

Escuela Taller Santa Cruz de Mompox

[Taller de cerámica: Elaboración de vasija en torno]



**Red de
Escuelas
Taller**

De América Latina

Escuela Taller Santa Cruz de Mompox

Calle 16 A N° 1-57

Tel/Fax: 57-56856505; 56856363

E-Mail: etmompox@yahoo.es

Mompox, Bolívar, Colombia-2009

Cartilla didáctica de la elaboración de vasija en torno

Autores

Álvaro Castro. *Director*

Francisco Arturo Barraza. *Coordinador Académico*

José Canedo Ortega. *Instructor de Alfarería*

Karen Paola Ochoa Espitia. *Licenciada en Artes plásticas*

Colaboradores

Estudiantes Taller de Alfarería

Escuela Taller José Canedo Ortega

Fotografía

Escuela Taller Santa Cruz de Mompox

Textos

Aula de Cerámica

Editorial Parramon

Maestro José Canedo

1.

Introducción

Antes de que el torno fuera inventado, los alfareros modelaban sus piezas mediante la técnica de rollos y pellizcos. En principio, la arcilla se colocaba sobre un soporte al que después se le añadió un pivote, con lo que podía girar.

El torno primitivo estaba formado por una piedra o una madera colocada en el extremo de un eje giratorio (pivote), clavado en el suelo. Esta rueda se movía al principio con las manos y más tarde con los pies y su giro hacia posible tornearse.

A lo largo de mucho tiempo el torno fue cambiando, desde la rueda de piedra, pesada, a la de madera y a la vez aumento su eficacia. Otros tornos necesitaban dos personas, el alfarero, que torneaba las vasijas y un ayudante que hacía mover el volante.

Actualmente, se usan diversos modelados de tornos, tanto manuales como mecánicos. Son de pedal, volante¹(A base de fuerza muscular) y eléctricos. En los primeros, el alfarero impulsa un pedal, con un pie, que transmite el movimiento a la rueda, con lo que tiene el continuo movimiento la parte inferior del cuerpo, mientras que la parte superior debe estar quieta, lo que puede provocar un ligero descontrol durante el aprendizaje.

* Estos tornos son utilizados por la Escuela Taller en la especialidad de Alfarería a través del cual se les enseña a los aprendices desarrollar ejercicios utilizando las técnicas tradicionales del oficio.

2.

Las Herramientas

LAS HERRAMIENTAS:

- Torno tradicional
- Torno eléctrico
- Tiraderas o Espátulas
- Hilo de cortar: se utilizan para cortar las pastas cerámicas y para separar las piezas torneadas del cabezal del torno. Puede ser de acero o de nylon, en sus extremos atamos palitos para facilitar su manejo y evitar lastimar dedos y manos.
- Discos: son de forma cilíndrica de unos dos cm de grueso y diámetro variable. De madera. Se colocan sobre el cabezal del torno y sirven de base-soporte a las piezas torneadas que no deben tocarse para evitar que se deformen.
- Compases: Instrumentos para trazar arcos de circunferencia y también para tomar distancias. Tiene formas diversas según sea su función o utilidad. Los rectos se utilizan para tomar medidas a lo alto, y los curvados, a lo ancho.
- Vaciadores o Kemper: de plancha de hierro doblados en forma de L y con un mango de madera. Tienen formas variables rectangulares, todos tienen en común el corte biselado que se aplica sobre la superficie de las piezas quitando la pasta sobrante.
- Punzones y taladro: el punzón sirve para rayar y coser las piezas. Los vaciadores se utilizan para quitar la pasta sobrante de las piezas torneadas y pueden hacerse con fleje; tienen formas

diversas según su función. Con el taladro se hacen agujeros en las paredes de las piezas.

→ Hierro de escaflar

→ Esponjas

3.

La Arcilla

Para realizar piezas con el torno hay que usar arcillas muy plásticas, de modo que aguanten perfectamente las formas que se les va dando, sin que se reblandezcan y desmoronen.

Hay arcillas naturales que pueden utilizarse tal como se adquieren, añadiendo el agua necesaria, y otras ya preparadas. Estas últimas se forman con la mezcla de arcillas y otros materiales. Las arcillas utilizadas en los ejercicios básicos son:

- Arcilla Ferruginosa 2(jarrónes).
- Gres (platos).
- Gres con chamote fina (vasija cilíndrica).
- Gres con chamote gruesa.

