



ASOCIACIÓN PEDAGÓGICA
«ESCUELA DE VERANO DE
EXTREMADURA»

XII ESCUELA DE VERANO DE EXTREMADURA// VALORACION DE ACTIVIDADES

ACTIVIDAD (Seminario, Curso o Taller): CERAMICO

RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD: RAFAEL ORTEGA y JOSE M^o GIL

OBJETIVOS PROPUESTOS: Iniciación al barro y sus técnicas de decoración más simples.

CONTENIDOS DESARROLLADOS:

AMASADO

TORNO

MODELADO ESCULTORICO

"

BAJO y ALTO RELIEVE

TECNICAS - ESGRAFADO

- ENGOBE

- ESMALTE

- DECORACION

METODOLOGIA UTILIZADA:

TECNICAS TRADICIONALES

ASISTENCIA (Cantidad y regularidad): 22 y Bien

VALORACION QUE HACE EL RESPONSABLE:

Ha sido positiva con gran asistencia, participación de gente de otros talleres y progresión en el personal.

OBSERVACIONES:

La creatividad deja un poco de desear en los adultos.

CURSO DE INICIACION AL BARRO Y LA DECORACION.

El barro, elemento esencial para la cerámica, es una tierra que, por su rico contenido en arcilla, hace que sea plástica y que puedas cambiar de forma cuantas veces quieras y que, conformado con el fuego, se hace imperecedero. Para el modelado de éste se requiere que tenga un grado de humedad tal que, cuando lo tengas en las manos, no se quede pegado, y que esté lo suficientemente bien amasado para que no contenga aire y no sufra después roturas en las cochuras. Para el modelado al torno el primer paso imprescindible es el centrado de la pella en el cabezal del torno; una vez centrado, se procede a levantar el barro, procurando siempre y en todo momento que no se descentre; para ello, hay una serie de posiciones de manos que se llevan a cabo correlativamente. Las piezas, una vez acabadas, se despegan de la cabeza del torno con un hilo y se dejan secar.

Estando en dureza de cuero se retornean dándoles un digno acabado, pasando ~~después~~ después a secar más exhaustivamente para ~~su~~ su posterior cochura, a una temperatura de acuerdo al barro que se está utilizando.

La decoración se puede realizar en crudo y en bizcocho. La decoración en crudo se hace con engobes; el engobe es una técnica que permite colorear y recubrir una pieza cerámica, e incluso impermeabilizarla, cuando se trata de engobes vitrificados. En general, consiste en una arcilla coloreada que se aplica con la densidad de la barroquina y con un espesor de 1 a 2 milímetros sobre la pieza todavía húmeda. Constituye la técnica más antigua utilizada como decoración, siglo antes de la invención de los esmaltes.

La decoración en bizcocho se realiza una vez cocida la pieza. La esmaltación es un tipo de decoración que se realiza bañando la pieza con un agente vitrificador coloreado o cubierta opaca o transparente, sobre la cual se puede decorar con óxidos colorantes o con otro tipo de esmaltes cerámicos, haciendo posteriormente otra cochura a la misma temperatura de 900/1000 grados.

CERAMICA

La cerámica es el arte de fabricar objetos artísticos, utilitarios o mistos, utilizando arcilla como materia prima, la que después de moldeada, debe ser horneada, en adecuada temperatura, a fin de que dichos objetos adquieran sus características definitivas.

Según el tipo de pasta arcillosa utilizada para fabricar las piezas pueden reducirse a cuatro tipos principales: terracota, loza, gres y porcelana.

Terracota

Son las más ordinarias y se las hornea a baja temperatura: 950°-1050°.

Las pastas de loza se fabrican con arcillas más refinadas y son horneadas a 1100°-1050°.

Las pastas de gres y porcelana son horneadas a unos 1200°-1300°.

La terracota y la loza son pastas porosas, la porcelana y el gres, son compactas e impermeables.

Las pastas cerámicas por lo general van dos veces al horno: la primera cocción, o bizcochado, y la segunda después de dado un esmalte.

Cuando las piezas no se esmaltan, se las decora con engobes, pudiendo ir solamente una vez al horno.

