza.

NECESITARÁ

MATERIALES

Gran tronco de madera, preferentemente de roble o castaño

HERRAMIENTAS

Bloques de la lava volcánica o de madera
Una pequeña motosierra eléctrica de calidad (opcional) y guantes protectores, mascarilla, gafas protectoras y protectores para los oídos
Hacha
Cinceles de cola de pez: grande, mediano y pequeño
Mazo
Azuela
Gubias: mediana y pequeña
Lija eléctrica
Aceite de linaza
Brocha

1 Seleccione un tronco del tamaño y forma adecuados para esculpir. Póngalo de pie sobre una mesa, encima de algunos bloques de ceniza volcánica o de otro bloque de madera para poder trabajar a la altura de los ojos. La piedra volcánica es un material blando, de modo que si lo corta accidentalmente con la cadena de la sierra o con el hacha, no dañará la hoja. Empezee retirando la corteza con el hacha o cortándola cuidadosamente con la motosierra.





2 Retire la corteza de la parte frontal, así como de los lados de la cabeza. Después, comience a dar forma a la cabeza; corte planos para las mejillas y la frente. Marque los rasgos mediante cortes con el hacha o la sierra para plasmar las cejas, la nariz y la boca.

SEGURIDAD

Las motosierras son ruidosas y pueden desprender pequeños trozos de madera y polvo, de modo que póngase protectores para los oídos, gafas, mascarilla y guantes.



Continúe dando forma a la cara y a la cabeza con el hacha o la motosierra.

3 Coloque la cabeza de lado para practicar un gran corte en la parte posterior, que constituirá el cuello, el hombro y la mandíbula. Retire la corteza que quede en la parte posterior de la cabeza.



4 El paso siguiente consiste en definir los rasgos faciales. La parte más prominente del rostro es la nariz, de modo que tendrá que cortar madera a ambos lados. Practique un corte profundo, entre 5 y 7,5 cm, a ambos lados de la nariz. A continuación, comience a retirar madera de las mejillas con la ayuda tanto del formón cola de pez grande como del mazo.

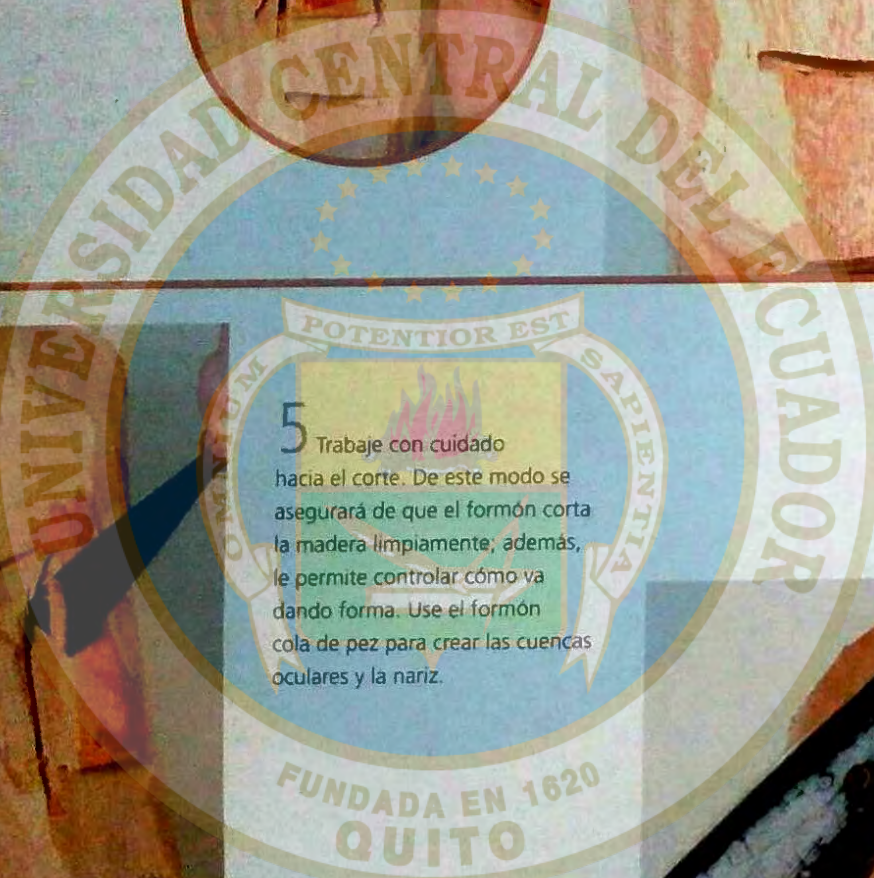
Los cortes a los lados de la nariz impiden que el formón pueda deslizarse o que seccione parte de la nariz.