3.1. TIPOS ARCILLA SEGÚN EL ORDEN DE LOS EJERCICIOS:

Arcilla Ferruginosa*: Formadas por arcillas ferruginosas, con un alto contenido de hierro que les proporciona su color rojizo. Su cocción varía desde 950 a 1.100°C. Tienen una gran plasticidad, son muy útiles para trabajos modelados y en torno, como se mencionaba anteriormente, esta arcilla es la utilizada en el taller de alfarería en los ejercicios prácticos de la Escuela Taller.

Pastas de gres: Son impermeables, vitrificadas y opacas después de la cocción. La temperatura de cocción va de 1.150 a los 1.300°C y el color resultante puede ser gris, marfil, beige, o marrón, entre otros.

* Esta arcilla es rica en hierro y es la que se utiliza para la elaboración de los ejercicios en el Taller de alfarería de La Escuela Taller, además de ser un material abundante en nuestro medio de La Depresión Momposina.

Pastas de loza: Son porosas, de color blanco o marfileño, y necesitan de un vidriado posterior. Hay diversas clases: dura, mixta y blanda. La dura se cuece e entre los 1.180 y los 1.300°C en biscochos, mientras que en vidriado es de 1.050 a 1.180°C. La mixta se cuece en biscocho a la misma temperatura que la anterior y en el vidriado, a 1.000 – 1.100°C. La pasta blanda tiene una cocción entre 960 y 1.080°C, tanto en el biscocho como en el vidriado.

3.2. AMASADOS DE LAS ARCILLAS SEGÚN EL ORDEN DE LOS EJERCICIOS:

Antes de tornear es necesario preparar la arcilla que va a utilizarse. En la preparación se amasa la arcilla de manera que se eliminen las burbujas de aire que haya en su interior, y también las impurezas, en forma de grumos del material que se detectan durante esta operación. Mediante un intenso y perfecto amasado se deja la arcilla con una consistencia homogénea.

Las arcillas que se usan en los trabajos en el torno deberán Ser plásticas para que mantengan la forma después del torneado, pero a la vez no ser demasiado absorbentes, puesto que el agua utilizada durante el torneado podría reblandecerlas durante el proceso de trabajo. Por eso es conveniente quitar el agua que se vaya depositando en el interior de las piezas al tornearlas. El amasado debe hacerse sobre una superficie ligeramente absorbente, como una madera limpia una plancha de mármol. No es aconsejable amasar sobre tableros de aglomerado de madera, ya que la humedad de la arcilla hace saltar partículas de aglomerado que se

mezclan con aquella y pueden producir defectos, tanto en el proceso del torneado como después en el pulido.

Si la arcilla está muy blanda, es necesario orearla para que pierda un poco de humedad. El tiempo de amasado es difícil de determinar, pero es posible que un amasado demasiado corto sea insuficiente y muy prolongado seque la masa. Las bolsas de aire que queden en el interior de la pasta hacen difícil el centrado y se notan al adelgazar las paredes de la pieza. Estas burbujas deben pincharse con un punzón, con el torno parado.

3.2.1. AMASADO DEL PANADERO:

1. Se corta un trozo de arcilla a utilizar, cuya superficie esta lista y limpia. se aprieta con ambas manos como si amasara pan enrollando la arcilla.
2. A medida que se alarga la arcilla se van juntando las manos, apretando con fuerza con la base de las palmas. se hace una torsión con las manos, apretando en dirección contraria para cortar la masa.
3. Luego se corta la masa, mirando si hay zonas mal amasadas, que se distinguen cuando quedan vacíos. Se agarra con cada mano una de las partes, se separan las manos y se pega con fuerza las dos porciones.
4. Se juntan las dos partes resultantes de la masa y se unen para volver a amasar, repitiendo el proceso cuantas veces sea necesario.

5. Se agarra la masa con las dos manos, golpeamos repetidamente sobre la tabla, de manera que la arcilla rebote sobre ellas y a la vez ruede en las manos.

3.2.2. TORNEADO DE UNA VASIJA CILÍNDRICA

Las vasijas cilíndricas son las piezas básicas para la realización de los jarrones. Es necesario dominar el torneado de estas piezas para que los jarrones queden bien torneados, el proceso es el mismo: amasar bien la arcilla, centrarla, abrirla y subirla.

Estas vasijas son por lo general altas y tienen las paredes rectas, pero al empezar y durante el torneado presentan una forma troncocónica (En forma de cono truncado), que al terminar se ha de transformar cilíndrica. En estas piezas es importante que las paredes tengan el mismo grosor, lo cual se consigue mediante sucesivas tiradas de nudillos, que a la vez hacen subir la arcilla, adelgazan las paredes.

Mientras se practica y hasta que se logre obtener el grosor preciso, es aconsejable cortar en vertical los mismos para comprobar el resultado final.