ENGOBES

El engobe es una técnica que permite colorear y recubrir una pieza cerámica e incluso impermeabilizarla, cuando se trata de engobes vitrificados.

En general, consiste en una arcilla coloreada o no, que se aplica con la densidad de la borbotina y con un espesor de 1 a 2 cm sobre la pieza todavía húmeda.

Constituye la técnica más antigua utilizada, como decoración, siglos antes de la invención del esmalte.

Tipos de engobes

Se pueden clasificar en tres tipos:

- Engobes
- Engobes vitrificados
- Engobes bajo esmalte

Engobe: presentan el aspecto natural de una paste cerámica desnuda, tiene textura más o menos lisa, según se los haya bruñido o no, su aspecto es mate. El pulido o bruñido del engobe en estado semiseco le dá brillo.

Todo engobe debe llevar un porcentaje de agente vitrificador o esmalte transparente; el cual al fundirse durante la cocción, favorece la adherencia del engobe a la pasta, lo hace más resistente y favorece el color. Este porcentaje generalmente oscila alrededor del 10% aunque puede llegar al 30% sin alterar el aspecto mate.

Engobes vitrificados: son los mismos que los anteriores, pero se diferencian en que el porcentaje de agente vitrificador asciende a un 30-40%, con lo que el engobe ofrece el aspecto de esmalte.

Cualquier esmalte engobe puede convertirse en esmalte sólo con aumentar el porcentaje del elemento vitrificante. Estos engobes vitrificados son impermeables y muy resistentes.

Engobes bajo esmalte: es el engobe sobre el que se aplica, después de su primera cocción, una capa de esmalte transparente incoloro, en su totalidad o sólo en ciertas partes. Realza el color del engobe y lo modifica, permitiendo mayor variedad cromática.

Color y decoración

Los engobes pueden ser blancos o coloreados con óxidos metálicos, o con pigmentos para bajo cubierta.

Sobre ellos se puede decorar, ya sea grabando un dibujo con un punzón (sgraffito) estando todavía húmedos o dibujando con pigmentos u óxidos cuando se hallan secos.

Composición y materias primas de los engobes

Entran cinco tipos de ingredientes:

- 1) La sustancia arcillosa, formada por arcilla blanca, roja o caolín.
- 2) El antiplástico, como el cuarzo, carbonato de calcio, feldespato, óxido de cinc, etc.
- 3) El vitrificante o esmalte alcalino.
- 4) El óxido o pigmento colorante.
- 5) Adhesivos.

La composición del engobe deberá seguir los mismos porcentajes de sustancia arcillosa y antiplásticos que la pasta a la cual se va a aplicar, para que durante el secado no se agriete y desprenda.

- 1) Sustancia arcillosa: la arcilla blanca proporciona elasticidad y adherencia al engobe, por ello su contenido debe ser elevado.
- 2) Antiplásticos: el cuarzo beneficia los engobes, ya que impide cuarteaduras, desarrolla buenos colores y actúa como antiplásticos.

El feldespato: en general perjudica y oscurece los colores en bajas temperaturas. Ejerce una acción similar a la del cuarzo como antiplástico. En temperaturas superiores a los 1190° actúa como fundente.

Carbonato de calcio: Permite obtener colores suaves y originales. Se usará calcinado a 1040°.

Oxido de cinc (calcinado): permite obtener buenos colores sobre todo con cobalto, hierro y manganeso.

- 3) Esmalte vitrificador: el vitrificante consiste en un esmalte alcalino (silicato y borato de sodio o potasio).

Este esmalte al ser mezclado con el engobe crudo, actúa como antiplásticos y reduce su encogimiento. Durante la cocción se funde y rellena los poros de la pasta del engobe vitrificándolo.

- 4) Colorantes: los óxidos colorantes desarrollarán cada uno su típico color.

El empleo de carbonatos en lugar de óxidos, permiten obtener una mayor dispersión del elemento colorante y una mezcla más rápida e íntima.

Oxido de cobre: permite obtener verde.

Oxido de cobalto: permite obtener matices celestes y azules.

Oxido de hierro (rojo): permite obtener tonos rosáceos, rojizos, marrones o tierras.

