

La cascarilla cerámica como material escultórico

Lucido Petrillo



Aquesta tesi doctoral està subjecta a la llicència **Reconeixement- NoComercial - SenseObraDerivada 3.0. Espanya de Creative Commons.**

Esta tesis doctoral está sujeta a la licencia **Reconocimiento - NoComercial – SinObraDerivada 3.0. España de Creative Commons.**

This doctoral thesis is licensed under the **Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivs 3.0. Spain License.**

Estudio de doctorado
del EESS, Programa de
Doctorado:
“La realitat Assetjada:
Posicionaments
Creatius”
Línea de investigación:
“Art, natura i entorn”



Grup de Recerca BRAC:
“Barcelona, Recerca, Art
i Creació, 2009 SGR 1,
de l’Agència de gestió
d’Ajuts Universitaris de
Recerca de la
Generalitat de Catalunya



Beca Predoctoral de
formació de personal
investigador FI de la
Generalitat de Catalunya



Agència
de Gestió d'Ajuts
Universitaris
i de Recerca

Facultad de Bellas Artes, Universidad de Barcelona



La cascarilla cerámica como material escultórico

Tesis doctoral presentada por

Lucido Petrillo

Dirigida por los doctores

Miquel Àngel Planas Rosselló y Joan Antoni Valle Martí

Barcelona, 2012

V. EXPERIENCIAS DE LA APLICACIÓN DE LA CASCARILLA CERÁMICA COMO MATERIAL ESCULTÓRICO

ÍNDICE

V.0. Experiencias de la aplicación de la cascarilla cerámica como material escultórico	416
V.1. Trabajo escultórico mediante procedimientos aditivos: moldeado por recubrimiento con cascarilla cerámica	419
V.2. Trabajo escultórico mediante procedimientos aditivos: vaciado en cascarilla cerámica	511
V.3. Trabajo escultórico mediante procedimientos aditivos: modelado con cascarilla cerámica	589
V.4. Trabajo escultórico mediante procedimientos constructivos	597
IV.5. Conclusión del quinto capítulo	605

V.0. EXPERIENCIAS DE LA APLICACIÓN DE LA CASCARILLA CERÁMICA COMO MATERIAL ESCULTÓRICO

Este capítulo resulta especialmente relevante al poner en práctica toda la experiencia y los resultados que se lograron en la investigación llevada a cabo a lo largo de estos años.

Tal y como se mencionó anteriormente, se pretendió demostrar, sobre todo, que la cascarilla cerámica puede ser empleada como material escultórico, y que se pueden lograr esculturas de cascarilla cerámica de diverso tamaño (pequeño, medio y grande) y de peso liviano debido a su fino espesor (2-2,5mm) y a su oquedad interior, todo ello con una resistencia adecuada al tamaño de la misma.

Se experimentaron distintas obras escultóricas con este material, que pusieron en práctica los diferentes procedimientos escultóricos presentados en el tercer capítulo para la producción de distintos tipos de esculturas. Además, con las esculturas que se llevaron a cabo, se pusieron en práctica los distintos acabados que se han presentado en el capítulo cuarto. La combinación de las técnicas experimentadas entre ellas ha permitido evidenciar la versatilidad de la cascarilla cerámica como material escultórico.

Las esculturas aquí expuestas son parte del trabajo del propio doctorando y del trabajo personal de artistas, a los que se les solicitó su colaboración en la realización experimental de esculturas para la confección del presente capítulo de esta tesis, con la finalidad de ampliar las visiones y poéticas artísticas que se ensayan a nivel escultórico, a partir de distintos procesos de creación, para así lograr un más amplio y diverso abanico de resultados formales y estéticos.

Los artistas propuestos, adaptaron la cascarilla cerámica a su propia línea de trabajo artístico actual. El único parámetro que se tuvo que considerar para la realización de las distintas esculturas, fue el de la capacidad máxima del horno utilizado, lo que afectó directamente en el tamaño definitivo de la pieza escultórica, salvo en aquellos proyectos en que se realizó la escultura "por piezas", del tamaño máximo del horno, que posteriormente fueron ensambladas con cascarilla cerámica, y a continuación se endureció mediante soplete de gas, tal y como se explicó en el capítulo III.

Las esculturas que se presentan han sido divididas por grupos; agrupadas primeramente según el tipo de procedimiento escultórico aplicado y además cronológicamente, según la fecha de elaboración de cada una de ellas. Esto permitirá al lector observar tanto la evolución de la investigación a través de los resultados que se adquirieron durante este largo proceso, como por el procedimiento aplicado.

Estos grupos de escultura, por su procedimiento, se dividen en:

- Trabajo escultórico mediante procedimientos aditivos: moldeado por recubrimiento de cascarilla cerámica sobre distintos materiales que ejercen de soporte.
- Trabajo escultórico mediante procedimientos aditivos: vaciado de la cascarilla cerámica, empleando moldes de escayola, de silicona y encofrado.
- Trabajo escultórico mediante procedimientos aditivos: modelado de la cascarilla cerámica, aplicado sobre soporte de metal.
- Trabajo escultórico mediante procedimiento constructivo: realización de piezas mediante plancha de cascarilla cerámica.

En el presente capítulo se propuso trabajar con la cascarilla cerámica sobre soportes distintos (material), a conveniencia e interés de cada uno de los artistas. Se presentan una serie de esculturas realizadas con diversidad de técnicas, formas, tamaños y acabados. Dichas piezas fueron ejecutadas en los propios talleres de la "Fonería" de la Facultad de Bellas Artes, con la colaboración del propio doctorando y de los Drs. Joan Valle y Miquel Planas, el técnico de Fundación Sr. Rubén Campo y el asistente Sr. Enric Teixidó. Asimismo se utilizaron las herramientas, útiles y maquinarias de dicho taller.

La presentación del proyecto, desarrollo, ejecución y los resultados, se ha realizado mediante imágenes explicativas del mismo, así como la descripción del proceso y la ficha técnica correspondiente. Datos que permiten una adecuada valoración de las obras realizadas.

V.1. TRABAJO ESCULTÓRICO MEDIANTE PROCEDIMIENTOS ADITIVOS: MOLDEADO POR RECUBRIMIENTO CON CASCARILLA CERÁMICA

El moldeado consiste en recubrir un soporte, que puede estar constituido de distintos materiales, con papilla. El grosor de la cascarilla aumenta creciendo de dentro hacia afuera. En la cara interior se obtiene un resultado que moldea y reproduce de manera minuciosa todos los detalles del modelo y su forma, y en la cara exterior, un resultado de recubrimiento de la materia misma sobre el soporte.

La superficie exterior podrá presentar distintos acabados, tal y como se explicó en el capítulo IV. Con el rebozado de Moloquita 50-80 o Moloquita 30-18dd se obtiene una textura granulada y al emplear distintas papillas cerámicas mezcladas con limaduras de metal o minerales se obtiene una superficie lisa y coloreada, igual que sucede con la aplicación de los esmaltes.

ESCULTURA 1
TÍTULO: SIN TÍTULO
AUTOR: LUCIDO PETRILLO



Figura V.1. 20,6 x 8,6 x 10,6 cm.

Detalles del proyecto (bocetos y apuntes):

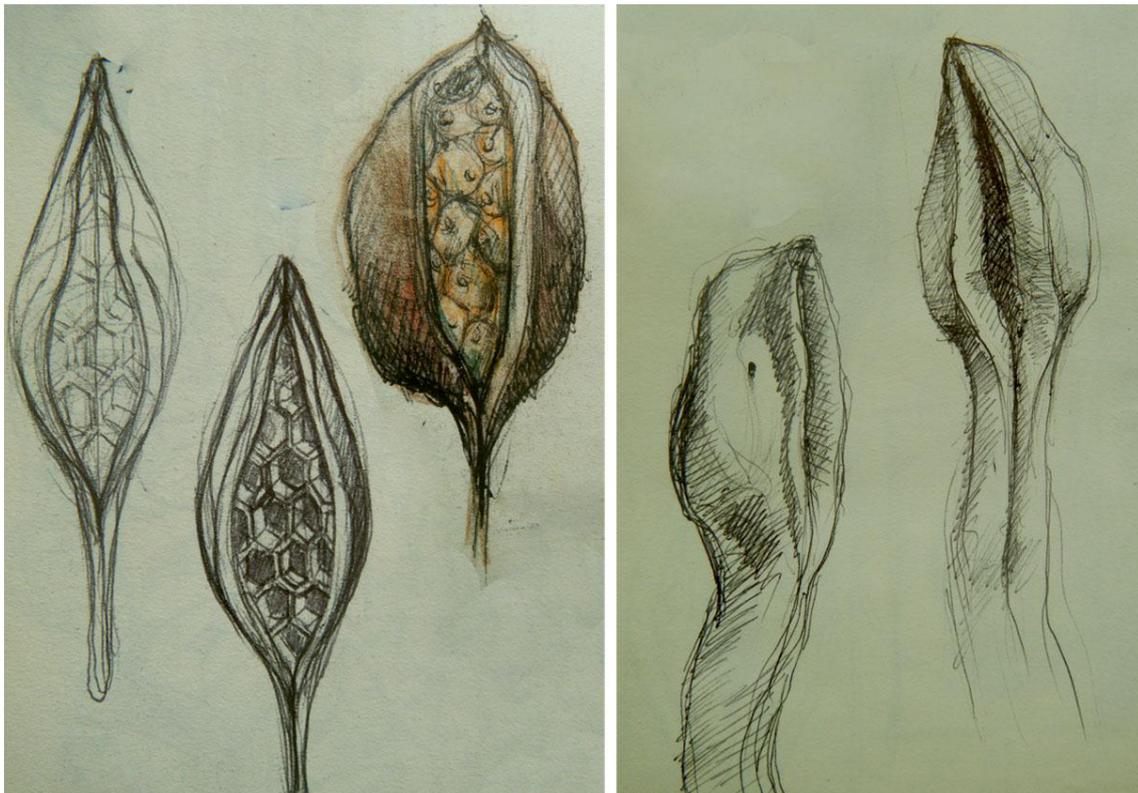


Figura. V.2. Dibujos preparatorios de la escultura, técnica mixta sobre papel, 15 x 15 y 15 x 21 cm.

Descripción

Escultura en forma de almendra, constituida por un cuerpo central en cuyo interior se percibe una estructura en forma de retícula, con acabado liso y de color blanco que enfatiza con el

contraste exterior. Presenta una textura agreste de color marrón aportada por la chamota de grano medio.

Proceso

Para realizar esta escultura se realizó un modelo previo en barro, del que se hizo el molde en escayola. A través de este molde se reprodujo la forma en cera (Fig. V.3. nº 1, 2).

Paralelamente se elaboraron en cera pequeños encofrados que se unieron, también con cera caliente, al interior del soporte (Fig. V.3. nº 3, 4). En la parte exterior se practicaron incisiones a través de las cuales se rellenaron los encofrados (Fig. V.3. nº 5).

Se elaboró también un perfil en forma curvada que se dispone en la apertura del soporte, siempre con cera caliente. Mediante capas se procedió a recubrir toda la superficie exterior del soporte y el interior del encofrado (Fig. V.3. nº 6).

Para sellar los cortes del encofrado se empleó el método del papel recubierto de papilla y aplicado sobre la abertura.

En la última capa se aplicó chamota de grano grueso para diferenciarse y contraponerse a la textura interior (Fig. V.3. nº 7).

Una vez terminado el procedimiento, se dispuso el conjunto en el horno a una temperatura de 850°C para obtener una cascarilla cerámica más resistente.



Figura V.3. Procedimiento de realización.

FICHA TÉCNICA	
Título	Sin título
Autor	Lucido Petrillo
Año	2008
Forma de la escultura	Serpentina

Medida de la escultura	20,6 x 8,6 x 10,6 cm	
Técnica	Moldeado por recubrimiento de la cascarilla cerámica sobre cera y parte de la pieza mediante encofrado	
Material soporte	Cera de modelado	
Soporte	Irregular	Encofrado
Dimensiones soporte	20 x 8 x 10 cm.	6 x 3 x 3 cm.
Recubrimiento del soporte	Cascarilla cerámica	
Composición de papilla	35% Sílice coloidal, 65% Moloquita	
Capas	4 capas papilla 3 capas refractario (Moloquita 50-80dd)	
Acabado	1 capa recubrimiento rebozado de chamota de grano medio	
Tiempo aplicación capas	1ª, 2ª capas: 30 min 3ª, 4ª capas: 10 min	
Cocción	Cocción 850°C durante 3 h y 2 h de mantenimiento	

Ficha técnica V.1.

Valoración

La escultura realizada cumplió las expectativas propuestas por el artista. El proceso de trabajo con cascarilla cerámica fue el adecuado. No se observó ninguna dificultad, ni en el proceso de realización ni en el de cocción de la escultura.

Después de la cocción, la papilla del interior de los encofrados permaneció intacta y reprodujo fielmente su forma y textura.

ESCULTURA 2
TÍTULO: PROTECCIÓN 2
AUTOR: LUCIDO PETRILLO



Figura V.4. 18,6 x 18,6 x 10,6 cm.

Descripción

Escultura constituida por una pieza circular construida a partir de elementos de plástico prefabricados comerciales.

Proceso

El soporte se fabricó con la parte superior de un objeto de plástico prefabricado en PVC de tamaño 18x18x10cm (Fig. V.5. nº 1).

El plástico sufrió diferentes modificaciones y deformaciones. Se le añadieron otras placas de PVC sobre su superficie mediante cola termo fusible. Se realizaron distintos cortes e incisiones sobre la superficie del plástico para que la papilla se uniera a la superficie de plástico. En la parte entrante de la superficie del plástico se aplicó posteriormente un cono de cera (Fig. V.5. nº 2).

Se aplicó la papilla en la parte trasera del plástico para conseguir una superficie lisa en la parte delantera. Debido a los cortes efectuados, la cascarilla cerámica traspasó la capa de plástico, provocando una textura granulada al “brotar” sobre la superficie del plástico.

Una vez finalizada la aplicación, se dejó secar la papilla y mediante un útil cortante se eliminó el soporte de plástico. Cuando la cascarilla cerámica estuvo bien seca se procedió a separar ésta del objeto de plástico. Al eliminar el plástico, se comprobó que el borde exterior de la pieza era irregular (Fig. V.5. nº 3, 4). Para rectificar el espesor del borde se preparó una papilla más densa como un estuco con composición 30% de sílice coloidal PW50 y 70% de Moloquita -200. Mediante este estuco se consiguió dar formar, suplementado el borde de la pieza, que se alisó posteriormente mediante papel de lija.

Se coció posteriormente a 750°C.



Figura V.5. Procedimiento de realización.

FICHA TÉCNICA		
Título	Protección 2	
Autor	Lucido Petrillo	
Año	2008	
Forma de la escultura	Circular	
Medida de la escultura	18,6 x 18,6 x 10,6 cm.	
Técnica	Moldeado por recubrimiento de la cascarilla cerámica sobre plástico	
Material soporte	Plástico	Cera
Soporte	Forma circular	Cilindro
Dimensiones soporte	18 x 18 x 10 cm	5 cm
Recubrimiento del soporte	Cascarilla cerámica	
Composición de papilla	35% Sílice coloidal, 65 % Moloquita	
Capas	4 capas papilla 4 capas refractario (Moloquita 50-80dd)	
Acabado	5 capas de recubrimiento, rebozado de Moloquita 16-30dd 6 capas papilla: 30% sílice coloidal y 70% Moloquita -200 para arreglo	
Tiempo aplicación capas	1ª capa: 7h 2ª capa: 5h 3ª y 4ª capas: 30 min	
Cocción	Eliminación del plástico sin cocción Cocción 750°C durante 3h y 2h de mantenimiento	

Ficha técnica V.2.

Valoración

La escultura realizada cumplió las expectativas propuestas por el artista. El proceso de trabajo con cascarilla cerámica fue el adecuado. No se observó ninguna dificultad, ni en el proceso de realización ni en el de cocción de la escultura.

ESCULTURA 3
TÍTULO: OCULUS
AUTOR: LUCIDO PETRILLO



Figura V.6. Escultura con lupa en cristal. Diámetro 20,6 cm.

Detalles del proyecto (bocetos y apuntes):

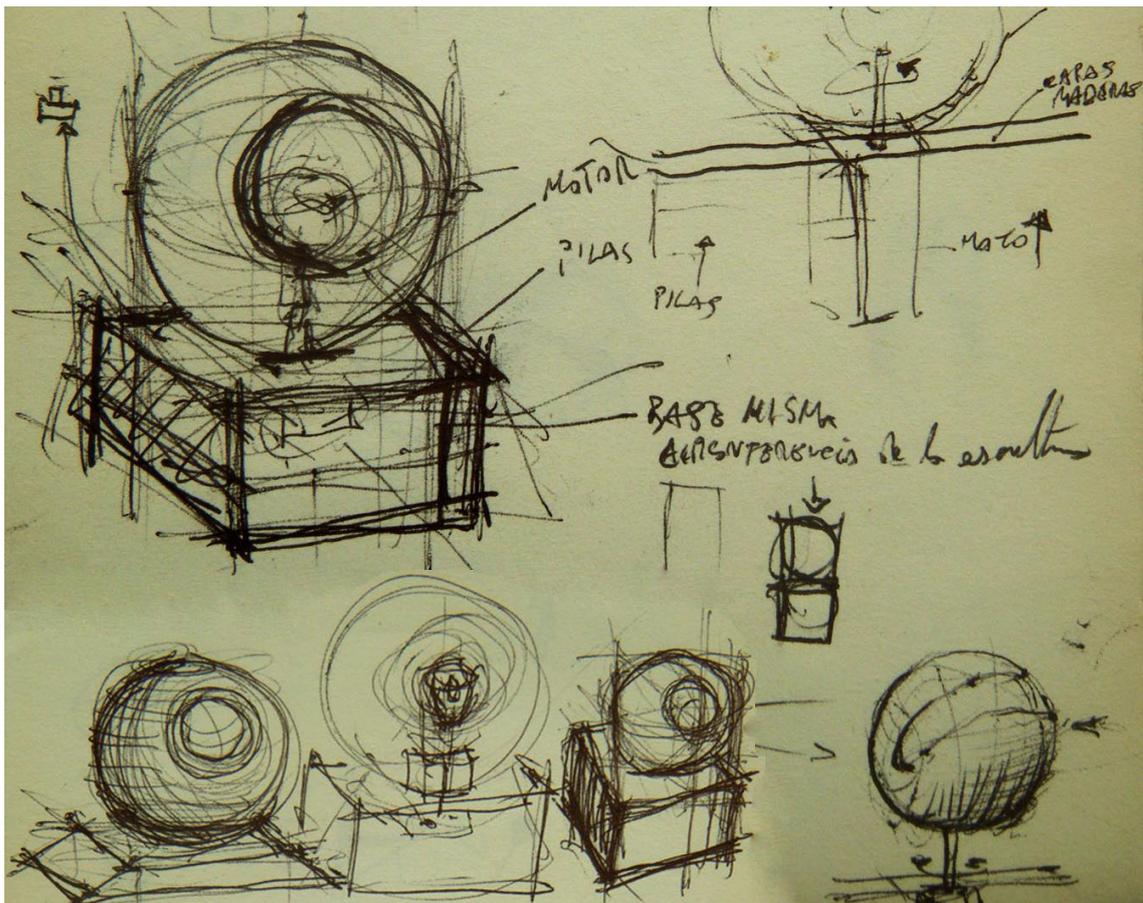


Figura V.7. Dibujos preparatorios de la escultura, técnica mixta sobre papel, 15 x 21 cm.

Descripción

Escultura formada por una pieza esférica en cascarilla cerámica, con una esfera de hierro en su interior y un cristal de aumento como tapa para la apertura.

Proceso

Se elaboró un soporte esférico en cera (20cm de diámetro) por moldeo en escayola. Se practicó una abertura circular (14cm de diámetro). Luego se recubrió la esfera de papilla exteriormente alternando con rebozado de Moloquita 50-80dd (Fig. V.8. nº 1). En la última capa se empleó una papilla a la que se había añadido limadura de hierro (Fig. V.8. nº 2). Una vez acabada la conformación de la cascarilla cerámica se coció a 750°C. A continuación se oxidó la superficie de la papilla con limadura de hierro, aplicándole agua.

Finalmente se colocó una pieza de hierro circular en su interior y se cerró el agujero de 14cm con una semiesfera de cristal en forma de lupa y sellada con un aro de hierro encolado a la pieza (Fig. V.8. nº 3).



Figura. V.8. Proceso de realización de la esfera.

FICHA TÉCNICA	
Título	Oculus
Autor	Lucido Petrillo
Año	2008
Forma de la escultura	Esfera
Medida de la escultura	Diámetro 20,6 cm.
Técnica	Moldeado por recubrimiento de la cascarilla cerámica sobre cera
Material soporte	Cera de modelado
Soporte	Esfera
Dimensiones soporte	Diámetro 20cm
Recubrimiento del soporte	Cascarilla cerámica
Composición de papilla	35% Sílice coloidal, 65% Moloquita
Capas	4 capas papilla 3 capas refractario (Moloquita 50-80dd)
Acabado	1 capa de recubrimiento, papilla 40 % limadura de Hierro, 35% Sílice y 25% Moloquita 200 2
Tiempo aplicación capas	1ª a 5ª capa: 20 min
Cocción	Cocción 750°C durante 3h y 2h de mantenimiento

Ficha técnica V.3.

Valoración

La escultura realizada cumplió las expectativas propuestas por el artista. El proceso de trabajo con cascarilla cerámica fue el adecuado. No se observó ninguna dificultad, ni en el proceso de realización ni en el de cocción de la escultura.

ESCULTURA 4
TÍTULO: COL 1(*)
AUTOR: LUCIDO PETRILLO



Figura V.9. 28 x 20 x 16 cm.

Descripción

Escultura con forma orgánica (vegetal)

Proceso

Se dispuso el vegetal (col) boca abajo, sujetado por un soporte en su interior (Fig. V.10. nº 1).

Previamente se aplicó goma laca en toda la superficie exterior de la hoja de la hortaliza. Ésta actuó de tensoactivo y dio rigidez a la hoja. En el momento de aplicación de la papilla sobre la col, se intentó no manipularla demasiado, pues existía el riesgo de que ésta se agrietase o se separase de la hortaliza. La dificultad residía en que la col no era un soporte rígido. Por ello la primera capa de papilla sobre la hoja debía estar un tiempo mínimo de seis horas antes de aplicar la siguiente capa. El procedimiento de aplicación de la papilla se inició por la hoja más interna de la col, a la cual se le aplicaron cuatro capas (la segunda tras 6 horas y las otras dos tras media hora) (Fig. V.10. nº 2 - 6).

Una vez acabado todo el proceso se dejó secar durante 24 horas, para a continuación cocer el objeto a una temperatura de 750°C. Dicho procedimiento tenía por finalidad la volatilización del vegetal, para así liberar la pieza de cascarilla cerámica. A continuación se apreció que la pieza no había sufrido ninguna deformación con la cocción.





Figura V.10. Detalle del proceso: desarrollo de la pieza.

FICHA TÉCNICA	
Título	Col 1
Autor	Lucido Petrillo
Año	2008
Forma de la escultura	Orgánica
Medida de la escultura	28 x 20 x 16 cm
Técnica	Moldeado por recubrimiento de la cascarilla cerámica sobre vegetal
Material soporte	Col
Soporte	Vegetal
Dimensiones soporte	28 x 20 x 16 cm
Recubrimiento del soporte	Cascarilla cerámica
Composición de papilla	40% Sílice coloidal, 60% Moloquita
Capas	4 capas papilla 2 capas refractario (Moloquita 50-80dd) aplicado en la 2ª y 3ª capas
Acabado	Papilla (40/60%)
Tiempo aplicación capas	1ª capa: 6h 2ª, 3ª y 4ª : 30 min
Cocción	Cocción 750°C durante 3h y 2h de mantenimiento

Ficha técnica V. 4.

Valoración

La escultura realizada cumplió las expectativas propuestas por el artista. El proceso de trabajo con cascarilla cerámica fue el adecuado. No se observó ninguna dificultad, ni en el proceso de realización ni en el de cocción de la escultura.

Para la conformación de la cascarilla cerámica sobre un vegetal se requirió un proceso de trabajo largo, sobre todo para la primera capa, que ofrecía rigidez al soporte vegetal. Un tiempo de secado mayor favorecería la rigidez del material, pero en este caso, al tratarse de un material orgánico, había riesgo de putrefacción y por tanto, se optó por reducir al mínimo posible el tiempo de secado. Se observó un juego de luz en su interior debido a la textura de las hojas y de su separación. En el exterior, se apreció la textura y trama de la col, representando su forma original y orgánica.

(*) Esta escultura se expuso en el 2009 en la Exposición, sala Josep Renal, Facultad de BBAA de Valencia.

ESCULTURA 5
TÍTULO: COL 2 (*)
AUTOR: LUCIDO PETRILLO



Figura V.11. Tamaño de la pieza 27x25x23cm. Expuesta en el Centre cultural La Casa Elizalde, Barcelona en el 2010 (izquierda). Expuesta en el Centro cultural de Binéfar en el 2008 (derecha).

Descripción

Escultura con forma orgánica (vegetal).

Proceso

El proceso seguido para esta pieza fue el mismo que para la pieza anterior, *Col 1*.

Sin embargo, el acabado exterior de la escultura fue distinto, se diferenciaba concretamente en la última capa (la cuarta), la papilla de la cual contenía limadura de bronce (composición: sílice coloidal 35%, Moloquita 25%, limadura de bronce 40%).

Esto permitió obtener dos coloraciones distintas; el interior de color blanco, fruto de la papilla de sílice coloidal y Moloquita que reproducía la superficie de la col y el exterior de papilla con limadura de color gris claro antes de la cocción.

Con la cocción, el tono del color exterior cambió a un matiz de gris más oscuro (Fig. V.12. nº 1 - 3).

A continuación se patinó el exterior de la pieza con nitrato de cobre y nitrato de hierro, obteniendo una gama de colores entre el gris-amarillo y el gris-verde.



Figura V.12. Detalle de la pieza.

FICHA TÉCNICA	
Título	Col 2
Autor	Lucido Petrillo
Año	2008
Forma de la escultura	Orgánica
Medida de la escultura	27 x 25 x 23 cm
Técnica	Moldeado por recubrimiento de la cascarilla cerámica sobre vegetal
Material soporte	Col
Soporte	Vegetal
Dimensiones soporte	28 x 20 x 16 cm
Recubrimiento del soporte	Cascarilla cerámica
Composición de papilla	40% Sílice coloidal, 60% Moloquita
Capas	4 capas papilla 2 capas refractario (Moloquita 50-80dd) aplicado en la 2ª y 3ª capas
Acabado	5ª capa papilla 40% limadura de bronce, 35% Sílice coloidal, 25% Moloquita -200
Tiempo aplicación capas	1ª capa: 6h 2ª, 3ª y 4ª : 30 min
Cocción	Cocción 750°C durante 3h y 2h de mantenimiento
Alteración posterior	Pátina exterior mediante nitrato de cobre y nitrato de hierro

Ficha técnica V.5.

Valoración

La escultura realizada cumplió las expectativas propuestas por el artista. El proceso de trabajo con cascarilla cerámica fue el adecuado. No se observó ninguna dificultad, ni en el proceso de realización ni en el de cocción de la escultura.

(*) La pieza se expuso en dos exposiciones en el 2008 "*di-fución*" Binéfar, Cataluña y en 2010 "*Para brillar tienes que arder*" Centre cultural La Casa Elizalde, Barcelona.

ESCULTURA 6
TÍTULO: COL 3
AUTOR: LUCIDO PETRILLO



Figura V.13. 33 x 27 x 29 cm.

Descripción

Escultura con forma orgánica (vegetal).

Proceso

De nuevo, el proceso seguido para esta pieza fue el mismo que en las anteriores, *Col 1* y *Col 2*.

Sin embargo, en este caso la diferencia estribó en que la última capa (la cuarta), la papilla contenía limadura de hierro (composición: sílice coloidal 35%, Moloquita 25%, limadura de hierro 40%).

Aplicando como último estrato dicha limadura se obtuvieron dos coloraciones distintas: el interior blanco que reproducía la superficie de la col y el exterior con coloración de óxido de hierro.

FICHA TÉCNICA	
Título	Col 3
Autor	Lucido Petrillo
Año	2008
Forma de la escultura	Orgánica
Medida de la escultura	33 x 27 x 29 cm.
Técnica	Moldeado por recubrimiento de la cascarilla cerámica sobre vegetal
Material soporte	Col
Soporte	Vegetal
Dimensiones soporte	33 x 27 x 29 cm.
Recubrimiento del soporte	Cascarilla cerámica
Composición de papilla	40% Sílice coloidal, 60% Moloquita
Capas	4 capas papilla 2 capas refractario (Moloquita 50-80dd) aplicado en la 2ª y 3ª capas

Acabado	5ª capa papilla 40% limadura de hierro, 35% Sílice coloidal , 25% Moloquita -200
Tiempo aplicación capas	1ª capa: 6h 2ª, 3ª y 4ª : 30 min
Cocción	Cocción 750°C durante 3h y 2h de mantenimiento

Ficha técnica V.6.

Valoración

La escultura realizada cumplió las expectativas propuestas por el artista. El proceso de trabajo con cascarilla cerámica fue el adecuado. No se observó ninguna dificultad, ni en el proceso de realización ni en el de cocción de la escultura.

ESCULTURA 7
TÍTULO: RECEPTÁCULUS
AUTOR: LUCIDO PETRILLO



Figura. V.14. 14 Receptáculus, cada uno mide: 20,6 x 14,6 x 14,6 cm.

Detalles del proyecto (bocetos y apuntes):

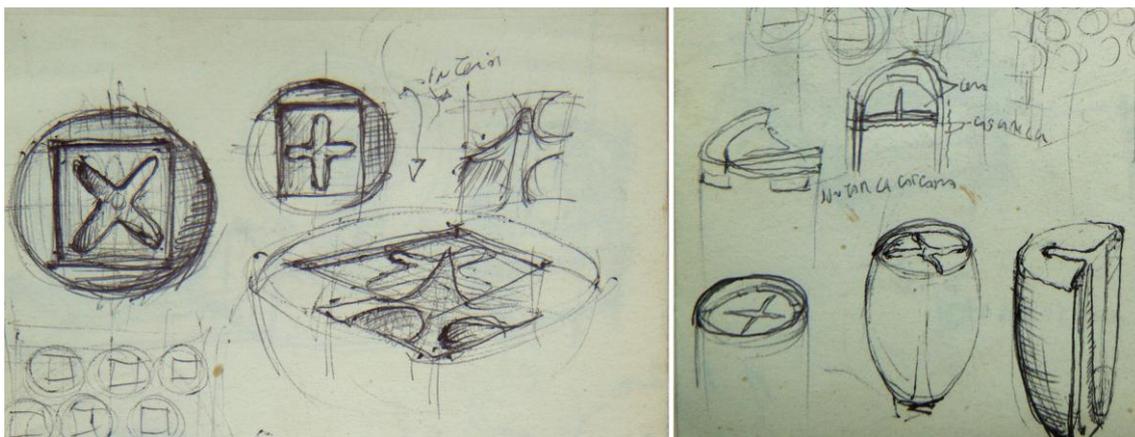


Figura. V.15. Dibujos preparatorios de la escultura, técnica mixta sobre papel, 15 x 21 y 15 x 15 cm.

Descripción

La escultura está constituida por cuarenta piezas en forma de vasija. Cada vasija está formada de un cuerpo oval truncado, con un cono en su interior y una pieza circular con un corte en cruz griega, que hace la función de tapa.

La pieza presenta dos texturas: una exterior áspera, debido al rebozado con Moloquita 16-30dd, que se contrasta con la otra superficie lisa de la tapa y también con el acabado interior de la figura.

A través de la abertura de la tapa se percibe el interior, donde aflora una punta en forma de cono.

Proceso

Se realizaron 40 receptáculos, cada uno constituido a partir de tres piezas de cera recubiertas de cascarilla cerámica.

El cuerpo central se moldeó en forma oval y luego se modificó cortando un extremo (Fig. V.16. nº 1 - 3). Se recubrió externamente con la cascarilla cerámica (Fig. V.16 nº 4).

Los otros elementos fueron: un cono que se colocó en el interior de la vasija, y un círculo que ejercía de tapa, sobre la cual se practicó un corte en forma de cruz y se pudiera ver el interior de la vasija a través suyo (Fig. V.16. nº 5).

El cono se recubrió externamente, y en el círculo, la papilla cerámica se conformó en su parte inferior, de manera que al eliminar la cera se obtuvo una superficie lisa.

Las piezas se unieron aplicando el cono en el interior de la vasija adherido con una papilla densa. Por último se aplicó la tapa, que también se selló con la misma papilla. Se rectificó la superficie del conjunto mediante papel de lija (Fig. V.16. nº 6).

Finalmente, se aplicó una última capa de papilla sobre la vasija aplicando refractario de Moloquita 16-30dd para obtener una superficie más áspera (Fig. V.16. nº 7).

Los 40 receptáculos se cocieron a 750°C (Fig. V.16. nº 8).



Figura. V.16. Proceso de realización de las vasijas.



Figura. V.17. 40 Detalle de las piezas.

FICHA TÉCNICA	
Título	Receptáculos
Autor	Lucido Petrillo
Año	2009

Forma de la escultura	40 Vasijas		
Medida de la escultura	Diámetro 20,6 x 14,6 x 14,6 cm.		
Técnica	Moldeado por recubrimiento de la cascarilla cerámica sobre cera		
Material soporte	Cera de modelado		
Soporte	Vasija	Forma de cono	Forma circular
Dimensiones soporte	20 x 14 x 14 cm	15 x 4 x 4 cm	Diámetro 13 cm
Recubrimiento del soporte	Cascarilla cerámica		
Composición de papilla	35% Sílice coloidal, 65% Moloquita		
Capas	5 capas papilla 4 capas refractario (Moloquita 50-80dd)		
Acabado	5ª capa de recubrimiento sólo sobre vasija, rebozado de Moloquita 16-30dd		
Tiempo aplicación capas	1ª a 5ª capas: 20 min		
Cocción	Cocción 750°C durante 3h y 2h de mantenimiento		

Ficha técnica V.7.

Valoración

La escultura realizada cumplió las expectativas propuestas por el artista. El proceso de trabajo con cascarilla cerámica fue el adecuado. No se observó ninguna dificultad, ni en el proceso de realización ni en el de cocción de la escultura.

ALTERACIÓN DEL ACABADO DE *RECEPTÁCULUS* "2012"



Figura V.18. Vasija con vidriado.

Objetivos

El objetivo fue modificar el color de las vasijas mediante la aplicación de vidriado de baja temperatura.

Proceso

Para esta alteración de la superficie se aplicó vidriado de baja temperatura sobre la superficie de la vasija y sobre el cono depositado en su interior. Se empleó: vidriado nº 4438 (rojo)

aplicado sobre el cono, y vidriado nº M 115 (verde-gris) en el exterior de la vasija (Fig. V.19. Nº 1 - 3). La vasija con el vidriado se coció a 950°C (Fig. V.20. nº 1, 2)



Figura V.19. Proceso de aplicación del vidriado.

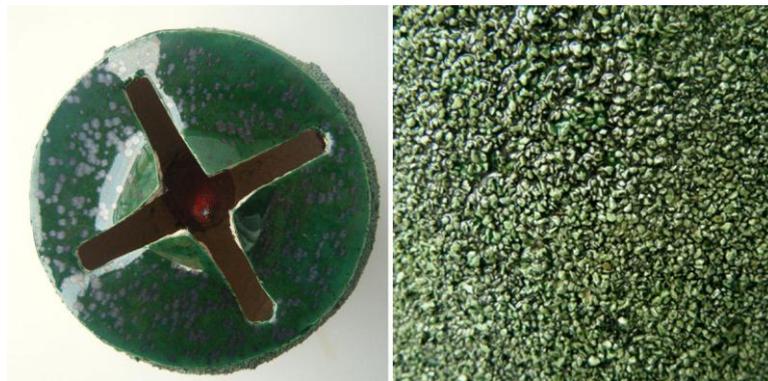


Figura V.20. Proceso de aplicación del vidriado.

FICHA TÉCNICA	
Procedimiento	Aplicación del vidriado de baja cocción exteriormente y en el interior de la vasija
Vidriado	nº 4438 (rojo) Y nº M 115 (verde-gris)
Acabado	Vidriado

Ficha técnica V.8.

Valoración

El vidriado sobre la vasija resultó estable antes y después de la cocción. No afectó ni a la estructura ni a la estabilidad de la cascarilla cerámica.

La pieza presentó cuatro coloraciones: el blanco de la pared interior de la cascarilla cerámica, el rojo del cilindro del interior de la vasija, un verde claro sobre la pared exterior debido al rebozado de Moloquita 16-30dd y un verde oscuro con presencia de manchas grises sobre la tapa de la pieza.

ESCULTURA 8
TÍTULO: RODUNDORUM LABIDENTRO
AUTOR: LUCIDO PETRILLO



Figura V.21. 25,6 x 24,6 x 34,6 cm.