En este trabajo se utiliza un disco de madera para evitar el contacto directo con el disco del torno.

1. Inicialmente se colocan siete bolitas de masa arcillosa en el plato del torno, que servirán de almohadilla al disco y evitaran vibraciones durante el torneado. Para que estas bolitas se peguen al disco, humedecemos con la esponja las zonas de contacto, damos golpecitos suavemente al colocar el disco en el plato del torno para que quede bien sujeto.

2. Situamos y centramos la porción de arcilla amasada sobre el disco. Poco a poco iniciamos el movimiento de abertura, penetrando y ensanchando la masa.
3. Con el índice de la derecha y el pulgar de la izquierda, vamos abriendo más la pella. Se introducen los dedos de la mano izquierda en el interior de la pella abierta, menos el pulgar, que tocara a la base de la palma de la derecha por fuera, y con esta por la parte exterior, se empuja con la izquierda para abrirlo más. Así, la izquierda hace fuerza hacia fuera y la derecha controla dicha fuerza.
4. Vamos revisando la profundidad de la abertura. Iniciamos el ahuecado en mayor profundidad. Se cierra mano derecha y doblamos el índice que servirá como aparato para profundizar mientras la mano izquierda controla la parte externa, evitando que descen-tre la pella abierta., a medida que bajamos la mano derecha bajamos la izquierda.
5. Para controlar el filo del cilindro hacemos una pinza con los dedos índice y corazón de la mano derecha, mientras que el pulgar de la izquierda mantiene firme la parte superior. Los pulgares deben estar en contacto por la parte posterior de la pella.
6. Se marca la posición de las manos antes de iniciar la primera tirada de nudillos y empezamos a subir la masa, con la mano derecha ligeramente encogida y el dedo índice doblado junto con el pulgar, hacemos pasar la pasta cerámica entre estos y el índice de la mano izquierda por el interior.

7. Manteniendo la misma posición vamos subiendo las manos de manera uniforme apretando la arcilla, con lo que se adelgazara y subirá. Las manos deben estar juntas controlando la pieza. Las manos deben estar mojadas, para facilitar el proceso. Controlando con las manos el cilindro y con el pulgar derecho el borde.
8. Controlamos el borde y seguimos subiendo la masa, es importante que el dedo izquierdo se apoye en la mano derecha; de este modo se controlara mejor la pieza. Subimos la pared a la altura que deseamos con el procedimiento expuesto, nos valemos de la ayuda de una esponja para sacar el agua de la pieza.
9. Cuando tengamos la altura deseada pasamos a hacer un bordesito, pellizcamos el borde con el pulgar y el índice de la mano izquierda y apoyamos entre ellos el índice de la mano derecha para controlar el borde, mientras situamos el corazón de la derecha por debajo, que controla la pieza. Inclina los dedos de la izquierda y el borde queda hecho.
10. Limpiamos la parte externa del torno para ir parando el torno y así cortar el cilindro con el nylon. retiramos la pieza del disco del plato del torno y la dejamos endurecer, evitando así que se deforme. Para pulir una forma cilíndrica es necesario centrar en el torno una horma. Para esto nos ayudamos formando una masa de de arcilla que nos ayudara como soporte para pulir los bordes inferiores.
11. Centramos la vasija boca abajo haciendo algo de presión para que la vasija se mantenga centrada y no se balancee. Con un vacia-

Por el lado triangular empezamos a biselar la arista exterior de la base de 2 a 3 milímetros. (Fleje)

Con la misma herramienta marcamos la zona donde devastaremos, quitando poco a poco masa arcillosa de afuera hacia dentro. Finalmente repasamos alisando y aplanando el exterior con la tiradera rectangular y con la semicircular plana.

3.3. HORNEADO

Luego se deja secar la pieza y se procede hornearla en el horno tradicional, elaborado a base de arcilla y ladrillos, presenta una forma cilíndrica, su fuente de calor esa base de leña (madera) esta se va agregando en la medida que haya el proceso de combustión.

Las piezas se cargan ordenadamente de modo que no se toquen, se aíslan con pedacitos de cerámica y tabletas para evitar el contacto directo de las vasijas.

3.4. ESMALTADO POR SISTEMA DE BAÑADO

El esmaltado por este sistema es el más utilizado por el taller de la Escuela Taller es por bañado y pincel. A continuación explicaremos su proceso.

3.5. ESMALTADO POR SISTEMA DE BAÑADO

El esmaltado por este sistema es el más utilizado por el taller de la Escuela Taller es por bañado y pincel. A continuación explicaremos su proceso.