5 Trabaje con cuidado hacia el corte. De este modo se asegurará de que el formón corta la madera limpiamente; además, le permite controlar cómo va dando forma. Use el formón cola de pez para crear las cuencas oculares y la nariz.



6 Cree la línea del cabello por medio de un corte superficial con la motosierra o con el hacha, y retire madera de la frente.



7 Continúe esculpiendo la cabeza con un hacha o motosierra.



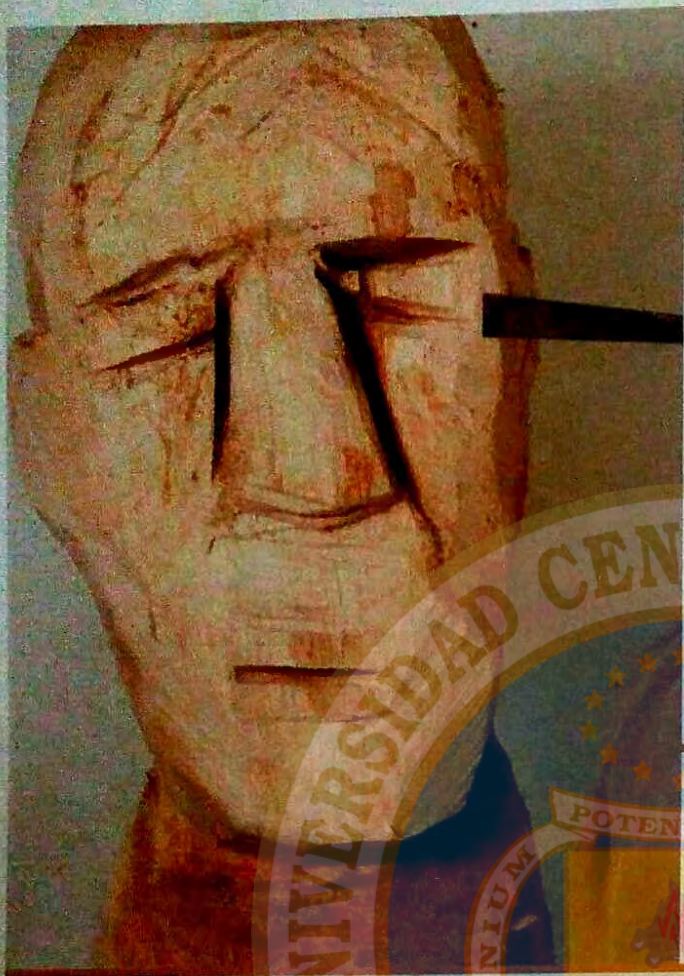
CONSEJO

Si desea que la obra transmita frescura y espontaneidad, no la retoque demasiado. La escultura terminada muestra marcas de las herramientas y de los movimientos de las manos. El escultor de esta pieza ha desarrollado su propia técnica trabajando delicadamente con la motosierra. Según él, la motosierra es su pincel. Simplemente retocando, cepillando o acariciando la superficie de la madera con la punta de la sierra es capaz de controlar el contorno y la superficie de la escultura, un proceso que se asemeja más al rasurado que a la talla. También puede usar un hacha y una azuela para practicar pequeños cortes, aunque las marcas de estas herramientas son ligeramente diferentes.



Retoque con un hacha.

8 A medida que la cabeza va adquiriendo forma, vaya practicando cortes pequeños con un hacha o azuela.



9 Talle el ojo con una gubia de tamaño medio y retoque las mejillas tanto con formones cola de pez como con gubias.

Un pequeño formón cola de pez resulta ideal para tallar la nariz.



10 Gire la cabeza y marque la oreja con la ayuda del formón. Retire madera de la cabeza con un formón cola de pez o una gubia para que la oreja sobresalga.





VÉASE TAMBIÉN

Tallado

Técnicas de tallado, pág. 98

Use gubias pequeñas para formar las cuencas oculares y dar forma a la nariz.

11

Cree la hendidura del labio superior y defina la boca con el formón cola de pez. En este ejemplo, el escultor, más que definir la boca, simplemente la ha sugerido con el fin de que el rostro adquiriera una expresión triste y apenada.

12

El objetivo consiste en crear una cabeza humana que exprese emoción y, al mismo tiempo, conserve el carácter de la madera. Cuando se sienta satisfecho con la escultura, líjela ligeramente. No debe eliminar las marcas interesantes creadas por las herramientas.