Detalles del proyecto (bocetos y apuntes):

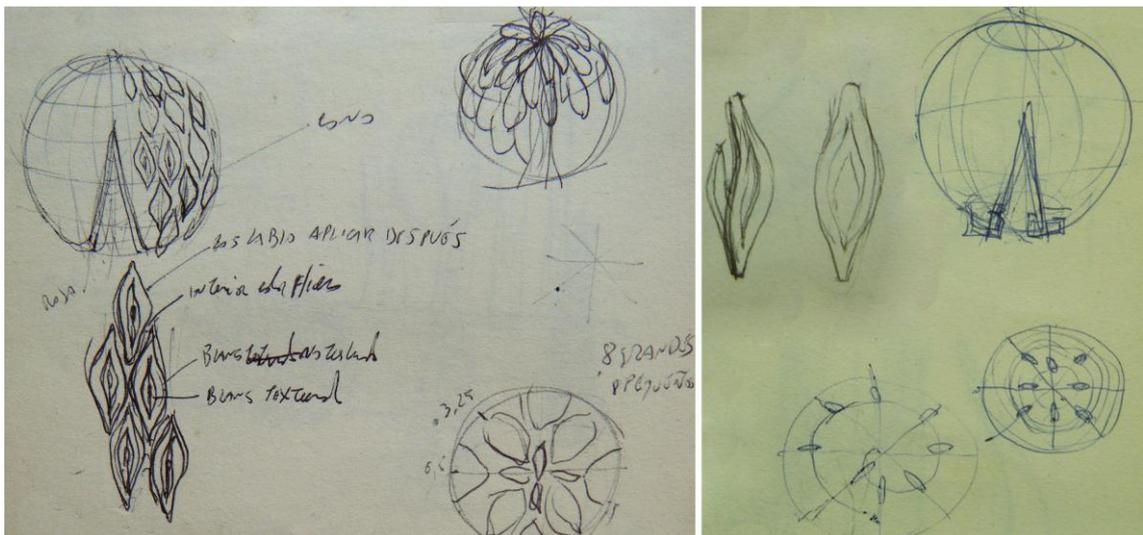


Figura. V.22. Dibujos preparatorios de la escultura, técnica mixta sobre papel, 15 x 22 cm y 15 x 10 cm, 2010.

Descripción

Escultura esférica constituida a partir de una esfera y de 37 piezas: 1 como construido con soporte de papel, 12 elementos en forma almendrada realizados en cera y 24 formas curvas realizadas también en cera, las cuales conforman la parte trasera de los elementos en forma de almendra.

Proceso

Para la realización de esta pieza se moldearon dos semiesferas en cera mediante molde en escayola (Fig. V.23. nº 1). Luego se unieron estas semiesferas formando una esfera mayor de diámetro 25cm. Se modificó la superficie de la esfera realizando 12 cortes en forma de almendra de distinto tamaño (Fig. V.23. nº 2). Mediante una plancha de cera se recortaron 12 perfiles en forma de almendra de dos tamaños distintos que correspondían al tamaño de los cortes hechos sobre la superficie de la esfera. Además se realizaron, siempre en cera, 24 elementos de formas curvas. Sobre cada perfil de almendra se colocaron dos piezas de éstas (Fig. V.23. nº 4 - 5).

El cono se realizó a partir de un soporte en papel. Se conformó la cascarilla cerámica sobre éste y se rebozó con limadura de latón (Fig. V.23. nº 7). A continuación, cada una de las piezas de cera se recubrió de cascarilla cerámica (Fig. V.23. nº 3 - 6). El procedimiento de montaje de las piezas comenzó con la ubicación del cono en el centro de la esfera pegándolo con cera caliente. Después, se aplicaron en los cortes de la esfera las 12 formas de almendra con sus labios, y se unieron con papilla (Fig. V.23. nº 8 - 11). Con una papilla de composición 35-65% se sellaron los intersticios entre cada pieza, consiguiendo unificar todas los elementos en una sola pieza. Por último, se aplicó la papilla de limadura de hierro para dar una forma más compacta y uniforme (Fig. V.23. nº 12).

A continuación se coció el conjunto a 750°C.

Para acelerar el proceso de oxidación de la superficie la cascarilla cerámica se bañó la pieza con agua (Fig. V.23. nº 13 y Fig V.24. nº 14.).



Figura V.23. Detalle de proceso: desarrollo de la pieza.



Figura V.24. Detalle visual del interior de la pieza.

FICHA TÉCNICA				
Título	Rodundorum labidentro			
Autor	Lucido Petrillo			
Año	2009			
Forma de la escultura	Esfera			
Medida de la escultura	25,6 x 24,6 x 34,6 cm.			
Técnica	Moldeado por recubrimiento de la cascarilla cerámica sobre cera			
Material soporte	Cera de modelado			Papel
Soporte	1 esfera	12 formas almendradas	24 formas curvas	1 cono
Dimensiones soporte	25 cm de diámetro	4 formas pequeñas (10x 5 x 1 cm) 8 formas medianas (17 x 11 x 1 cm)	8 formas pequeñas (7 x 1 x 3 cm) 8 formas medianas (16 x 1 x 6 cm)	20 x 7 cm.
Recubrimiento del soporte	Cascarilla cerámica			
Composición de papilla	35% Sílice coloidal, 65 % Moloquita			
Capas	4 capas papilla 4 capas refractario (Moloquita 50-80dd)			
Acabado	5ª capa papilla: 40% limadura de Hierro, 35% Sílice y 25% Moloquita 200 limadura de latón sobre el cono			
Tiempo aplicación capas	1ª capa: 1h 2ª capa: 30h 3ª, 4ª y 5ª: 10 min			
Cocción	Cocción 750°C durante 3h y 2h de mantenimiento			
Alteración posterior	Oxidación de la superficie de la cascarilla cerámica mediante agua			

Ficha técnica V.9.

Valoración

La escultura realizada cumplió las expectativas propuestas por el artista. El proceso de trabajo con cascarilla cerámica fue el adecuado. No se observó ninguna dificultad, ni en el proceso de realización ni en el de cocción de la escultura.

ESCULTURA 9
TÍTULO: SIN TÍTULO (*)
AUTOR: MARC FON



Figura V.25.

Descripción

Esculturas de cascarilla cerámica que reproducen objetos de la vida cotidiana.

Proceso

Para la realización de esta serie de piezas de cascarilla cerámica, el artista utilizó soportes de papel de seda moldeados sobre objetos originales de distinta tipología y tamaño (Fig. IV.26. nº 1, 2).

Antes de aplicar la papilla sobre estos objetos de papel, se aplicó goma laca sobre la superficie para impermeabilizarla y endurecerla.

A continuación se aplicó la cascarilla cerámica. En algunos casos se aplicó la papilla en el interior del soporte, para conseguir una superficie con la textura del papel en el exterior y la superficie granulada del rebozado en el interior.

En otros casos se aplicó la papilla en el exterior del soporte, para obtener la textura del papel en el interior y la granulada en el exterior. Se coció el conjunto a 750°C. Se obtuvieron objetos reconocibles en cascarilla, cerámica, en los que aparecen marcados los pliegues del papel de molde.



Figura V.26. Soporte de papel.

FICHA TÉCNICA	
Título	Sin título
Autor	Marc Fons
Año	2009
Forma de la escultura	Objetos
Medida de la escultura	Distinta medida
Técnica	Moldeado por recubrimiento de la cascarilla cerámica sobre papel
Material soporte	Papel de seda
Soporte	Objetos
Dimensiones soporte	Varia dependiendo de la forma del objeto
Recubrimiento del soporte	Cascarilla cerámica
Composición de papilla	40% sílice coloidal y 60% Moloquita
Capas	4 capas papilla 4 capas refractario (Moloquita 50-80dd)
Tiempo aplicación capas	1ª capa: 12h 2ª capa: 8h 3ª y 4ª capa: 2 min
Cocción	Cocción 750°C durante 3h y 2h de mantenimiento

Ficha técnica V.10.

Valoración

La escultura realizada cumplió las expectativas propuestas por el artista. El proceso de trabajo con cascarilla cerámica fue el adecuado. No se observó ninguna dificultad, ni en el proceso de realización ni en el de cocción de la escultura.

(*) Esta escultura se presentó en el 2009 en la exposición “Sense títol” de la Facultad de Bellas Artes de Barcelona.

ESCULTURA 10
TÍTULO: SIN TÍTULO
AUTOR: BERTA BALIU FRANQUESA



Figura. V.27. Tamaño 73 x 50 x 10 cm.

Descripción

Escultura con forma de objeto textil.

Proceso

En este caso se empleó un objeto textil (jersey) como soporte. A éste, se le aplicó goma laca. A continuación, se aplicó la papilla líquida con aerógrafo (sin rebozado en la primera capa), la finalidad de este procedimiento era eliminar cualquier contacto manual con el objeto a fin de no mover el objeto y mantener en todo momento la “forma” del mismo. El tiempo de secado de la primera capa de papilla fue de 24 horas, y de la segunda, otras 24 horas, suficiente para que se secase la papilla y se endureciese el soporte. En la segunda y tercera capa, se aplicó el rebozado de Moloquita 50-80dd mediante aerógrafo. Con esta capa se logró la rigidez necesaria del soporte para poderlo manejar. Las últimas 2 capas (cuarta y quinta) fueron únicamente de papilla para lograr una superficie lisa, con el objetivo de mantener la forma del soporte (Fig. V.28. nº 1 - 3).

El conjunto se coció, a continuación, a 750°C. Con ello se obtuvo la cocción de la cascarilla cerámica a la vez que la volatilización del objeto textil.



Figura V.28. Detalle del proceso: desarrollo de la pieza.

FICHA TÉCNICA	
Título	Sin título
Autor	Berta Baliu Franquesa
Año	2009
Forma de la escultura	Sudadera
Medida de la escultura	73 x 51 x 11 cm.
Técnica	Moldeado por recubrimiento de la cascarilla cerámica sobre tejido
Material soporte	Tejido
Soporte	Sudadera
Dimensiones soporte	72 x 50 x 10 cm.
Recubrimiento del soporte	Cascarilla cerámica
Composición de papilla	45% Sílice coloidal, 55% Moloquita
Capas	5 capas papilla 2 capas refractario (Moloquita 50-80dd) (2ª- 3ª capas)
Acabado	Sólo papilla 45/55%
Tiempo aplicación capas	1ª y 2ª capa: 24h 3ª, 4ª y 5ª: 30 min
Cocción	Cocción 750°C durante 3h y 2h de mantenimiento

Ficha técnica V.11.

Valoración

La escultura realizada cumplió las expectativas propuestas por el artista. El proceso de trabajo con cascarilla cerámica fue el adecuado. No se observó ninguna dificultad, ni en el proceso de realización ni en el de cocción de la escultura.

El empleo de un producto textil como soporte presentó diversas problemáticas durante el proceso de construcción de la cascarilla cerámica. En la aplicación de la primera capa de papilla, el textil se humedeció demasiado, lo que provocó un tiempo prolongado de secado. Por otro lado, no se logró la rigidez adecuada para manipular la pieza hasta la tercera capa.

Después de la cocción se consiguió una pieza que reproducía exteriormente la forma del objeto, aunque la reproducción fiel de la textura sólo se hallaba en el interior de la escultura, en el exterior se reflejó con bastante definición la forma y pliegues del objeto.

ESCULTURA 11
TÍTULO: PROTECCIÓN 1
AUTOR: LUCIDO PETRILLO



Figura V.29. Tamaño 12 x 23 x 23 cm.

Detalles del proyecto (bocetos y apuntes):

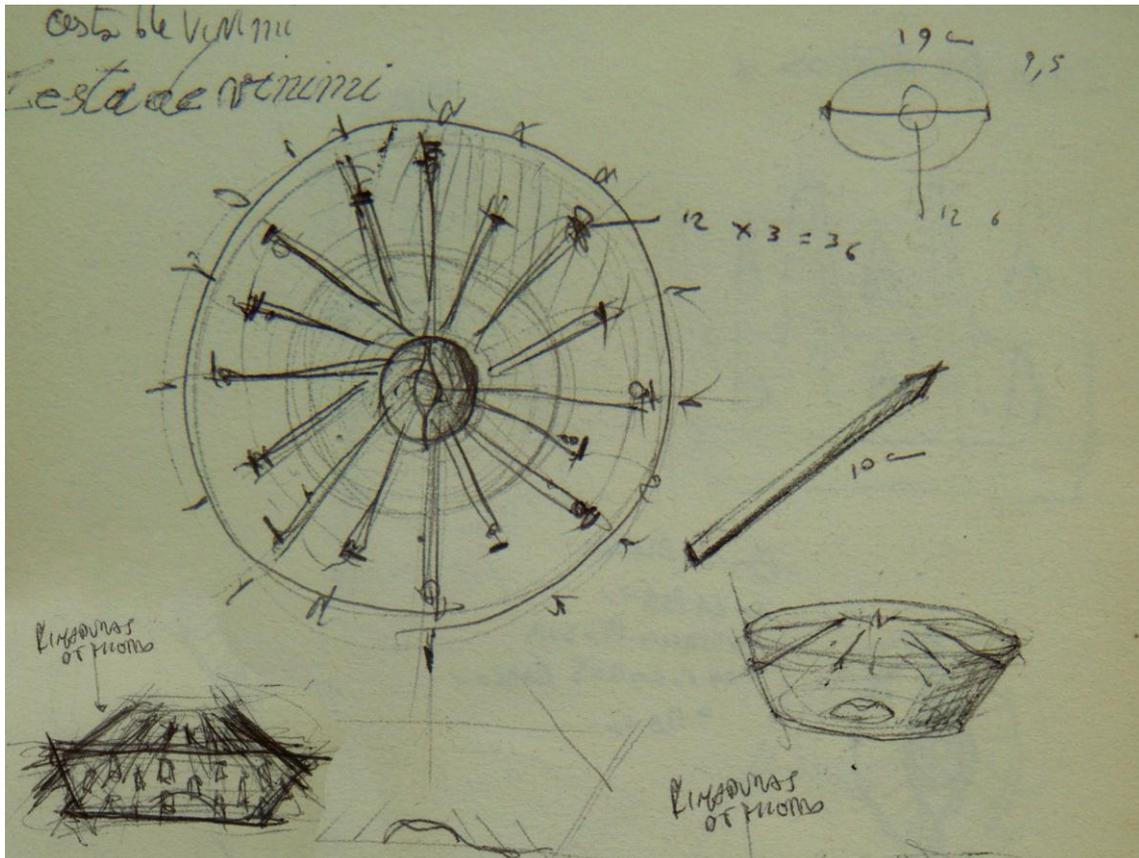


Figura. V.30. Dibujo preparatorio de la escultura, técnica mixta sobre papel, 15 x 21 cm.

Descripción

Escultura en forma de cuenco con puntas dispuestas radialmente que se encuentran en su punto central y que asoman en su exterior.

Proceso

En esta escultura, los elementos que se emplearon como soporte ya estaban conformados: una cesta de mimbre y 36 palillos de madera de pino.

El procedimiento consistió en recubrir los palillos con papilla con una última capa con rebozado de limadura de hierro.

Estos palillos se introdujeron en la cesta de mimbre que previamente se había agujereado con un soldador eléctrico, formando tres hileras de 12 orificios (Fig. V.31. nº 1 - 4). Los palillos se soldaron a los orificios con silicona caliente desde el interior de la cesta para que estuvieran firmes.

A continuación, se formó la cascarilla cerámica sobre la parte exterior de la cesta incluyendo la parte saliente de los palillos, exceptuando su vértice (Fig. V.31. nº 5, 6). El conjunto se coció a 750°C.



Figura V.31. Procedimiento de realización de la pieza.

FICHA TÉCNICA		
Título	Protección 1	
Autor	Lucido Petrillo	
Año	2009	
Forma de la escultura	Circular	
Medida de la escultura	12 x 23 x 23 cm.	
Técnica	Moldeado por recubrimiento de la cascarilla cerámica sobre mimbre y pino	
Material soporte	Mimbre	Madera de pino
Soporte	Forma prefabricada	36 palillos
Dimensiones soporte	12 x 19 x 19 cm	11 x 0,5 x 0,5 cm.
Recubrimiento del soporte	Cascarilla cerámica	
Composición de papilla	35% Sílice coloidal, 65% Moloquita	
Capas	5 capas papilla 5 capas refractario (Moloquita 50-80dd)	

Acabado	El soporte de mimbre se recubrió con rebozado de Moloquita 50-60dd Los palillos se recubrieron con rebozado de limadura de hierro
Tiempo aplicación capas	1ª capa: 3h 2ª capa: 30h 3ª, 4ª y 5ª: 20 min
Cocción	Cocción 750°C durante 3h y 2h de mantenimiento

Ficha técnica V.12.

Valoración

La escultura realizada cumplió las expectativas propuestas por el artista. El proceso de trabajo con cascarilla cerámica fue el adecuado. No se observó ninguna dificultad, ni en el proceso de realización ni en el de cocción de la escultura.

La madera blanda empleada no afectó en el momento de su combustión a la estructura de la cascarilla cerámica.

ESCULTURA 12
TÍTULO: SIN TÍTULO
AUTOR: LUCIDO PETRILLO



Figura V.32. Tamaño 80 x 29 x 29 cm.

Detalles del proyecto (bocetos y apuntes):

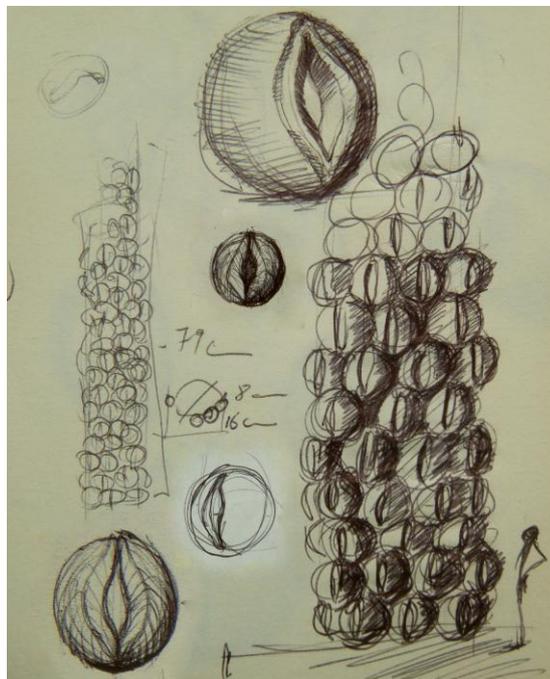


Figura. V.33. Dibujo preparatorio de la escultura. Técnica mixta sobre papel, 21 x 15 cm.

Descripción

Escultura constituida por una pieza cilíndrica vertical recubierta por 70 elementos esféricos y otras 13 esferas pequeñas en su parte superior.

Proceso

Se elaboró el cilindro central en cera, sobre el que se conformó la cascarilla cerámica con una capa final de papilla con limadura de hierro (Fig. V.34 nº 4). A continuación, se conformaron las 70 esferas en cera a partir de un molde de escayola, y se les abrió una incisión en forma de almendra. A parte, se realizaron 70 conos en papel y se conformó la cascarilla cerámica sobre estos con una última capa de rebozado de Moloquita 50-80dd. Estos conos se posicionaron en la parte interna de la esfera que aún permanecía en cera (Fig. V.34 nº 3).

Luego se realizaron las 70 formas de almendra con las formas curvas respectivas y se recubrieron exteriormente con cascarilla cerámica y rebozado sin papilla de limadura. También éstas se aplicaron en las esferas, en la zona de la apertura (Fig. V.34 nº 1, 2, 5). Posteriormente se procedió a recubrir con papilla y con rebozado la parte exterior de las esferas incluyendo la forma almendrada, añadiendo una última capa de papilla con limadura de hierro (Fig. V.34 nº 6). A parte se realizaron 13 esferas pequeñas con molde de escayola, que se recubrieron de papilla con una última capa de papilla con limadura de hierro. Sobre estas esferas se incidió mediante un elemento cortante realizando un corte longitudinal.

Una vez procesadas todas las piezas se procedió a unir las sobre el cilindro (Fig. V.34 nº 7 - 9). Las esferas grandes se unieron con una papilla con aportación de limadura de hierro. Las esferas pequeñas se aplicaron en la parte superior del cilindro formando una pequeña cúpula. A continuación, se coció la pieza a 750°C durante 5 horas. Para oxidar la superficie de las esferas grandes se usó agua, acelerando la oxidación, puesto que la cascarilla cerámica es porosa y mantiene la humedad. Las esferas pequeñas se oxidaron con ácido clorhídrico logrando un color amarillento distinto a las esferas grandes (Fig. V.34 nº 10).



Figura. V.34. Proceso de realización de la pieza.

FICHA TÉCNICA					
Título	Sin título				
Autor	Lucido Petrillo				
Año	2009				
Forma de la escultura	Columna				
Medida de la escultura	100 x 24 x 24 cm.				
Técnica	Moldeado por recubrimiento de la cascarilla cerámica sobre cera				
Material soporte	Cartón	Cera de modelado			Papel
Soporte	Cilindro	83 Esferas	70 forma almendrada	140 forma almendrada	70 conos
Dimensiones soporte	80 x12 x 12 cm	70 con diámetro 10 cm 13 con diámetro 5 cm	11 x 5 x 1 cm	10 x 1 x 3 cm	8 x1 cm
Recubrimiento del soporte	Cascarilla cerámica				
Composición de papilla	35% Sílice coloidal, 65% Moloquita				
Capas	4 capas papilla 4 capas refractario (Moloquita 50-80dd)				
Acabado	5ª capa papilla: 40% limadura de Hierro, 35% Sílice coloidal y 25% Moloquita 200				
Tiempo aplicación capas	1ª capa: 8h 2ª capa: 2h 3ª, 4ª y 5ª: 20 min				
Cocción	Cocción 750°C durante 3h y 2h de mantenimiento				
Alteración posterior	Oxidación de las esferas grandes mediante agua Oxidación de las esferas pequeñas mediante ácido clorhídrico				

Ficha técnica V.13.

Valoración

La escultura realizada cumplió las expectativas propuestas por el artista. El proceso de trabajo con cascarilla cerámica fue el adecuado. No se observó ninguna dificultad, ni en el proceso de realización ni en el de cocción de la escultura.

La conformación de la pieza a partir de distintos elementos separados y su unión posterior, permitió un fácil manipulado para construir la cascarilla cerámica sobre el soporte. Aún así se logró una pieza liviana con estabilidad estructural.

ESCULTURA 13
TÍTULO: *BULTUS VOLUCTUOSUS*
AUTOR: LUCIDO PETRILLO

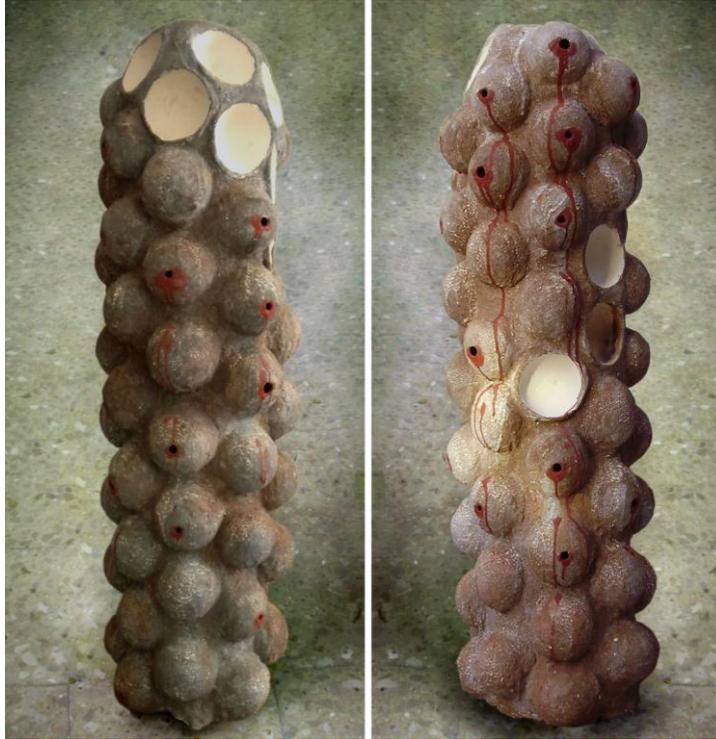


Figura V.35. Alzados de la escultura. Medida 101 x 31 x 31 cm.

Detalles del proyecto (bocetos y apuntes):

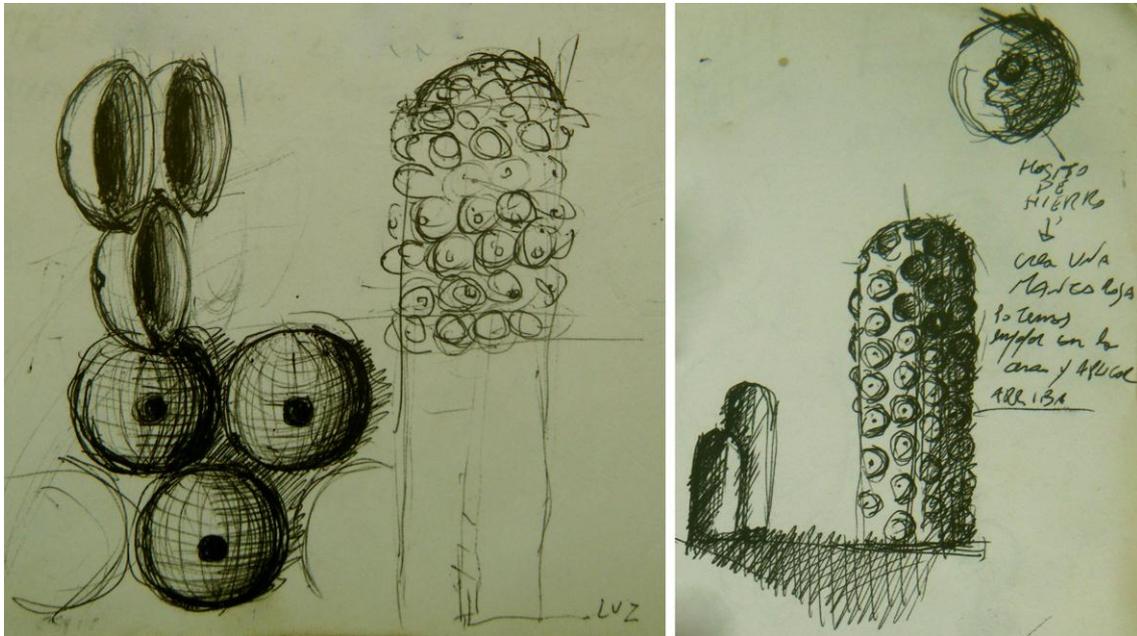


Figura V.36. Dibujos preparatorios de la escultura, técnica mixta sobre papel, 20 x 21 cm y 20 x 18 cm, 2009.

Descripción

Escultura formada por una pieza cilíndrica vertical construida a partir de elementos semiesféricos sobre su superficie regular.

Proceso

Para la realización de la base se construyó una forma cilíndrica regular en cera de modelado, de un grosor medio de 3mm.

La cera de modelado utilizada en este caso se obtuvo a partir de la mezcla de: cera virgen 50%, colofonia 20% y parafina 30%.

Se aplicaron, sobre dicho cilindro de cera, 56 semiesferas por su parte convexa, que se adhirieron mediante soldador eléctrico, de forma que encajaran entre ellas en teselado hexagonal (Fig. V.37. nº 1).

Posteriormente se realizaron 13 cortes esféricos siguiendo la distribución anterior, que fueron rellenados mediante otras 13 formas semiesféricas por su parte cóncava, semiesferas que ya estaban anteriormente recubiertas con cascarilla cerámica en su cara convexa, con las mismas proporciones y capas que las aplicadas en el volumen cilíndrico (Fig. V.37. nº 2).

Después de repasar las uniones entre todas las formas, se dio por finalizada la construcción del soporte, confirmándose la estabilidad y rigidez del mismo.

Tanto la base cilíndrica, como las 69 semiesferas utilizadas se realizaron por el sistema de moldeo.

Posteriormente a la construcción del soporte, se pasó a recubrir el propio cilindro, así como las 56 semiesferas convexas mencionadas, con cuatro capas de papilla (con una composición de sílice coloidal 35% y Moloquita -200 65%) y rebozado (refractario de Moloquita 50-80dd) alternadamente (Fig. V.37. nº 3). Para el "acabado" final se optó por una última capa con papilla confeccionada a partir de limadura de hierro, no así en el caso de las 13 semiesferas que se dejaron con el acabado de cera.

A continuación y una vez secas dichas capas, se realizaron en el centro de varias de las 56 semiesferas unos pequeños orificios regulares, mediante punzón, que atravesaron ambas capas de la escultura (la cascarilla cerámica y la cera) (Fig. V.37. nº 4).

Una vez finalizada la construcción de la escultura, se procedió a someterla a una primera cocción a 750°C durante un periodo de tres horas, con el objetivo inicial de deshacer la cera que conformaba el soporte base de la escultura. A continuación, se comprobó que las semiesferas estuvieran perfectamente unidas al propio cilindro, para así seguidamente reparar aquellas uniones faltas de cascarilla cerámica, pudiendo ser rectificadas y reparadas.

Una vez rectificada la superficie, se aplicó una capa de acabado, formada por una mezcla de pigmento de óxido de hierro disuelto en agua en los orificios practicados en las semiesferas (Fig. V.37. nº 5).

A continuación, se volvió a cocer la escultura a 750°C por un periodo de tres horas. Finalmente y para proporcionar a la escultura un acabado metálico tipo óxido se procedió a aplicar agua sobre toda la superficie de la escultura para así oxidar la limadura de hierro introducida en la última capa de papilla (Fig. V.37. nº 6 - 8).





Figura V.37. Detalle de proceso: Desarrollo de la pieza.

FICHA TÉCNICA		
Título	Bultos Voluctuosus	
Autor	Lucido Petrillo	
Año	2009	
Forma de la escultura	Columna	
Medida de la escultura	101 x 31 x 31 cm.	
Técnica	Moldeado por recubrimiento de la cascarilla cerámica sobre cera	
Material soporte	Cera de modelado	
Soporte	1 cilindro	69 semiesferas
Dimensiones soporte	100 x 20 x 20 cm	8 x 8 x 4 cm
Recubrimiento del soporte	Cascarilla cerámica	
Composición de papilla	35% Sílice coloidal 65% Moloquita	
Capas	4 capas papilla 4 capas refractario (Moloquita 50-80dd)	
Acabado	5ª capa papilla: limadura 40% hierro, 35% Sílice coloidal y 25% Moloquita -200 6ª capa, aplicación de pigmento de Óxido de Hierro (puntualmente)	
Tiempo aplicación capas	1ª capa: 3h 2ª capa: 2h 3ª, 4ª y 5ª: 10 min	
Cocción	1ª cocción 750°C durante 3h y 2h de mantenimiento 2ª cocción 750°C durante 3h y 2h de mantenimiento	
Alteración posterior	Oxidación de la superficie de la cascarilla cerámica mediante agua	

Ficha técnica V.14.

Valoración

La escultura realizada cumplió las expectativas propuestas por el artista y se concluyó que el proceso de trabajo seguido con cascarilla cerámica fue el adecuado. No se observó ninguna dificultad, ni en el proceso de realización ni en el de cocción de la escultura.

Se comprobó que un soporte de 100x30x30 realizado con cera, con un grosor medio de 3 mm, permitía un fácil manipulado, así como un rápido descerado, y podía resistir adecuadamente el proceso de aplicación de la cascarilla cerámica.

Se comprobó asimismo la estabilidad de la cera durante el proceso de descerado, que permitía la consolidación de la cascarilla cerámica.

Que el uso de la cera como soporte permitía trabajar la pieza singularmente por corte, moldeo, deformación, perforación y modelado; y también unir diferentes piezas de cera de modelado en una segunda instancia.

Se observó que para obtener un grosor homogéneo de la cascarilla cerámica en esculturas de tamaño mediano o grande, era imprescindible que la papilla se aplicase siempre en pequeños tramos, para que no se secase inmediatamente. Esto permitió aplicar adecuadamente la capa de rebozado de Moloquita 50-80dd, de manera que quedase adecuadamente adherida a la papilla.

ESCULTURA 14
TÍTULO: EL FLAUTISTA
AUTOR: MIQUEL GRIMA MORA



Figura V.38. Tamaño 53 x 50 x 26 cm.

Detalles del proyecto (bocetos y apuntes):

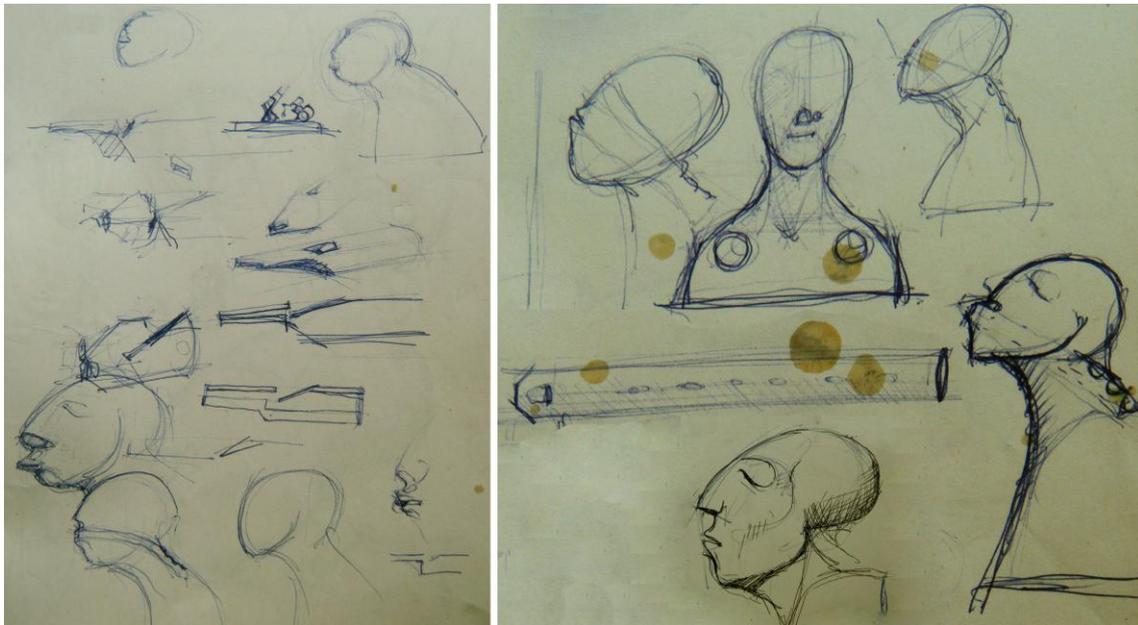


Figura. V.39. Dibujos preparatorios de la escultura, técnica mixta sobre papel, 15 x10 y 15 x 21 cm.

Descripción

Escultura en forma de busto con silbato incorporado en su interior, que suena al soplar sobre la boca.

Proceso

Para esta escultura se empleó una plancha de cera que se calentó para dar la forma al cuerpo. La cabeza inicialmente de forma oval se realizó en cera a partir de un molde de escayola. Luego se modeló mediante calor, dejando una abertura en la boca (Fig. V.40. nº 1- 6). El silbato se construyó en cera y posteriormente se recubrió de cascarilla cerámica (Fig. V.40. nº 7- 9). La cabeza, el cuerpo y el silbato se procesaron separadamente; favoreciendo la manipulación de las piezas y la aplicación de la cascarilla cerámica.

El silbato se aplicó en la boca de manera que cuando se recubrió la cabeza de cascarilla cerámica quedó adherido a ésta (Fig. V.40. nº 10).

Una vez acabado todo el recubrimiento, la cabeza se soldó al cuerpo con papilla.

La papilla excedente se rectificó con papel de lija. El conjunto se coció a 750°C (Fig. V.40. nº 11,12).



Figura V.40. Detalle del proceso: desarrollo de la pieza.

FICHA TÉCNICA			
Título	El flautista		
Autor	Miquel Grima Mora		
Año	2009		
Forma de la escultura	Busto		
Medida de la escultura	53 x 50 x 26 cm		
Técnica	Moldeado por recubrimiento de la cascarilla cerámica sobre cera		
Material soporte	Cera de modelado		
Soporte	Plancha para Busto	Cabeza	Silbato
Dimensiones soporte	30 x 0,5 x 50 cm.	23 x 13 x 14 cm	5 x 2 x 2 cm
Recubrimiento del soporte	Cascarilla cerámica		
Composición de papilla	35% Sílice coloidal, 65% Moloquita		
Capas	5 capas papilla 5 capas refractario (Moloquita 50-80dd)		
Acabado	Rebozado de Moloquita 50-80dd		
Tiempo aplicación capas	1ª capa: 3h 2ª capa: 1h 3ª, 4ª y 5ª: 20 min		
Cocción	1ª descerado con soplete de gas de bombona. 2ª cocción 750°C durante 3h y 2h de mantenimiento		

Ficha técnica V.15.

Valoración

La escultura realizada cumplió las expectativas propuestas por el artista. El proceso de trabajo con cascarilla cerámica fue el adecuado. No se observó ninguna dificultad, ni en el proceso de realización ni en el de cocción de la escultura.

ESCULTURA 15
TÍTULO: REDUNDANTE REDUNTES (*)
AUTOR: LUCIDO PETRILLO



Figura V.41. Escultura expuesta en el Centre cultural de Bellvitge, Barcelona 2010.