3.6. ACABADOS CERÁMICOS

Se utilizan para aplicar una textura o un color, tenemos las patinas, engobes y esmaltes, estos últimos son los que se utilizan en el taller de alfarería de la Escuela Taller.

La arcilla puede ser preparada con elementos colorantes como óxidos o carbonatos en cantidades de hasta el 20% según la cantidad deseada del color.

Los colores terciarios y cuaternarios más comunes en la cerámica (amarillo mostaza, azul pizarra, rojo ladrillo, verde oliva, magenta) se logran fundamentalmente con las patinas. Los primarios y secundarios comúnmente se obtienen con los esmaltes.

3.7. ESMALTADO TRADICIONAL

Proceso de esmaltado: utilizando la técnica tradicional y utilizada en la especialidad de Alfarería en la Escuela Taller. A los alumnos aprendices se les orienta y enseña su preparación y aplicación.

3.8. PROCEDIMIENTO PARA PREPARACIÓN DE COLORES EN EL MOLINO

El molino tradicional consta de una piedra enteriza redonda que no se desgasta, junto con ella trabaja otra piedra plana que hace las veces de mortero, el cual nos ayudara a macerar y homogeneizar los elemen-

tos del color a preparar.

Cada esmalte tiene un procedimiento en común, a continuación se exponen los procedimientos para preparar los esmaltes. Los colores tradicionales de este taller son el verde, el azul y el caoba.

→ **PROCEDIMIENTOS:**

1. Calcinar el cuarzo
2. Triturar y pulverizar el cuarzo
3. Someter al proceso de oxidación los metales para obtener el óxidos: el cobre , el manganeso y cobalto
4. Someter los óxidos al proceso de molienda en sus debidas proporciones.
5. Preparación de colores

→ **PROCEDIMIENTO PARA PREPARAR EL COLOR VERDE TRADIDIONAL**

1. Adhesión (llevándola al molino tradicional) la arena cuarzosa, el oxido y el material seleccionado en sus debidas proporciones (cobre)
2. Seleccionar fundentes: litargirio, bórax, albayalde o minio
3. Agregar arena cuarzosa.
4. Agregar oxido de cobalto
5. Se le aplica a las piezas que fueron sometidas a una previa cocción a 750°C, luego viene el baño sobre cubierta que llevan los mismos componentes pero sin oxido, sometiendo a la misma temperatura.(esto es para fijar los colores)

→ PROCEDIMIENTO PARA PREPARAR EL COLOR CAOBA TRADIDIONAL

1. Adhesión (llevándola al molino tradicional) la arena cuarzosa, el oxido y el material seleccionado en sus debidas proporciones.
2. Seleccionar fundentes: litargirio, bórax , albayalde o minio
3. Agregar arena cuarzosa
4. Agregar oxido manganeso
5. Se le aplica a las piezas que fueron sometidas a una previa cocción a 750°C, luego viene el baño sobre cubierta que llevan los mismos componentes pero sin oxido, sometiendo a la misma temperatura.(esto es para fijar los colores)

→ PROCEDIMIENTO PARA PREPARAR EL COLOR AZUL TRADIDIONAL

1. Adhesión (llevándola al molino tradicional) la arena cuarzosa, el oxido y el material seleccionado en sus debidas proporciones
2. Seleccionar fundentes: litargirio, bórax, albayalde o minio.
3. Agregar arena cuarzosa.
4. Agregar oxido de cobalto.
5. Se le aplica a las piezas que fueron sometidas a una previa cocción a 750°C, luego viene el baño sobre cubierta que llevan los mismos componentes pero sin oxido, sometiendo a la misma temperatura. (esto es para fijar los colores)

Después de preparar el esmalte, se procederá a esmaltar el interior de la pieza, llenándola hasta la mitad y haciéndola girar con las dos manos, para que el esmalte cubra toda la superficie interior. Este movimiento debe ser rápido, para evitar que se forme una capa gruesa de

esmalte en el fondo de la vasija; continuamos girando la vasija, para que al verter el esmalte, este cubra todo su borde.

El esmalte sobrante se va recogiendo en un recipiente para aplicar el restante en el exterior de la vasija. Este proceso lo realizamos en un plátón (plano, ancho y limpio) que nos permitirá girar mientras aplicamos el baño de esmalte.

Con el recipiente vamos vertiendo el esmalte sobre la superficie externa, dejando que fluya de modo uniforme para conseguir el grosor adecuado. Cuando hemos recubierto toda la vasija, dejamos que se seque al ambiente.

Aplicamos una segunda base según el grosor que deseemos, los excesos de material lo retiramos con una rasqueta o espátula. Y de esta manera queda listo para pasarlo al horno.