13

La escultura concluida posee el color pálido de la madera y su aspecto puede resultar bastante liso y plano. La madera necesita protección, especialmente si va a dejarla al aire libre. Aplique con un pincel sobre la escultura abundante aceite de linaza. Para facilitar su absorción, extiéndalo. En un primer momento, los aceites tienen un color muy amarillento, aunque gradualmente van penetrando en la madera, lo que implica que se resalte la veta y que la pieza acabada adquiera un aspecto sedoso.



CAPÍTULO 5

TÉCNICAS DE ACABADO

En el libro se han empleado distintos acabados. Algunas técnicas pueden aplicarse sobre esculturas de arcilla o yeso, mientras que otras sólo se pueden usar sobre determinados materiales. Los esmaltes, por ejemplo, sólo se pueden aplicar cuando la arcilla se cuece. No obstante, se pueden emplear diferentes pinturas para colorear esculturas de distintos materiales, como arcilla endurecida al aire y arcilla cocida sin esmaltar, yeso, madera y metal. Las pinturas en spray se aplican a la arcilla cocida y a las esculturas de yeso. Consulte su durabilidad, resistencia a la intemperie y tiempo de secado antes de adquirirlas, y haga pruebas con ellas antes de pintar la escultura. También puede encerar, pulir o aplicar aceite a las esculturas, dependiendo del material que haya usado, de modo que experimente.



HERRAMIENTAS Y MATERIALES

Las herramientas están relacionadas con el tipo de acabado.

Por ejemplo, empleará pinceles de artista cuando pinte con pinturas acrílicas, pero no necesitará herramientas para pintar con spray. Un cepillo de zapatos o un trapo pueden ser suficiente para extender el betún de su elección, pero tendrá que invertir en pinceles de calidad si desea esmaltar.

Pigmentos, pintura en spray y pintura en spray metalizada

Betún para zapatos

Cera

Pinturas acrílicas

Pinceles finos de artista

Pinceles suaves chinos y japoneses; planos, redondeados y en punta



ACABADOS DE SUPERFICIES

Las pinturas acrílicas y metalizadas, así como los lustres, resultan económicos y fáciles de usar. Las pinturas le permiten conseguir colores muy precisos y producen un efecto instantáneo, mientras que los lustres confieren brillo a las esculturas. Pueden aplicarse a esculturas de arcilla, yeso o madera.

PINTURAS ACRÍLICAS



Las pinturas acrílicas son solubles en agua y son las más fáciles de usar, tanto sobre arcilla endurecida al aire o cocida como sobre yeso, madera o metal. No puede cocer la arcilla después de pintarla con pintura acrílica, ya que el color se quemaría.

Las pinturas acrílicas se comercializan en tubos, como las pinturas al óleo, y se secan con gran rapidez, lo cual es una ventaja cuando se desea pintar un color sobre otro. Las pinturas acrílicas son opacas y pueden disolverse con un poco de agua, si se desea, y los pinceles se limpian fácilmente con agua.

A continuación se muestra el modo de mezclar y aplicar pinturas acrílicas sobre el pájaro del proyecto 1 realizado con arcilla que endurece al aire y sellada con endurecedor.

RECUERDE

Las pinturas acrílicas se secan con gran rapidez, de modo que debe tapar los tubos y limpiar los pinceles antes de que se sequen.

NECESITARÁ

MATERIALES

Escultura de arcilla endurecida al aire con fibra de nylon y sellada con un endurecedor adecuado (véanse pags. 26-29)
Pinturas acrílicas

HERRAMIENTAS

Paleta de pintar y espátula de plástico
Pinceles de artista de calidad
Papel de cocina

1 Comprar una caja de pequeños tubos puede constituir el modo más económico de adquirir pinturas acrílicas, pero tal vez no incluya todos los colores que necesite. Tendrá que crear sus propias mezclas en la paleta. Para conseguir el tono negro de la cola de este pájaro, he usado azul oscuro, verde oscuro, rojo y un toque de amarillo ocre, y los he mezclado bien con una pequeña espátula de plástico.

2 Use un pincel fino para aplicar la pintura negra a las plumas de las alas y la cola.



3 Añada un poco de pintura blanca a unas gotas de pintura negra para conseguir el gris oscuro de las patas y de las plumas de la parte posterior.

4 Para la cabeza y las plumas de la parte superior de las alas y el pecho, cree un tono amarillo-beige; para ello, mezcle el amarillo ocre con blanco.





5 Añada más blanco al gris oscuro para conseguir un gris pálido. Puntee los bordes de las plumas de las alas con gris pálido con un pincel fino. Puede puntear los anillos de las patas y pies del pájaro con pequeñas pinceladas de beige o gris pálido.