Detalles del proyecto (bocetos y apuntes):

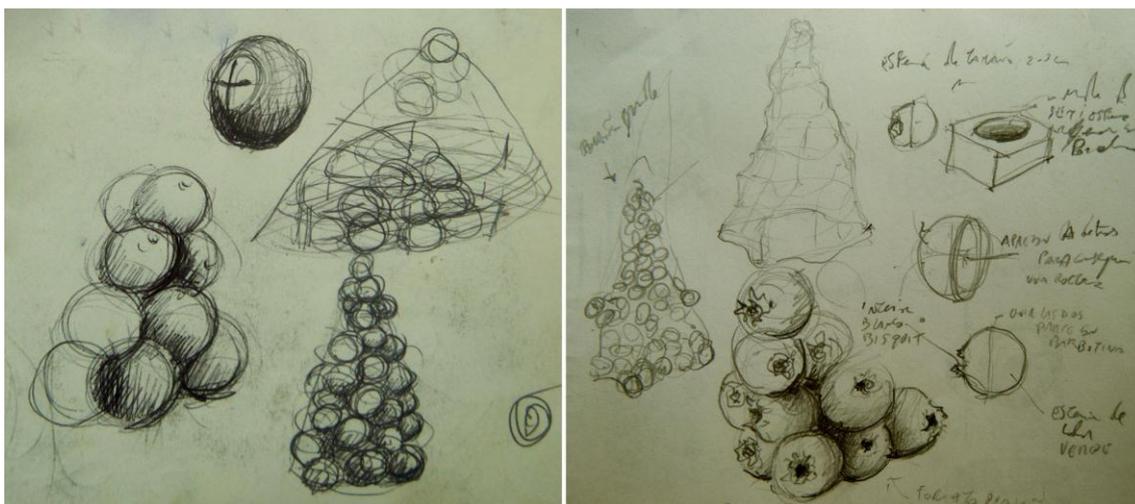


Figura V.42. Dibujos preparatorios de la escultura, técnica mixta sobre papel, 20 x 20 cm y 20 x 21 cm, 2010.

Descripción

Escultura formada por piezas esféricas, constituida por 30 esferas de diámetro 8cm y recubiertas en su última capa de papilla con limadura de cobre.

Proceso

Se procedió a la realización de una escultura constituida por 30 esferas.

Se moldearon 30 esferas de diámetro 8cm en cera mediante molde de escayola (Fig. V.43. nº 1). Se empleó, para la conformación de la cascarilla cerámica, una composición de 35-65% aplicada 4 veces y alternada con el refractario de Moloquita 50-80dd. En la última capa se aplicó una papilla con limadura de bronce. Sobre cada esfera se practicaron agujeros mediante un cuchillo (Fig. V.43. nº 2).

A continuación, las esferas se desceraron por calor mediante soplete a gas, y después se unieron entre ellas formando tres grupos. Se empleó como adhesivo una papilla constituida por limadura de bronce 40%, Sílice 35% y Moloquita -200 25% (Fig. V.43. nº 3).

Se coció el conjunto durante 4 horas a 750°C.

Posteriormente, se aplicó nitrato de hierro y nitrato de cobre sobre la superficie de las esferas con pincel. Seguidamente se calentó la superficie de toda la composición escultórica por calor mediante soplete de gas, logrando un color aproximado al gris-amarillento (Fig. V.44. nº 1, 2).



Figura V.43. Procedimiento de realización de las esferas (izquierda y centro) y unión de las esferas mediante papilla con limadura (derecha).



Figura V.44. Escultura antes y después de aplicar productos químicos sobre su superficie.

FICHA TÉCNICA	
Título	Redundante redundes
Autor	Lucido Petrillo
Año	2010
Forma de la escultura	Conjunto de tres grupos de esferas
Medida de la escultura	23 x 18 x 14 cm, 20 x 17 x 12 cm y 18 x 16 x 12 cm.
Técnica	Moldeado por recubrimiento de la cascarilla cerámica sobre cera
Material soporte	Cera de modelado
Soporte	30 esferas de 8 cm de diámetro
Dimensiones soporte	Cera
Recubrimiento del soporte	Cascarilla cerámica
Composición de papilla	35% Sílice coloidal y 65% Moloquita

Capas	4 capas papilla 4 capas refractario (Moloquita 50-80dd)
Acabado	5ª capa papilla: 40% limadura de Bronce , 35% Sílice coloidal y 25% Moloquita -200
Tiempo aplicación capas	1ª capa: 20 min 2ª, 3ª, 4ª y 5ª: 10 min
Cocción	1ª descerado mediante soplete de gas 2ª cocción 750°C durante 3h y 2h de mantenimiento
Alteración posterior	Aplicación de solución de nitrato de cobre y nitrato de hierro.

Ficha técnica V.16.

Valoración

La escultura realizada cumplió las expectativas propuestas por el artista. El proceso seguido de trabajo con cascarilla cerámica fue el adecuado. No se observó ninguna dificultad, tanto en el proceso de realización como en el de cocción de la escultura.

Al introducir la papilla con limadura de bronce en la última capa exterior y al aplicar luego distintas soluciones químicas, se logró una coloración gris-amarillo-verde, que enfatizó la sensación de pieza orgánica-vegetal.

Las esferas unidas mediante papilla con limadura de bronce eran inestables previamente a la cocción, y por una mala manipulación del conjunto, las esferas se separaban. Al cocer la papilla desapareció el riesgo y las esferas permanecieron unidas.

(*) Esta pieza fue presentada en la exposición "1020*, les noves edats del bronze", en el Centre cultural de Bellvitge, Barcelona 2010.

ALTERACIÓN DEL ACABADO DE REDUNDANTE REDUNDES "2011"





Figura V.45. Composición de las 30 esferas.

Una característica muy interesante de la cascarilla fue que una vez finalizada la realización de una pieza y al cabo del tiempo, permitía alterar su acabado (Fig. V.46. nº 1, 2).

Proceso

Para esta alteración de la superficie se empleó la llama del soplete de soldadura acetilénica para fundir el borde de los orificios de cada esfera y así cambiar el color de la superficie (Fig. V.47. nº 1- 8).



Figura V.46. Dos fases de la realización de la pieza: pátina con producto químico (izquierda) y modificación de la pieza mediante uso del soplete de soldadura acetilénica (derecha).





Figura V.47. Procedimiento de alteración de la superficie de las esferas mediante soplete de soldadura acetilénica.

FICHA TÉCNICA	
Procedimiento	Aplicación de calor mediante soldadura autógena a aproximadamente 3200°C
Acabado	Vitrificado

Ficha técnica V.17.

Valoración

La escultura realizada cumplió las expectativas del artista y el procedimiento de alteración no presentó dificultades.

Al calentar los orificios de las esferas se verificó una carencia de oxígeno (atmósfera reducida) que se tradujo en un color anaranjado en el borde.

Los productos químicos que fueron aplicados anteriormente para patinar las piezas quemaron y oscurecieron las piezas.

La superficie exterior de las esferas quedó más áspera y oscura con una gama variada de colores desde el gris de la base, pasando por un rojo azulado más cerca del agujero hasta alcanzar un blanco vidriado en el borde del mismo.

El soplete de soldadura acetilénica no alteró la coloración blanca de a superficie interior de las esferas.

ESCULTURA 16
TÍTULO: SIN TÍTULO
AUTOR: LUCIDO PETRILLO



Figura V. 48. Medida 88 x 18 x 18 cm.

Detalles del proyecto (bocetos y apuntes):

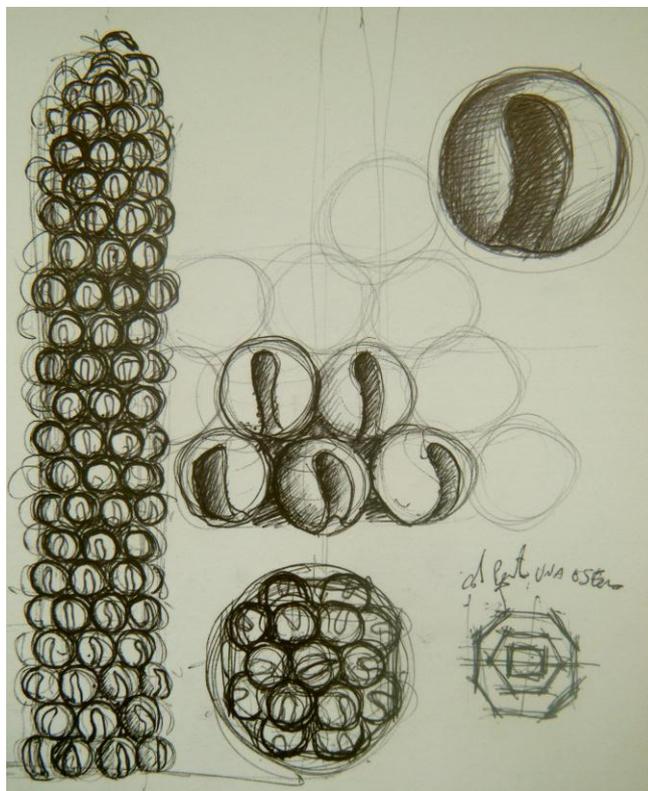


Figura. V.49. Dibujo preparatorio de la escultura, técnica mixta sobre papel, 21x19 cm.

Descripción

Escultura cilíndrica vertical construida por 159 esferas.

Proceso

El procedimiento de realización de esta pieza consistió en conformar sobre el elemento soporte la cascarilla cerámica, con una última capa de papilla con limadura de hierro. Esta papilla tenía carga baja de limadura de hierro para obtener así un marrón más tenue y lograr una superficie menos oxidada.

Luego se procedió al montaje de las piezas, se inició aplicando las esferas sobre el cilindro, ascendentemente, formando 19 anillos de 8 esferas hasta cubrir toda la superficie del cilindro.

Para fijar las esferas entre ellas y sobre al cilindro se empleó una papilla con la misma composición que la papilla con limadura de hierro (Fig. V.50. nº 1- 4).

A continuación se coció a 750°C



Figura V.50. Detalle del proceso: desarrollo de la pieza

FICHA TÉCNICA		
Título	Sin título	
Autor	Lucido Petrillo	
Año	2010	
Forma de la escultura	Columna	
Medida de la escultura	88 x 18 x 18 cm.	
Técnica	Moldeado por recubrimiento de la cascarilla cerámica sobre cartón y plástico	
Material soporte	Cartón	Plástico
Soporte	1 cilindro	159 esferas
Dimensiones soporte	80 x 8 x 8 cm	Diámetro 4 cm
Recubrimiento del soporte	Cascarilla cerámica	
Composición de papilla	35% Sílice coloidal, 65% Moloquita	
Capas	4 capas papilla 4 capas refractario (Moloquita 50-80dd)	
Acabado	5ª capa papilla: 35% limadura de Hierro, 35% Sílice coloidal y 25% Moloquita 200 6ª capa, aplicación de pigmento de Óxido de Hierro (puntualmente)	

Tiempo aplicación capas	1ª capa: 4h 2ª capa: 1h 3ª, 4ª y 5ª: 20 min
Cocción	Cocción 750°C durante 3h y 2h de mantenimiento

Ficha técnica V.18.

Valoración

La escultura realizada cumplió las expectativas propuestas por el artista. El proceso de trabajo con cascarilla cerámica fue el adecuado. No se observó ninguna dificultad, ni en el proceso de realización ni en el de cocción de la escultura.

ESCULTURA 17
TÍTULO: SIN TÍTULO (*)
AUTOR: LUCIDO PETRILLO



Figura V.51. 2 semiesferas 22 x 39 x 39 cm (izquierda y derecha). 1 semiesfera 22 x 40 x 40 cm (centro).

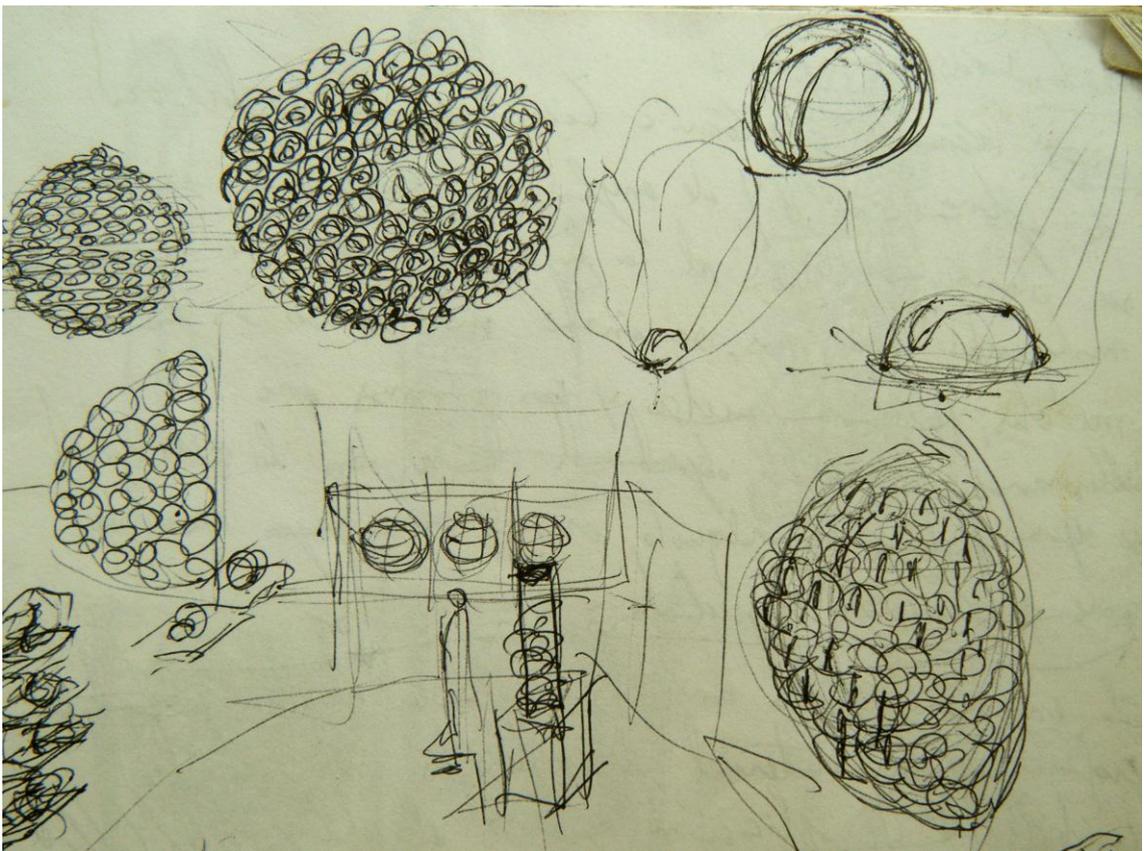


Figura. V.52. Dibujo preparatorio de la escultura, técnica mixta sobre papel, 18 x 21 cm.

Descripción

La escultura está constituida por tres piezas semiesféricas, recubiertas por pequeñas esferas.

Proceso

Para esta escultura se emplearon 3 semiesferas de cera como soporte y 274 esferas de plástico.

Se procedió a recubrir individualmente cada elemento con cascarilla cerámica y con una última capa de papilla con limadura de hierro. Luego, las esferas pequeñas se unieron entre ellas y a la vez sobre la semiesfera mediante la misma papilla con limadura de hierro (Fig. V.53. nº 1- 6).

Una vez acabada la realización de las esculturas, se cocieron a 750°C. Para patinar la superficie se aplicó ácido clorhídrico mezclado con agua, para acelerar así el proceso de oxidación, obteniéndose una superficie oxidada con una tonalidad uniforme amarillenta (Fig. V.53. nº 7, 8).



Figura V.53. Detalle del proceso: desarrollo de la pieza.

FICHA TÉCNICA	
Título	Sin título
Autor	Lucido Petrillo
Año	2010

Forma de la escultura	Semiesfera	
Medida de la escultura	2 semiesferas 22 x 39 x 39 cm, 1 semiesfera 22 x 40 x 40 cm	
Técnica	Moldeado por recubrimiento de la cascarilla cerámica sobre cera y plástico.	
Material soporte	Cera de modelado	Plástico
Soporte	3 Semiesferas	274 esferas
Dimensiones soporte	Diámetro 30cm	Diámetro 4cm
Recubrimiento del soporte	Cascarilla cerámica	
Composición de papilla	35% Sílice coloidal, 65% Moloquita	
Capas	4 capas papilla 4 capas refractario (Moloquita 50-80dd)	
Acabado	5ª capa papilla: 40% limadura de Hierro, 35% Sílice coloidal y 25% Moloquita -200	
Tiempo aplicación capas	1ª capa: 3h 2ª capa: 1h 3ª, 4ª y 5ª: 20 min	
Cocción	Cocción 750°C durante 3h y 2h de mantenimiento	
Alteración posterior	Mediante ácido clorhídrico	

Ficha técnica V.19.

Valoración

La escultura realizada cumplió las expectativas propuestas por el artista. El proceso de trabajo con cascarilla cerámica fue el adecuado. No se observó ninguna dificultad, ni en el proceso de realización ni en el de cocción de la escultura.

Se usó la misma papilla de limadura de hierro de la última capa para unir los elementos para que el resultado cromático de la pieza fuese homogéneo.

(*) Esta pieza fue presentada en la exposición *Resonancias* realizada por la galería B 14, Barcelona 2012

ESCULTURA 18
TÍTULO: SIN TÍTULO
AUTOR: LUCIDO PETRILLO



Figura V.54. Diámetro 30,6 cm.

Detalles del proyecto (bocetos y apuntes):

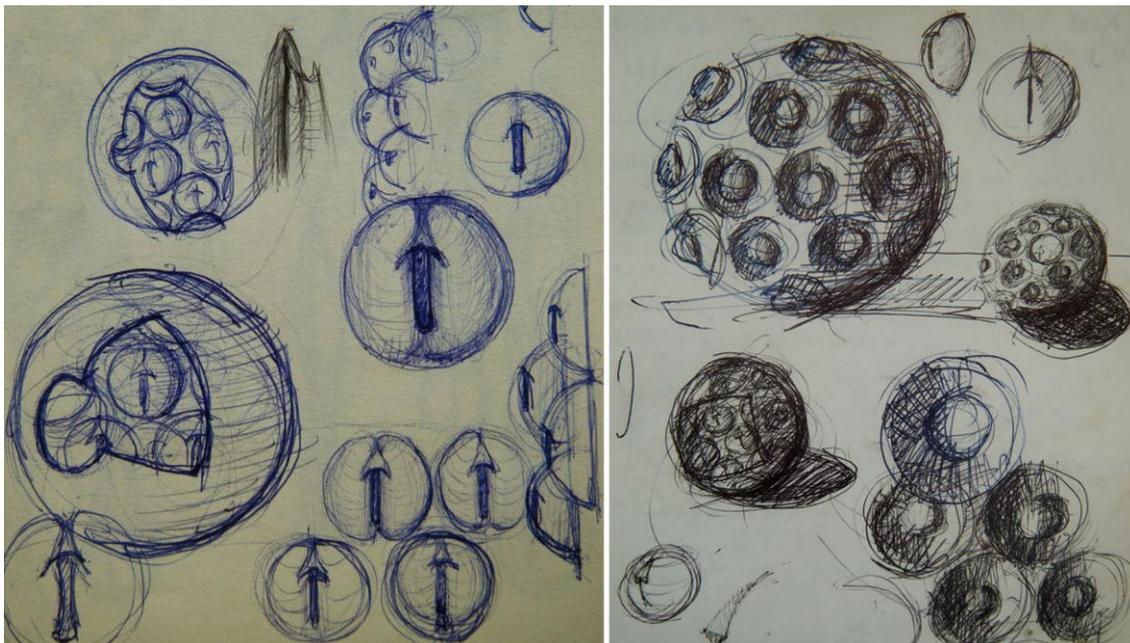


Figura V.55. Dibujos preparatorios de la escultura, técnica mixta sobre papel, 15 x 16 cm y 15 x 10 cm, 2009.

Descripción

Escultura formada por una pieza esférica construida a partir de una esfera y 52 piezas: 26 semiesferas de cera de medio tamaño, colocadas en el interior de las semiesferas grandes y 26 semiesferas pequeñas de cera, aplicadas exteriormente, a su vez, sobre las semiesferas medias.

Proceso

Todas las semiesferas en cera fueron moldeadas mediante moldes de escayola de distinto tamaño.

Sobre cada semiesfera se ejecutaron 27 cortes circulares de 8 cm de diámetro. Para que no se deformase durante la ejecución de los cortes se dejó en el molde. A continuación se implantaron en el interior de los cortes las 26 semiesferas medias que estaban ya recubiertas en su parte convexa con cascarilla cerámica, con una última capa de sólo papilla. Sobre cada una de estas semiesferas se practicó una incisión vertical en su centro. Se dejó uno de los cortes circulares de la semiesfera grande sin cubrir de 8cm de diámetro; esta abertura permitía ver el interior de la pieza (Fig. V.56. nº 1- 3). Una vez recubierta toda la superficie interna de las dos semiesferas grandes con las medianas, éstas se unieron formando una gran esfera, que se recubrió exteriormente con cascarilla cerámica. Se aplicó luego una última capa de papilla con limadura de carborundo, salvo en el interior de las semiesferas medianas (Fig. V.56. nº 4). Luego se desceró con un soplete de gas para eliminar la cera liberando la cascarilla cerámica (Fig. V.56. nº 1, 6).

A continuación, se rectificaron las uniones de las semiesferas medianas con los cortes de la grande y se añadió papilla para recubrir los intersticios de las uniones. Se procedió a aplicar las semiesferas pequeñas, ya recubiertas de papilla, en la parte cóncava de cada semiesfera mediana. Se dispusieron sobre la incisión vertical, lo que permitió el desalojo de gases durante la cocción (evitando una eventual explosión). La unión se realizó con papilla. La superficie que todavía permanecía con el color blanco de la cascarilla cerámica, se recubrió de papilla con carborundo (Fig. V.56. nº 7- 10). El conjunto se coció a 750°C durante 6 horas.

Finalmente, para reducir el aspecto brillante del carborundo, se aplicó aceite industrial sobre éste y se quemó mediante soplete de gas butano, obteniendo un color más oscuro (Fig. V.56. nº 12 y Fig. V.57. nº 1,2).





Figura V.56. Proceso de realización de la pieza.



Figura V.57. Detalle de la pieza.

FICHA TÉCNICA			
Título	Sin título		
Autor	Lucido Petrillo		
Año	2010		
Forma de la escultura	Esfera		
Medida de la escultura	30,6 cm de diámetro		
Técnica	Moldeado por recubrimiento de la cascarilla cerámica sobre cera		
Material soporte	Cera de modelado		
Soporte	1 esfera	26 semiesferas	26 semiesferas
Dimensiones soporte	30 cm de diámetro	9 cm de diámetro	4 cm de diámetro
Recubrimiento del soporte	Cascarilla cerámica		
Composición de papilla	35% Sílice coloidal, 65% Moloquita		
Capas	4 capas papilla 4 capas refractario (Moloquita 50-80dd)		
Acabado	5ª capa papilla: limadura de Carborundo 40%, Sílice 35% y Moloquita - 200 25% sobre la esfera grande		

Tiempo aplicación capas	1ª capa: 1h 2ª capa: 30h 3ª, 4ª y 5ª: 10m
Cocción	1ª descerado con soplete 2ª cocción 750°C durante 3h y 2h de mantenimiento
Altercación posterior	Aplicación sobre la superficie aceite industrial mediante pincel y calentado con soplete de gas butano

Ficha técnica V.20.

Valoración

La escultura realizada cumplió las expectativas propuestas por el artista. El proceso de trabajo con cascarilla cerámica fue el adecuado. No se observó ninguna dificultad, ni en el proceso de realización ni en el de cocción de la escultura.

El empleo del aceite industrial para patinar la pieza no se había ensayado previamente, pero en su aplicación sobre esta pieza se comprobó su viabilidad. Este aceite quemado con soplete de gas logró oscurecer la superficie exterior sin afectar la superficie interior de la cascarilla cerámica.

ESCULTURA 19
TÍTULO: SIN TÍTULO (*)
AUTOR: ENRIC TEIXIDÓ



Figura V.58. Obra

Descripción

La obra realizada por el artista representa un conjunto de tazas de té con sus respectivos platos en cascarilla cerámica.

Proceso

Se procedió de dos maneras: Para las tazas se reprodujo el interior de la taza de cerámica en cera y luego se aplicaron las capas de papilla (la última sin rebozado). Para lograr una forma fiel y regular, antes de aplicar cada capa de papilla, se rectificó la superficie con papel de lija, eliminando el excedente de material (Fig. V.59. nº 1, 4).

Para realizar el asa, se aplicó sobre la superficie un trozo de cera que se recubrió con el mismo número de capas. Para el plato, se calcó en cera sus dos caras que, separadamente, se recubrieron con papilla (sólo dos capas). Para su unión se aplicó papilla a modo de adhesivo (Fig. V.59. nº 2 - 4). Se hicieron dos cocciones a 750°C: la primera para descerar y poder rectificar las anomalías eventuales con más papilla o papel de lija, y una segunda cocción para endurecer la parte añadida de papilla.





Figura. V.59. Proceso de realización de las vasijas.

FICHA TÉCNICA		
Título	Sin título	
Autor	Enric Teixidó	
Año	2010	
Forma de la escultura	Platos y tazas	
Medida de la escultura	7 x 8 x 10 cm y 14 x 14 x 1 cm	
Técnica	Moldeado por recubrimiento de la cascarilla cerámica sobre cera	
Material soporte	Cera de modelado	
Soporte	6 Platos	6 Tazas
Dimensiones soporte	7 x 8 x 10 cm	14 x 14 x 1 cm
Recubrimiento del soporte	Cascarilla cerámica	
Composición de papilla	40% Sílice coloidal, 60% Moloquita	
Capas	4 capas papilla 4 capas refractario (Moloquita 50-80dd)	
Tiempo aplicación capas	1ª capa: 30 min 2ª, 3ª, 4ª: 20 min	
Cocción	1ª cocción 750°C durante 3h y 2h de mantenimiento 2ª cocción 750°C durante 3h y 2h de mantenimiento	

Ficha técnica V.21.

Valoración

La escultura realizada cumplió las expectativas propuestas por el artista. El proceso de trabajo con cascarilla cerámica fue el adecuado. No se observó ninguna dificultad, ni en el proceso de realización ni en el de cocción de la escultura.

(*) La pieza fue expuesta en la exposición "1020* les noves edats del bronze" en el Museu de la Pell d'Igualada i Comarcal de l'Anoia, Barcelona, 2010.

ESCULTURA 20
TÍTULO: CAPARAZÓN 1
AUTOR: LUCIDO PETRILLO



Figura V.60. Tamaño 80,6 x 26,6 x 26,6 cm.

Detalles del proyecto (bocetos y apuntes):

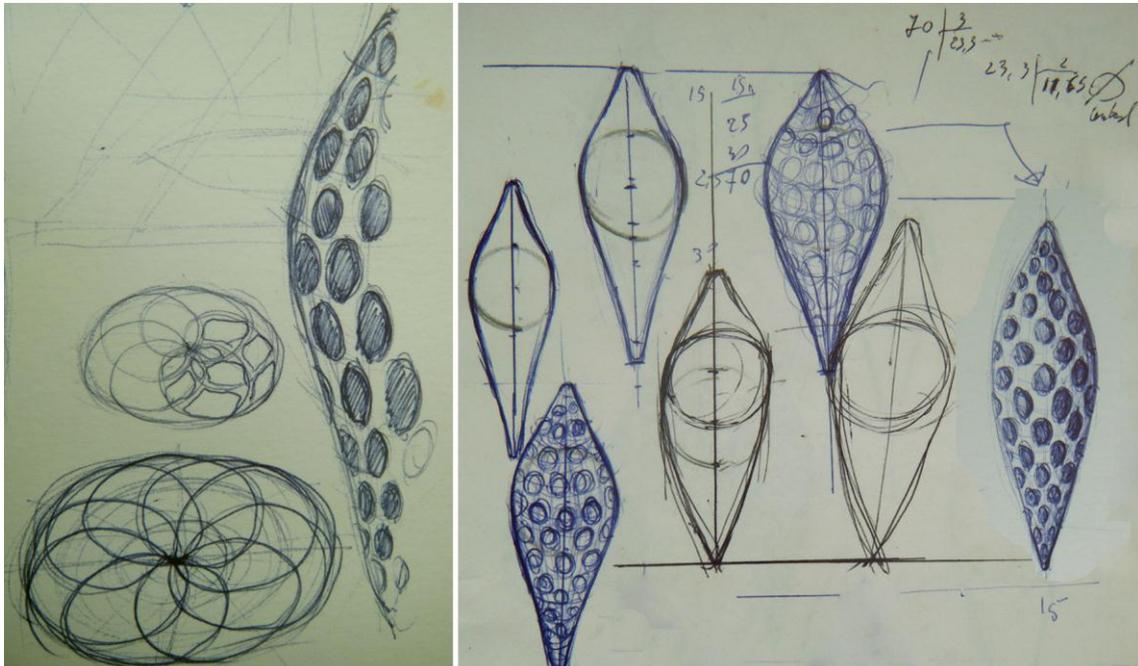


Figura V.61. Dibujos preparatorios de la escultura, técnica mixta sobre papel, 15 x 10 y 15 x 21 cm, 2010.

Descripción

Escultura formada por una pieza en forma de caparazón vertical construida a partir de dos formas almendradas con agujeros circulares.

Proceso

Se realizó una forma almendrada con barro, y a partir de ésta, un molde de escayola. Con el molde de escayola se realizaron dos soportes en cera, que se dejaron en el molde para modificarlas sin que se deformaran. En cada pieza de cera se realizaron 29 agujeros con forma circular de distinto tamaño (Fig. V.62. nº 1). A continuación se recubrieron exteriormente con papilla y se juntaron las dos mitades mediante el procedimiento del papel (que se presentó en el Cap III., ap. III.6.4.2., p. 301) (Fig. V.56. nº 2 - 4).

Este método consistía en aplicar una papilla de constitución densa (35-65%) sobre el papel, que se dispone en la juntura entre la dos mitades de la forma almendrada. A continuación se quita el papel y se añade papilla en las áreas donde sea necesaria.

De esta manera la papilla no se desprendió y permaneció estable entre las dos mitades de la pieza, logrando unir y sellar la junta. Una vez unidas las piezas se procedió al acabado rectificando la superficie con distintas herramientas.

Luego se dio un ulterior acabado aplicando sobre la superficie una capa de papilla de limadura de bronce unificando toda la forma.

Se coció el conjunto a una temperatura de 750°C (Fig. V.63. nº 1- 3).



Figura V.62. Detalle del proceso: desarrollo de la pieza.



Figura V.63. Detalle de la pieza acabada.

FICHA TÉCNICA	
Título	Caparazón 1
Autor	Lucido Petrillo
Año	2010
Forma de la escultura	Caparazón
Medida de la escultura	80,6 x 26,6 x 26,6 cm
Técnica	Moldeado por recubrimiento de la cascarilla cerámica sobre cera
Material soporte	Cera de modelado
Soporte	2 piezas en forma de almendra
Dimensiones soporte	80x 26 x 26 cm
Recubrimiento del soporte	Cascarilla cerámica
Composición de papilla	35% Sílice coloidal, 65% Moloquita
Capas	5 capas papilla 5 capas refractario (Moloquita 50-80dd)
Acabado	6ª capa papilla: limadura de Bronce 40%, Sílice 35% y Moloquita - 200 25%
Tiempo aplicación capas	1ª capa: 8h 2ª capa: 5h 3ª, 4ª 5ª y 6ª 20 min
Cocción	Cocción 750°C durante 3h y 2h de mantenimiento

Ficha técnica V.22.

Valoración

La escultura realizada cumplió las expectativas propuestas por el artista. El proceso de trabajo con cascarilla cerámica fue el adecuado. No se observó ninguna dificultad, ni en el proceso de realización ni en el de cocción de la escultura.

La pieza de cascarilla cerámica se selló fácilmente mediante el procedimiento del papel usando una papilla densa. No quedó rastro perceptible del ensamblaje.

El uso de papel de lija para rectificar no presentó problemas, ni dañó la superficie. Al recubrir toda la superficie de la pieza con una capa de papilla con limadura de bronce se consiguió homogeneizar la pieza, dándole el aspecto de un solo bloque (monolito).

ESCULTURA 21
TÍTULO: CAPARAZÓN 2
AUTOR: LUCIDO PETRILLO



Figura V.64. 80,7 x 26,7 x 26,7 cm.

Detalles del proyecto (bocetos y apuntes):

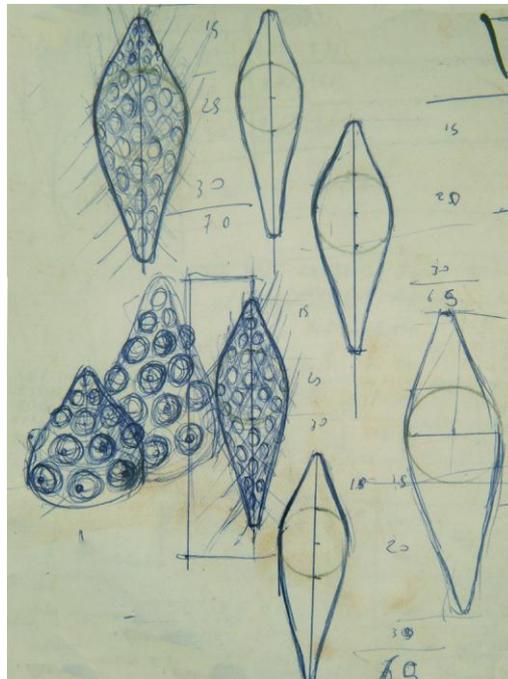


Figura. V.65. Dibujo preparatorio de la escultura, técnica mixta sobre papel, 20 x 17 cm.

Descripción

Escultura formada por una pieza en forma de caparazón vertical construida a partir de dos formas almendradas y 58 semiesferas de distinto tamaño.

Proceso

Se empleó el molde de escayola que se usó para la conformación de la escultura anterior (*caparazón 1*) y se obtuvieron dos modelos en cera.

Para intervenir sobre cada soporte de cera, estos permanecieron en el interior del molde para modificarlos sin que se deformasen. En cada pieza de cera se realizaron 29 agujeros circulares de tres tamaños diferentes (diámetro 7, 5 y 3 cm). Una vez realizados los agujeros se conformó la cascarilla cerámica sobre la parte exterior de los dos caparazones (Fig. V.66. nº 1- 3).

A continuación se moldearon en cera las semiesferas de distinto tamaño y se recubrieron con papilla. Se agujereó el vértice de cada semiesfera con un punzón. Las semiesferas se aplicaron desde el interior de los dos caparazones, fijándolos mediante cera caliente. Luego, desde el exterior de las dos piezas, se selló la unión con papilla. Se procedió a la unión de los dos caparazones, por el procedimiento del papel, y una vez se comprobó que la papilla de la unión estaba bien seca, se rectificó toda la superficie mediante papel de lija. Para que todas las piezas estuvieran unificadas se aplicaron dos capas de papilla con limadura de bronce. De esta manera se logró la sensación de un solo bloque. Se coció dos veces: una primera cocción a 750°C, para desecar y poder rectificar la superficie añadiendo o sustrayendo papilla, y a continuación una segunda cocción a 1000°C para obtener un color negro-humo.

Una vez cocida a 1000°C se modificó el color negro-humo de la superficie, mediante soplete de gas, obteniéndose una superficie maculada de color marrón claro (Fig. V.67. nº 1 – 6, Fig. V.68. nº 1 - 3 y Fig. V.59. nº 1 - 3).



Figura. V.66. Detalle del proceso: desarrollo de la pieza.



Figura V.67. Antes y después del empleo del soplete.



Figura V.68. Interior del caparazón.



Figura V.69. Cocción a 750°C (izquierda), cocción a 1000°C (centro), modificación de la superficie con soplete de gas butano (derecha). Tamaño de la pieza 80,8 x 26,8 x 26,8 cm.

FICHA TÉCNICA		
Título	Caparazón 2	
Autor	Lucido Petrillo	
Año	2010	
Forma de la escultura	Caparazón	
Medida de la escultura	80,7 x 26,7 x 26,7 cm	
Técnica	Moldeado por recubrimiento de la cascarilla cerámica sobre cera	
Material soporte	Cera de modelado	
Soporte	2 piezas en forma de almendra	58 semiesferas de tres medidas
Dimensiones soporte	80 x 13 x 26 cm.	7 cm, 5 cm, 3 cm de diámetro
Recubrimiento del soporte	Cascarilla cerámica	

Composición de papilla	35% Sílice coloidal, 65% Moloquita
Capas	4 capas papilla 4 capas refractario (Moloquita 50-80dd)
Acabado	5ª y 6ª capa papilla: limadura de Bronce 40%, Sílice 35% y Moloquita -200 25%
Tiempo aplicación capas	1ª capa: 5h 2ª capa: 5h 3ª, 4ª 5ª y 6ª: 20 min
Cocción	1ª cocción 750°C durante 3h y 2h de mantenimiento 2ª cocción 1000°C durante 4h y 2h de mantenimiento
Alteración posterior	Calentamiento mediante soplete de gas butano

Ficha técnica V.23.

Valoración

La escultura realizada cumplió las expectativas propuestas por el artista. El proceso de trabajo con cascarilla cerámica fue el adecuado. No se observó ninguna dificultad, ni en el proceso de realización ni en el de cocción de la escultura.

Aunque se podía haber cocido la pieza en una sola vez a 1000°C, se eligió proceder en dos fases para poder intervenir más fácilmente sobre la escultura.

A 1000°C se obtuvo una estructura más dura y por tanto más difícil de modificar, como se comprobó en el tercer capítulo. Al cocer la cascarilla cerámica a 750°C se puede sustraer material mediante papel de lija u otra herramienta abrasiva.