Oxido de manganeso: tonos pardos o marronáceos, y también grises.

Oxido de cromo: tonos verdosos apagados.

Se pueden utilizar también colores para bajo cubierta, desarrollan mejor su color en los engobes, al estar molidos muy finos.

- 5) Adhesivos: Al igual que los esmaltes, los engobes deben aplicarse con adhesivos que facilitan su adherencia a la pieza, se utiliza generalmente goma arábiga, cola de pescado o gelatina (en proporción de 5 cm en un litro de engobe).

Todos estos adherentes se mezclan bien con la pasta del engobe, removiéndolo bien cada vez que éste se aplique a la pieza.

Engobes vitrificados

Presentan una superficie vítrea similar a los esmaltes.

Se consideran también vitrificados a aquéllos que contienen elevados porcentajes de esmalte transparente en su fórmula, superiores al 25%.

Cualquier fórmula presentada puede vitrificarse añadiendo más esmalte transparente. Un engobe vitrificado para unos 1020° se obtiene añadiendo a un 70% de arcilla, un 30% de base alcalina y un 30% de óxido de cinc. Si a esta mezcla añadimos un 5% de óxido de cobre, el color resultante será un verde (azul con cobalto y así con los demás óxidos).

Engobes bajo esmalte

Sobre una pieza engobada y horneada puede aplicarse una capa de esmalte transparente. Influye en el color obtenido el tipo de esmalte utilizado para la cubierta, varía de ser plúmbico o alcalino.

Decoración sobre engobes

Una vez seca la superficie engobada se efectúan dibujos o texturas de color con óxidos aplicados a pincel, esponja o sopleteados.

También pueden utilizarse colores para bajo cubierta.

El óxido o color se modela bien y se mezclará con un 10-15% de esmalte transparente alcalino, antes de aplicarlo. Este esmalte actuará como agente fijados y permitirá que el color se adhiera al engobe. Por ejemplo: en una pieza en barro rojo se aplicará engobe blanco, una vez seco se efectuarán sobre él dibujos o texturas en óxidos (por ejemplo de cobre, hierro y cobalto) y se hornea. En una segunda cocción se puede aplicar una cubierta transparente.

Esgrafiado

Se aplica un engobe parte o toda la pieza, cuando se halla algo más seco se esgrafia con un punzón, desbastador, etc. es decir, se raspa o raya el engobe según un dibujo o grabado.

- Si se desea se puede aplicar una cubierta de esmalte transparente después de la primera cocción o realzar el dibujo con pigmento negro aplicado a pincel o con óxidos.

Bruñido del engobe

Se puede pulir o bruñir el engobe cuando se halla en estado de humedad o dureza de cuero. Puede utilizarse para ello una gamuza, cuero, canto rodado, cuchara, etc.

El engobe adquiere un brillo que no desaparece durante la cocción.

Decoración sobre cubierta (grasas)

La decoración sobre cubierta es la que se efectúa sobre una pieza ya esmalada y horneada.

Se hace con colores especiales para decoración y se hornea a temperaturas bajas (800°).

Se realiza generalmente a pincel, pero también puede utilizarse aerografo, plantillas, etc.

Los colores de estos óxidos, para sobre cubierta, son amplios pues al cocerse a baja temperatura, la gama de colores se amplía.

Estos óxidos se trabajan mezclándolos con grasas y disolviéndolos con agua rras.

Si se emplea exceso de grasa aparecerán burbujas después de la cocción. Si la capa de color es excesivamente gruesa el color se descascarillará. Para probar si la mezcla es buena, se aplicará sobre una muestra, un poco de color, una vez seco debe resistir el roce del dedo sin que se separe o dañe. Si se borra, es que se usó poca grasa, si se pega al dedo o tarda mucho en secar, es que se usó mucha grasa. El exceso de grasa hace que el color se desdibuje o chorree.

Si bien, estos colores no se aplicarán en capa de excesivo espesor, es posible plicar una o varias capas para reforzar algún color demasiado claro. La función de la grasa es la de servir como vehículo para facilitar la acción del pincel a fin de que se deposite suficiente color sobre la cubierta.