6 Para recrear la textura del plumón sobre el volumen gris oscuro de las plumas, intente suavizar con gris pálido. Extienda pintura gris pálida y, posteriormente, retírela selectivamente con toallas de papel para sugerir la textura de las plumas más finas.



7 Ahora pinte de marrón claro las pequeñas plumas de la cabeza, el pecho y la parte superior de las alas. Con un pincel fino, comience en la parte de la cabeza que queda encima del pico y pinte pequeños semiaros que representen los bordes de las plumas, dirigiéndose paulatinamente hacia las alas.



8 Finalmente, añada puntos de pintura negra en las cuencas de los ojos y destaque el pico y los párpados con amarillo. Si desea conferir al pájaro un acabado brillante, espere a que se seque la pintura acrílica antes de aplicar otra capa de barniz endurecedor.

PINTURAS METALIZADAS

Las pinturas metalizadas en spray son muy fáciles de usar y pueden aplicarse a las esculturas de arcilla bizcochada, de arcilla endurecida al aire y de yeso. El uso de este tipo de pinturas se muestra en los proyectos 7, 10 y 11 (véanse págs. 62-67, 84-89 y 90-95). La mayoría de estas pinturas se secan rápidamente y permiten seguir aplicando otros tratamientos a las superficies. Se pueden adquirir pinturas metalizadas de color oro, plata, cobre y bronce en comercios especializados y de artículos de bellas artes. Otra posibilidad son las pinturas usadas en los vehículos motorizados, que, además de ser duraderas y resistentes a la intemperie, ofrecen una amplia variedad de colores, incluidos los acabados metalizados.



SEGURIDAD

Cuando use pintura en spray, trabaje siempre en un lugar con una ventilación adecuada y pongase una mascarilla. También es conveniente proteger las superficies de trabajo y las paredes próximas con hojas de plástico.

LUSTRES

Los lustres confieren un buen acabado a un gran número de materiales. La madera puede tratarse con ceras y la cera clara para muebles proporciona un hermoso brillo, al mismo tiempo que sella las superficies de yeso liso. Es el acabado que se recomienda para la piedra vertical de yeso del proyecto 12 (véanse págs. 100-105).

Algunos lustres contienen bastante pigmento. En el acabado de la cabeza del proyecto 5 (págs. 46-51), se ha usado lustre rojo para baldosas, mientras que en el sapo de cemento aluminoso del proyecto 9 se usó lustre negro-grafito para cocinas (véanse págs. 74-79).



COCER OBJETOS

La arcilla es un material maravillosamente versátil para realizar esculturas o piezas de cerámica. Cuando está blanda y es plástica, es posible modelarla y darle forma. Cuando está rígida y posee la dureza de cuero, puede cortarse y usarse para realizar formas rígidas de superficie plana. Cuando está muy líquida, conocida como engobe o barborina, puede colorearse con colorantes y vaciarse en moldes, o puede usarse para pintar cuencos y esculturas a los que se desee conferir un coloreado superficial decorativo, como en el proyecto 3 (véanse págs. 34-39).

La arcilla dura y seca conservará su forma, pero es quebradiza. Si se humedece, se desintegrará. Para conferir a una pieza de arcilla una consistencia permanente, debe cocerse a elevadas temperaturas en un horno. Se trata de la primera cocción. El calor del horno absorbe toda el agua contenida en la arcilla, de modo que ésta se transforma en una especie de piedra. Cuanto más elevada sea la temperatura del horno, más dura quedará la arcilla.

★ No todas las arcillas son capaces de soportar elevadas temperaturas, de modo que es importante conocer la temperatura de cocción.



A la izquierda, un caballo sin cocer con el detalle de la silla decorada en negro, marrón, ocre y con puntos blancos.
A la derecha, el mismo caballo después de haberlo cocido a 1.000 °C. Advierta la diferencia en los colores.

PRIMERA COCCIÓN

Normalmente, la arcilla se cuece en dos etapas. En la primera etapa, se cuecen las piezas sin esmaltar en una cocción lenta, hasta los 1.000 °C. La arcilla cocida se endurece, pero sigue siendo porosa.

Después de esta primera cocción, la arcilla puede tratarse de distintas maneras. Puede pintarla, darle lustre o someterla a otra cocción, con o sin esmalte.

Proyecto 2. El caparazón se sometió a una primera cocción antes de cocerlo de serrín.