ESCULTURA 22
TÍTULO: CAPARAZÓN 3
AUTOR: LUCIDO PETRILLO



Figura V.70. 80,8 x 26,8 x 26,8 cm.

Detalles del proyecto (bocetos y apuntes):

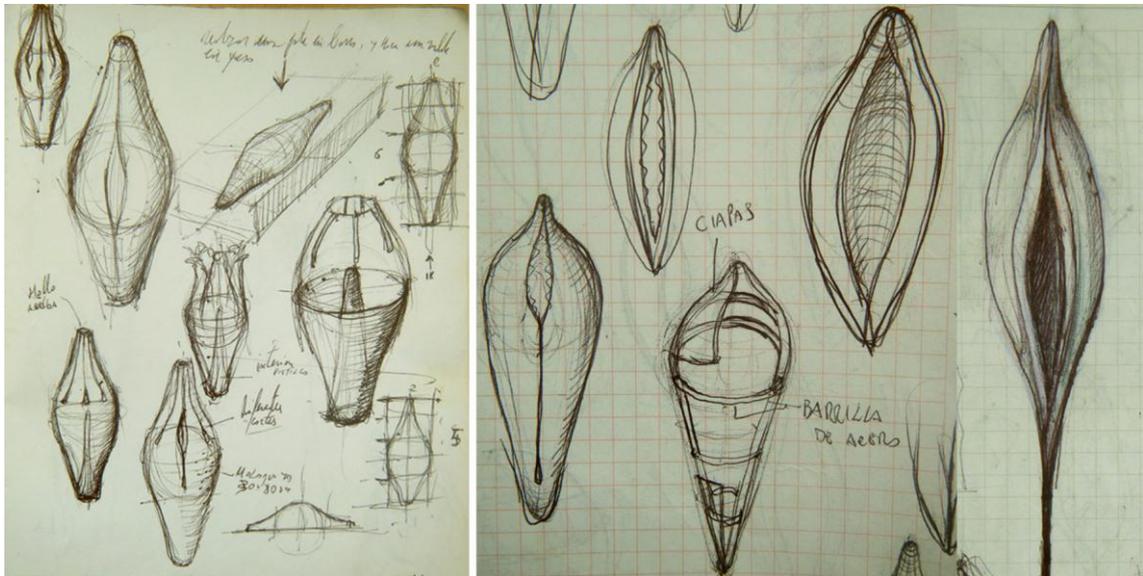


Figura. V.71. Dibujos preparatorios de la escultura, técnica mixta sobre papel, 15 x 15 y 15 x 21 cm.

Descripción

Escultura formada por una pieza en forma de caparazón vertical construida a partir de dos formas almendradas de cera y 3 costillas (encofrado) en su interior.

Proceso

Esta escultura se constituyó por dos piezas de forma almendrada procesadas en cera mediante moldeo, a partir del molde de escayola elaborado para *Caparazón 1*. Cada una de éstas se procesó separadamente antes de unirla.

Se realizaron tres encofrados de cera en forma de costilla que se aplicaron en el interior de uno de los caparazones en cera: uno en el medio y los otros dos en los laterales. El soporte permaneció en el molde de escayola para que no se deformara durante la inserción de las costillas (Fig. V.72. nº 1 - 4).

Posteriormente, se incidió la superficie exterior del caparazón en cera donde coincidían los encofrados, liberando su abertura (Fig. V.72. nº 5). Después se procedió a la formación de la cascarilla cerámica sobre los dos caparazones.

En el caparazón con los encofrados, para conformar la cascarilla cerámica en el interior de los encofrados, se vertió la papilla en su interior e inmediatamente se vació, para luego aplicar el rebozado. Este procedimiento se repitió hasta lograr el espesor idóneo.

En el segundo caparazón, no se aplicó la papilla en toda su superficie, sino que se dejó una abertura en forma de almendra para observar el interior del caparazón (Fig. V.72. nº 8, 9).

Una vez conformada la cascarilla cerámica sobre los soportes, se desceró mediante soplete de gas, para comprobar que dichas costillas estaban bien adheridas y conformadas adecuadamente. Se comprobó que las costillas no estaban completamente conformadas, ya que la papilla no había recubierto homogéneamente toda la superficie del encofrado (Fig. V.72. nº 6, 7). Para completar las partes carentes, se empleó el procedimiento del papel (papilla aplicada sobre papel). A continuación se sellaron aberturas que dejaron los encofrados sobre la superficie externa de la cascarilla cerámica, siempre con el procedimiento del papel, rectificando la superficie mediante espátula y papel de lija (Fig. V.72. nº 10, 11).

Se unieron las dos mitades del soporte de cascarilla cerámica con el procedimiento del papel con papilla añadida (Fig. V.72. nº 12, 13).

Finalmente se recubrió con papilla de limadura de bronce la superficie exterior. Se hizo una primera cocción a 750°C, para comprobar el estado de la pieza, y se recoció finalmente a 1000°C (Fig. V.73. nº 1, 2).





Figura V.72. Procedimiento de realización de la pieza.



Figura V.73. Caparazón cocido a 750°C (izquierda), y cocido a 1000°C (derecha).

FICHA TÉCNICA	
Título	Caparazón 3
Autor	Lucido Petrillo
Año	2010
Forma de la escultura	Caparazón (forma almendrada)
Medida de la escultura	80,8 x 26,8 x 26,8 cm.

Técnica	Moldeado por recubrimiento de la cascarilla cerámica sobre cera y parte de la pieza mediante encofrado	
Material soporte	Cera de modelado	
Soporte	2 piezas forma de almendra	3 costillas (encofrado)
Dimensiones soporte	80 x 13 x 26 cm	70 x 2 x 10 cm
Recubrimiento del soporte	Cascarilla cerámica	
Composición de papilla	35% Sílice coloidal, 65% Moloquita	
Capas	4 capas papilla 4 capas refractario (Moloquita 50-80dd)	
Acabado	5ª capa papilla: limadura de bronce 40%, Sílice 35% y Moloquita - 200 25% aplicada sobre la superficie exterior del caparazón	
Tiempo aplicación capas	1ª capa: 5h 2ª capa: 3h 3ª, 4ª y 5ª: 10 min	
Cocción	1ª descerado con soplete de gas butano 2ª cocción 750°C durante 3h y 2h de mantenimiento 3ª cocción 1000°C durante 4h y 2h de mantenimiento	

Ficha técnica V.24.

Valoración

La escultura realizada cumplió las expectativas propuestas por el artista. El proceso de trabajo con cascarilla cerámica fue el adecuado. No se observó ninguna dificultad, ni en el proceso de realización ni en el de cocción de la escultura.

La junta de unión de ambas mitades resultó imperceptible.

ALTERACIÓN DEL ACABADO DE CAPARAZÓN 3 * "2011"



Figura V.74. 80,8 x 26,8 x 26,8 cm.

La cascarilla cerámica nos permite cambiar el acabado de la pieza al cabo del tiempo. En esta ocasión se pretendió alterar la superficie y la coloración mediante el empleo del soplete de soldadura acetilénica, para lograr una sensación de superficie más orgánica.

Proceso

Para esta alteración de la superficie se empleó el soplete de soldadura acetilénica para modificar la coloración negro-humo. Al calentar la superficie, se verificó una alteración rápida de color debido a que la cascarilla cerámica tenía una capa de papilla de bronce, que estuvo cocida anteriormente a 1000°C (Fig. V.75. nº 1 - 5).

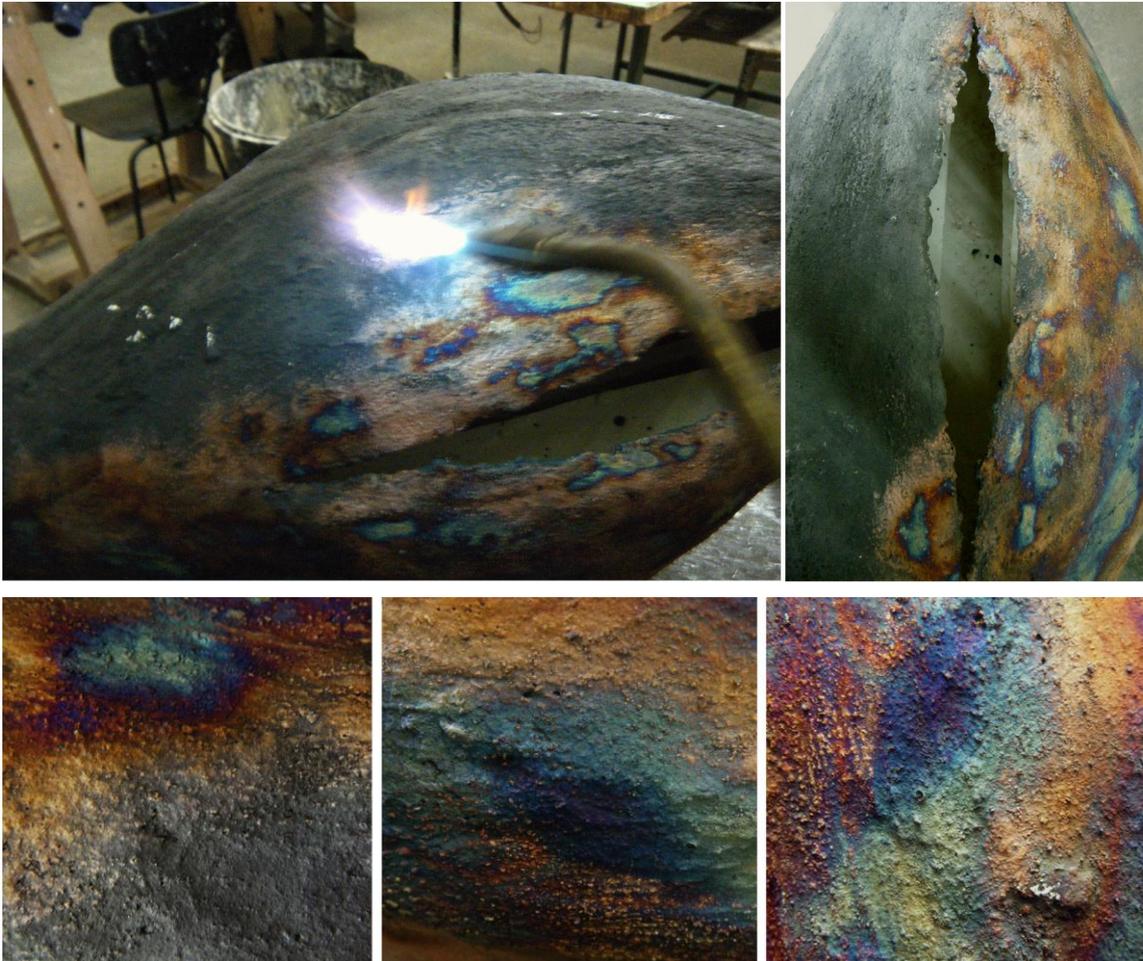


Figura V.75. Desarrollo de la pieza.

FICHA TÉCNICA	
Procedimiento	Aplicación de calor mediante soldadura autógena a aproximadamente 1500°C
Acabado	Alteración del color de la superficie.

Ficha técnica V.25.

Valoración

Se observó que calentando la superficie del caparazón con soplete de soldadura acetilénica, se obtenía rápidamente un cambio de color de la superficie debido a que previamente estuvo cocida a 1000°C. El color de base de esta pieza negro-humo se alteró obteniendo una tonalidad desde un color dorado, hasta alcanzar matices irisados de color azul-rojizo, anaranjado y amarillo.

El color que se consiguió no fue homogéneo, sino que se obtuvo una superficie maculada con distinta gama cromática.

Al volver a aplicar la autógena sobre una zona que había adquirido coloración, ésta se alteró de nuevo. La coloración no es un acabado definitivo, ya que es un proceso reversible con la aplicación posterior de calor.

El calentamiento no afectó a la estabilidad estructural ni a la resistencia de la cascarilla cerámica, pues éste es un material refractario.

(*) Esta pieza fue presentada en la exposición *Resonancias* realizada por la galería B 14, Barcelona 2012.

ESCULTURA 23
TÍTULO: SIN TÍTULO
AUTOR: STEFANO D'ARGENIO

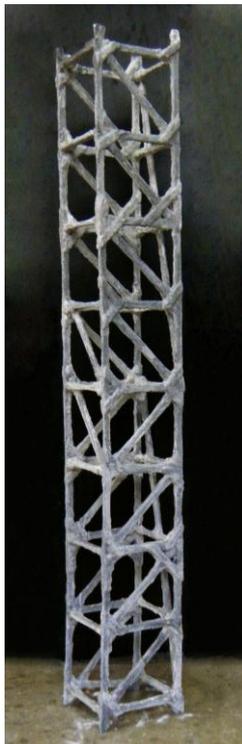


Figura V.76. Tamaño 137 x 19,6 x 18,6 cm.

Descripción

Escultura constituida por una pieza de entramado rectangular vertical.

Proceso

Se realizó una estructura a partir de listones de balsa de sección cuadrada de 5mm de sección, de distintas longitudes. Las varillas de balsa se unieron mediante alfileres.

La estructura realizada en balsa tenía un tamaño de 137x17x16cm. Se aplicó goma laca sobre la balsa para que ésta no absorbiera el líquido de la papilla (Fig. V.77. nº 1, 2).

Se emplearon dos composiciones de papilla: una más densa 35/65% para las juntas y otra más líquida 40/60% para el recubrimiento.

La estructura no era rígida por su construcción y la flexibilidad de la madera de balsa, acentuado, a su vez, por su gran tamaño. Este posible balanceo al manipular la pieza representó un riesgo para el correcto secado de la papilla. Para conseguir una mayor rigidez de la estructura, se aplicó en las juntas una papilla más densa (35/65%). Se esperó 12 horas antes de aplicar la primera capa y se logró una estructura más estable (Fig. V.77. nº 3 - 6).

El recubrimiento no fue completo, la base de los cuatro pies no se recubrieron para que la pieza no explotase debido a la posible acumulación de gases durante el proceso de cocción.

Dado el tamaño del soporte, la aplicación de cada capa con su rebozado fue progresiva (por partes) para que la papilla todavía permaneciese húmeda al espolvorear el refractario. Si en cambio, se recubriera todo el soporte con papilla en una sola aplicación, el rebozado de Moloquita no se adheriría a la papilla ya seca. Antes de aplicar las últimas dos capas de papilla con limadura de hierro, se lijó la superficie quitando los amontonamientos que se habían acumulado. El resultado final fue una superficie de color gris (Fig. V.77. nº 7, 8).

Una vez acabado todo el procedimiento se coció la pieza a 1000°C, obteniéndose una estructura liviana y vacía en su interior (Fig. V.77. nº 10) .



Figura V.77. Detalle de procedimiento: desarrollo de la pieza.

FICHA TÉCNICA	
Título	Sin título
Autor	Stefano D'Argenio
Año	2011
Forma de la escultura	Rectangular

Medida de la escultura	137 x 19,6 x 18,6 cm.
Técnica	Moldeado por recubrimiento de cascarilla cerámica sobre madera de balsa
Material soporte	Plancha de balsa
Soporte	1 cilindro
Dimensiones soporte	137 x 17 x 18 cm.
Recubrimiento del soporte	Cascarilla cerámica
Composición de papilla	35/65% y 40/60%
Capas	5 capas papilla 4 capas refractario (Moloquita 50-80dd)
Acabado	5ª y 6ª capa papilla: limadura de hierro 40%, Sílice 35% y Moloquita -200 25%
Tiempo aplicación capas	1ª capa: 12h 2ª capa: 12h 3ª, 4ª, 5ª y 6ª: 20 min
Cocción	Cocción 1000°C durante 4h y 2h de mantenimiento

Ficha técnica V.26.

Valoración

La escultura realizada cumplió las expectativas propuestas por el artista. El proceso de trabajo con cascarilla cerámica fue el adecuado. No se observó ninguna dificultad, ni en el proceso de realización ni en el de cocción de la escultura.

Dado la complejidad de la estructura, la ceniza de la madera quedó atrapada en su interior.

ESCULTURA 24
TÍTULO: SIN TÍTULO
AUTOR: LUCIDO PETRILLO



Figura V.78. Resultado de la pieza.

Detalles del proyecto (bocetos y apuntes):

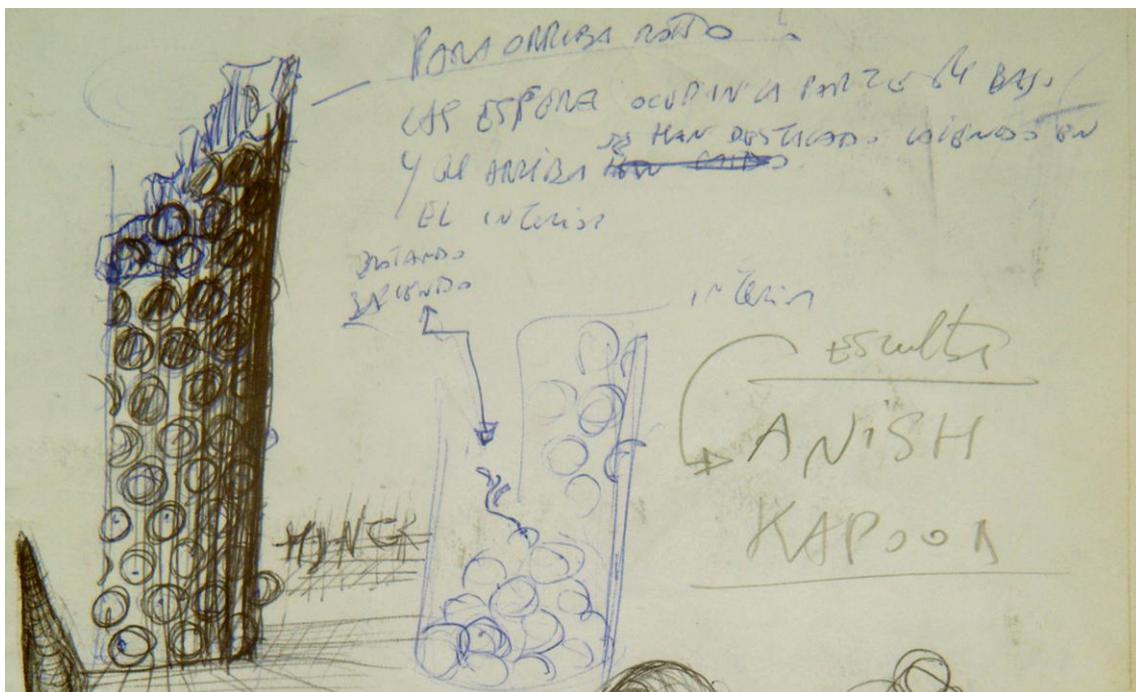


Figura V.79. Dibujo preparatorio de la escultura, técnica mixta sobre papel, 13 x 21 cm.

Descripción

Escultura constituida por una pieza cilíndrica vertical.

Proceso

Se realizó una escultura partiendo de dos tubos de cartón de 5mm de espesor, y de medida 80x25x25cm cada uno (Fig. V.80. nº 1). En este caso no se recubrió completamente el soporte

dejando entre la capas de papilla huecos de forma circular de 7cm de diámetro. Se aplicaron cinco capas de papilla y rebozado y una última capa de papilla con limadura de bronce (Fig. V.80. nº 2, 3). Una vez conformada la cascarilla cerámica sobre el cartón, se procedió a su eliminación; la pieza se dispuso en un horno abierto forrado de ladrillo refractario y mediante soplete de gas se procedió al quemado del soporte de cartón. Este procedimiento sirvió para liberar la cascarilla cerámica del cartón. Se pretendió añadir, posteriormente, otros módulos de cascarilla cerámica (Fig. V.80. nº 4 - 6).

Durante la combustión se observó que el cartón no se quemaba uniformemente en toda la superficie, lo cual causó la rotura de la cascarilla cerámica. Dicho suceso se debió a que la combustión no fue uniforme, creando un movimiento del cartón que presionó la pared de la cascarilla cerámica aún cruda. El resultado fue fallido y los residuos de cascarilla cerámica fueron demasiado pequeños para poder reconstruir la pieza (Fig. V.80. nº 7 - 9).



Figura III.80. Procedimiento de quemado del cartón y destrucción de la pieza en cascarilla.

FICHA TÉCNICA	
Título	Sin título
Autor	Lucido Petrillo
Año	2011
Forma de la escultura	Cilindro
Medida de la escultura	81 x 26 x 26 cm.
Técnica	Moldeado por recubrimiento de la cascarilla cerámica sobre cartón
Material soporte	Cartón
Soporte	Cilindro
Dimensiones soporte	80 x 25 x 25 cm.
Recubrimiento del soporte	Cascarilla cerámica
Composición de papilla	35% Sílice coloidal y 65% Moloquita -200
Capas	5 capas papilla 5 capas refractario (Moloquita 50-80dd)
Acabado	Papilla de limadura de bronce 40%, Sílice 35% y Moloquita 200 25%
Tiempo aplicación capas	1ª capa: 12h 2ª capa: 12h 3ª, 4ª, 5ª y 6ª: 20 min
Cocción	Con soplete de gas butano

Ficha técnica V.27.

Valoración

La escultura realizada no cumplió las expectativas. Se observó que con el soplete no se conseguía un quemado uniforme del soporte de cartón, lo que provocó que durante el quemado, el cartón empezara a deformarse y presionara las paredes de cascarilla cerámica todavía cruda. Esto provocó directamente el desmoronamiento de la pieza.

De todo ello se pudo concluir que para la realización de esculturas con formato similar y que utilicen el cartón como soporte base, era indispensable eliminar dicho cartón de forma homogénea, y por ello era conveniente utilizar el horno para su cocción y volatilización, y no mediante soplete.

ESCULTURA 25
TÍTULO: SIN TÍTULO
AUTOR: RAFAEL CAÑETE FERNÁNDEZ



Figura V.81. 140 x 30 x 25 cm.

Descripción

Escultura cilíndrica vertical, hueca en el interior.

Proceso

Para la realización de esta escultura, el artista empleó como soporte un bloque de poliestireno expandido de 140cm de altura (Fig. V.82. nº 1). Este bloque fue trabajado mediante abrasión hasta lograr la forma deseada. Posteriormente, se aplicó una capa de escayola para conseguir una superficie lisa y homogénea. A continuación se aplicó goma laca y se revistió de papilla mediante pincel con su respectivo rebozado de grano de Moloquita 50-80dd.

Una vez acabada la pieza, se coció a 750°C. Al abrir el horno, se constató que la pieza estaba rota en varios trozos. Se estableció que la causa de la rotura de la pieza fue una mala ubicación de ésta en el horno. El extremo superior de la pieza no tenía ningún apoyo, sólo estaba apoyada por la parte inferior, por ello, durante el proceso de cocción la pieza se desplomó y quebró (Fig. V.82. nº 2).

Los fragmentos de la pieza se recuperaron, se numeraron y se marcaron para poder unirlos. Para dicha unión se empleó una papilla densa (35/65%) y se procedió empezando la reconstrucción desde la base (Fig. V.82. nº 3 – 5).

Se comprobó que faltaban trozos, por lo que se reelaboraron mediante el procedimiento del papel (Cap. III., ap. III.6.4.2., p. 301). Se aplicó la papilla sobre papel, éste se dispuso en el interior sobre el hueco y luego se rebozó con Moloquita 50-80dd (Fig. V.82. nº 6 -8). En estos puntos faltantes se aplicaron cinco capas de papilla con rebozado, el número de capas de que estaba constituida la escultura inicialmente.

El proceso de reconstrucción fue lento, ya que tras cada unión de dos piezas, el periodo de secado era de unas 8 horas antes de aplicar el siguiente fragmento (Fig. V.82. nº 9 - 12).

Una vez reconstruida la pieza, se dio una última capa de papilla con rebozado a toda la superficie y luego se sometió a una segunda cocción para fortalecer la parte añadida de papilla.

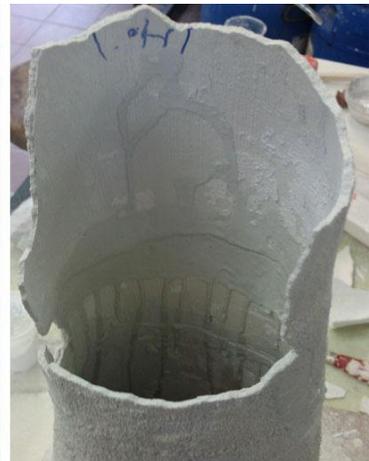
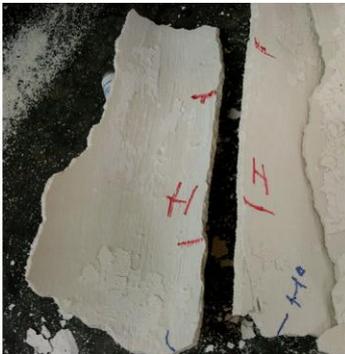




Figura V.82. Detalle del proceso: desarrollo de la pieza.

FICHA TÉCNICA	
Título	Sin título
Autor	Rafael Cañete Fernández
Año	2011
Forma de la escultura	Cilíndrica
Medida de la escultura	1400 x 300x 250 mm
Técnica	Moldeado por recubrimiento de la cascarilla cerámica sobre porexpan
Material soporte	Porexpan
Soporte	Vertical en forma cilíndrica
Dimensiones soporte	1400 x 300 x 250 mm
Recubrimiento del soporte	Cascarilla cerámica
Composición de papilla	35% Sílice coloidal, 65% Moloquita
Capas	5 capas papilla 5 de rebozado
Acabado	Rebozado de grano de Moloquita 50-80dd
Tiempo aplicación capas	1ª, 2ª 3ª, 4ª y 5ª: 14 min
Cocción	1ª cocción 750°C durante 3h y 2h de mantenimiento 2ª cocción 750°C durante 3h y 2h de mantenimiento

Ficha técnica V.28.

Valoración

La escultura realizada no cumplió en parte las expectativas, debido a su rotura durante el periodo de cocción, provocada por una mala ubicación en el horno cerámico. Sin embargo, se consiguió restaurarla mediante la aplicación de la misma papilla. La cascarilla cerámica es un material compatible consigo misma, antes y después de su cocción, lo que permitió reparar y modificar una pieza todas las veces que se requiriese.

ESCULTURA 26
TÍTULO: SIN TÍTULO
AUTOR: MIQUEL PLANAS ROSSELLÓ



Figura V.83. 1,5 x 500 x 500 mm

Detalles del proyecto (bocetos y apuntes):

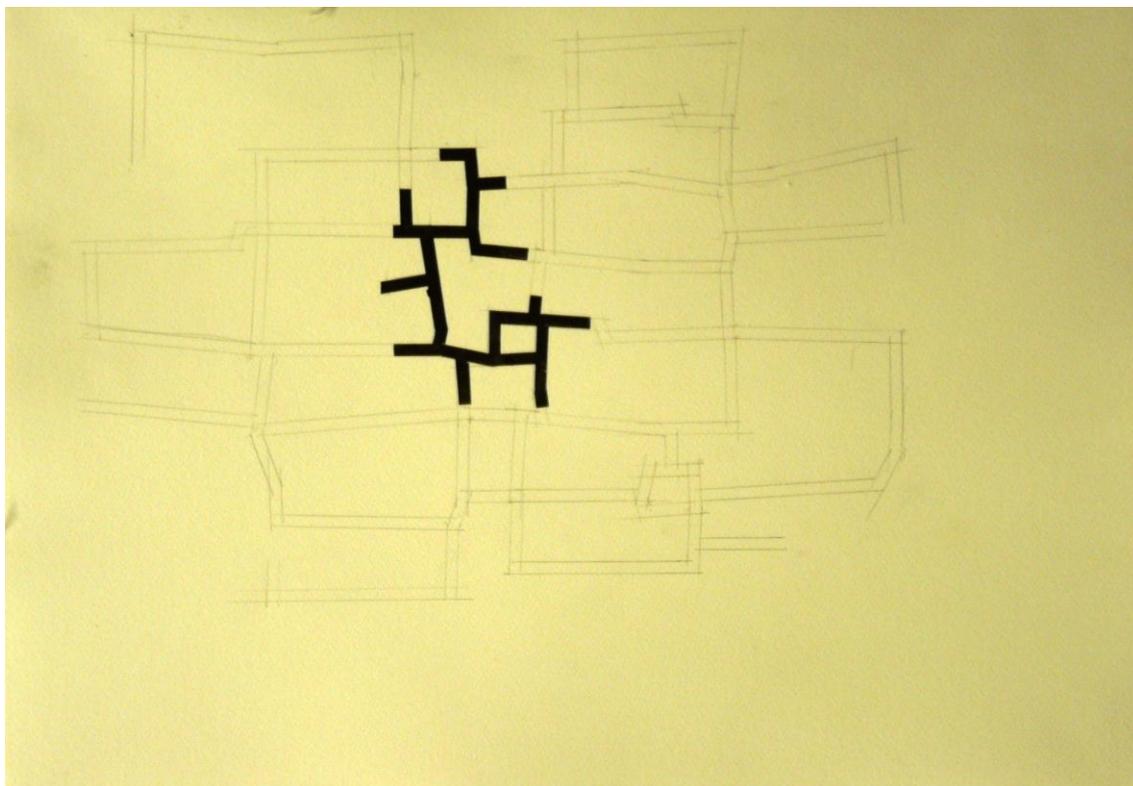


Figura V.84. Dibujo preparatorio de la escultura, técnica mixta sobre papel, 21 x 29 cm.

Descripción

Bajorrelieve de cascarilla cerámica de forma irregular con incisiones lineales grabadas en su interior.

Proceso

Para la realización de esta escultura, el artista procedió al empleo de una plancha de plástico sobre la que dispuso piezas de formas geométricas hechas con varillas rectangulares de 4mm de profundidad (Fig. V.85. nº 1). A continuación, se procedió al recubrimiento de la superficie y de dichas formas geométricas con una primera capa de papilla con polvo de Carborundo - 220dd y otras cuatro de papilla con rebozado de grano de Moloquita 50-80dd (Fig. V.85. nº 2, 3).

Una vez acabada la aplicación de la cascarilla cerámica y después de un periodo de secado de 24 horas, se observó que la papilla se había filtrado debajo de la varilla (debido a la fluidez de ésta) por lo cual se procedió a la eliminación de la papilla sobrante mediante papel de lija. Una vez eliminada la cascarilla cerámica sobrante, se procedió a extraer manualmente las varillas de plástico de la cascarilla cerámica aún cruda, durante este proceso se rompieron todos los bordes de las ranuras (Fig. V.85. nº 4 - 9). A continuación, se procedió a arreglar dichos bordes añadiendo papilla con carborundo y rectificándola con papel de lija (Fig. V.85. nº 10 - 12).

Luego se sometió a cocción a 750°C.





Figura V.85. Detalle del proceso: desarrollo de la pieza.

FICHA TÉCNICA		
Título	Sin título	
Autor	Miquel Planas Rosselló	
Año	2012	
Forma de la escultura	Irregular	
Medida de la escultura	1,5 x 500 x 500 mm	
Técnica	Moldeado por recubrimiento de la cascarilla cerámica sobre plástico	
Material soporte	Plástico	
Soporte	Plancha	Varilla rectangular
Dimensiones soporte	700 x 700 mm	2 mm de grosor y distintas medidas longitudinales
Recubrimiento del soporte	Cascarilla cerámica	
Composición de papilla	35% Sílice coloidal, 65% Moloquita	
Capas	5 capas papilla 5 de rebozado	
Acabado	1ª capa papilla: carborundo 40 %, Sílice 35% y Moloquita -200 25%	
Tiempo aplicación capas	1ª, 2ª 3ª, 4ª y 5ª: 14 min	
Cocción	Cocción 750°C durante 3h y 2h de mantenimiento	

Ficha técnica V.29.

Valoración

La escultura realizada cumplió las expectativas propuestas por el artista. El proceso de trabajo con cascarilla cerámica fue en parte el adecuado, debido a la fluidez de la papilla que penetró con facilidad debajo de la plantilla utilizada como negativo, ya que la papilla atrapó el perfil del plástico, pero con papel de lija se consiguió eliminar el material superfluo. Sin embargo, al extraer las varillas de plástico, se quebraron los bordes de las ranuras. Por ello hubo que reconstruir mediante papilla añadida, lo cual demostró ser un procedimiento de reparación adecuado. Las partes añadidas no se percibían visualmente.

ESCULTURA 27
TÍTULO: SIN TÍTULO
AUTOR: MIQUEL PLANAS ROSSELLÓ



Figura V.86. 1,5 x 600 x 600 mm

Detalles del proyecto (bocetos y apuntes):

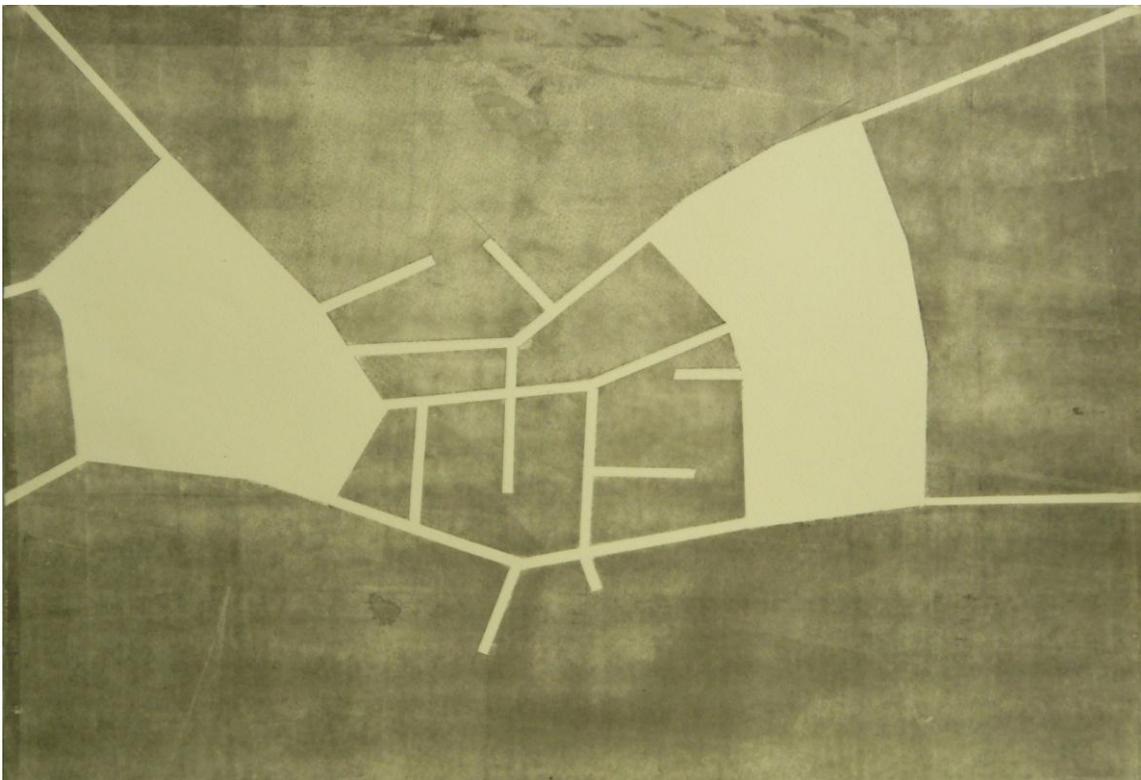


Figura V.87. Dibujo preparatorio de la escultura, técnica mixta sobre papel, 13 x 21 cm.

Descripción

Bajorrelieve de cascarilla cerámica de forma irregular con incisiones lineales grabadas en su interior.