3.9. ESMALTES CERÁMICOS

Los esmaltes cerámicos están compuestos por materiales seleccionados preparados con dosis adecuadas y mezclados, a los que se les añade agua y se aplican sobre la superficie de las piezas crudas o bizcochadas, cubriéndolas.

Esta mezcla al fundirse durante la cocción, forma una pasta vítrea que se adhiere a aquellas.

En la formación del esmalte son necesarios varios elementos indispensables, pero como mínimo se necesitan dos: uno vitrificante, como la sílice, y otro fundente, como el bórax. La unión de estos materiales produce un vidrio transparente, incoloro y brillante.

El principal ingrediente del esmalte es la sílice, que presenta una temperatura de fusión muy alta (1700°C 3092°F), y se obtiene a partir del pedernal y del cuarzo, molidos y calcinados.

En los esmaltes de bajo punto de fusión se usan diversos materiales como fundentes: los compuestos de plomo (minio, litargirio, galena, y carbonato de plomo) y los componentes alcalinos (bórax, ácido bórico, carbonato de sodio y colemanita); mientras que los esmaltes de alto punto de fusión tienen el fedespalto como su principal fundente.

→ ESMALTADO A PINCEL

Tenemos listos los elementos necesarios (pinceles, esmaltes, recipientes, esponjas). Limpiamos el polvo de la pieza y la humedecemos. A continuación realizamos el mismo procedimiento que en el sistema de baño para el interior de la vasija.

Los detalles de colores los realizamos con un pincel, es necesario utilizar tantos pinceles como colores se usen. Cuando finalicemos el esmaltado se sacara el barniz sobrante en recipientes cerrados y con agua para evitar que se sequen.

3.10. COLOCACIÓN DE LAS PIEZAS ESMALTADAS EN EL HORNO

La cocción: Antes de la colocación de las piezas en el horno debe plantearse como se dispondrán. En primer lugar, se prepararan las columnas de soporte y las placas de estibado. Esta operación es importante, ya que la ubicación de las columnas determina la distribución de las piezas.

Se distribuyen las columnas teniendo en cuenta que todas las columnas deben coincidir en su vertical, en todos los pisos. La carga del horno se debe hacer teniendo en cuenta que las piezas de menor altura deben ir primero, para terminar con las de mayor altura.

Preparar una hornada de piezas esmaltadas requiere ser más cuidadoso que con una de piezas crudas. Antes de introducir las piezas se debe limpiar las bases de todas las piezas, de manera que no queden restos de esmalte. Se debe evitar que las piezas se toquen dejando 3 cm entre ellas, ya que cuando alcanzan su temperatura y se funde el esmalte se pueden pegar.

Todas las piezas antes de colocarse en el horno, deben estar secas, tanto si es para una hornada de biscocho como para un esmalte, de lo contrario, cuando aumente la temperatura, la presión del vapor del agua las hará estallar, si son piezas crudas; mientras que se trata de piezas esmaltadas, el vapor podría apartar el esmalte.

La cocción de los esmaltes debe ser pausada, aunque es más rápida que la cocción de las piezas crudas.

Al llegar a la temperatura de fusión del esmalte se apaga el horno (1.280°C) produciéndose una caída rápida de la temperatura, que después se estabiliza. En la cocción de las piezas esmaltadas, el tiempo de enfriamiento es más largo que el del calentamiento. Finalizando el proceso hay que dejar que el horno se enfríe por completo.

Glosario

Bizcochado: horneado preliminar para cocer las piezas antes de esmaltarlo.

Cocción: calentamiento de un objeto modelado o torneado con arcilla hasta una determinada temperatura.

Pella: masa de arcilla

Pirómetro: instrumento para medir la temperatura del horno

Pivote: Extremo cilíndrico o puntiagudo de una pieza, donde se apoya o inserta otra, bien con carácter fijo o bien de manera que una de ellas pueda girar u oscilar con facilidad respecto de la otra.

Bibliografía

CHAVARRIA Joaquim. Esmaltes. Editorial Parramon. 1998

CHAVARRIA Joaquim. Esmaltes. Editorial Parramon. 1998

Testimonios del Maestro de Alfarería José Canedo Ortega



**ESTA CARTILLA HACE PARTE
DE LOS PROCESOS DE APRENDIZAJE
DEL TALLER DE CERÁMICA
DE LA ESCUELA TALLER DE SANTA CRUZ
DE MOMPOX, COLOMBIA**

**RED DE ESCUELAS TALLER
DE AMÉRICA LATINA**

www.redescuelastaller.com

© Todos los derechos
reservados

2017