COCCIÓN DE SERRÍN

NECESITARÁ

MATERIALES

Escultura de arcilla sometida a una primera cocción

HERRAMIENTAS

Ladrillos de horno o ladrillos normales

Papel de periódico

Serrín

Material para prender la llama

Cerillas

Un viejo estante de horno para cerámica

Se pueden conseguir efectos interesantes en las piezas de arcilla con el humo que provoca la cocción con serrín. Esta técnica produce los mejores resultados en arcillas lisas y bruñidas. Este tipo de cocción se usó para conferir el acabado al caparazón bruñado del proyecto 2 (véanse págs. 30-33). Las piezas de arcilla seca pueden cocerse con serrín, pero son muy frágiles, de modo que es aconsejable someterlas a una cocción de bizcocho a 980 °C. Se trata de una temperatura baja para una primera cocción, pero es suficiente para endurecer la arcilla sin hacer que pierda el brillo del bruñado. Temperaturas más elevadas harán que la pieza pierda el brillo, aunque la superficie seguirá siendo lisa.



1 El típico horno de serrín se construye con un círculo de ladrillos. Puede usar ladrillos comunes, aunque, en este caso, se han empleado ladrillos sobrantes de horno. Prepare un lecho de papeles de periódico arrugados y serrín en el fondo del horno.



2 Cueza las piezas bizcochadas, como los caparzones del proyecto 2 (véanse págs. 30-33).

3 Añada más serrín y cubra completamente los caparzones hasta una profundidad aproximada de 7,5 cm. Ponga papel de periódico y madera para prender encima del serrín y encienda el fuego.

4 Cuando el fuego esté encendido, tape el horno —una vieja placa de horno será suficiente— y deje que el serrín arda sin llama durante varias horas.



A medida que el serrín se va quemando lentamente, va dejando marcas de carbón en la arcilla. Se trata de marcas al azar que confieren a los trabajos un acabado espontáneo y natural. En ocasiones, una pieza saldrá con aspecto oscuro y ahumado, y, en otras, poseerá más variaciones de color, con toques de color gris pálido o negro oscuro.

ESMALTAR

El esmalte suele aplicarse a las piezas que ya se han bizcochado, y se utiliza tanto para sellar como para decorar la superficie. Estos esmaltes están compuestos por materiales vítreos, además de otros ingredientes que controlan la temperatura de fusión y las cualidades del acabado, como el brillo o mate, o el tono de color. Semejante a un pastel que empieza siendo una masa pálida y se convierte en una esponja de color dorado tras el horneado, el esmalte no proporciona una idea precisa del color ni de la textura del producto acabado. Por tanto, cuando adquiera esmaltes preparados, es importante analizar el catálogo de colores que le facilite el proveedor y llevar a cabo sus propias pruebas con muestras de arcilla.

NECESITARÁ

MATERIALES

Vaciado de torso femenino de arcilla semiporcelana (véanse págs. 68-73)
Cera para cerámica
Esmalte

HERRAMIENTAS

Brocha
Pincel para esmalte
Esponja

ESMALTES APLICABLES CON PINCEL

Existen diversos modos de esmaltar las piezas de cerámica y las esculturas, como sumergir la pieza en el esmalte (baño), verter el esmalte sobre el objeto o pulverizar o extender el esmalte con un pincel. En este libro se presenta el esmaltado con pincel, ya que se trata del método más sencillo; además, otros métodos pueden ser difíciles de aplicar en piezas de formas complejas. Aunque yo misma he fabricado estos esmaltes, los que se adquieren preparados se usan del mismo modo, y resultan fáciles de conseguir en comercios especializados en todo tipo de colores y texturas.

Puede aplicar los esmaltes sobre arcilla bizcochada (véase pág. 120) o directamente sobre arcilla seca sin cocer. Cuando se esmalta piezas sin cocer se dice que se esmalta en crudo. Es conveniente que los principiantes trabajen con piezas cocidas hasta acostumbrarse a manipular la arcilla y el esmalte.

Se han usado esmaltes en los proyectos 6 y 8 (véanse págs. 58-61 y 68-73).



Al torso femenino que se presentó en el proyecto 8 se le confirió un acabado con esmalte amarillo. En la página 68, a la escultura se le confirió un acabado con esmalte verdoso.



1 En primer lugar, encere la base de la escultura para no ensuciarla de esmalte. Se puede adquirir una emulsión de cera en comercios especializados. Use una brocha para extender la cera.

RECUERDE

En todos los métodos de esmaltado es muy importante asegurarse de que el esmalte no llegue a la base de la escultura, ya que se trata de la zona de apoyo en el horno. Con el calor del horno, el esmalte fluye, y, al enfriarse, se solidifica. Si hubiera esmalte en la base de la escultura se fundiría y la pieza quedaría adherida a la placa del horno, en ese caso sólo podría retirarse rompiéndola con un cincel.