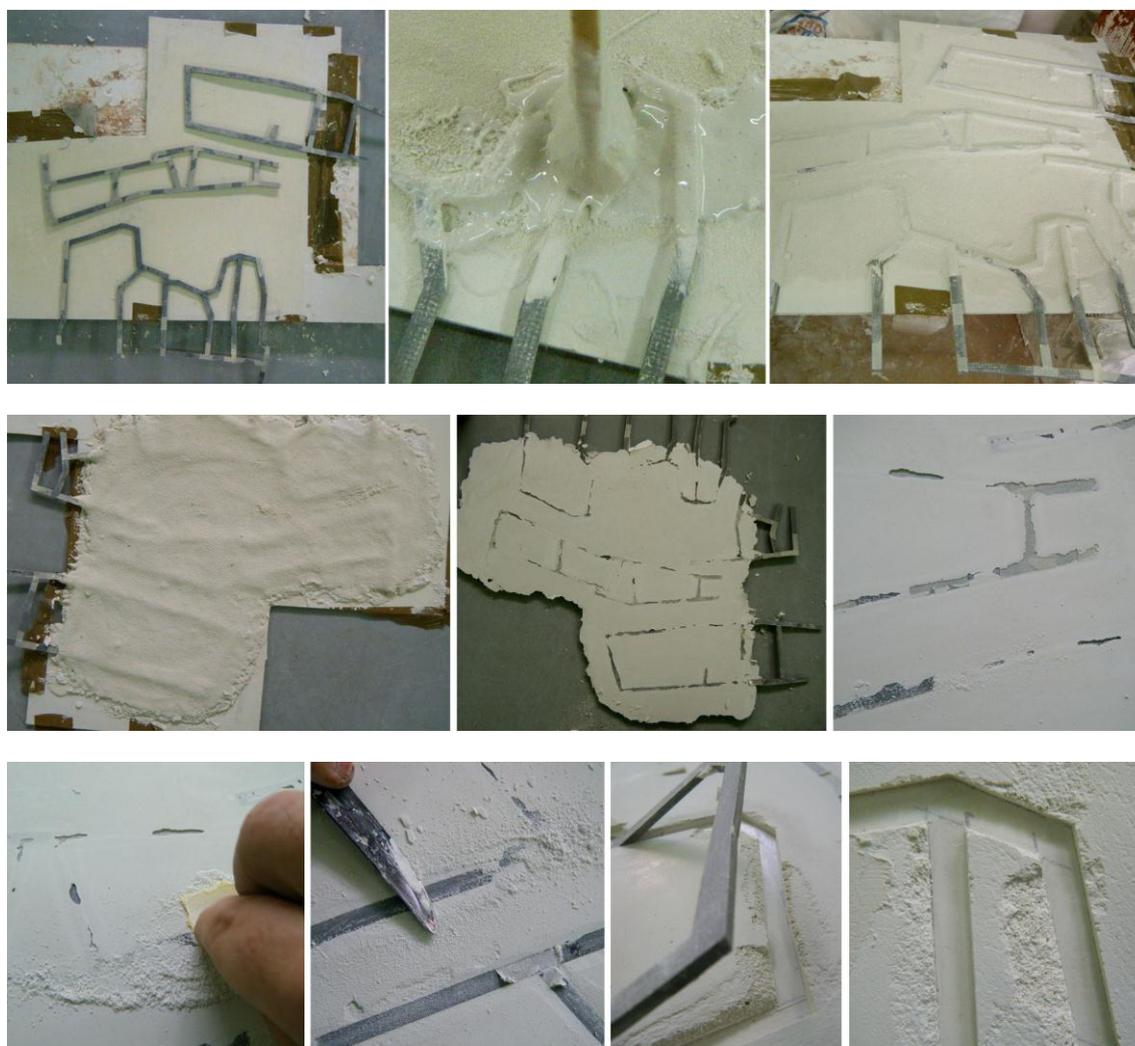
Proceso

El proceso seguido fue el mismo que el de la escultura previa del mismo autor. En este caso, la papilla no contenía ninguna carga de otros materiales; las capas contenían papilla y rebozado de Moloquita 50-80dd (Fig. V.88. nº 1 - 4).

Esta vez, de nuevo, la papilla se filtró por debajo de los perfiles de plástico que se tuvieron que liberar mediante papel de lija (Fig. V.88. nº 5 -8).

Los bordes de las incisiones sufrieron desperfectos y roturas provocados por la extracción de las varillas de plástico (Fig. V.88. nº 9, 10). Esta vez, tras la experiencia anterior y para facilitar la extracción y que ésta afectara mínimamente la superficie, se procedió a calentar el plástico con soplete, logrando que el PVC, en contacto con el calor se reblandeciera sin llegar a la combustión, y de esta manera se pudo extraer sin dañar los bordes de las incisiones (Fig. V.88. nº 11 - 13).

A continuación se procedió a reparar los bordes dañados añadiendo papilla y rectificándola con papel de lija (Fig. V.88. nº 14 - 16). Luego se sometió a cocción a 750°C.



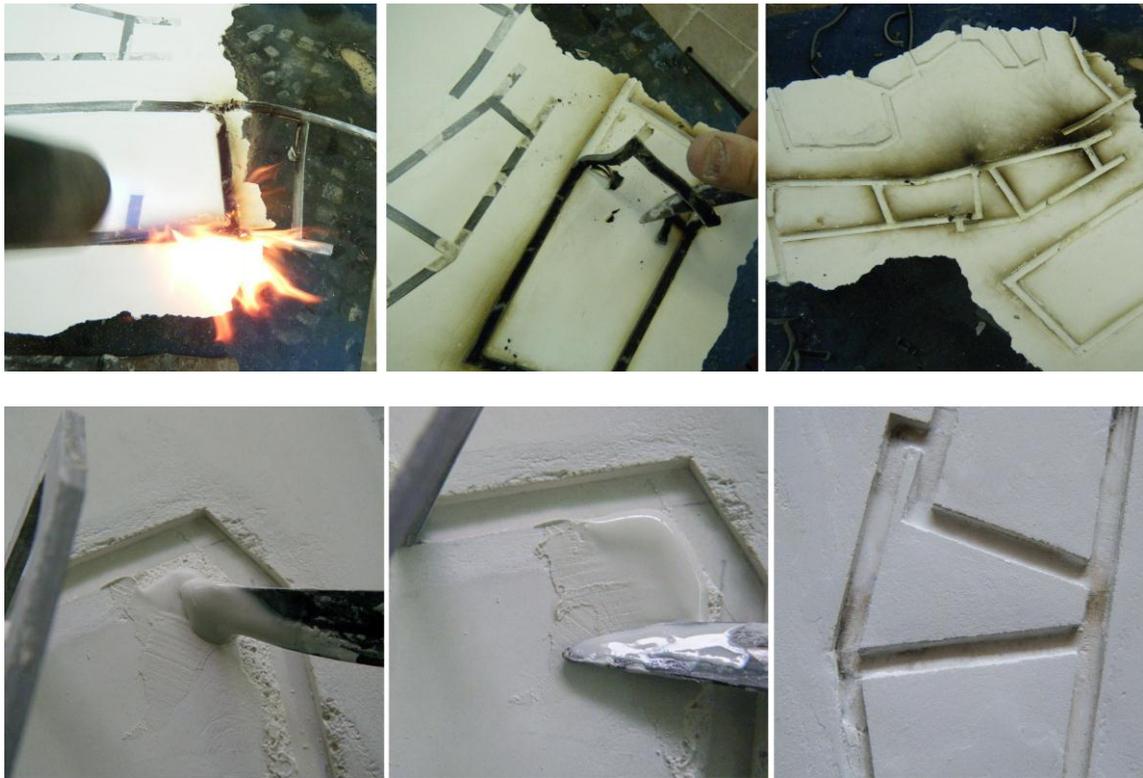


Figura V.88. Detalle del proceso: desarrollo de la pieza.

FICHA TÉCNICA		
Título	Sin título	
Autor	Miquel Planas Rosselló	
Año	2012	
Forma de la escultura	Irregular	
Medida de la escultura	1,5 x 600 x 600 mm	
Técnica	Moldeado por recubrimiento de la cascarilla cerámica sobre plástico	
Material soporte	Plástico	
Soporte	Plancha	Varilla rectangular
Dimensiones soporte	700 x 700 mm	2 mm de grosor y diferentes medidas longitudinales
Recubrimiento del soporte	Cascarilla cerámica	
Composición de papilla	35% Sílice coloidal, 65% Moloquita	
Capas	5 capas papilla 5 de rebozado	
Tiempo aplicación capas	1ª, 2ª 3ª, 4ª y 5ª: 14 min	
Cocción	Cocción 750°C durante 3h y 2h de mantenimiento	

Ficha técnica V.30.

Valoración

La escultura realizada cumplió las expectativas propuestas por el artista. El proceso de trabajo con cascarilla cerámica fue el adecuado, en parte. Surgió de nuevo la dificultad de la extracción

de las varillas de plástico que estaban atrapadas en las paredes de la cascarilla cerámica. Se procedió al reblandecimiento del plástico mediante el calentamiento con soplete.

La parte dañada se arregló fácilmente por adición de papilla rectificada con papel de lija, y al recocer las partes añadidas de papilla, éstas no fueron visibles.

Para evitar las roturas y desprendimientos de material en el momento de la extracción de los elementos plásticos, se puede proceder mediante la cocción de la pieza en el horno, logrando así la combustión del plástico, provocando la consiguiente emanación de gases tóxicos.

ESCULTURA 28
TÍTULO: SIN TÍTULO
AUTOR: RUBÉN CAMPO

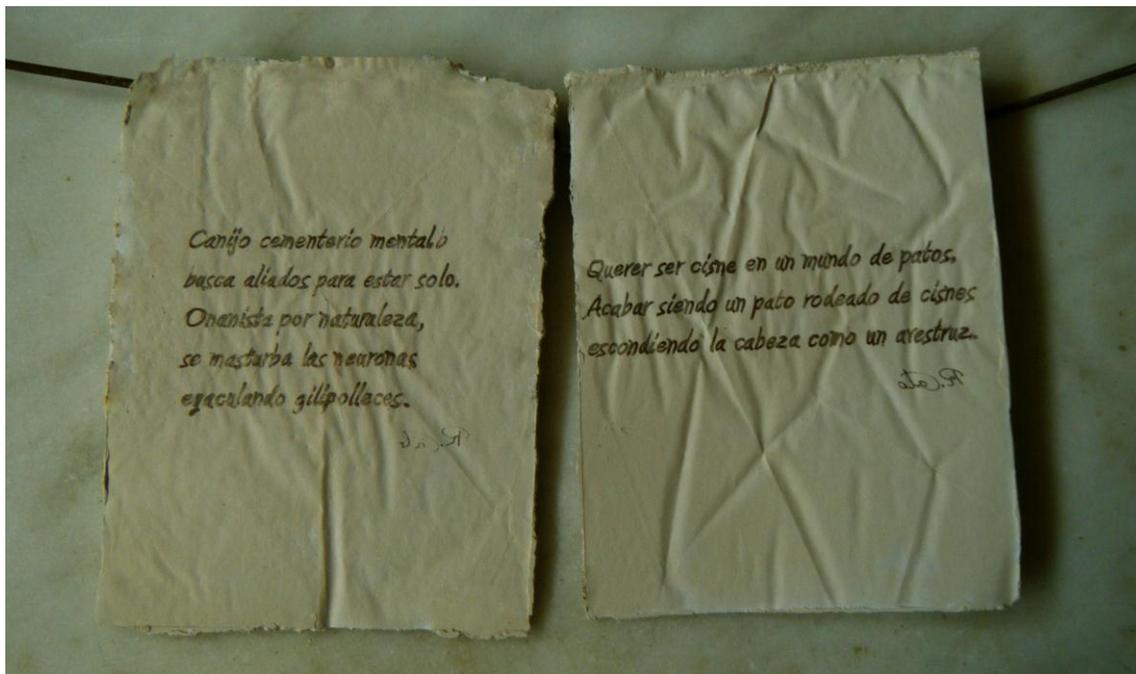


Figura V.89. 29,7 x 21 cm.

Descripción

Esculturas de cascarilla cerámica en forma de papel arrugado. En su superficie aparecen transferidas distintas frases.

Proceso

Para la realización de esta escultura, el artista empleó como soporte papeles A4 (29,7 x 21 cm) y mediante rotulador permanente color oro (el cual contiene pigmento metálico de latón y este pigmento de metal una vez cocido permanece adherido a la cascarilla cerámica) se procedió a escribir en cada papel una frase distinta (Fig. V.90. nº 1, 2). Dichas frases, para que pudieran ser leídas correctamente, fueron escritas de manera invertida (reflejada). A continuación se aplicó la cascarilla cerámica (cinco capas de papilla y cinco de rebozado). El tiempo de secado de las dos primeras capas de papilla fue de 12 horas, con el fin de que la papilla se secase (Fig. V.90. nº 3). Sobre el borde superior de la hoja obtenida, se aplicó un trozo rectangular de poliestireno expandido y sobre este se aplicó la cascarilla cerámica con el mismo número de capas aplicadas sobre el papel, con la finalidad de obtener un hueco longitudinal por el cual colgar la hoja resultante (Fig. V.90. nº 4 - 7).

Los papeles recubiertos de papilla se cocieron a 750°C, lo que permitió tanto la cocción de la cascarilla cerámica como la volatilización del papel (Fig. V.90. nº 8, 9).

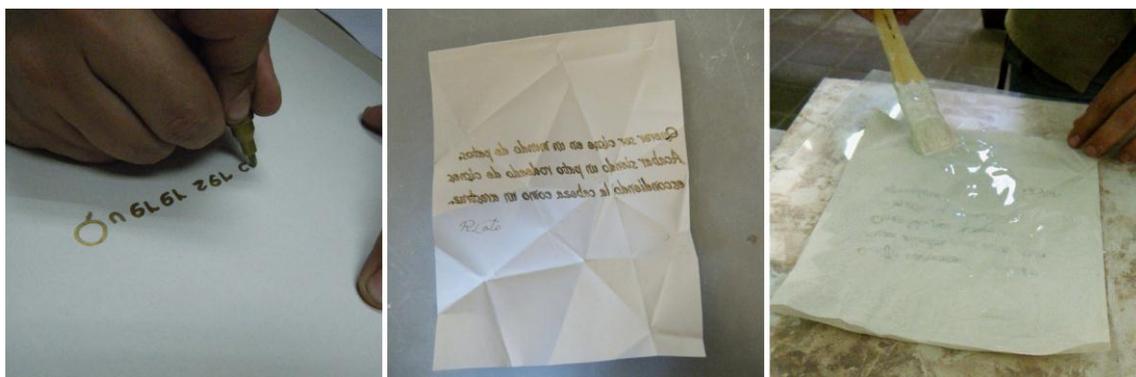




Figura V.90. Detalle del proceso: desarrollo de la pieza.

FICHA TÉCNICA	
Título	Sin título
Autor	Rubén Campo
Año	2012
Forma de la escultura	Rectangular
Medida de la escultura	29,7 x 21 cm.
Técnica	Moldeado por recubrimiento de la cascarilla cerámica sobre papel
Material soporte	Papel
Soporte	Rectangular
Dimensiones soporte	29,7 x 21 cm
Recubrimiento del soporte	Cascarilla cerámica
Composición de papilla	35% Sílice coloidal, 65% Moloquita
Capas	5 capas papilla 5 de rebozado
Acabado	Rebozado de grano de Moloquita 50-80dd
Tiempo aplicación capas	1ª y 2ª : 12h 3ª, 4ª y 5ª: 15 min
Cocción	Cocción 750°C durante 3h y 2h de mantenimiento

Ficha técnica V.31.

Valoración

La escultura realizada cumplió las expectativas propuestas por el artista. El proceso de trabajo con cascarilla cerámica fue el adecuado. No se observó ninguna dificultad, ni en el proceso de realización ni en el de cocción de la escultura.

La cascarilla cerámica reprodujo fielmente tanto la forma de los pliegues de las hojas de papel como los textos escritos, excepto la tonalidad del mismo, que se aclaró a un tono gris claro después de la cocción.

ESCULTURA 29
TÍTULO: SIN TÍTULO
AUTOR: LUCIDO PETRILLO



Figura V.91. 200 x 40 x 40 cm.

Descripción

Escultura vertical cilíndrica, con cortes longitudinales de forma almendrada en toda su superficie.

Proceso

Para la realización de esta escultura se empleó un soporte de cartón de 20 cm de diámetro y 180 cm de altura. Este cartón se cortó en dos partes para poderlo manipular más fácilmente y sobre éstas se realizaron cortes de distintos tamaño de forma almendrada. La parte superior del cartón se deformó para conseguir una forma de tronco cónico (Fig. V.92. nº 1).

Luego se aplicó, sobre las dos mitades del cartón, la cascarilla cerámica y paralelamente se recubrieron de cascarilla cerámica más de 80 palillos de madera.

Las últimas dos capas de papilla aplicadas sobre el cartón no incluían el rebozado de Moloquita 50-80dd, en cambio, los palillos de pino estaban acabados con rebozado en todas las capas. (Fig. V.92. nº 2 - 4, 10 y 14). Estos elementos se sometieron a una primera cocción a 750°C.

Una vez obtenido el cilindro de cascarilla cerámica, se realizaron elementos con formas curvadas en cera y se dispusieron en su interior, adaptándolas a las aberturas almendradas (Fig. V.92. nº 5 - 7). Estos elementos con forma curvada se recubrieron de cascarilla cerámica desde el interior del cilindro (Fig. V.92. nº 9, 10), y luego se hizo una segunda cocción para eliminar la cera a 750°C (proceso de descerado). Una vez eliminada la cera, se comprobó que la cascarilla cerámica no había reproducido fielmente la forma curvada de la cera. Por esto, se reconstruyeron las partes faltantes mediante el procedimiento del papel (ap. III.6.4. p. 300 "Unión y restauración de piezas de cascarilla cerámica").

Sobre la parte superior del cilindro de cascarilla cerámica, en forma de tronco cónico, se dispusieron los 80 palillos de cascarilla cerámica fijándolos entre sí, y posteriormente al cilindro con una papilla densa (35/65%), obteniendo una forma helicoidal (Fig. V.92. nº 14 - 17).

Las dos piezas cilíndricas se recocieron a 750°C por tercera vez, pero con un periodo reducido de una hora, sólo para endurecer las partes añadidas de papilla.

A continuación, las dos mitades se unieron con una papilla densa y las partes faltantes se reconstruyeron mediante el procedimiento del papel. Luego, toda la superficie se rectificó con papel de lija (Fig. V.92. nº 11 - 13). A partir de aquí, la pieza no se sometió a posterior cocción debido a su tamaño, la pieza no cabía en el horno, para resolver este problema, la unión de las dos piezas se llevó a cabo mediante soplete. Finalmente, se patinó (con cloruro de hierro y nitrato de plata) la superficie de todo el cilindro de cascarilla cerámica, exceptuando el interior de las formas almendradas y los palillos de cascarilla cerámica (Fig. V.92. nº 17 - 19).





Figura V.92. Detalle del proceso: desarrollo de la pieza.

FICHA TÉCNICA		
Título	Sin título	
Autor	Lucido Petrillo	
Año	2012	
Forma de la escultura	Cilíndrica	
Medida de la escultura	200 x 40 x 40 cm.	
Técnica	Moldeado por recubrimiento de la cascarilla cerámica sobre papel	
Material soporte	Cartón	Pino
Soporte	Cilíndrico	Palillo
Dimensiones soporte	180 x 40 x 40 cm	25 x 0,1 cm
Recubrimiento del soporte	Cascarilla cerámica	
Composición de papilla	35% Sílice coloidal, 65% Moloquita	
Capas	6 capas papilla 5 de rebozado	4 capas papilla 4 de rebozado
Acabado	Papilla (35/65%)	Rebozado de grano de Moloquita 50-80dd
Tiempo aplicación capas	1ª y 2ª : 12h 3ª, 4ª, 5ª y 6ª: 15 min	1ª, 2ª, 3ª y 4ª: 15 min
Cocción	1ª cocción 750°C durante 3h y 2h de mantenimiento 2ª cocción 750 °C durante 1h sin mantenimiento	

	3ª cocción 750 °C durante 1h sin mantenimiento 4º cocción sólo con soplete a gas
--	-------------------------------------------------------------------------------------

Ficha técnica V.32.

Valoración

La escultura realizada cumplió las expectativas propuestas por el artista. El proceso de trabajo con cascarilla cerámica fue el adecuado. No se observó ninguna dificultad, ni en el proceso de realización ni en el de cocción de la escultura.

Se logró realizar una escultura de gran tamaño (200x40x40cm).

V.2. TRABAJO ESCULTÓRICO MEDIANTE PROCEDIMIENTOS ADITIVOS: VACIADO EN CASCARILLA CERÁMICA

El vaciado en cascarilla cerámica consiste en obtener una pieza en cascarilla cerámica mediante molde.

La operación de vaciado consiste en la introducción de un material líquido o pastoso en un molde y una vez solidificado este material, se procede a la retirada del molde, quedando conformada una pieza sólida. Dicho objeto reproduce la forma del patrón, aportada en negativo, por el molde. Las copias obtenidas mediante el vaciado en cascarilla cerámica serán huecas, tal y cómo se explicó en el Cap. III..

Para las experiencias se utilizaron tres tipos de molde:

- Molde perdido, con el que se puede editar una única pieza. Dentro de estas experiencias artísticas, se presentan tanto moldes de material combustible como moldes de escayola.
- Molde flexible que permite editar una pieza más veces. Se presentan sólo moldes de silicona.
- Encofrado, tipo de molde construido con uno o varios materiales, desmoldable previo a la cocción, habitualmente se construyen formas geométricas.

Al conformar la cascarilla cerámica en el interior de distintos moldes, el crecimiento del grosor de la cascarilla cerámica será de afuera hacia dentro, pues el aumento de volumen de la cascarilla cerámica se producirá en el interior del molde. El resultado será una pieza de cascarilla cerámica que en el exterior reproduce la textura interior del molde y en el interior la textura del rebozado.

ESCULTURA 30
TÍTULO: SIN TÍTULO
AUTOR: LUCIDO PETRILLO



Figura V.93. Tamaño de cada pieza 29 x 13 x 23 cm (izquierda), 19 x 13 x 23 cm (centro), 18 x 13 x 23 cm. (derecha)

Descripción

Se presentan tres esculturas de cascarilla cerámica, de forma rectangular, y construidas a partir de objetos prefabricados.

Proceso

Se usaron cajas de alimentos como moldes y en su interior se aplicó la cascarilla cerámica.

En las tres cajas se utilizó goma laca para impermeabilizar el cartón (Fig. V.94. nº 1, 2), y luego se procedió de distinta manera:

- En el interior de la primera caja de cartón (Fig.V.93. izquierda) se aplicó sólo papilla en los centros de cada forma semiesférica. Luego se aplicó una papilla con limadura de hierro recubriendo todo el interior y después, se procedió a la formación de toda la cascarilla cerámica (tres capas de papilla y tres capas de rebozado de Moloquita 50-80dd).
- En la segunda caja de cartón (Fig.V.93. centro) se aplicó directamente una capa de papilla con limadura de hierro como primera capa de contacto con el cartón, y a continuación se dio forma a la cascarilla cerámica (tres capas de papilla y tres de rebozado).
- En la tercera caja de cartón (Fig.V.93. derecha) se alteró su forma inicial, introduciéndose en el centro dos elementos cónicos realizados previamente en cascarilla cerámica con limadura de hierro añadida (altura 2cm). Después, en el centro de cada semiesfera se aplicó sólo papilla y luego otra capa de papilla con limadura de hierro. A continuación, se dispuso el resto de cascarilla cerámica (tres capas de papilla y tres de rebozado).

Se cocieron a 750°C, hecho que provocó la volatilización del soporte; paralelamente se elaboraron tres cajas de hierro que contendrían las piezas escultóricas (Fig. V.94. nº 3, 4).

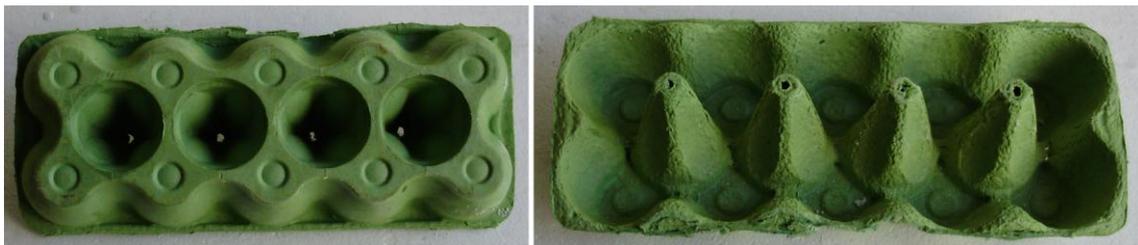




Figura V.94. Detalle del proceso: desarrollo de la pieza de cascarilla cerámica.

FICHA TÉCNICA			
Título	Sin título		
Autor	Lucido Petrillo		
Año	2008		
Forma de la escultura	Rectangular		
Medida de la escultura	29 x 13 x 23 cm, 19 x 13 x 23 cm, 18 x 13 x 23 cm.		
Técnica	Vaciado de la cascarilla cerámica a partir por molde de cartón		
Material soporte	Cartón		
Soporte	3 soportes rectangulares		
Dimensiones soporte	26 x 10 x 4 cm	15 x 10 x 4 cm	14 x 10 x 4 cm.
Recubrimiento del soporte	Cascarilla cerámica		
Composición de papilla	35% Sílice coloidal, 65% Moloquita		
Capas	4 capas papilla 4 capas refractario (Moloquita 50-80dd)		
Acabado	1º capa de papilla: limadura de hierro 35%, sílice coloidal 35%, Moloquita -200 30%		
Tiempo aplicación capas	1ª capa: 3h 2ª capa: 1h 3ª, 4ª y 5ª: 20 min		
Cocción	Cocción 750°C durante 3h y 2h de mantenimiento		

Ficha técnica V.33.

Valoración

La escultura realizada cumplió las expectativas propuestas por el artista. El proceso de trabajo por vaciado con cascarilla cerámica fue el adecuado. No se observó ninguna dificultad, ni en el proceso de realización ni en el de cocción de la escultura.

ESCULTURA 31
TÍTULO: ESFERA 1
AUTOR: LUCIDO PETRILLO



Figura V.95. Diámetro 15 cm.

Detalles del proyecto (bocetos y apuntes):

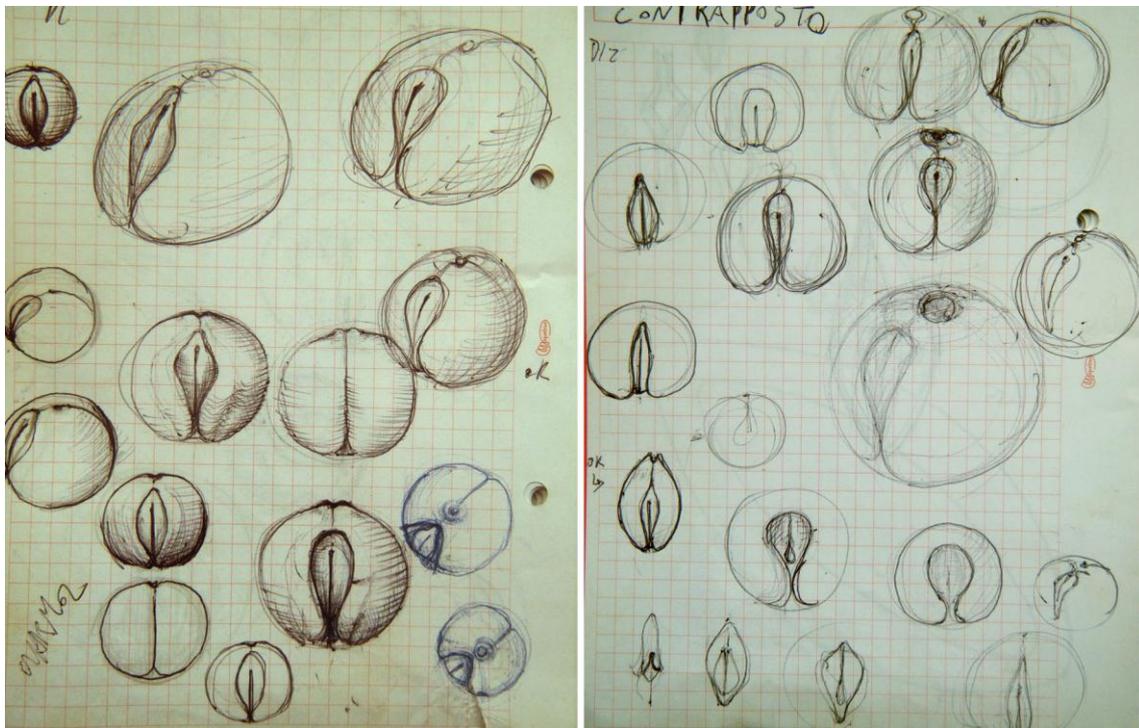


Figura V.96. Dibujos preparatorios de la escultura, técnica mixta sobre papel, 22 x 17 y 22 x 17cm.

Descripción

Escultura de forma esférica.

Proceso

Se presentan siete esculturas vaciadas a partir del mismo molde.

Cuatro de ellas se realizaron con aglutinante PW 50 y las tres siguientes con aglutinante Carsil 9. En el primer caso, el uso de PW 50, tenía la intención de reproducir la forma y la textura de la superficie del molde, con diversas coloraciones en la superficie. En el segundo caso, y tal como se comprobó en los Cap. II, ap. II.7.1.2., p. 108 (Pruebas de resistencia de la "Fonería": primer ensayo experimental a 750°C con PW 50, Hispasil 1731 y Carsil 9), en el Cap. III, ap. III.1.2.4., p. 213 (Aplicación por recubrimiento: apretón) y en el Cap. IV, ap. V.1.1.3.2. p. 321 (Experimentación el Carsil 9 para la obtención de superficies deformadas), este aglutinante, provoca la deformación de la pieza, resultado que se deseaba conseguir en estas esculturas, después de los resultados positivos obtenidos con el PW 50.

Para realizar este ensayo se utilizó un molde de silicona que reproducía una esfera de 15cm de diámetro. El molde estaba constituido por dos partes con una caja madre de escayola. El uso de este molde permitió lograr una superficie lisa de la pieza que reproducía fielmente la cara interior del molde (Fig. V.97. nº 1)

La primera escultura, se elaboró solamente con la papilla de sílice coloidal y Moloquita, que se aplicó con pincel en el molde abierto. Luego se cerró el molde y se vertió en el orificio una papilla de consistencia más líquida 40/60% para que pudiera fluir y sellar el intersticio resultante entre ambas mitades (Fig. V.97. nº 2).

Tras 24 horas de secado, se desmoldó, observándose restos de cascarilla cerámica en la junta de las dos semiesferas. Ésta se eliminó con papel de lija, y la parte carente de material se subsanó añadiendo papilla mediante una espátula.

A continuación se procedió a cocer la pieza a temperatura de 750°C.

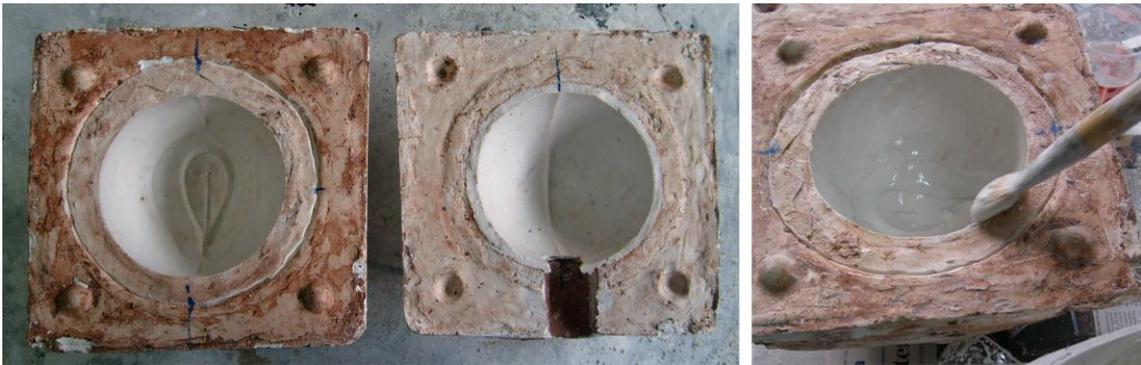


Figura V.97. Detalle del proceso: desarrollo de la pieza de cascarilla cerámica.

FICHA TÉCNICA	
Título	Esfera 1
Autor	Lucido Petrillo
Año	2008
Forma de la escultura	Esfera
Medida de la escultura	Diámetro 15 cm
Técnica	Vaciado de cascarilla cerámica
Material soporte	Molde de silicona
Soporte	Esférico
Dimensiones soporte	Diámetro 15 cm
Recubrimiento del soporte	Cascarilla cerámica
Composición de papilla	35% Sílice coloidal, 65% Moloquita
Capas	4 capas papilla 4 capas refractario (Moloquita 50-80dd)
Acabado	Papilla (35/65%)
Tiempo aplicación capas	1ª capa: 30h 2ª 3ª y 4ª capa: 20 min
Cocción	Cocción 750°C durante 3h y 2h de mantenimiento

Ficha técnica V.34.

Valoración

La escultura realizada cumplió las expectativas propuestas por el artista. El proceso de trabajo por vaciado con cascarilla cerámica fue el adecuado. No se observó ninguna dificultad, ni en el proceso de realización ni en el de cocción de la escultura.

ESCULTURA 32
TÍTULO: ESFERA 2
AUTOR: LUCIDO PETRILLO



Figura V.98. Tamaño 15 cm.

Descripción

Escultura de forma esférica.

Proceso

En esta segunda escultura, se utilizó el mismo molde y el mismo procedimiento de vaciado de la escultura anterior *Esfera 1*. A diferencia de ésta, se utilizó como primera capa una papilla con carga de limadura de bronce en todo el molde, excepto en la parte central, donde se había aplicado previamente sólo papilla blanca (Fig. V.99. nº 1 - 3).

En este caso, las dos mitades se unieron, después de haberlas desmoldeado, con la misma composición de papilla con limadura de bronce, con la finalidad de que no se viera la unión de las dos caras del molde.

La superficie de la escultura, después de la cocción a 1000°C (cómo se comprobó en el Cap. IV, ap. IV.1.3.6.3.), tenía un color negro-humo.



Figura V.99. Detalle del proceso: desarrollo de la pieza.

FICHA TÉCNICA	
Título	Esfera 2
Autor	Lucido Petrillo
Año	2009
Forma de la escultura	Esfera
Medida de la escultura	Diámetro 15 cm.
Técnica	Vaciado de cascarilla cerámica
Material soporte	Molde de silicona

Soporte	Esférico
Dimensiones soporte	Diámetro 15 cm
Recubrimiento del soporte	Cascarilla cerámica
Composición de papilla	35% Sílice coloidal, 65% Moloquita
Capas	4 capas de papilla 4 capas refractario (Moloquita 50-80dd)
Acabado	1ª capa de contacto papilla: limadura de Hierro 45%, Sílice 35% y Moloquita -200 20%
Tiempo aplicación capas	1ª capa: 20 min 2ª, 3ª, 4ª y 5ª: 20 min
Cocción	Cocción 1000°C durante 3h y 2h de mantenimiento

Ficha técnica V.35.

Valoración

La escultura realizada cumplió las expectativas propuestas por el artista. El proceso de trabajo por vaciado con cascarilla cerámica fue el adecuado. No se observó ninguna dificultad, ni en el proceso de realización ni en el de cocción de la escultura.

ESCULTURA 33
TÍTULO: ESFERA 3
AUTOR: LUCIDO PETRILLO



Figura V.100. Tamaño 15 cm.

Descripción

Escultura de forma de esférica.

Proceso

En esta tercera escultura, se utilizó el mismo molde y el mismo procedimiento de vaciado de la escultura *Esfera 1*. A diferencia de ésta, se utilizó como primera capa una papilla con carga de limadura de hierro en todo el molde, excepto en la parte central, donde se había aplicado previamente sólo papilla blanca. En este caso, las dos mitades se unieron, después de haberlas desmoldeado, con la misma composición de papilla con limadura de hierro como primera capa, con la finalidad de que no se viera la unión de las dos caras del molde, y la superficie se rectificó con papel de lija.

Se coció a 750°C y se acentuó la oxidación de la superficie mediante aplicación de agua.

FICHA TÉCNICA	
Título	Esfera 3
Autor	Lucido Petrillo
Año	2009
Forma de la escultura	Esfera
Medida de la escultura	Diámetro 15 cm
Técnica	Vaciado de cascarilla cerámica
Material soporte	Molde de silicona
Soporte	Esférico
Dimensiones soporte	Diámetro 15 cm
Recubrimiento del soporte	Cascarilla cerámica
Composición de papilla	35% Sílice coloidal, 65% Moloquita
Capas	4 capas de papilla 4 capas refractario (Moloquita 50-80dd)
Acabado	1ª capa de contacto papilla: limadura de hierro 35%, Sílice 35% y Moloquita -200 30%
Tiempo aplicación capas	1ª capa: 20 min 2ª, 3ª, 4ª y 5ª: 20 min
Cocción	Cocción 750°C durante 3h y 2h de mantenimiento

Ficha técnica V.36.

Valoración

La escultura realizada cumplió las expectativas propuestas por el artista. El proceso de trabajo por vaciado con cascarilla cerámica fue el adecuado. No se observó ninguna dificultad, ni en el proceso de realización ni en el de cocción de la escultura.

Cuando se combinan áreas con papilla simple y papilla con hierro, conviene aplicar más capas para evitar que con el rectificado, la capa inferior aflore sobre la superior.

ESCULTURA 34
TÍTULO: ESFERA 4
AUTOR: LUCIDO PETRILLO



Figura V.101. Diámetro 15 cm.

Descripción

Escultura de forma esférica con una pieza de cristal en forma de gota en el centro, que permite observar el interior de la esfera.

Proceso

En esta tercera escultura, se utilizó el mismo molde y el mismo procedimiento de vaciado de la escultura *Esfera 1*. A diferencia de ésta, se utilizó como primera capa una papilla con carga de limadura de hierro en todo el molde, esta aplicación no se realizó en el centro del molde, donde se dejó un hueco en forma de gota (Fig. V.102. nº 1).

En este caso, las dos mitades se unieron, después de haberlas desmoldeado, con la misma composición de papilla con limadura de hierro como primera capa, con la finalidad de que no se viera la unión de las dos caras del molde, y la superficie se rectificó con papel de lija.

Se coció a 750°C y se acentuó la oxidación aplicando agua en la superficie

Con el soporte técnico de la Escuela del Vidrio de Barcelona, se realizó en cristal una forma igual al negativo interior de la pieza, que posteriormente se introdujo en el hueco de ésta. Este cristal se fijó mediante material adhesivo (Fig. V.102. nº 2, 3).



Figura V.102. Desarrollo de la pieza.