Decoración bajo cubierta

Es la decoración que se utiliza sobre el bizcocho (o también sobre pastas crudas pero secas). Posteriormente se cubre con una capa de esmalte transparente o cubierta que protege y hace destacar el color del dibujo.

Esta decoración se puede hacer con colores especiales para decoración; con óxidos metálicos, con engobes, etc. siempre que se los cubra con una cubierta transparente y se haga una segunda cocción.

Antes de comenzar la decoración, se acostumbra mezclar los colores con un 10-15% del mismo esmalte transparente, lo que hará que el color se adhiera al bizcocho durante la cocción.

El trazo será delicado y rápido. La carga de color no será excesiva. Los colores a base de óxido de cobalto se aplicarán en capa suave, ya que tienen mucho. Los colores amarillos, naranjas, rojizos, se aplicarán más espesos, pues, tienden a desaparecer.

Los trazos se harán aplicando el color oscuro sobre el fondo claro y no al revés.

La cubierta se dará mediante compresor o bien por inmersión, muy delicadamente. la cubierta jamás se aplicará en capa gruesa, debe ser delgada para que el esmalte funda bien y el color destaque.

La decoración bajo cubierta se puede hacer no sólo mediante pincel, sino que puede utilizarse aerografo, pistola, etc.

Los colores se aplicarán bastante diluidos en agua y con un poco de goma arábica, a fin de aumentar la suspensión.

Los colores también pueden aplicarse a esponja, con brocha, salpicado, etc.

Oxidos bajo cubierta

La decoración bajo cubierta también puede ejecutarse con óxidos metálicos en vez de pigmentos.

Los óxidos de cobre, cobalto, hierro, cromo y manganeso, se utilizan para decorar piezas ya horneadas con engobes y a los que al final se les pone transparente. Después de la primera cocción del engobe decorado con óxidos, se aplica la cubierta.

Estos óxidos también pueden aplicarse sobre el esmalte seco (antes de hornearlo), a fin de lograr chorreaduras.

En resumen, que se los puede aplicar sobre pastas crudas pero secas, sobre engobe, sobre crudo, sobre bizcocho, etc. en todos los casos se aplicará luego el óxido, la cubierta de esmalte.

No deben aplicarse en carga excesiva pues producen un color negro oscuro en vez de el tono de cada óxido.

Engobes bajo cubierta

Sobre la pieza húmeda se ejecutan dibujos o motivos con engobes, ya sean blancos o de otros colores, pudiéndose dibujar posteriormente con óxidos para bajo cubierta aplicados a esponja o pincel.

Se hornea todo y después se le aplica una capa delgada de esmalte transparente, horneándolo nuevamente.

Reesmaltado

Cuando una pieza con esmalte blanco ya ha sido horneada, se la puede mejorar aplicándole nuevamente una capa de esmalte transparente y volviéndolo a hornear.

Reservas

Así se llama a ciertas zonas, de una pieza a decorar, que se desea dejar desprovista de esmaltes, engobes, etc.

Si se esmalta con pistola o por inmersión, cubrir dichas partes con una capa de parafina o cera derretida, que impedirá que el esmalte penetre sobre esas zonas reservadas. Se aplicará la parafina con un pincel sobre el bizcocho, según el dibujo deseado.

En los engobes, se las aplicará sobre la pasta cruda.

No es necesario eliminar la cera antes de hornear, pues desaparecerá sola en la cocción. Con esta técnica se pueden obtener originales contrastes entre zonas esmaltadas o sin esmaltar.

Pastas coloreadas

Para colorear pastas, se incluye en ellas óxidos o pigmentos colorantes, mezclándolos muy bien con la pasta.

Por ejemplo: al barro rojo natural se le añade óxido de manganeso o de hierro.

Para obtener colores más variados se mezclarán con pigmentos para bajo cubierta.

La mezcla de la pasta se hará con abundante agua (10 litros para 10 Kg de pasta seca), a fin de que el pigmento y el óxido se mezclen bien.

Si se emplearan colores o pigmentos para bajo cubierta, los porcentajes se rán entre un 5 y un 10%.