2 Use un pincel de esmaltar para aplicar una capa de esmalte tan uniforme como pueda. Se seca en unos segundos.



3 Aplique una segunda y tercera capas de esmalte del mismo modo. Limpie, con una esponja húmeda, cualquier gota de esmalte que pudiera quedar en la base de la pieza. Ahora la escultura está preparada para cocerse.



En esta baldosa se han usado dos esmaltes diferentes para resaltar la forma de la campanilla. El fondo de la baldosa y los bordes inferiores se enceraron y se aplicaron tres capas de esmalte lo más uniformes posible. El segundo esmalte se extendió sobre la flor con un pincel puntiagudo, y ha creado una sombra azulada tras la cocción. En la página 58, esta misma pieza se ha acabado con un esmalte mate de color verde.

GLOSARIO

- Amasado** Proceso de amasar el barro para asegurar una buena consistencia.
- Armazón** Soporte interno rígido para las esculturas modeladas. Crea un marco para la escultura, que puede ser de madera o alambre.
- Armazón de globo** Armazón usado para modelar las cabezas, que consiste en un poste de madera y dos aros de alambre unidos.
- Azuela** Hacha especial usada para tallar madera.
- Barbotina** Aplicación de arcilla diluida en agua que se emplea para evitar que las piezas de yeso de un molde se adhieran.
- Bizcochado/primer cocción** Cocción de la arcilla o la cerámica antes de aplicarle barniz.
- Bloque** Material que va a tallarse, generalmente madera o piedra.
- Carborundo** Bloque de carburo silíceo empleado para limar y lijar.
- Cemento aluminoso** Cemento de color gris-negro usado en esculturas de hormigón.
- Chamota** Conjunto de partículas molidas de arcilla cocida que se añaden a algunas arcillas para conferirles consistencia.
- Cocción** Proceso de hornear arcilla para endurecerla permanentemente y para esmaltar sobre su superficie.
- Compás** Herramienta usada para medir objetos tridimensionales, consistente en dos brazos curvos unidos por una bisagra.
- Construcción hueca** Técnica para hacer esculturas de arcilla en la que la forma se crea a partir de planchas y churros de arcilla húmeda, quedando hueca por dentro.
- Dureza de cuero** Se dice de la firmeza de la arcilla endurecida, pero no completamente seca y rígida.
- Engobe/barbotina** Compuesto de agua y arcilla de consistencia cremosa, que puede colorearse para decorar esculturas.
- Escofina** Herramienta de metal con pequeños dientes usada para desbastar.
- Esmalte** Capa vítrea que sella y decora las piezas de cerámica. Se aplica en forma líquida y se endurece y funde sobre la arcilla cuando las piezas se cuecen en un horno.
- Fibra de vidrio** Conjunto de filamentos de vidrio unidos en hojas que pueden usarse para reforzar las esculturas de hormigón o de resina.
- Fraguado** Proceso de endurecimiento de un material que se trabaja inicialmente en su forma líquida, como el hormigón o la resina.
- Gres** Variedad de arcillas amarillentas, grises o blancas que pueden cocerse a elevadas temperaturas para conferirles fuerza y dureza.
- Gubia** Cíncel para tallar madera con el borde cortante en curva. Las gubias suelen tener forma de «U», aunque algunas poseen forma de «V».
- Horno cerámico** Horno destinado a cocer cerámica.
- Jabón suave** Tipo de jabón líquido diluido en agua que se aplica a los moldes cuando se vacían esculturas huecas de cemento.
- Lechada** Mezcla de cemento y agua que se aplica para rellenar las zonas huecas de los moldes para esculturas de cemento.
- Limas curvas** Pequeñas piezas de metal, usadas para desgastar o pulir piedra o madera.
- Maqueta** Pequeño modelo preparatorio para esculpir, a menudo realizado en arcilla.
- Molde desechable** Molde que sólo se puede usar una vez y que se debe destruir para extraer la escultura. Se usa en piezas de formas complejas, donde no es posible evitar las oquedades.
- Muesca** Marca en la costura de un molde para asegurarse de que las partes del molde se colocan y unen correctamente.
- Pátina** Capa coloreada que se forma en la superficie de las esculturas metálicas debido a la acción de la intemperie o de agentes artificiales.
- Planchas** Técnica de construcción con arcilla húmeda.
- Plantilla** Hoja de papel o de otro material fino y rígido con una forma determinada que se usa como guía para recortar las partes de una escultura.
- Plasticidad** Cualidad de un material que puede ser modelado y moldeado, como la arcilla o la cera.
- Porcelana** Cuerpo cerámico rico en caolín, muy blando y a menudo traslúcido creado en China.
- Porexpan** (plástico) Tipo de plástico compuesto por bloques u hojas granulados, muy ligeros y de color blanco.
- Presionar** Compactar un material, como, por ejemplo, el cemento en un molde.
- Raspa** Herramienta metálica abrasiva para pulir la superficie suave como el barro, la madera o el yeso.
- Sellador** Capa que se aplica a la superficie de una escultura para sellarla y prepararla para pintar.
- Separador** Sustancia usada para impedir que las esculturas vaciadas se adhieran al molde (véase también jabón suave).
- Tela** Pieza de tejido fino usada para reforzar moldes y estatuas de yeso.
- Terracota** Escultura de barro cocido, generalmente de arcilla roja.
- Vaciado** Escultura producida en un molde de yeso.
- Zona hueca** Ángulo cerrado en una escultura que impide retirarla fácilmente del molde.