FICHA TÉCNICA	
Título	Esfera 3
Autor	Lucido Petrillo
Año	2009

Forma de la escultura	Esfera
Medida de la escultura	Diámetro 15 cm
Técnica	Vaciado de cascarilla cerámica
Material soporte	Molde de silicona
Soporte	Esférico
Dimensiones soporte	Diámetro 15 cm
Recubrimiento del soporte	Cascarilla cerámica
Composición de papilla	35% Sílice coloidal, 65% Moloquita
Capas	4 capas de papilla 4 capas refractario (Moloquita 50-80dd)
Acabado	1ª capa de contacto papilla: limadura de hierro 35%, Sílice 35% y Moloquita -200 30%
Tiempo aplicación capas	1ª capa: 20 min 2ª, 3ª, 4ª y 5ª: 20 min
Cocción	Cocción 750°C durante 3h y 2h de mantenimiento

Ficha técnica V.37.

Valoración

La escultura realizada cumplió las expectativas propuestas por el artista. El proceso de trabajo por vaciado con cascarilla cerámica fue el adecuado. No se observó ninguna dificultad, ni en el proceso de realización ni en el de cocción de la escultura.

La introducción de una pieza de cristal en el centro permitía observar el interior de la esfera.

ESCULTURA 35
TÍTULO: *ESFERA 5*
AUTOR: LUCIDO PETRILLO



Figura V.103. Resultado de la pieza.

Descripción

Escultura esférica.

Proceso

Mediante el mismo molde de silicona esférica, se realizó una escultura empleando papilla con aglutinante Carsil 9 y Moloquita -200, como se comprobó en los ensayos anteriores el Carsil 9 durante la cocción altera la estructura de la cascarilla cerámica, provocando la deformación de la escultura. Por esto se propuso emplear el Carsil 9 para realizar una pieza deformada no por la manipulación del artista, sino por la reacción incontrolada del material. Previamente a la aplicación de la papilla, se aplicó una capa de goma laca en la superficie del molde, para que la papilla se adhiera a éste y no fuese repelida. La papilla de silicato de sodio y Moloquita -200 se aplica en el molde mediante pincel seguida de la aplicación de refractario de Moloquita 50-80dd.

El intervalo de cada capa aplicada fue de 6 horas, debido al lento fraguado del material. Durante las aplicaciones de la papilla, las partes del molde estaban separadas. Éstas se unieron a continuación, cerrando el molde una vez se habían aplicado todas las capas (5 capas). El molde tenía un orificio que servía para verter la papilla en su interior, sellando el espacio vacío existente en la unión de las dos piezas del molde.

En esta primera prueba se dejó el molde cerrado durante una semana, para que la cascarilla cerámica se endureciese completamente.

Una vez cerrado el molde y tras un periodo de siete días, al desmoldear la pieza, se observó que la papilla se había desprendido de la parte superior del molde, precipitándose al molde inferior. Se comprobó además que la papilla se encontraba todavía líquida, con lo que se concluyó que el periodo previsto inicialmente de siete días, no era suficiente para que la cascarilla cerámica fraguase sin la adición del gas carbónico a la mezcla de la papilla cerámica, elemento que permitiría acelerar el fraguado de la masa (Fig. V.104).



Figura V.104. Detalle del proceso: desarrollo de la pieza.

FICHA TÉCNICA	
Título	Esfera 4
Autor	Lucido Petrillo
Año	2009
Forma de la escultura	Esfera
Medida de la escultura	Diámetro 15 cm.
Técnica	Vaciado de cascarilla cerámica
Material soporte	Molde de silicona
Soporte	Esférico
Dimensiones soporte	Diámetro 15 cm.
Recubrimiento del soporte	Cascarilla cerámica
Composición de papilla	35% silicato de sodio, 65% Moloquita
Capas	5 capas de papilla 5 capa de Moloquita 50-80dd
Acabado	Papilla (35/65%)
Tiempo aplicación capas	1ª 2ª, 3ª, 4ª y 5ª: 6h
Cocción	-

Ficha técnica V.38.

Valoración

La escultura realizada no cumplió las expectativas propuestas, la papilla realizada con silicato de sodio no había fraguado cuando se procedió al desmoldeado. Se observó que la papilla de la parte superior del molde se había precipitado hacia la parte inferior del molde.

ESCULTURA 36
TÍTULO: ESFERA 6
AUTOR: LUCIDO PETRILLO



Figura V.105. Resultado de la pieza.

Descripción

Escultura de forma esférica.

Proceso

En la segunda prueba realizada, se redujo el número de capas aplicadas, alternando la superposición entre ellas, dejando intervalos de 12 horas de secado, para evitar así que la papilla se llegase a separar del molde durante la aplicación de las capas posteriores. En esta ocasión, se procedió a dejar el molde cerrado durante catorce días antes del desmolde. En esta prueba, al igual que en la anterior, se prescindió del uso de gas carbónico. Al abrir el molde la papilla, ésta no estaba todavía gelificada.

Se comprobó así que al desmoldear, la papilla cerámica no había fraguado. Al intentar separar la pieza de papilla del molde de silicona, se apreció que en algunas partes de la superficie del objeto la papilla cerámica aparecía pegada al molde. Al desmoldear toda la pieza, la escultura empezó a deformarse debido a la falta de consistencia por no estar fraguada la papilla (Fig. V.106. nº 1 – 3).



Figura V.106. Detalle del proceso: desarrollo de la pieza.

FICHA TÉCNICA	
Título	Esfera 5
Autor	Lucido Petrillo
Año	2009
Forma de la escultura	Esfera
Medida de la escultura	Díámetro 15 cm.

Técnica	Vaciado de cascarilla cerámica
Material soporte	Molde de silicona
Soporte	Esférico
Dimensiones soporte	Diámetro 15 cm.
Recubrimiento del soporte	Cascarilla cerámica
Composición de papilla	35% silicato, de sodio 65% Moloquita
Capas	4 capas de papilla 4 capas de Moloquita 50-80dd
Acabado	Papilla (35/65%)
Tiempo aplicación capas	1ª 2ª, 3ª y 4ª capas: 12h
Cocción	-

Ficha técnica V.39.

Valoración

La escultura realizada no cumplió las expectativas propuestas, la papilla realizada con silicato de sodio, también este caso, no había fraguado cuando se abrió el molde, provocando la deformación de la masa.

ESCULTURA 37
TÍTULO: *ESFERA 7*
AUTOR: LUCIDO PETRILLO



Foto V.107. Pieza después de la cocción.

Descripción

Escultura de forma esférica.

Proceso

En esta prueba se redujo de nuevo el número de capas a aplicar, se conformó la cascarilla cerámica sólo con tres capas en el interior del molde de silicona, separando las aplicaciones en un periodo de 12 horas y esperando 21 días hasta el desmoldeado. En este ensayo se procedió a utilizar gas carbónico tras la apertura del molde (Fig. V.108. nº 1). Al separar la parte superior de la pieza del molde de silicona, ésta empezó a deformarse de la misma manera que en la prueba anterior. Con el fin de frenar la deformación de la pieza, se procedió a introducir la forma de papilla cerámica y el propio molde "contenedor" dentro de un recipiente cerrado, en el cual se inyectó gas carbónico. Tras esperar 30 minutos después de introducir el gas carbónico, la pieza quedó endurecida, pero manteniendo la depresión inicial aparecida en ésta (Fig. V.108. nº 3, 4). Posteriormente, la pieza se coció a una temperatura de 750°C, observándose, tras este proceso, que la pieza había sufrido una nueva deformación, (Fig. V.109. nº 1 - 3).



Figura V.108. Deformación de la pieza antes de la cocción.



Foto V.109. Deformación de la pieza después de la cocción.

FICHA TÉCNICA	
Título	Esfera 6
Autor	Lucido Petrillo
Año	2009
Forma de la escultura	Esfera
Medida de la escultura	Diámetro 15 cm.
Técnica	Vaciado de cascarilla cerámica
Material soporte	Molde de silicona
Soporte	Esférico
Dimensiones soporte	Diámetro 15 cm.
Recubrimiento del soporte	Cascarilla cerámica
Composición de papilla	35% silicato de sodio, 65% Moloquita
Capas	3 capas de papilla 3 capa de Moloquita 50-80dd
Acabado	Papilla (35/65%)
Tiempo aplicación capas	1ª 2ª y 3ª capas: 12h
Cocción	Cocción 750°C durante 3h y 2h de mantenimiento

Ficha técnica V.40.

Valoración

La escultura realizada cumplió inicialmente las expectativas propuestas por el artista de realizar una escultura con un proceso de deformación incontrolado. En el proceso de realización y de cocción, se observó una deformación incontrolada de la pieza (tal y como se proponía), esta deformación intentó ser detenida mediante gas carbónico; pero la posterior cocción de la pieza obtuvo nuevas deformaciones y cambios de textura, provocando un acabado más agreste en la superficie.

El procedimiento, utilizando este tipo de aglutinante, es más laborioso respecto del de la sílice coloidal PW50, que presenta un tiempo de gelificación más rápido y es más estable.

El uso de aglutinante Carsil 9 (silicato de Sodio), necesitará un estudio más exhaustivo de sus posibilidades y métodos de aplicación para la obtención de resultados artísticos más libres, espontáneos e imprevistos.

ESCULTURA 38
TÍTULO: SIN TÍTULO
AUTOR: JOÃO SÁNCHEZ



Figura V.110. 22 x 15 x17 cm.

Descripción

Cuarenta esculturas de cascarilla cerámica que representan una cabeza “sembrada” en una maceta.

Proceso

Para la realización de esta escultura, el artista empleó un molde de silicona que reproducía en negativo una cabeza superpuesta en una maceta. El molde estaba constituido de dos partes con una caja madre de escayola. El uso de este molde permitía reproducir las piezas (Fig. V.111. nº 1 - 3). Separadamente, en las dos mitades del molde, se aplicó la cascarilla cerámica. Después de un día se desmoldó, observando que la cascarilla cerámica había reproducido fielmente la forma y la textura del negativo del molde. Luego las dos piezas de cascarilla cerámica se unieron mediante una papilla densa y la unión se rectificó con papel de lija para uniformar el conjunto. Mediante este molde el artista realizó 40 reproducciones fieles, sin merma alguna para el molde de silicona. Después estas piezas se cocieron a 1000°C.



Figura V.111. Detalle del proceso: desarrollo de la pieza de cascarilla cerámica.

FICHA TÉCNICA	
Título	Sin título
Autor	<i>João Sánchez</i>
Año	2009
Forma de la escultura	Cabeza implantada en una maceta
Medida de la escultura	22 x 15 x 17 cm.
Técnica	Vaciado de cascarilla cerámica
Material soporte	Molde de silicona
Soporte	Cabeza implantada en una maceta
Dimensiones soporte	22 x 15 x 17 cm.
Recubrimiento del soporte	Cascarilla cerámica
Composición de papilla	35% Sílice coloidal, 65% Moloquita
Capas	4 capas papilla 4 capas refractario (Moloquita 50-80dd)
Acabado	Papilla (35/65%)
Tiempo aplicación capas	1ª capa: 30h 2ª 3ª y 4ª capa: 20 min
Cocción	Cocción 1000°C durante 3h y 2h de mantenimiento

Ficha técnica V.41.

Valoración

La escultura realizada cumplió las expectativas propuestas por el artista. El proceso de trabajo por vaciado con cascarilla cerámica fue el adecuado. No se observó ninguna dificultad, ni en el proceso de realización ni en el de cocción de la escultura. Se comprobó la fiabilidad y la resistencia del molde de silicona.

ESCULTURA 39
TÍTULO: JAULA
AUTOR: LUCIDO PETRILLO



Figura V.112. Tamaño 64 x 34 x 34 cm.

Descripción

Escultura en cascarilla cerámica con forma de caparazón que representa una jaula que encierra una pieza en forma de semilla.

Procedimiento

Esta escultura está constituida por diez encofrados, dos anillos cónicos de distinto diámetro y un elemento de forma irregular. Cada pieza de esta escultura fue procesada separadamente.

Anteriormente, se procedió a la realización de los diez encofrados empleando cartón pluma, material combustible, que con la cocción de la cascarilla cerámica se volatilizó (Fig. V.113. nº 1, 2).

Para la formación de la cascarilla cerámica en el encofrado se procedió a aplicar la papilla mediante pincel alternado con rebozado de Moloquita 50-80dd, obteniendo una pieza compacta, cuyas paredes exteriores presentaban un acabado liso, mientras que las interiores lo presentaban granulada, debido al efecto del rebozado (Fig. V.113. nº 3, 4).

Sucesivamente se recubrieron de cascarilla cerámica los dos anillos cónicos de cera, obteniendo una superficie granulada debido al rebozado Moloquita 50-60dd.

La forma interior se formó mediante un soporte de plástico empapado de cera, que se recubrió a continuación de cascarilla cerámica, con la última capa de papilla incorporándole limadura de hierro (Fig. V.113. nº 9 - 11).

Las piezas se cocieron separadamente, permitiendo sucesivamente intervenir sobre ellas antes de su montaje.

Para introducir la forma interior en la estructura se dejó una costilla sin unir con las otras (Fig. V.113. nº 5 - 8). De esta manera, después de la segunda cocción, se introdujo la forma interior en el centro de la pieza, la costilla se soldó con las otras mediante papilla, y los puntos de contacto se fortalecieron mediante calor (soplete de gas).



Figura V.113. Procedimiento de construcción de la pieza mediante encofrado.

FICHA TÉCNICA	
Título	Jaula
Autor	Lucido Petrillo
Año	2009
Forma de la escultura	Jaula
Medida de la escultura	64 x 34 x 34 cm.
Técnica	Vaciado de cascarilla cerámica

Material soporte	Cartón pluma	Cera	Plástico
Soporte	10 encofrados	2 anillos	1 forma de semilla
Dimensiones soporte	62 x 1,5 x 1,5 cm	1 anillo 3 x 31 x 31 cm 1 anillo 2 x 2 x 9 cm	42 x 4 x 4 cm
Recubrimiento del soporte	Cascarilla cerámica		
Composición de papilla	35% Sílice coloidal, 65% Moloquita		
Capas	5 capas papilla 5 capas refractario (Moloquita 50-80dd)		
Recubrimiento del soporte	1ª capa: 3h 2ª capa: 1h 3ª, 4ª y 5ª: 20 min		
Cocción	1ª cocción: la piezas fueron cocidas separadamente a 75°C durante 3 h y 2h de mantenimiento 2ª cocción: la pieza unida a 750°C durante 3h y 2h de mantenimiento 3ª calentamiento con soplete de gas de bombona		

Ficha técnica V.42.

Valoración

La escultura realizada cumplió las expectativas propuestas por el artista. El proceso de trabajo por vaciado con cascarilla cerámica fue el adecuado. No se observó ninguna dificultad, ni en el proceso de realización ni en el de cocción de la escultura.

Los encofrados realizados con cartón pluma permitieron un fácil manipulado y aplicación de la papilla y del rebozado.

El uso del encofrado permitió trabajar la pieza singularmente y en una segunda instancia realizar el ensamblaje de ambas.

ESCULTURA 40
TÍTULO: SIN TÍTULO (*)
AUTOR: MARC FONTS



Figura V.114. Escultura completa.

Descripción

La escultura consiste en una gran pieza de resina amorfa, sobre la cual reposa una pequeña caja cuadrada de bronce que engloba cascarilla cerámica con la superficie craquelada.

Procedimiento

Para la realización de esta escultura el artista realizó una pieza de bronce con el método de la cascarilla craquelada en su interior. La cascarilla cerámica no se aplicó sobre la pieza en bronce, sino que sirvió inicialmente como núcleo para procesar dicha pieza, quedando a la vez en su interior. Para conseguir este resultado, se realizó a priori una caja de cera de tamaño 4x4x4cm y se rellenó con una papilla de composición 45/55% muy líquida para conseguir un craquelado más acentuado (Fig. V.115. nº 1, 2). Antes de que se gelificase la papilla se insertaron clavos para conectar el núcleo con un molde, en este caso, de arena y escayola (Fig. V.113. nº 3). Este tipo de molde era más blando que la cascarilla cerámica y se pudo desmoldear fácilmente sin afectar a la misma. Se aplicó el bebedero y la salida de gases para la realización del molde exterior. Después del descerado se vertió el bronce, se eliminó el molde de arena y escayola, se cortó la colada, salida de gases y la parte sobresaliente de los clavos (la otra parte atrapaba el núcleo de cascarilla cerámica con el bronce) (Fig. V.113. nº 4). Finalmente, se lustró la superficie de bronce. Se observó que durante todo este acabado, la cascarilla cerámica permanecía intacta unida al bronce (Fig. V.113. nº 5, 6).

Posteriormente se unió la caja a la otra pieza de resina.

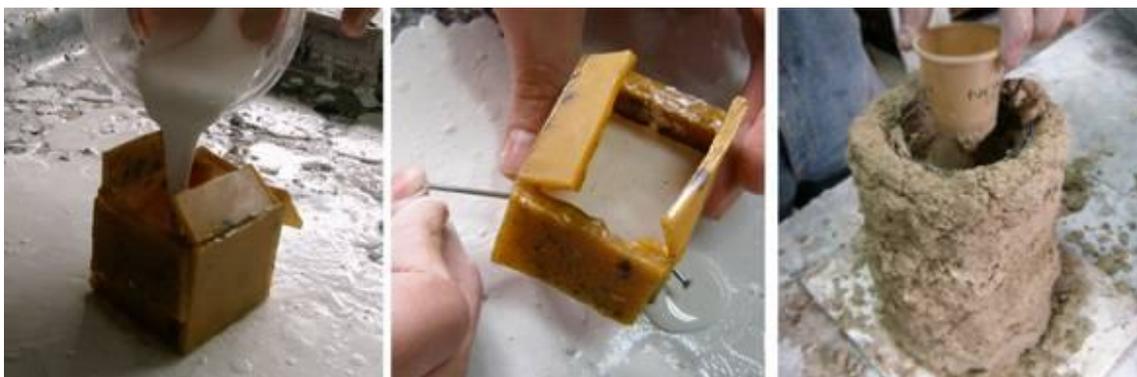




Figura V.115. Detalle de proceso: desarrollo de la pieza

FICHA TÉCNICA	
Título	Sin título
Autor	Marc Fons
Año	2009
Forma de la escultura	Caja
Medida de la escultura	4 x 4 x 4 cm
Técnica	Vaciado macizo en cascarilla cerámica
Material soporte	Cera de modelado
Soporte	Forma de caja
Dimensiones soporte	4 x 4 x 4 cm
Recubrimiento del soporte	Cascarilla cerámica
Composición de papilla	45% Sílice coloidal, 55% Moloquita
Capas	Craquelado de la superficie de la cascarilla cerámica
Recubrimiento del soporte	2 días
Cocción	Cocción 750°C durante 3h y 2h de mantenimiento

Ficha técnica V.43.

Valoración

La escultura realizada cumplió las expectativas propuestas por el artista. El proceso de trabajo por vaciado de cascarilla cerámica fue el adecuado. No se observó ninguna dificultad, ni en el proceso de realización ni en el de cocción de la escultura. Se observó una adecuación correcta entre ambos materiales bronce y cascarilla cerámica.

(*) La pieza fue expuesta en el Museu de la Pell d'Igualada i Comarcal de l'Anoia, Barcelona, "1020* les noves edats del bronze", 2010.

Este tipo de procedimiento de englobar la cascarilla cerámica en el bronce fue empleado también por el Dr. Joan Valle. La cascarilla cerámica, en principio, fue usada como molde y luego al descascarillarla, dejó residuo de ésta (molde cascarilla cerámica) atrapado en la pieza de bronce.

La cascarilla cerámica, inicialmente empleada como molde, se convierte en elemento integrante de la pieza en bronce. Al uniformar el conjunto (la cascarilla cerámica con el bronce) el Dr. Valle aplicó sobre esta escultura una solución de nitrato de hierro, logrando un gama de tonalidad de color marrón (Fig. V.116).



Figura V.116. Cascarilla cerámica incrustada en el bronce. 30 x 15 x 20 cm.

ESCULTURA 41

TÍTULO: SIN TÍTULO

AUTOR: EVA CHETTLE



Figura V.117. Escultura completa.

Descripción

Cráneo de cabra.

Proceso

Para la realización de esta escultura, la artista realizó un molde de dos piezas de silicona a partir de un cráneo de cabra (Fig. V.118. nº 1, 2). Desde este molde se procedió a la aplicación de la cascarilla cerámica, empleando dos tipos de papilla para la primera capa de contacto. En la parte que representa los cuernos se aplicó una papilla con limadura de hierro y en la parte que representa el cráneo se aplicó una papilla tradicional (Sílice coloidal y Moloquita -200) con la finalidad de diferenciar cromática y texturalmente las dos partes de la escultura. Después se recubrió todo con papilla y rebozado cuatro veces (Fig. 118. nº 3, 4).

Una vez seca la cascarilla cerámica, se procedió al desmoldeado. Al desmoldear se observó que los cuernos se habían roto en la parte de la junta con el cráneo (Fig. 118. nº 5 - 10). Se reparó y se volvieron a unir mediante papilla densa. Después la pieza se coció a 1000°C.





Figura V.118. Detalle del proceso: desarrollo de la pieza.

FICHA TÉCNICA	
Título	Sin título
Autor	Eva Chettle
Año	2009
Forma de la escultura	Cráneo de cabra
Medida de la escultura	50 x15 x 8 cm.
Técnica	Vaciado de cascarilla cerámica
Material soporte	Molde de silicona
Soporte	Negativo de cráneo de cabra
Dimensiones soporte	50 x15 x 8 cm.
Recubrimiento del soporte	Cascarilla cerámica
Composición de papilla	35% Sílice coloidal, 65% Moloquita
Capas	4 capas papilla (35% Sílice coloidal 65% Moloquita) 4 capas refractario (Moloquita 50-80dd)
Acabado	1ª capa de papilla aplicada en los cuernos: limadura de hierro 40%, Sílice 35% y Moloquita 200 25% 1ª capa de papilla aplicada en el cráneo sílice coloidal 35% y moloquita -200 65%
Tiempo aplicación capas	1ª y 2ª capa: 30 min 3ª, 4ª y 5ª: 20 min
Cocción	Cocción 1000°C durante 4h y 2h de mantenimiento

Ficha técnica V.44.

Valoración

La escultura realizada cumplió las expectativas propuestas por la artista. El proceso de trabajo por vaciado con cascarilla cerámica fue el adecuado. No se observó ninguna dificultad, ni en el proceso de realización ni en el de cocción de la escultura.

El único inconveniente apareció al desmoldear la cascarilla cerámica, ya que ésta se rompió en las juntas de la calavera con los cuernos. La reparación pudo llevarse a cabo perfectamente mediante una papilla densa.

El resultado obtenido fue una pieza de dos colores y texturas. Al aplicar dos tipos de papilla se consiguieron dos coloraciones distintas en la pieza: los cuernos grises con tonalidad óxido grisáceo y el cráneo blanco.

ESCULTURA 42
TÍTULO: SIN TÍTULO
AUTOR: LUCIDO PETRILLO



Figura V.119. Pieza acabada 30 x 22,5 x 21 cm.

Descripción

Figura de hombre sentado.

Procedimiento

Se realizó un molde de escayola en cuatro partes a partir de un modelado en barro. Sobre la superficie de los moldes de escayola, se aplicó una capa de goma laca y seguidamente se procedió a aplicar la cascarilla con pincel acompañada por el rebozado (Fig. 120. nº 1, 2).

La papilla se aplicó sin sobrepasar el límite del borde del molde. Luego se unieron las piezas del molde y se fijaron exteriormente con escayola. Después se vertió en la abertura del molde una papilla líquida (40/60%) que selló la hendidura entre las piezas de cascarilla cerámica, uniendo las partes (Fig. 120. nº 3).

A continuación, se coció el molde con la cascarilla en el horno a 750°C. Al acabar la cocción, se extrajo fácilmente la escayola de la superficie de la cascarilla cerámica (Fig. 120. nº 4, 5).

Al descascarillar la pieza se detectó que las partes no estaban unidas, alguna pieza estaba rota y había restos de rebaba en la zona de la unión de las piezas del molde de escayola (Fig. 120. nº 6 - 9).

Se procedió a la unión de la pieza mediante cera caliente, luego se selló la pieza y se reconstruyó la parte faltante mediante una papilla más densa. A continuación se eliminó la rebaba restante mediante papel de lija y otro tipo de herramientas abrasivas.

Finalmente, se sometió la pieza a una segunda cocción a 750°C, que sirvió para endurecer la parte añadida de cascarilla cerámica.





Figura V.120. Procedimiento de realización

FICHA TÉCNICA	
Título	Sin título
Autor	Lucido Petrillo
Año	2009
Forma de la escultura	Hombre sentado
Medida de la escultura	30 x 22,5 x 21cm
Técnica	Vaciado de cascarilla cerámica
Material soporte	Molde de escayola
Soporte	Negativo de figura de hombre sentado
Dimensiones soporte	30 x 22,5 x 21 cm
Recubrimiento del soporte	Cascarilla cerámica
Composición de papilla	35% Sílice coloidal, 65% Moloquita
Capas	6 capas papilla (35% Sílice coloidal, 65% Moloquita -200) 6 capas refractario (Moloquita 50-80dd)
Acabado	Superficie lisa con papilla
Tiempo aplicación capas	1ª y 2ª capa: 30 min 3ª, 4ª y 5ª: 20 min
Cocción	1ª cocción 750°C durante 3h y 2h de mantenimiento 2ª cocción 750°C durante 3h y 2h de mantenimiento

Ficha técnica V.45.

Valoración

La escultura realizada cumplió las expectativas propuestas por el artista. El proceso de trabajo por vaciado con cascarilla cerámica fue el adecuado. Las partes rotas se arreglaron fácilmente aún estando cocidas, y después de la cocción no se detectaron las roturas.

ESCULTURA 43
TÍTULO: SIN TÍTULO
AUTOR: AYELEN PERESSINI



Figura V.121. Pieza acabada 50 x 36 x 26 cm.

Descripción

Torso de mujer.

Procedimiento

Para la realización de esta escultura, la artista realizó un molde de escayola sobre un modelo humano. Luego se aplicaron cuatro capas de goma laca en el molde, y después se aplicaron con pincel ocho capas con papilla rebozada con el grano de Moloquita 50-80dd. Este elevado número de capas fue debido a la forma larga y estrecha, potencialmente frágil de la escultura (Fig. 122. nº 1 - 3).

Una vez aplicada la cascarilla cerámica en el molde, el conjunto se coció a 750°C, temperatura idónea para que la escayola se separara de la cascarilla cerámica con facilidad.

A continuación, se eliminó la escayola sobrante con una esponja empapada en agua.



Figura V.122. Procedimiento de realización del busto.

FICHA TÉCNICA	
Título	Sin título
Autor	Ayelen Peressini
Año	2009

Forma de la escultura	Torso
Medida de la escultura	50 x 36 x 26 cm.
Técnica	Vaciado de cascarilla cerámica
Material soporte	Molde de escayola
Soporte	Negativo de un torso
Dimensiones soporte	55 x 44 x 35 cm
Recubrimiento del soporte	Cascarilla cerámica
Composición de papilla	35% Sílice coloidal, 65% Moloquita
Capas	6 capas papilla 6 capas refractario (Moloquita 50-80dd)
Tiempo aplicación capas	1ª y 2ª capa: 30 min 3ª, 4ª, 5ª y 6ª: 20 min
Cocción	Cocción 750°C durante 3h y 2h de mantenimiento

Ficha técnica V.46.

Valoración

La escultura realizada cumplió las expectativas propuestas por la artista. El proceso de trabajo por vaciado con cascarilla cerámica fue el adecuado. No se observó ninguna dificultad, ni en el proceso de realización ni en el de cocción de la escultura.

ESCULTURA 44
TÍTULO: MANUELA
AUTOR: LUCIDO PETRILLO



Figura V.123. Tamaño de la pieza 50 x 32 x 23 cm

Descripción

Busto de mujer.

Procedimiento

Se realizó un molde de escayola en dos piezas a partir de un modelo en barro. Una vez eliminado el barro del interior del molde, se procedió a aplicar en su interior una capa de goma laca y, seguidamente, dos capas de papilla con limadura de hierro (Fig. 124. nº 1 - 3).

En la segunda capa de papilla con limadura de hierro se aplicó rebozado de Moloquita 50-80dd. Luego, se procedió a la aplicación de otras dos capas de papilla (sílice coloidal y Moloquita - 200) con rebozado. Durante el procedimiento de colocación de la papilla en el molde, se evitó sobrepasar el borde de éste. Luego se unieron las dos piezas del molde y se fijaron exteriormente con escayola (Fig. 124. nº 4). A continuación se vertió en la abertura del molde la papilla (40/60%) que selló la hendidura entre las piezas de cascarilla cerámica para unir las.

Luego, el conjunto se coció a 750°C para liberar la pieza del molde, y al mismo tiempo se logró endurecer la cascarilla cerámica (Fig. 124. nº5).

Al liberar la pieza de cascarilla cerámica de los fragmentos de escayola, se observó que la pieza aparecía rota en tres fragmentos. Se procedió a su reparación, se unieron las dos partes que representaban el rostro mediante una papilla densa y rebozada interiormente con Moloquita 50-80dd.

Para que esta papilla fuera más estable, se calentó con soplete de gas, luego se aplicó una papilla con limadura de hierro sobre la parte delantera del rostro; a continuación se unieron las dos mitades de la pieza firmemente con cinta adhesiva y con una papilla de limadura de hierro se introdujo entre los intersticios de las dos mitades. Finalmente, se procedió a rectificar la dos uniones mediante papel de lija (Fig. 124. nº 6 - 14).

La pieza se sometió a una segunda cocción a 750°C, luego se humedeció con agua oxigenada y se aplicó cera en pasta para aportar más brillo al color anaranjado de la pieza (Fig. 124. nº 15, 16).





Figura V.124. Procedimiento de realización.

FICHA TÉCNICA	
Título	Manuela
Autor	Lucido Petrillo
Año	2009
Forma de la escultura	Busto
Medida de la escultura	50 x 32 x 23 cm
Técnica	Vaciado de cascarilla cerámica
Material soporte	Molde de escayola
Soporte	Negativo de un busto
Dimensiones soporte	55 x 38 x 27 cm
Recubrimiento del soporte	Cascarilla cerámica
Composición de papilla	35% Sílice coloidal, 65% Moloquita
Capas	4 capas papilla (35% Sílice coloidal, 65% Moloquita -200) 3 capas refractario (Moloquita 50-80dd) introducida en la 2ª, 3ª y 4ª capas
Acabado	1 y 2ª capa de papilla: 35% limadura de hierro, 35% sílice coloidal, 30% Moloquita -200 3ª y 4ª capa de papilla: 35% Sílice coloidal 65% Moloquita
Tiempo aplicación capas	1ª y 2ª capa: 30 min 3ª y 4ª: 20 min
Cocción	1ª cocción 750°C durante 3h y 2h de mantenimiento 2ª cocción 750 °C durante 3 h y 2 h de mantenimiento
Alteración posterior	Oxidación de la papilla de limadura de hierro con agua oxigenada

Ficha técnica V.47.

Valoración

La escultura realizada no cumplió completamente las expectativas propuestas por el artista, ya que la pieza se rompió durante la deshidratación de la escayola. Se consideró que ésta se había roto porque entre la escayola y la papilla no había suficientes capas de goma laca, por este motivo la papilla se adhirió al soporte de escayola que, durante la cocción, afectó la estructura de la cascarilla cerámica; finalmente se logró reparar las zonas estropeadas con

cascarilla cerámica, ya que es un material compatible consigo mismo, incluso una vez cocido. Las roturas no fueron perceptibles y se obtuvo una pieza íntegra y resistente debido a la segunda cocción.

Se aplicó la primera capa de papilla con limadura de hierro en el molde de escayola. Dado que la escayola se caracteriza por retener la humedad, ésta produce una coloración anaranjada en la cascarilla cerámica ya que incide en la oxidación del hierro presente en la última capa de la superficie. Esto sucederá siempre que se usen moldes de escayola.

ESCULTURA 45
TÍTULO: SIN TÍTULO
AUTOR: JORDI TORRAS



Figura V.125. Pieza acabada 25 x 15 x 1 cm.

Descripción

Pieza de forma rectangular con presencia de grietas en la superficie.

Procedimiento

Para la realización de esta escultura el artista realizó una pieza en cascarilla cerámica de pequeño tamaño a partir de un modelo en barro y luego se hizo un molde de escayola de éste (Fig. 126. nº 1). La pieza en barro se presentaba seca y agrietada; esta característica interesó al artista para reproducirla en cascarilla cerámica. Una vez realizado el molde de escayola se aplicó goma laca y se procedió a la aplicación de dos capas de papilla con limadura de hierro sin adición de rebozado. Las siguientes tres capas fueron de papilla con rebozado añadido de Moloquita 50-80dd. La pieza estuvo formada en su conjunto por cinco capas de papilla (Fig. 126. nº 2). El molde de escayola recubierto de cascarilla cerámica se coció a 750°C, temperatura a la cual la escayola que constituye el molde se deshidrata, de manera que libera la pieza de cascarilla cerámica (Fig. 126. nº 3).. Una vez liberada ésta, se patinó con agua oxigenada (H_2O_2), proceso mediante el cual, se reblandeció la escayola que quedaba sobre la superficie de la pieza y a continuación se eliminó.



Figura V.126. Procedimiento de realización.

FICHA TÉCNICA	
Título	Sin título
Autor	Jordi Torras
Año	2009
Forma de la escultura	Rectángulo
Medida de la escultura	25 x 15 x 1 cm
Técnica	Vaciado de cascarilla cerámica
Material soporte	Molde de escayola
Soporte	Negativos de formas rectangulares
Dimensiones soporte	30 x 20 x 5 cm
Recubrimiento del soporte	Cascarilla cerámica
Composición de papilla	35% Sílice coloidal, 65% Moloquita
Capas	5 capas papilla (35% Sílice coloidal, 65% Moloquita -200) 3 capas refractario (Moloquita 50-80dd)
Acabado	1ª y 2ª capa de papilla: 40% limadura de hierro, 35% sílice coloidal, 25% Moloquita -200
Tiempo aplicación capas	1ª y 2ª capa: 30 min 3ª a 5ª: 20 min
Cocción	Cocción 750°C durante 3h y 2h de mantenimiento
Alteración posterior	Oxidación de la papilla de limadura de hierro con agua oxigenada

Ficha técnica V.48.

Valoración

La escultura realizada cumplió las expectativas propuestas por el artista. El proceso de trabajo por vaciado con cascarilla cerámica fue el adecuado. No se observó ninguna dificultad, ni en el proceso de realización ni en el de cocción de la escultura.

ESCULTURA 46
TÍTULO: SIN TÍTULO
AUTOR: JORDI TORRAS



Figura V.127. Pieza acabada 60 x 40 x 1,5 cm.

Descripción

Formas irregulares con grietas.

Procedimiento

El artista realizó una pieza en cascarilla cerámica de gran tamaño, hecha mediante un molde de escayola a partir de un modelo en barro. La pieza en barro aparecía agrietada; esta característica de agrietado interesó al artista par reproducirla en cascarilla cerámica.

En el molde de escayola (Fig. V.128. nº 1) se aplicó goma laca y luego se procedió a la aplicación de dos capas de papilla con limadura de hierro sin adición de rebozado, y de otras dos capas de papilla sin limadura con rebozado añadido de Moloquita 50-80dd.

Para dar más resistencia a la pieza de cascarilla cerámica, se introdujo en medio de la cuarta capa de papilla una malla metálica (malla de gallinero) (Fig. V.128. nº 2). Este tipo de malla metálica se moldeó adecuadamente, uniformándose sobre la superficie de la cascarilla cerámica. Para recubrir toda la malla metálica, se tuvo que aplicar otras seis capas de papilla con rebozado. En total se aplicaron diez capas de papilla.

Se introdujo la malla metálica, ya que la pieza era de gran tamaño, plana y delgada, por lo que había más riesgo de rotura de la cascarilla cerámica. Con la utilización de la malla metálica, este riesgo disminuía.

El molde de escayola recubierto de cascarilla cerámica se coció a 750°C, temperatura a la que no se fundía la malla y a la que la escayola que constituía el molde se deshidrata, de manera tal que permitía liberar la pieza en cascarilla cerámica (Fig. V.128. nº 3).

La pieza en cascarilla cerámica se patinó seguidamente con agua oxigenada (H₂O₂), que además deshizo la escayola que se había quedado sobre la superficie de la pieza (Fig. V.128. nº 4).

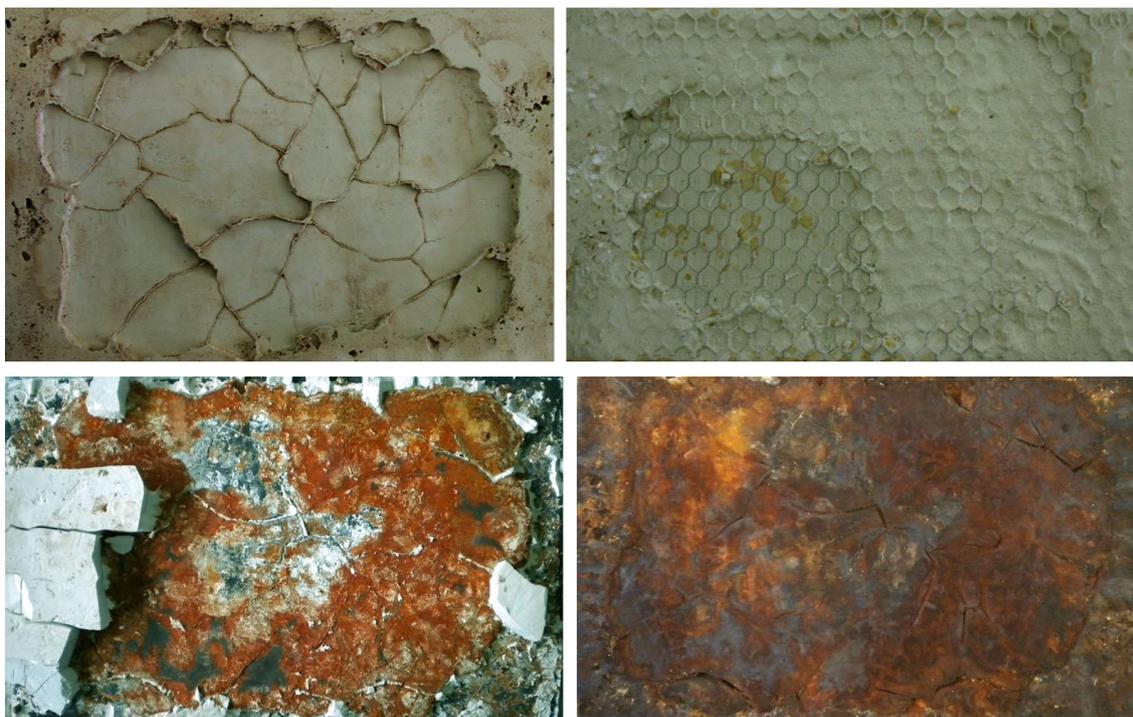


Figura V.128. Procedimiento de realización de la pieza.

FICHA TÉCNICA	
Título	Sin título
Autor	Jordi Torras
Año	2009
Forma de la escultura	Rectángulo
Medida de la escultura	60 x 40 x 1,5 cm.
Técnica	Vaciado de cascarilla cerámica
Material soporte	Molde de escayola
Soporte	Negativos de formas rectangulares
Dimensiones soporte	65 x 45 x 5 cm.
Recubrimiento del soporte	Cascarilla cerámica
Composición de papilla	35% Sílice coloidal, 65% Moloquita
Capas	10 capas papilla (35% Sílice coloidal, 65% Moloquita -200) 8 capas refractario (Moloquita 50-80dd)
Refuerzo	Introducción en la cuarta capa de malla metálica
Acabado	1ª y 2ª capa de papilla: 40% limadura de hierro, 35% sílice coloidal, 25% Moloquita -200
Tiempo aplicación capas	1ª y 2ª capa: 30 min 3ª a 10ª: 20 min
Cocción	Cocción 750°C durante 3h y 2h de mantenimiento
Alteración posteriores	Oxidación de la papilla de limadura de hierro con agua oxigenada

Ficha técnica V.49.

Valoración

La escultura realizada cumplió las expectativas propuestas por el artista. El proceso de trabajo por vaciado con cascarilla cerámica fue el adecuado. No se observó ninguna dificultad, ni en el proceso de realización ni en el de cocción de la escultura.

Se verificó que al aplicar la malla metálica en la pieza, ésta se oxidaba y tras la aplicación de la papilla y la cocción, el óxido sobresalía en la parte interna de la pieza manchando la papilla blanca de amarillo óxido.

Otra dificultad que presentó la utilización de la malla metálica fue que para recubrirla bien, fue necesario aplicar más capas de las previstas.

ESCULTURA 47
TÍTULO: LA MÁS BELLA
AUTOR: LUCIDO PETRILLO



Figura V.129. Pieza acabada 50 x 32 x 23 cm.

Descripción

Busto de mujer

Procedimiento

Para la formación de esta escultura se modeló un busto, se hizo un molde de éste en dos piezas, se desmoldó, se extrajo el barro de su interior y se procedió a aplicar cuatro capas de goma laca en el molde (Fig. V.130 nº 1, 2).

A continuación se aplicaron dos capas de papilla con limadura de hierro sin rebozado y se esperó 12 horas antes de aplicar las siguientes cuatro capas de papilla (sílice coloidal y Moloquita -200). De esta manera, la papilla con limadura estuvo bien seca y al aplicar la siguiente, no se aceleró la oxidación de la limadura de hierro (Fig. V.130. nº 3).

Las cuatro capas de papilla se acompañaron con dos de rebozado de Moloquita 50-80dd y dos de Moloquita 16-30dd, de grano más grueso (Fig. V.130. nº 4).

Una vez acabada la aplicación se procedió a unir las dos piezas, se aplicó escayola exteriormente y se vertió una papilla más fluida 40/60% en el intersticio de las dos mitades, siempre acompañada con el rebozado (3 veces).

Se sometió a una primera cocción para deshidratar y descomponer la escayola, y después se liberó la pieza del residuo de escayola. Seguidamente se eliminaron las rebabas restantes de la juntura con distintas herramientas abrasivas y se añadió papilla con limadura en los puntos donde faltaba (Fig. V.130. nº 5 - 11). Se limpió la superficie con vinagre, pues el efecto ácido del vinagre volatilizaba la escayola y aceleraba la oxidación de las partículas de hierro.

Se realizó una segunda cocción a 1200°C, que provocó la fusión de la limadura de hierro en las zonas donde ésta se había acumulado (los puntos más profundos del molde) consiguiendo un color negro humo. El resto de la superficie de toda la escultura alcanzó un color rojizo (Fig. V.130. nº 12 - 14).

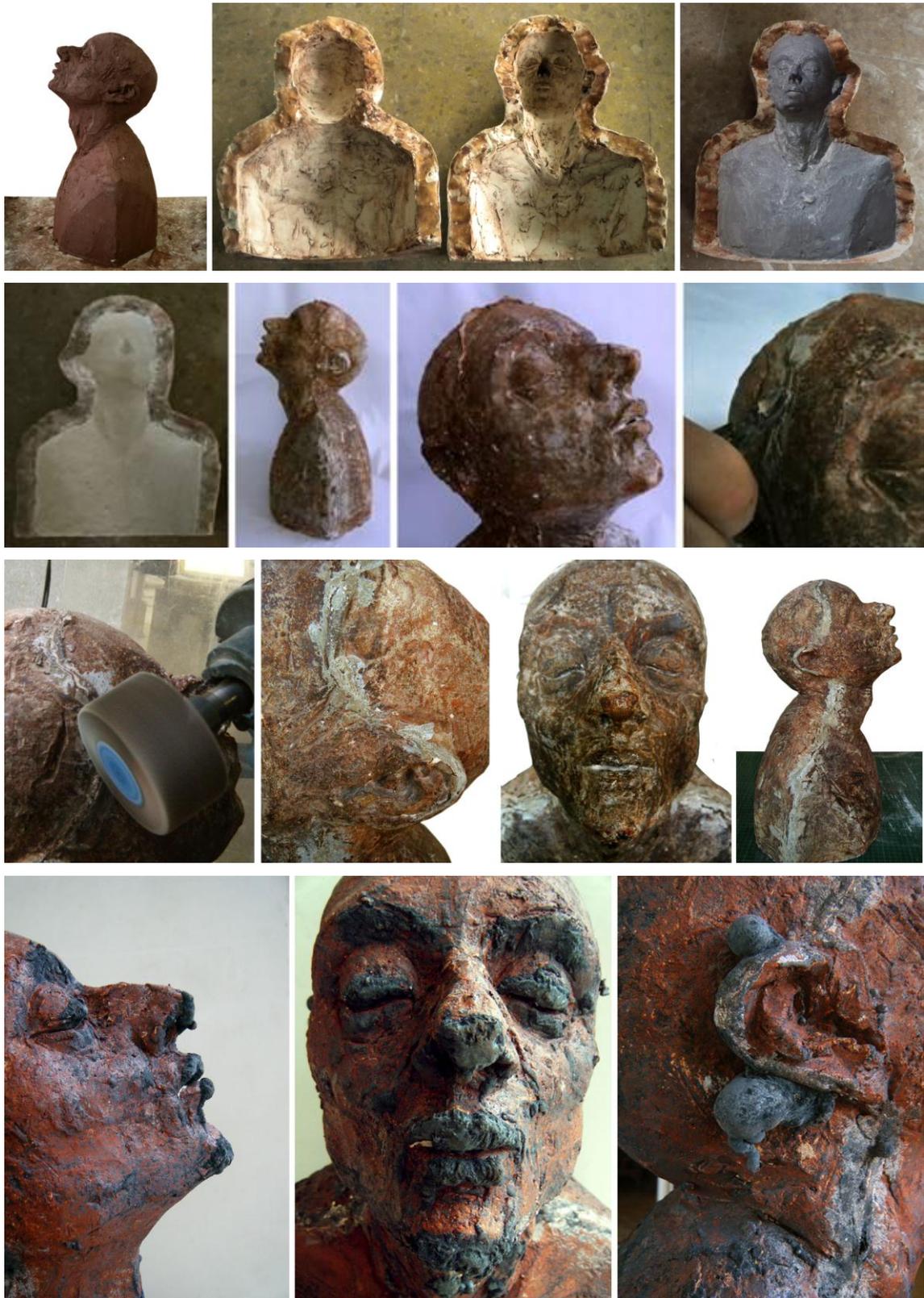


Figura V.130. Procedimiento de realización del busto.

FICHA TÉCNICA	
Título	La más bella
Autor	Lucido Petrillo
Año	2010

Forma de la escultura	Busto
Medida de la escultura	50 x 32 x 23 cm
Técnica	Vaciado de cascarilla cerámica
Material soporte	Molde de escayola
Soporte	Negativo de un busto
Dimensiones soporte	55 x 38 x 27 cm
Recubrimiento del soporte	Cascarilla cerámica
Composición de papilla	35% Sílice coloidal, 65% Moloquita
Capas	6 capas papilla (35% Sílice coloidal, 65% Moloquita -200) 2 capas refractario (Moloquita 50-80dd) introducida en las 3ª y 4ª 2 capas refractario (Moloquita 16-30dd) introducida en las 5ª y 6ª
Acabado	1ª y 2ª capa de papilla: 35% limadura de hierro, 35% sílice coloidal, 30% Moloquita -200
Tiempo aplicación capas	1ª y 2ª capa: 12h 3ª, 4ª, 5ª y 6ª: 20 min
Cocción	1ª cocción 750°C durante 3h y 2h de mantenimiento 2ª cocción 1200°C durante 4:30h y 2h de mantenimiento

Ficha técnica V.50.

Valoración

La escultura realizada cumplió las expectativas propuestas por el artista. El proceso de trabajo por vaciado con cascarilla cerámica fue el adecuado. No se observó ninguna dificultad, ni en el proceso de realización ni en el de cocción de la escultura.

Se comprobó que la limadura de hierro se fundía al someter la pieza a 1200°C, sobre todo en los puntos de mayor concentración de masa (concauidades): la nariz, el mentón, las pestañas, las cejas, los labios y las orejas. Hecho que provocó dos colores distintos en el acabado.

ESCULTURA 48
TÍTULO: SIN TÍTULO
AUTOR: MANOLO FONTIVEROS



Figura V.131. Tamaño de la pieza acabada 70 x 27 x 1,5 cm.

Descripción

Escultura formada por una pieza rectangular que representa un laberinto.

Proceso

El escultor realizó un molde de silicona (Fig. V.131) a partir de un original hecho en cera. A partir de este molde se procedió a la formación de la cascarilla cerámica. Se aplicaron, en dicho molde, un total de 9 capas de papilla: 2 de papilla con limadura de hierro y 7 capas de papilla y rebozado.

El número de capas aplicadas fue elevado debido a la forma y dimensiones de la pieza; plana, ancha y con un espesor de 1 cm. Con pocas capas la escultura se hubiera roto, debido a sus dimensiones.

Las primeras dos capas sólo de papilla con limadura de hierro permitieron obtener una superficie más uniforme.

Una vez desmoldada la pieza del molde se coció a 1000°C.

Se puede constatar en las fotos que en la pieza aún cruda la limadura, asumió un color gris claro (Fig. V.133) y que, tras la cocción, se habían formado manchas negras en algunos puntos de la pieza (figura V.134); son zonas de alta acumulación de limadura metálica, donde el hierro había alterado su color y se había ennegrecido. Para oxidar la superficie se empleó agua, a la vez que se pasó un papel de lija consiguiendo una superficie marrón, homogeneizando el conjunto (Fig. V.131).



Figura V.132. Molde de silicona.



Figura V.133. Pieza en cascarilla cruda (sin cocer).

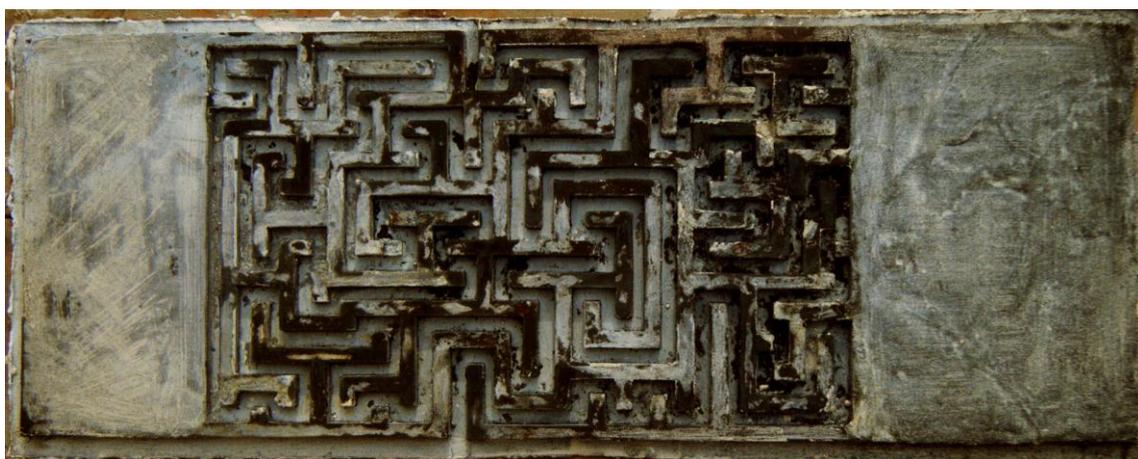


Figura V.134. Pieza cocida a 1000°C.

FICHA TÉCNICA	
Título	Sin título
Autor	Manolo Fontiveros
Año	2010
Forma de la escultura	Rectángulo
Medida de la escultura	70 x 27 x 1,5 cm
Técnica	Vaciado de cascarilla cerámica
Material soporte	Molde de silicona
Soporte	Negativo de rectángulo
Dimensiones soporte	70 x 27 x 1,5 cm
Recubrimiento del soporte	Cascarilla cerámica
Composición de papilla	35% Sílice coloidal, 65% Moloquita
Capas	9 capas papilla (35% Sílice coloidal, 65% Moloquita -200) 7 capas refractario (Moloquita 50-80dd)
Acabado	1ª-2ª capa papilla: 40% limadura de hierro, 35% Sílice y 25% Moloquita 200
Tiempo aplicación capas	1ª y 2ª capa: 30 min

	3ª a 9ª: 20 min
Cocción	Cocción 1000°C durante 4h y 2h de mantenimiento
Alteración posteriores	Oxidación de la superficie de la cascarilla cerámica mediante agua

Ficha técnica V.51.

Valoración

La escultura realizada cumplió las expectativas propuestas por el artista. El proceso de trabajo por vaciado con cascarilla cerámica fue el adecuado. No se observó ninguna dificultad, ni en el proceso de realización ni en el de cocción de la escultura.

Cociendo la pieza a 1000°C las partes con mayor carga de limadura de hierro se oscurecieron más que el resto de la pieza, apareciendo manchas más oscuras. Para rectificar este inconveniente se alteró la superficie añadiendo agua y puliendo con papel de lija hasta obtener un color más homogéneo.

ESCULTURA 49
TÍTULO: SIN TÍTULO
AUTOR: LUCIDO PETRILLO



Figura V.135. Pieza acabada 50 x 36 x 26 cm.

Descripción

Fragmento de rostro.

Procedimiento

Se modeló en cera una pieza que representaba un fragmento de una cara. Luego se hizo un molde de escayola del mismo (Fig. V.136. nº 1, 2). En el interior del molde se aplicaron cuatro capas de goma laca y a continuación se procedió a la formación de la cascarilla cerámica; primero dos capas de papilla de limadura de bronce (Fig. V.136. nº 3) y después tres capas de papilla con rebozado. El procedimiento de aplicación fue rápido porque la limadura de bronce no afectó la siguiente capa de papilla como la limadura de hierro. Se hizo una primera cocción a 750°C, para desmoldear la escayola, y se limpió la superficie de la pieza eliminando los residuos de escayola, obteniéndose finalmente un color gris claro. Después se procedió a una segunda cocción a 1000°C consiguiendo un color negro humo, que se usó como base para aplicar sobre éste una llama mediante soplete de gas, para así obtener una gama de color de gris a marrón (Fig. V.136. nº 4 - 6).





Figura V.136. Tres coloraciones que podemos obtener con papilla con limadura de bronce: cocción a 750°C, cocción a 1000°C, modificación de la superficie con soplete a gas.

FICHA TÉCNICA	
Título	Sin título
Autor	Lucido Petrillo
Año	2010
Forma de la escultura	Fragmento de rostro
Medida de la escultura	43 x 12 x 0,5 cm.
Técnica	Vaciado de cascarilla cerámica
Material soporte	Molde de escayola
Soporte	Negativo de fragmento de rostro
Dimensiones soporte	48 x 18 x 5 cm.
Recubrimiento del soporte	Cascarilla cerámica
Composición de papilla	35% Sílice coloidal, 65% Moloquita
Capas	5 capas de papilla (35% Sílice coloidal, 65% Moloquita -200) 4 capas refractario (Moloquita 50-80dd) aplicada en la 2ª,3ª,4ª y 5ª capa
Acabado	1ª y 2ª capa de papilla: 35% limadura de bronce, 35% sílice coloidal, 30% Moloquita -200
Tiempo aplicación capas	1ª y 2ª capa: 30 min 3ª, 4ª y 5ª: 20 min
Cocción	1ª cocción 750°C durante 3h y 2h de mantenimiento 2ª cocción 1000°C durante 4h y 2h de mantenimiento
Alteración posteriores	Mediante soplete de gas

Ficha técnica V.52.

Valoración

La escultura realizada cumplió las expectativas propuestas por el artista. El proceso de trabajo por vaciado con cascarilla cerámica fue el adecuado. No se observó ninguna dificultad, ni en el proceso de realización ni en el de cocción de la escultura. Empleando el calor provocado por el soplete de gas se consiguió una ligera alteración del color de la pieza.

PRIMERA ALTERACIÓN DE ACABADO DEL FRAGMENTO DE ROSTRO “2011”



Figura V.137. Pieza acabada 50 x 36 x 26 cm.

Introducción

Al comprobarse que la cascarilla cerámica permitía cambiar posteriormente el acabado de la pieza al cabo del tiempo, se planteó alterar la superficie y la coloración de la escultura anterior pasado un año, mediante el proceso de calentamiento con soplete de soldadura acetilénica.

Procedimiento

Para esta alteración de la superficie se empleó la autógena para modificar la coloración negro-humo. Al calentar la superficie, se observó una alteración rápida de color debido a que la cascarilla cerámica tenía una capa de papilla de bronce, que estuvo cocida anteriormente a 1000°C (Fig. V.138. nº 1- 3)



Figura V.138. Desarrollo de la pieza.

FICHA TÉCNICA	
Procedimiento	Aplicación de calor mediante soplete de soldadura acetilénica a aproximadamente 1500°C
Acabado	Color cobrizo

Ficha técnica V.53.

Valoración

Se observó que calentando la superficie de la pieza mediante soplete de soldadura acetilénica se obtenía instantáneamente un cambio de color más claro de la superficie, debido a que previamente estuvo cocida a 1000°C.

El color de base de esta pieza negro-humo se aclaró obteniendo una tonalidad desde un color dorado, hasta alcanzar matices irisados de color azul-rojo, anaranjado y amarillo. Se comprobó que siendo una pieza de pequeño formato se podía obtener una coloración homogénea sobre toda la superficie y se logró obtener un color cobrizo casi homogéneo en toda ella.

SEGUNDA ALTERACIÓN DE ACABADO DEL FRAGMENTO DE ROSTRO “2011”



Figura V.139. Pieza acabada 50 x 36 x 26 cm.

Continuando el objetivo anterior, se comprobó que era posible alterar nuevamente el color de la pieza, siempre mediante el proceso de calentamiento con soplete de soldadura acetilénica, sin ninguna repercusión en la estructura de la cascarilla cerámica.

Procedimiento

Para esta alteración de la superficie se empleó el soplete de soldadura acetilénica para modificar la coloración cobriza.

Al calentar la superficie, se verificó una alteración rápida del color debido a que la cascarilla cerámica tenía una capa de papilla de bronce, que estuvo cocida anteriormente a 1000°C (Fig. V.140. nº 1 - 3).

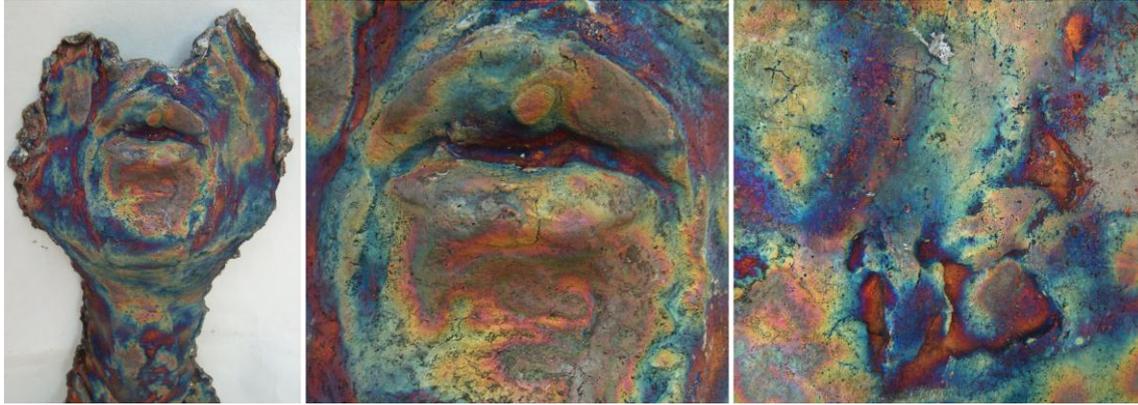


Figura V.140. Desarrollo de la pieza.

FICHA TÉCNICA	
Procedimiento	Aplicación de calor mediante soplete de soldadura acetilénica a aproximadamente 1500°C
Acabado	Color cobrizo

Ficha técnica V.54.

Valoración

Al volver a calentar con soplete de soldadura acetilénica, la superficie de la pieza alteró su coloración. Se consiguió una tonalidad desde un color dorado, hasta alcanzar matices irisados de color azul-rojo, anaranjado y amarillo. Se comprobó con ello que estos cambios cromáticos eran imposibles de prever, pero aun así, se intentó controlar el resultado, mediante el tiempo de exposición de la pieza a la llama, su intensidad y la distancia al foco de la llama.

Aplicando por segunda vez el calor con soplete de soldadura acetilénica, la estructura de la pieza sufrió deformación alguna, ni rotura.

ESCULTURA 50
TÍTULO: FRAGMENTO DEL PAISAJE (*)
AUTOR: LUCIDO PETRILLO



Figura V.141. 16 Texturas del paisaje del Alt Penedès.

Descripción

Diferentes fragmentos de positivos reproduciendo tipos de texturas recogidas en la comarca catalana del Alt Penedès.

Procedimiento

El método de trabajo se ejecutó mediante molde. Se logró así registrar en negativo la forma y la textura de los elementos naturales de que se constituye este paisaje y con la aplicación de la cascarilla cerámica se consiguió obtener el positivo de estas formas (Fig. V.142. nº 1 - 3).

Una vez realizado el molde, se aplicaron tres capas de goma laca y a continuación, seis capas de papilla alternadas con seis capas de rebozado. Se cocieron todas las piezas a 750°C y finalmente se procedió al desmoldeado de la escultura.



Figura V.142. Paisaje del Alt Penedés (izquierda), molde en escayola (centro), cascarilla recubierta con molde de escayola (derecha).

FICHA TÉCNICA	
Título	Fragmento de paisaje
Autor	Lucido Petrillo
Año	2010
Forma de la escultura	Cuadrado
Medida de la escultura	15 x 15 cm. y 30 x 15 cm.
Técnica	Vaciado de cascarilla cerámica
Material soporte	Molde de escayola
Soporte	Negativo de fragmento del paisaje
Dimensiones soporte	20 x 20 x 5 cm 35 x 20 x 5 cm
Recubrimiento del soporte	Cascarilla cerámica
Composición de papilla	35% Sílice coloidal, 65% Moloquita
Capas	6 capas papilla 6 capas refractario (Moloquita 50-80dd)
Tiempo aplicación capas	1ª, 2ª, 3ª, 4ª, 5ª y 6ª: 15 min
Cocción	Cocción 750°C durante 3h y 2h de mantenimiento

Ficha técnica V.55.

Valoración

La escultura realizada cumplió las expectativas propuestas por el artista. El proceso de trabajo por vaciado con cascarilla cerámica fue el adecuado. No se observó ninguna dificultad, ni en el proceso de realización ni en el de cocción de la escultura.

(*) Esta escultura fue expuesta en la Ponencia “*ESDEVENIR PAISATGE: La mirada sobre alló no mirat*” en III Congrés d’Art, Paisatge Vitivinícola i Enoturisme. Lavern Subirats, 2 de Junio 2010.

ESCULTURA 51
TÍTULO: SIN TÍTULO
AUTOR: CLARA CENDRERA AGULLO



Figura V.143. Pieza acabada 39 x 19 x 19 cm.

Descripción

Escultura de muñeca.

Proceso

La artista realizó un molde de silicona a partir de una muñeca de plástico (Fig. V.144. nº 1). Desde este molde se procedió a la formación de la cascarilla cerámica (Fig. V.144. nº 2). Como primera capa de contacto en el molde, se empleó una papilla hecha con zircón, de esta manera se consiguió dar a la muñeca una coloración rosada similar al modelo original.

Se aplicó la papilla con pincel en el molde abierto; las primeras dos capas de papilla de zircón sin el rebozado y las siguientes de papilla elaborada con Moloquita, y con éstas se aplicó el rebozado intercaladamente.

Una vez que la papilla estaba completamente seca se desmoldó la silicona.

Durante este procedimiento la muñeca de cascarilla cerámica se rompió en distintos puntos (Fig. V.144. nº 3): cuello, piernas y brazos, que se arreglaron aplicando entre las partes rotas la papilla, que se fortaleció aplicando más papilla y rebozado en el interior de esta (Fig. V.144. nº 4, 5). A continuación se unieron las dos mitades de cascarilla cerámica con una papilla de zircón con una consistencia más densa, y la superficie añadida se rectificó con papel de lija. La pieza resultante, una vez arreglada y unida se coció a 750°C. Al cocer ésta, se fortalecieron las partes reparadas.





Figura V.144. Procedimiento de realización de la muñeca.

FICHA TÉCNICA	
Título	Sin título
Autor	Clara Zendrera Agullo
Año	2010
Forma de la escultura	Muñeca
Medida de la escultura	39 x 19 x 19 cm
Técnica	Vaciado de cascarilla cerámica
Material soporte	Molde de silicona
Soporte	Negativo de muñeca
Dimensiones soporte	39 x 19 x 19 cm
Recubrimiento del soporte	Cascarilla cerámica
Composición de papilla	35% Sílice coloidal, 65% Moloquita
Capas	4 capas papilla (35% Sílice coloidal, 65% Moloquita -200) 4 capas refractario (Moloquita 50-80dd)
Acabado	1ª capa de papilla: 65% zircón, 35% sílice coloidal
Tiempo aplicación capas	1ª y 2ª capa: 2h 3ª, 4ª y 5ª: 20 min
Cocción	Cocción 750°C durante 3h y 2h de mantenimiento

Ficha técnica V.56.

Valoración

La escultura realizada cumplió las expectativas propuestas por el artista. El proceso de trabajo por vaciado con cascarilla cerámica fue el adecuado. No se observó ninguna dificultad, ni en el proceso de realización ni en el de cocción de la escultura.

Al desmoldear la cascarilla cerámica desde el molde, ésta se rompió en las juntas de la muñeca: cuello, brazos y piernas, pero se pudieron reparar mediante el uso de una papilla densa. Estos arreglos no fueron visibles ni antes, ni después de la cocción, ya que era el mismo material y éste no cambia ni altera su color ni textura en ningún momento del proceso.

ESCULTURA 52
TÍTULO: SIN TÍTULO
AUTOR: LUCIDO PETRILLO



Figura V.145. Diámetro 20,6 cm.

Descripción

Escultura esférica no uniforme con un orificio circular por donde se ve su interior con pliegues.

Proceso

Por un lado, se elaboró un molde de escayola en forma de semiesfera y se cubrió interiormente con una película de plástico, como aislante para la papilla (Fig. V.146. nº 1). Por otro lado, se aplicó sobre papel de periódico una capa de papilla sin rebozado con pincel. A continuación, se arrugó de manera que se adaptara al interior del molde de escayola (Fig. V.146. nº 2, 3). Una vez secada la papilla, se desmoldó y se separó el film de plástico de la superficie de la papilla fácilmente. Con este procedimiento se moldearon dos semiesferas de papel con cascarilla. Para que la segunda tuviera una abertura, el papel de periódico se amoldó alrededor de una semiesfera de cera que se dispuso en el medio del molde de escayola (Fig. V.146. nº 4 - 6). A continuación, se reforzó la cascarilla cerámica aplicando exteriormente más papilla con rebozado para obtener un espesor adecuado. Después se unieron las dos semiesferas mediante el procedimiento del papel con papilla (Fig. V.146. nº 7, 8), y se rectificó la junta con papel de lija. Se añadió una última capa homogeneizadora de papilla con limadura de oligisto micáceo. La pieza se coció a una temperatura de 1000°C.





Figura V.146. Detalle de proceso: desarrollo de la pieza.

FICHA TÉCNICA	
Título	Sin título
Autor	Lucido Petrillo
Año	2010
Forma de la escultura	Esfera
Medida de la escultura	Diámetro 20,6 cm
Técnica	Moldeado por recubrimiento de la cascarilla cerámica sobre papel
Material soporte	Molde de escayola
Soporte	Esfera
Dimensiones soporte	Diámetro 20 cm
Recubrimiento del soporte	Cascarilla cerámica
Composición de papilla	35% Sílice coloidal, 65% Moloquita
Capas	4 capas papilla 4 capas refractario (Moloquita 50-80dd)
Acabado	5ª capa papilla: 40% limadura oligisto micáceo, 35% Sílice y 25% Moloquita 200
Tiempo aplicación capas	1ª capa: 12h 2ª capa: 8h 3ª y 4ª: 20 min
Cocción	Cocción 1000°C durante 4h y 2h de mantenimiento

Ficha técnica V.57.

Valoración

La escultura realizada cumplió las expectativas propuestas por el artista. El proceso de trabajo con cascarilla cerámica fue el adecuado. No se observó ninguna dificultad, ni en el proceso de realización ni en el de cocción de la escultura.

En esta escultura se consiguieron dos texturas: una lisa exterior de forma irregular de color gris claro, debido a la limadura de oligisto micáceo y una interior con conformación arrugada de color blanco.

ESCULTURA 53
TÍTULO: SIN TÍTULO
AUTOR: LUCIDO PETRILLO



Figura V.147. Obra acabada 20 cm de diámetro.

Descripción

Medalla (bajo relieve) retrato de hombre.

Procedimiento

Se modeló en bajo relieve un retrato mediante plastilina de 20 cm de diámetro, luego se realizó un molde en escayola y un aro también de escayola, que se aplicó sobre el molde para dar 2 cm de altura a la medalla. A continuación, se aplicó goma laca y después se aplicó en estos moldes la cascarilla cerámica; la primera capa de contacto era de papilla con limadura de hierro y después se continuó con capas de papilla alternada con rebozado de grano de Moloquita 50-80dd.

El conjunto se coció a 750°C para separar la escayola de la cascarilla cerámica. Después se retocaron la medalla con herramientas de desgaste (lijas) y se aplicó sobre ésta agua, para acelerar la oxidación del hierro.





Figura V.148. Detalle de proceso: desarrollo de la pieza.

FICHA TÉCNICA	
Título	Sin título
Autor	Lucido Petrillo
Año	2011
Forma de la escultura	Circular
Medida de la escultura	20 cm de diámetro
Técnica	Vertido de la cascarilla cerámica
Material soporte	Molde de escayola
Soporte	Negativo de la medalla
Dimensiones soporte	20 cm de diámetro
Recubrimiento del soporte	Cascarilla cerámica
Composición de papilla	35% Sílice coloidal, 65% Moloquita
Capas	3 capas papilla 3 capas refractario (Moloquita 50-80dd)
Acabado	1-2ª capa papilla: 40% limadura de hierro, 35% Sílice y 25% Moloquita 200
Tiempo aplicación capas	1ª y 2ª, 3ª, 4ª y 5ª: 15 min
Cocción	1ª cocción 750°C durante 3h y 2h de mantenimiento 2ª cocción 1250°C
Alteración posteriores	Oxidación con agua

Ficha técnica V.58.

Valoración

La escultura realizada cumplió las expectativas propuestas por el artista. El proceso de trabajo por vaciado con cascarilla cerámica fue el adecuado. No se observó ninguna dificultad, ni en el proceso de realización ni en el de cocción de la escultura.

ESCULTURA 54
TÍTULO: SIN TÍTULO
AUTOR: LUCIDO PETRILLO



Figura V.149. Obras acabadas 20 cm de diámetro.

Descripción

Dos medallas bajo relieve, retrato de mujer del Senegal.

Procedimiento

Se modelaron en bajo relieve dos retratos de mujer mediante plastilina, de 20 cm de diámetro. Luego se hicieron moldes en escayola sobre estos y dos aros de escayola que se colocaron sobre los moldes para dar 2 cm de altura a toda la medalla. A continuación se aplicó goma laca y después la cascarilla cerámica Fig. V.150 n° 1 - 6). El conjunto se coció a 750°C para separar la escayola de la cascarilla cerámica. Seguidamente se retocaron las medallas con herramientas abrasivas (lijas), obteniendo mediante esta herramienta el acabado deseado (Fig. V 150. n° 7- 12).





Figura V.150. Detalle de proceso: desarrollo de la pieza.

FICHA TÉCNICA	
Título	Sin título
Autor	Lucido Petrillo
Año	2011
Forma de la escultura	Circular
Medida de la escultura	20 cm de diámetro
Técnica	Vertido de la cascarilla cerámica
Material soporte	Molde de escayola
Soporte	Negativo de la medalla
Dimensiones soporte	20 cm de diámetro
Recubrimiento del soporte	Cascarilla cerámica
Composición de papilla	35% Sílice coloidal, 65% Moloquita
Capas	5 capas papilla 5 capas refractario (Moloquita 50-80dd)
Tiempo aplicación capas	1ª, 2ª, 3ª, 4ª y 5ª: 15 min
Cocción	Cocción 750°C durante 3h y 2h de mantenimiento

Ficha técnica V.59.

Valoración

La escultura realizada cumplió las expectativas propuestas por el artista. El proceso de trabajo por vaciado con cascarilla cerámica fue el adecuado. No se observó ninguna dificultad, ni en el proceso de realización ni en el de cocción de la escultura.

ALTERACIÓN DE ACABADO DE LAS DOS MEDALLAS “2012”



Figura V.151. Obras acabadas.

Introducción

Al comprobarse que la cascarilla cerámica permitía cambiar posteriormente el acabado de la pieza al cabo del tiempo, se planteó alterar la superficie y la coloración de la escultura anterior pasado un año, mediante el proceso de esmaltado.

Procedimiento

Para la alteración de la superficie, se aplicaron sobre la superficie dos tipos de vidriados de alta cocción. Para el fondo se utilizó esmalte nº 1611 (verde-turquesa) y sobre las figuras, el esmalte nº Atp 14/1 (transparente). Estos se cocieron a 1250°C (Fig. V.V.152. nº 1 - 3).



Figura. V.152. Desarrollo de la pieza.

FICHA TÉCNICA	
Procedimiento	Esmalte de alta temperatura nº1611 (verde-turquesa) y Atp 14/1 (transparente)
Acabado	Vidriado

Ficha técnica V.60.

Valoración

Al aplicar el esmalte sobre la cascarilla cerámica y recocer por segunda vez la cascarilla cerámica, se comprobó que ésta no se había deformado, y no se observó ningún tipo de fractura o grietas. Se comprobó que la cascarilla cerámica es un soporte idóneo para aplicar esmaltes de alta o baja temperatura.

ESCULTURA 55
TÍTULO: UNA CASA EN EL MUNDO
AUTOR: PAULA ALONSO



Figura V.153. Diámetro 20 cm.

Descripción

Escultura esférica, no uniforme, con dos elementos de bronce colocados sobre su superficie.

Proceso

Para la realización de esta escultura, la artista inicialmente elaboró un molde de escayola en forma de semiesfera y lo cubrió interiormente con una película de aluminio, como aislante para la papilla (Fig. V.154. nº 1).

La primera capa de papilla se aplicó sobre la película de aluminio (Fig. V.154. nº 2, 3), ésta estaba formada por una papilla con óxido de hierro rojo que se aplicó en el molde (dos capas), luego se procedió a la aplicación de otras tres capas de papilla alternando con rebozado de grano de Moloquita 50-80dd.