A

amasar arcilla 17
arcilla 14
 barbotina de 55
 churros 18
 cuencos 20-21, 30
 dureza de cuero 22-23
 endurecida al aire 26-29
 herramientas para 15
 modelos huecos 30-33,
 34-39
 modelos sólidos 26-29, 40-45
 para cocer 122-123
 pared de 55-57
 planchas 18-19
 preparación de la 16-17
 unir 22-23
 vaciado 46-49
armazón 12
 alambre 82-83
 construir directamente 84-89
 de alambre de gallinero 90-95
 de globo 24-25, 40-45

B

base de arcilla 38
base de yeso 102, 104
bloque de piedra volcánica, para tallar, 106-111
brunir 33

C

caballo, arcilla 34-39
cabezas
 bloque de piedra volcánica 106-111
 madera 112-117
 terracota 45-51
canales de aire, 38, 48
caparazón de arcilla 30-33
cemento aluminoso 74, 76-79
churros de arcilla 18
cincelar 99
cocer
 cocción con serrín 123
construcción directa 80
 herramientas para 81
 sobre armazón de alambre 84-89
 sobre armazón de alambre de gallinero 90-95
cuencos, hacer a pellizco 20-21

D

diablo boliviano, yeso 90-95

E

escala 12
escultura en relieve 13
 altorrelieve 62-67
 bajorrelieve 58-61
esmalte 124-125

F

figura bailando, yeso 12, 84-89

H

herramientas 8
 para acabados 119
 para arcilla 15
 para construir directamente 81
 para moldes 53
 para tallar 97, 112
horno cerámico 8, 9, 122, 123

I

ideas/inspiración 10

L

lijar 99
limar 99
línea 12
lugar de trabajo 8
lustre/abrillantar 50, 67, 105, 121

M

maquetas 98, 107
masa 11
materiales 6
mezclar arcilla 16
modelar piezas huecas 30-33, 34-39
modelar piezas sólidas 26-29, 40-45
molde
 arcilla para 55-57
 desechable 52, 57, 62-66
 desechable de tres piezas 74-79
 herramientas para 53
 reutilizable 52, 57, 58-61
 reutilizable de dos piezas 68-73
montar 50-51
motosierra 112
movimiento, líneas de 12

P

pájaro, arcilla 26-29
parches 48
piedra vertical, yeso 100-105
pintura/pintar
 acrílicas 29, 120
 engobes 39

metalizada 89, 121
planchas de arcilla 18-19
planos 11
precauciones de seguridad 9

R

refuerzo de fibra de vidrio, 77-78
relieve de campanilla, arcilla 58-61
relieve de grupo, yeso 62-67

S

sapo, cemento 74-79
serrar 98
superficie 13
 véase también textura

T

tallar 96
 bloque de piedra volcánica 106-111
 herramientas para 97
 madera 112-117
 yeso 100-105
tela, empapada en yeso 87, 94
textura, superficie 13, 39, 45, 68, 121
torso, arcilla 68-73

V

vaciado 46-49
volumen 11

Y

yeso
 efecto mármoleo 100-101
 molde de dos piezas reutilizable 68-73
 molde de tres piezas desechable 74-79
 molde desechable 52, 57, 62-66
 molde reutilizable 52, 57, 58-61
 preparación 54
 tallar 100-105
 vaciado 65-67
 venta 85, 93

Z

zonas huecas, evitar las 57, 59, 69

CRÉDITOS

Quarto desea mostrar su agradecimiento a las personas e instituciones siguientes por facilitar las fotografías reproducidas en este volumen:

s = superior;

i = inferior;

d = derecha;

iz = izquierda;

c = centro

9i cortesía de Potclays

www.potclays.co.uk

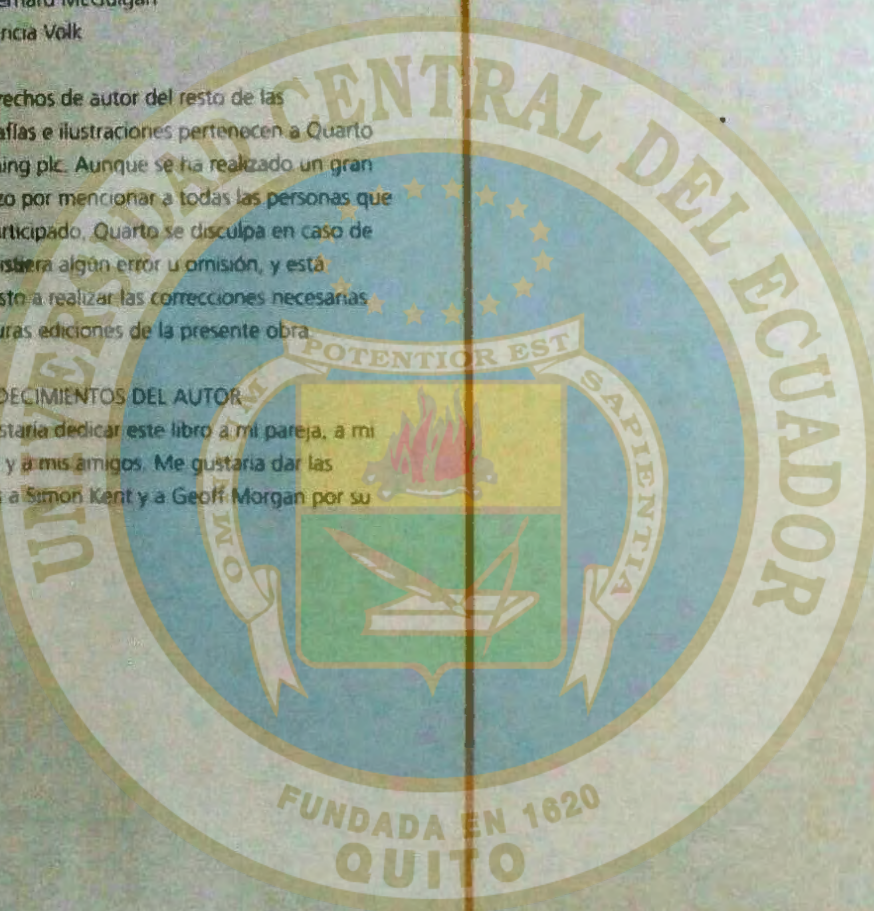
11id Bernard McGuigan

12i Patricia Volk

Los derechos de autor del resto de las fotografías e ilustraciones pertenecen a Quarto Publishing plc. Aunque se ha realizado un gran esfuerzo por mencionar a todas las personas que han participado, Quarto se disculpa en caso de que existiera algún error u omisión, y está dispuesto a realizar las correcciones necesarias en futuras ediciones de la presente obra.

AGRADECIMIENTOS DEL AUTOR

Me gustaría dedicar este libro a mi pareja, a mi familia y a mis amigos. Me gustaría dar las gracias a Simon Kent y a Geoff Morgan por su ayuda.



Esta guía, de marcada orientación práctica, le mostrará todo lo que desea saber para empezar a esculpir. Presenta series de fotografías que le irán guiando paso a paso por el proceso escultórico, de principio a fin.

- Desarrolle sus habilidades con una amplia gama de materiales, entre los que se incluyen el barro, el yeso y la madera.
- Los proyectos van aumentando su dificultad progresivamente y muestran una amplia serie de habilidades, desde modelar y construir armaduras hasta fabricar moldes, cocer las piezas de barro y presentar técnicas de acabado.
- Cuando haya dominado las técnicas básicas del modelado en barro, la creación de moldes, el vaciado, la construcción directa y la talla, cada proyecto le permitirá desarrollar una nueva habilidad. Puede explorar su creatividad y adquirir confianza a medida que va progresando.



Karin Hessenberg es miembro de la Craft Potters Association, y está incluida en el Crafts Concil Index of Quality. Ha presentado numerosas exposiciones en Europa y sus obras se han incluido en las colecciones de diversos museos. Karin ha completado diversos encargos públicos y privados y ha publicado dos libros. Asimismo, ha impartido clases en diversas universidades de bellas artes en el Reino Unido, entre las que destacan el City College Manchester, la University of Central Lancashire y el Leeds College of Art & Design. Karin reside y trabaja en el norte de Inglaterra.



ISBN 95-9075-65



9 788480 7061