Una vez seca la cascarilla cerámica, se desmoldó y se separó el film de aluminio fácilmente (Fig. V.154. nº 4, 5). La primera capa de contacto de la papilla con óxido de hierro reprodujo fielmente la textura del film de aluminio.

Con este procedimiento se moldearon dos semiesferas, que se unieron mediante el procedimiento del papel con papilla, pero el papel se sustituyó, en este caso, con el film de aluminio ya utilizado, con el objetivo de que la unión tuviera la misma textura que las semiesferas.

La pieza se coció a una temperatura de 750°C, obteniéndose un color rojizo, debido a las partículas de óxido de hierro rojo. En este momento, la artista decidió cambiar el color obtenido, por ello se alteró la superficie aplicando sobre ésta nitrato de hierro calentado con soplete de gas. Mediante este procedimiento se consiguió oscurecer el color de la pieza obteniendo un color rojo-marrón amarillento (Fig. V.154. nº 6 - 8).

Finalmente, mediante taladro se practicaron ocho agujeros sobre la esfera con una broca de 1,5mm para poder encajar los soportes de las piezas en bronce (Fig. V.154. nº 9).



Figura V.154. Detalle de proceso: desarrollo de la pieza.

FICHA TÉCNICA	
Título	Una casa en el mundo
Autor	Paula Alonso
Año	2011
Forma de la escultura	Esfera
Medida de la escultura	Diámetro 20 cm.
Técnica	Vertido de la cascarilla cerámica sobre film de aluminio en molde de escayola
Material soporte	Molde de escayola recubierto de film de aluminio
Soporte	Esfera
Dimensiones soporte	Diámetro 20 cm.
Recubrimiento del soporte	Cascarilla cerámica
Composición de papilla	35% Sílice coloidal, 65% Moloquita
Capas	3 capas papilla

	3 capas refractario (Moloquita 50-80dd)
Acabado	1ª y 2ª capas papilla hecha con 35% óxido de hierro rojo, 35% Sílice y 30% Moloquita 200
Tiempo aplicación capas	1ª, 2ª, 3ª, 4ª y 5ª: 20 min
Cocción	Cocción 750°C durante 3h y 2h de mantenimiento

Ficha técnica V.61.

Valoración

La escultura realizada cumplió las expectativas propuestas por el artista. El proceso de trabajo con cascarilla cerámica fue el adecuado. No se observó ninguna dificultad, ni en el proceso de realización ni en el de cocción de la escultura.

Se comprobó que el film de aluminio podía ser empleado como soporte para la papilla y que una vez que la papilla estaba seca, se podía eliminar el film de aluminio sin someter a cocción. Mediante el film de aluminio se consiguió una textura arrugada.

ESCULTURA 56
TÍTULO: SIN TÍTULO
AUTOR: SOFIA ARCEHER



Figura V.155. Piezas acabadas, cada pieza mide 20 x 8 x 4 cm.

Descripción

Escultura en forma humana femenina.

Proceso

Para la realización de esta escultura la artista realizó un molde de silicona a partir de un modelo original hecho de arcilla que representaba una figura femenina. Mediante este molde se reprodujo esta figura.

La primera capa de papilla (capa de contacto), se empleó una papilla con limadura de bronce y luego se procedió a la formación de la cascarilla cerámica con papilla con composición 35-65%. Una vez formada la cascarilla, se esperó a que estuviera bien seca para desmoldearla. Al desmoldear todas las figuras femeninas de cascarilla, se observó la rotura de la misma en la zona del cuello al ser la zona más débil. Ésta se arregló mediante papilla con limadura de bronce (Fig. V.156. nº 1 - 2).. Se cocieron a 750°C y después se alteró la superficie con soplete de soldadura autógena, obteniéndose una gama de gradación de colores (Fig. V.156. nº 3 - 7).





Figura V.156. Detalle del proceso.

FICHA TÉCNICA	
Título	Sin título
Autor	Sofía Arceher
Año	2011
Forma de la escultura	Figura femenina
Medida de la escultura	20 x 8 x 4 cm
Técnica	Vaciado de cascarilla cerámica
Material soporte	Molde de silicona
Soporte	Negativo de figura femenina
Dimensiones soporte	20 x 8 x 4 cm
Recubrimiento del soporte	Cascarilla cerámica
Composición de papilla	35% Sílice coloidal, 65% Moloquita
Capas	5 capas papilla (35% Sílice coloidal, 65% Moloquita -200) 5 capas refractario (Moloquita 50-80dd)
Acabado	1ª y 2ª capa papilla: 40% limadura de bronce, 35% Sílice y 25% Moloquita 200
Tiempo aplicación capas	1ª y 2ª capa: 30h 3ª, 4ª y 5ª: 20 min
Cocción	Cocción 1000°C durante 4h y 2h de mantenimiento
Alteración posterior	Mediante soplete de soldadura acetilénica

Ficha técnica V.62.

Valoración

La escultura realizada cumplió las expectativas propuestas por el artista. El proceso de trabajo por vaciado con cascarilla cerámica fue el adecuado. No se observó ninguna dificultad, ni en el proceso de realización ni en el de cocción de la escultura.

Al desmoldear la figura femenina, ésta se rompió en la parte del cuello, pero se pudo reparar fácilmente mediante una papilla densa. Esta unión se endureció con la cocción. Mediante soplete de soldadura autógena se consiguió fundir algunas zonas.

ESCULTURA 57
TÍTULO: SIN TÍTULO
AUTOR: CRISTINA MARTÍNEZ OBIOLS



Figura V.157. Obras acabadas.

Descripción

Esculturas en cascarilla cerámica en forma de bolsa de plástico.

Procedimiento

El artista quiso realizar una escultura en cascarilla cerámica que tuviera la forma de una bolsa de plástico. Para obtener este resultado se procedió de la siguiente manera:

Se tomaron bolsas de plástico de distinta forma y se rellenaron de papel, para obtener el volumen deseado y consistencia, a continuación se conformó alrededor de estas bolsas el molde de escayola. Luego se extrajo el papel y se dejó la bolsa de plástico en el molde de escayola. A continuación se aplicó en su superficie goma laca para que la papilla pudiera adherirse sobre ésta (Fig. V.158. nº 1 - 2).

Para la formación de la cascarilla cerámica, se aplicaron dos capas de papilla con limadura de bronce (capa de contacto) y cuatro capas de papilla alternada con rebozado grano de Moloquita 50-80dd (Fig. V.158. nº 3 - 4).

Una vez constituida la cascarilla cerámica en el molde, el conjunto se coció a 750°C, después se eliminaron los residuos de escayola sobre la superficie de la cascarilla cerámica (Fig. V.158. nº 5) y se alteró su superficie con soplete de soldadura acetilénica (Fig. V.158. nº 6, 7).





Figura V.158. Detalle de proceso: desarrollo de la pieza.

FICHA TÉCNICA	
Título	Sin título
Autor	Cristina Martínez Obiols
Año	2011
Forma de la escultura	Bolsas de plástico
Medida de la escultura	Bolsas de plástico con distinta medida
Técnica	Vaciado de cascarilla cerámica
Material soporte	Molde de escayola
Soporte	Negativo de la bolsa
Dimensiones soporte	Diversas
Recubrimiento del soporte	Cascarilla cerámica
Composición de papilla	35% Sílice coloidal, 65% Moloquita
Capas	5 capas papilla 4 capas refractario (Moloquita 50-80dd)
Acabado	1 ^a -2 ^a capa papilla: 40% limadura de bronce, 35% sílice y 25% Moloquita 200
Tiempo aplicación capas	1 ^a y 2 ^a , 3 ^a , 4 ^a y 5 ^a : 15 min
Cocción	Cocción 750°C durante 3h y 2h de mantenimiento
Alteración posteriores	Mediante soplete de soldadura acetilénica

Ficha técnica V.63.

Valoración

La escultura realizada cumplió las expectativas propuestas por el artista. El proceso de trabajo por vaciado con cascarilla cerámica fue el adecuado. No se observó ninguna dificultad, ni en el proceso de realización ni en el de cocción de la escultura.

ESCULTURA 58
TÍTULO: SIN TÍTULO
AUTOR: ELENA MENÉNDEZ REQUENO



Figura V.159. Obras acabadas.

Descripción

Esculturas en cascarilla cerámica en forma de hormiga.

Procedimiento

Para la realización de esta escultura, la artista modeló una hormiga mediante plastilina. El cuerpo y la cabeza de plastilina se recubrieron con escayola para conseguir un acabado más preciso, y se rectificó la superficie con papel de lija (Fig. V.160. nº 1, 2, 5, 6). Luego se hizo un molde de silicona de estas dos piezas, en el que se aplicó la cascarilla cerámica, cinco capas de papilla cerámica y alternando con cinco capas de rebozado Moloquita 50-80dd (Fig. V.160. nº 3, 4, 7).

Las patas de la hormiga se hicieron paralelamente de plastilina y se recubrieron directamente en cascarilla cerámica (Fig. V.160. nº 8 - 10).

Una vez conformada todas las piezas de la hormiga se cocieron a 1000°C.

Las piezas se unieron mediante cascarilla cerámica.





Figura V.160. Detalle de proceso: desarrollo de la pieza.

FICHA TÉCNICA		
Título	Sin título	
Autor	Elena Menéndez Requeno	
Año	2011	
Forma de la escultura	Hormiga	
Medida de la escultura	30 x 31 x 10 cm.	
Técnica	Vertido de la cascarilla cerámica	Moldeado por recubrimiento de la cascarilla cerámica sobre plastilina
Material soporte	Molde de silicona	Plastilina
Soporte	Negativo de la cabeza y cuerpo de la hormiga	Patas de la hormiga
Dimensiones soporte	Diferentes medidas	
Recubrimiento del soporte	Cascarilla cerámica	
Composición de papilla	35% Sílice coloidal, 65% Moloquita	
Capas	5 capas papilla (35% Sílice coloidal, 65% Moloquita -200) 5 capas refractario (Moloquita 50-80dd)	
Acabado	Moloquita 50-80dd	
Tiempo aplicación capas	1ª, 2ª 3ª, 4ª y 5ª: 20 min	
Cocción	Cocción 1000°C durante 4h y 2h de mantenimiento	

Ficha técnica V.64.

Valoración

La escultura realizada cumplió las expectativas propuestas por el artista. El proceso de trabajo por vaciado con cascarilla cerámica fue el adecuado. No se observó ninguna dificultad, ni en el proceso de realización ni en el de cocción de la escultura.

ESCULTURA 59
TÍTULO: SIN TÍTULO
AUTOR: LUCIDO PETRILLO



Figura V.161. Tamaño 30 x 10 x 10 cm.

Descripción

Escultura constituida por cubos de cascarilla cerámica con imágenes transferidas sobre estos.

Procedimiento

Para la realización de esta pieza se realizaron encofrados mediante planchas de plástico (10x10x10cm) y se aplicaron en estas, cinco capas de papilla (35/65%) y cinco capas de rebozado de grano de Moloquita 50-80dd. Una vez que la cascarilla cerámica estuvo seca, se desmoldó y se coció a 750°C (Fig. V.162. nº 1- 6).

Luego se procedió a transferir las imágenes sobre la superficie de los cubos. Se seleccionaron imágenes de periódicos y sobre éstas se aplicó mediante pincel papilla líquida (40-60%). Después, el papel con papilla se puso en contacto con la superficie de la cascarilla cerámica, de manera que ésta quedara bien adherida a la superficie; al estar completamente seco, se procedió a eliminar el papel comprobando que las imágenes restaban perfectamente adheridas a los cubos de cascarilla cerámica (Fig. V.162. nº 7 - 12).

Para resaltar más las imágenes se procedió a aplicar sobre la superficie de cascarilla cerámica una capa de cera líquida, obteniéndose un tono más contrastado.

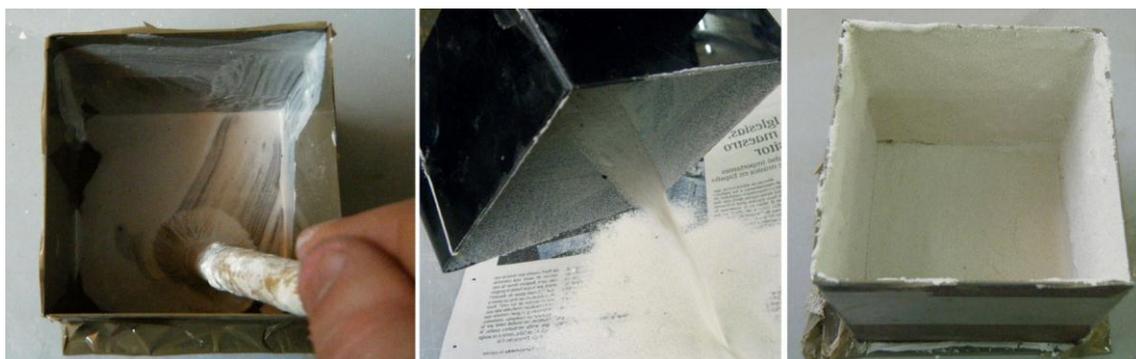




Figura V.162. Detalle de proceso: desarrollo de la pieza.

FICHA TÉCNICA	
Título	Sin título
Autor	Lucido Petrillo
Año	2012
Forma de la escultura	Cubos
Medida de la escultura	10 x 10 x 10 cm
Técnica	Encofrado
Material soporte	Cascarilla cerámica
Soporte	Plástico
Dimensiones soporte	10 x 10 x 10 cm
Recubrimiento del soporte	Cascarilla cerámica
Composición de papilla	35/65 % para conformar los cubos 40/60% para transferir la imágenes sobre el cubo

Capas	5 capas papilla 5 capas refractario (Moloquita 50-80dd)
Recubrimiento del soporte	1ª capa: 1h 2ª, 3ª, 4ª y 5ª: 20 min
Cocción	Cocción 750°C durante 3h y 2h de mantenimiento
Alteración posterior	Transferencia de las imágenes y aplicación de cera líquida

Ficha técnica V.65.

Valoración

La escultura realizada cumplió las expectativas propuestas por el artista. El proceso de trabajo por vaciado con cascarilla cerámica fue el adecuado. No se observó ninguna dificultad, ni en el proceso de realización ni en el de cocción de la escultura.

Se observó que si el papel no estaba perfectamente seco, las imágenes no se transferían correctamente sobre la superficie, dejando zonas vírgenes.

V.3. TRABAJO ESCULTÓRICO MEDIANTE PROCEDIMIENTOS ADITIVOS: MODELADO CON CASCARILLA CERÁMICA

Con respecto al modelado, se puede utilizar la cascarilla cerámica para modelar, aunque las pastas experimentadas ofrecen resultados limitados de plasticidad, de consistencia y de secado; por todo ello se consideran limitadas las posibilidades de la cascarilla cerámica como material para modelado. Sin embargo, la aplicación sobre estructuras rígidas permite un modelado por recubrimiento con capas, más que un modelado con masa, siendo los mejores resultados los de modelado por estratificado.

El procedimiento de modelado consiste en añadir material, bien sea fluido o plástico. Se modela superponiendo pequeñas cantidades plásticas o capas de material, una sobre otra.

Se presentan distintas esculturas en las que el procedimiento empleado consiste en revestir un soporte de hierro; esto permite obtener esculturas livianas al mismo tiempo que resistentes, debido a la estructura que aporta el acero que está en el interior de la pieza de cascarilla cerámica.

ESCULTURA 60
TÍTULO: SIN TÍTULO
AUTOR: LUCIDO PETRILLO

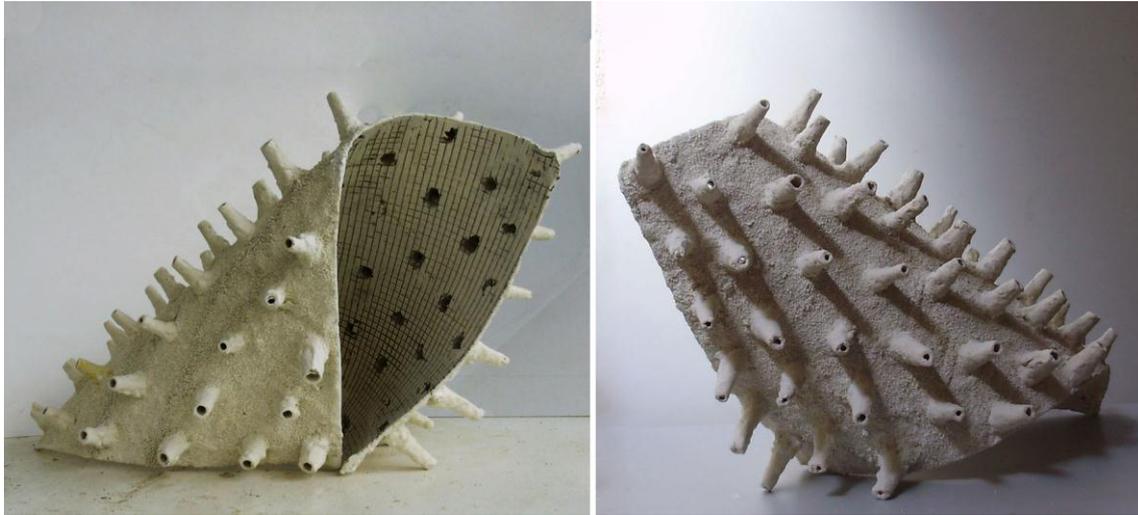


Figura V.163. Dimensión 33 x 28 x 57 cm.

Descripción

Escultura de forma orgánica, en la que en la superficie interior se entrevé el soporte de malla metálica y en la superficie exterior elementos tronco cónicos de distinto tamaño. La escultura está constituida por una malla metálica y por 36 troncos de cono.

Procedimiento

Se pretendió realizar una escultura de cascarilla cerámica partiendo de una malla metálica. Ésta además de tener la función de soporte constituía la pieza en sí mismo.

Se usó una malla metálica como soporte, la parte inferior de esta malla se recubrió con papel de periódico unido mediante cola blanca. A continuación se aplicaron sobre la malla 36 troncos de cono (ya realizados en cascarilla cerámica) de distinta medida y estos se fijaron con cola termofusible (Fig. V.164. nº 1).

A continuación, se recubrió la superficie de la malla con una papilla densa rebozándola con Moloquita 50-80dd. La papilla aplicada refundió la base, con los troncos de cascarilla cerámica. La última capa de papilla se recubrió con un grano más grueso (Moloquita 16-30dd), para conseguir una superficie más texturada (Fig. V.164. nº 2, 3).

Una vez acabada la aplicación de las capas, se procedió a la eliminación del papel manualmente, y con papel de lija se eliminó el exceso de papilla sobre la parte visible de la malla (Fig. V.165. nº 1, 2).

Luego, con una espátula se procedió a aplicar papilla en los intersticios de la malla metálica. Finalmente se coció la pieza a 750°C.

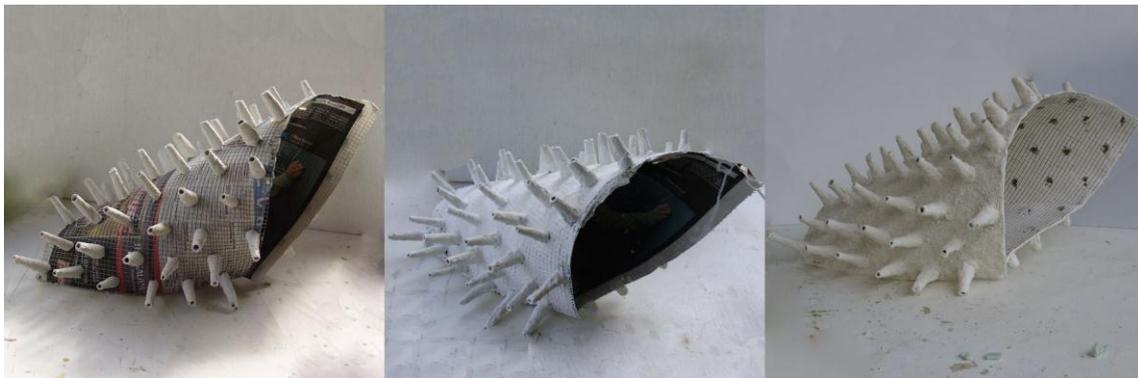


Figura V.164. Procedimiento de la aplicación.

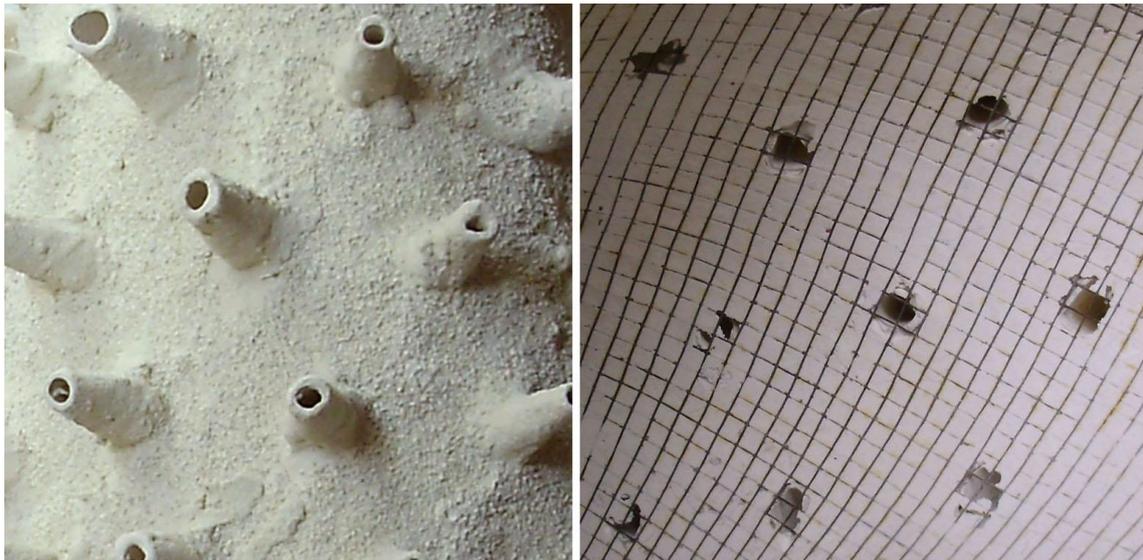


Figura V.165. Particular de la pieza.

FICHA TÉCNICA		
Título	Sin título	
Autor	Lucido Petrillo	
Año	2009	
Forma de la escultura	Arqueada	
Medida de la escultura	33 x 28 x 57 cm	
Técnica	Modelado por recubrimiento	
Material soporte	Malla metálica	Papel
Soporte	Forma arqueada	36 tronco de cono
Dimensiones soporte	30 x 26 x 54 cm.	24 piezas 3 x 2 x 3 cm 12 piezas 6 x 2 x 3 cm
Recubrimiento del soporte	Cascarilla cerámica	
Composición de papilla	35% Sílice coloidal, 65% Moloquita	
Capas	4 capas papilla 3 capas refractario (Moloquita 50-80dd)	
Acabado	4ª capa de recubrimiento rebozado de Moloquita 16-30dd	
Recubrimiento del soporte	1ª capa: 12h 2ª capa: 8h 3ª y 4ª: 20 min	
Cocción	Cocción 750°C durante 3h y 2h de mantenimiento	

Ficha técnica V.66.

Valoración

La escultura realizada cumplió las expectativas propuestas por el artista. El proceso de trabajo por modelado por recubrimiento con cascarilla cerámica fue el adecuado. No se observó ninguna dificultad, ni en el proceso de realización ni en el de cocción de la escultura.

La pieza presentó dos texturas; una textura exterior áspera; esta sensación de agreste fue debido al uso de Moloquita 16-30dd. Esta superficie contrastaba con la superficie interior donde la cascarilla se fundió con la malla metálica, ésta superficie al tacto fue lisa.

Se comprobó que la malla metálica era flexible, y por ello, la primera capa de papilla (capa de contacto) tenía que ser densa, de manera que no se humedeciera excesivamente el papel, además se consiguió rápidamente un grosor de la papilla idóneo. La malla metálica tiene una limitación como soporte debido a que es un material flexible, lo que puede afectar en el proceso de manipulación y aplicación de capas debido a la falta de rigidez.

ESCULTURA 61
TÍTULO: SIN TÍTULO
AUTOR: ELINA SALONEN



Figura V.166. Pieza acabada.

Descripción

Escultura de cascarilla cerámica en forma de piernas.

Procedimiento

Para la realización de esta pieza, la artista procedió a modelar dos formas de piernas mediante alambre inoxidable. Se empleó acero inoxidable para que la humedad de la papilla no provocara oxidación (Fig. V.167. nº 1).

Luego, sobre estas formas se procedió a la aplicación de tres capas de papilla mediante pincel y alternadas con tres capas de rebozado con grano de Moloquita 50-80dd (Fig. V.167. nº 2, 3).

Las primeras capas de papilla se aplicaron con un intervalo de 10 horas, lo que permitió aportar rigidez a la estructura de alambre.

Ésta se coció a una temperatura de 750°C.

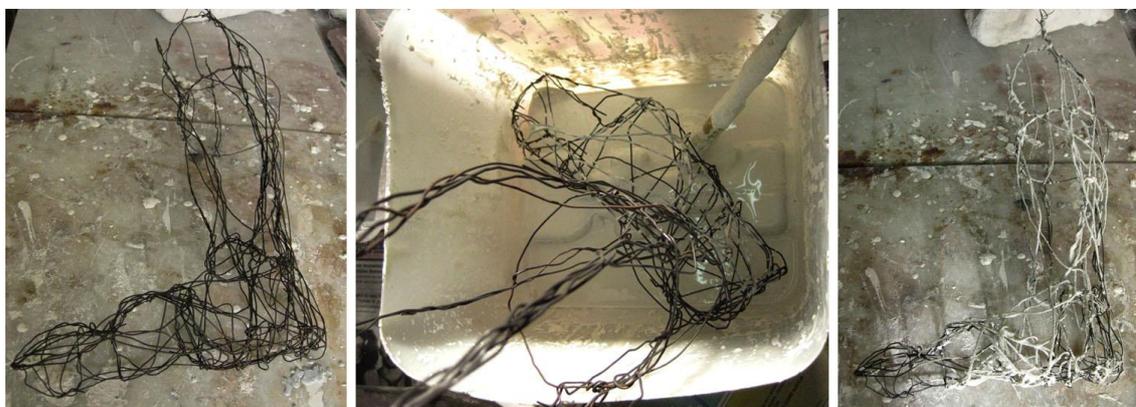


Figura V.167. Recubrimiento del armazón con papilla.

FICHA TÉCNICA	
Título	Sin título
Autor	Elina Salonen
Año	2010
Forma de la escultura	Pierna
Medida de la escultura	33 x 9 x 24 cm.
Técnica	Modelado por recubrimiento
Material soporte	Alambre de acero inoxidable
Soporte	Forma de pierna
Dimensiones soporte	33 x 9 x 24 cm.
Recubrimiento del soporte	Cascarilla cerámica
Composición de papilla	35% Sílice coloidal, 65% Moloquita
Capas	3 capas papilla 3 capas refractario (Moloquita 50-80dd)
Acabado	Rebozado de grano de Moloquita 50-80dd
Recubrimiento del soporte	1ª capa: 1h 2ª y 3ª: 20 min
Composición de papilla	Cocción 750°C durante 3h y 2h de mantenimiento

Ficha técnica V.67.

Valoración

La escultura realizada cumplió las expectativas propuestas por el artista. El proceso de trabajo por modelado por recubrimiento con cascarilla cerámica fue el adecuado. No se observó ninguna dificultad, ni en el proceso de realización ni en el de cocción de la escultura.

La forma tramada lograda, era delgada, por lo que se pudo deducir que sin un previo esqueleto estructural metálico, resultaría demasiado frágil y seguramente inviable su realización.

ESCULTURA 62
TÍTULO: SIN TÍTULO
AUTOR: ELINA SALONEN



Figura V.168.Pieza acabada.

Descripción

Escultura de cascarilla cerámica en forma de mano,

Procedimiento

Para la realización de esta pieza, la artista procedió a modelar dos formas de mano mediante alambre inoxidable. Se empleó acero inoxidable para que la humedad de la papilla no provocara oxidación.

Luego sobre estas formas se procedió a la aplicación de tres capas de papilla mediante pincel y alternadas con tres capas de rebozado con grano de Moloquita 50-80dd.

Las primeras capas de papilla se aplicaron con un intervalo de 10 horas, lo que permitió aportar rigidez a la estructura de alambre.

Ésta se coció a una temperatura de 750°C.

FICHA TÉCNICA	
Título	Sin título
Autor	Elina Salonen
Año	2010
Forma de la escultura	Mano
Medida de la escultura	9 x 7 x 16 cm
Técnica	Modelado por recubrimiento
Material soporte	Alambre de acero inoxidable
Soporte	Forma de mano

Dimensiones soporte	9 x 7 x 16 cm
Recubrimiento del soporte	Cascarilla cerámica
Composición de papilla	35% Sílice coloidal, 65% Moloquita
Capas	3 capas papilla 3 capas refractario (Moloquita 50-80dd)
Acabado	Rebozado de grano de Moloquita 50-80dd
Recubrimiento del soporte	1ª capa: 1h 2ª y 3ª: 20 min
Cocción	Cocción 750°C durante 3h y 2h de mantenimiento

Ficha técnica V.68.

Valoración

La escultura realizada cumplió las expectativas propuestas por el artista. El proceso de trabajo por modelado por recubrimiento con cascarilla cerámica fue el adecuado. No se observó ninguna dificultad, ni en el proceso de realización ni en el de cocción de la escultura.

La forma tramada lograda, era delgada, por lo que se pudo deducir, que sin un previo esqueleto estructural metálico, resultaría demasiado frágil y seguramente inviable su realización.

V.4. TRABAJO ESCULTÓRICO MEDIANTE PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS.

Con respecto a los procedimientos constructivos, se puso el énfasis en el estudio de los materiales de unión. La papilla que permitía obtener mejores resultados para la actividad constructiva fue la 35/65%.

El procedimiento por construcción es el proceso de formación de una escultura a partir de varios componentes, especialmente por el uso de superficies planas previamente conformadas por sección, unión. Este procedimiento constructivo puede definirse también de fijación o ensamblaje. La unión de las piezas debe constituir una parte integrante de la escultura.

Al ensamblar placas de cascarilla cerámica, se llega a la creación de una escultura tridimensional, pudiéndose obtener resultados de gran tamaño y definición. Además, la escultura que se quiere construir con placa de cascarilla cerámica se puede realizar mediante los recursos técnicos habituales, con distintas herramientas de corte y/o abrasivas (sierra, cutter, esmeriladoras, etc.). Estos elementos vienen unidos entre ellos mediante una papilla más densa (35/65%), dicha unión es rápida ya que las piezas a unir, al estar completamente secas absorben la humedad de la papilla, permitiendo una rápida y sólida adhesión de las piezas, sin que se note la unión realizada, al ser el mismo material que el utilizado para la realización de las placas.

ESCULTURA 63
TÍTULO: SIN TÍTULO
AUTOR: LUCIDO PETRILLO



Figura V.169. Dimensión 25 x 20 x15 cm.

Descripción

Escultura formada por planchas de cascarilla cerámica.

Procedimiento

Para realizar esta escultura, previamente se procedió a la realización de planchas de cascarilla cerámica, sobre un soporte plano de plástico. Una vez que las planchas de cascarilla cerámica estuvieron secas, se cortaron con sierra para metal, realizando formas rectangulares y cuadradas, y sus bordes se rectificaron con papel de lija (Fig. V.170. nº 1). Luego mediante una papilla densa (35/65%), se procedió a la unión de estas planchas. La papilla sobrante entre las planchas se eliminó con espátula y papel de lija (Fig. V.170. nº 2 - 9). Una vez finalizada la pieza se coció a 1000°C y se patinó con Nitrato de Plata (Fig. V170. nº 10 - 13).



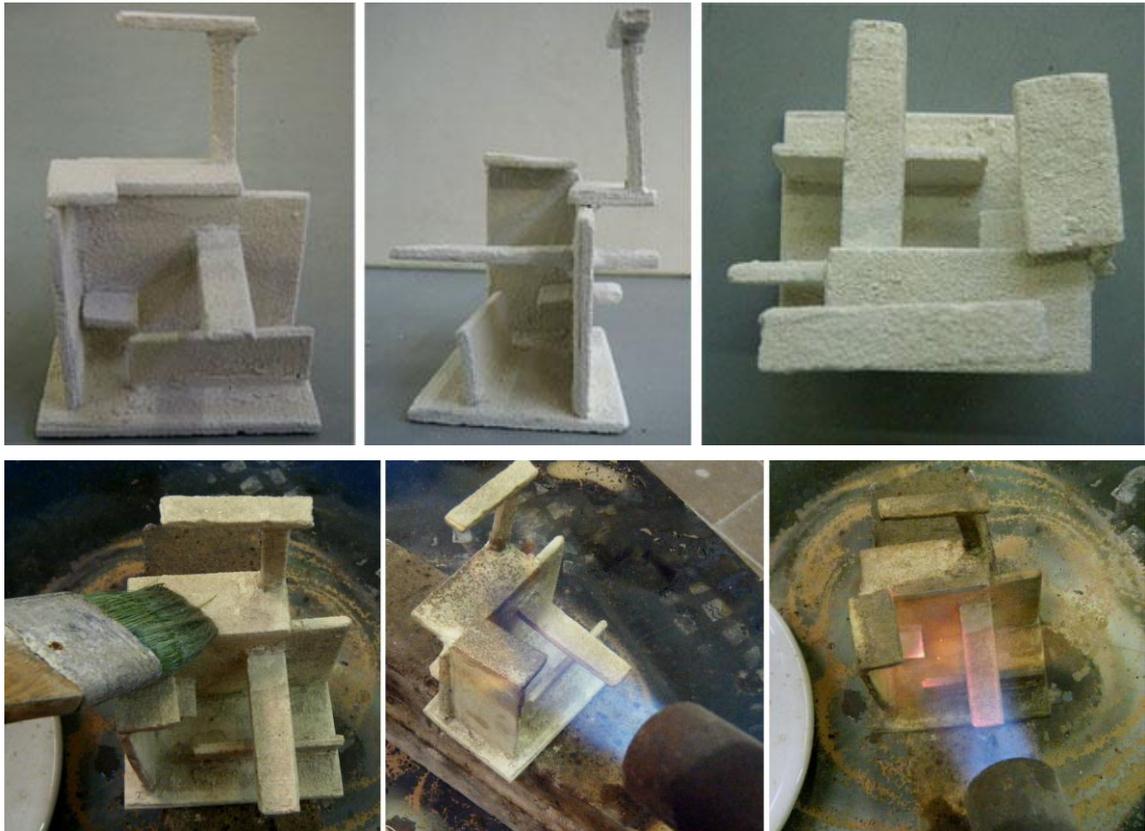


Figura V.170. Procedimiento de construcción de la pieza.

FICHA TÉCNICA	
Título	Sin título
Autor	Lucido Petrillo
Año	2011
Forma de la escultura	Irregular
Medida de la escultura	25 x 20 x 15 cm.
Técnica	Construcción
Material soporte	Cascarilla cerámica
Soporte	Forma geométrica
Dimensiones soporte	Varía dimensión
Recubrimiento del soporte	Cascarilla cerámica
Composición de papilla	35% Sílice coloidal, 65% Moloquita
Capas	5 capas papilla 4 capas refractario (Moloquita 50-80dd)
Recubrimiento del soporte	1ª capa: 1h 2ª, 3ª, 4ª y 5ª: 20 min
Cocción	Cocción 1000°C durante 4h y 2h de mantenimiento
Alteración posterior	Pátina mediante nitrato de plata

Ficha técnica V.69.

Valoración

La escultura realizada cumplió las expectativas propuestas por el artista. El proceso de trabajo con cascarilla cerámica fue el adecuado. No se observó ninguna dificultad, ni en el proceso de realización ni en el de cocción de la escultura.

Se observó que la papilla que se empleó para unir la pieza se secó rápidamente permitiendo la rápida construcción de ésta y una perfecta manipulación del material.

ESCULTURA 64
TÍTULO: SIN TÍTULO
AUTOR: JOAN VALLE MARTÍ

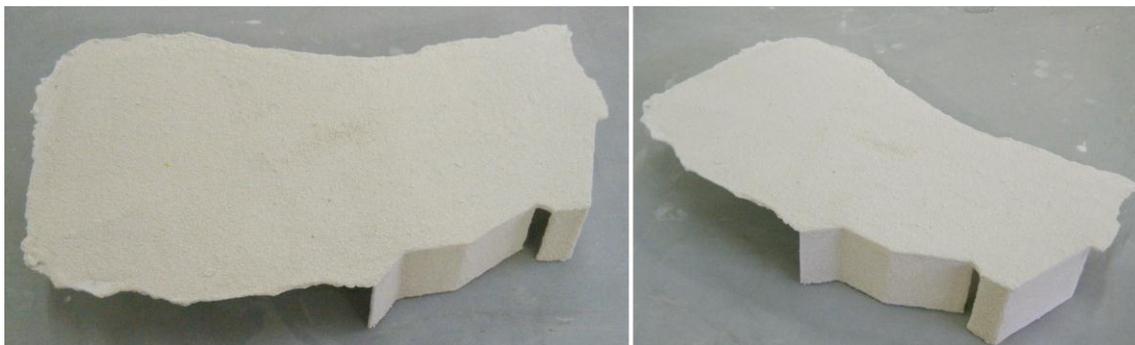


Figura V.171. Dimensión 5 x 40 x 20 cm.

Detalles del proyecto (bocetos y apuntes):

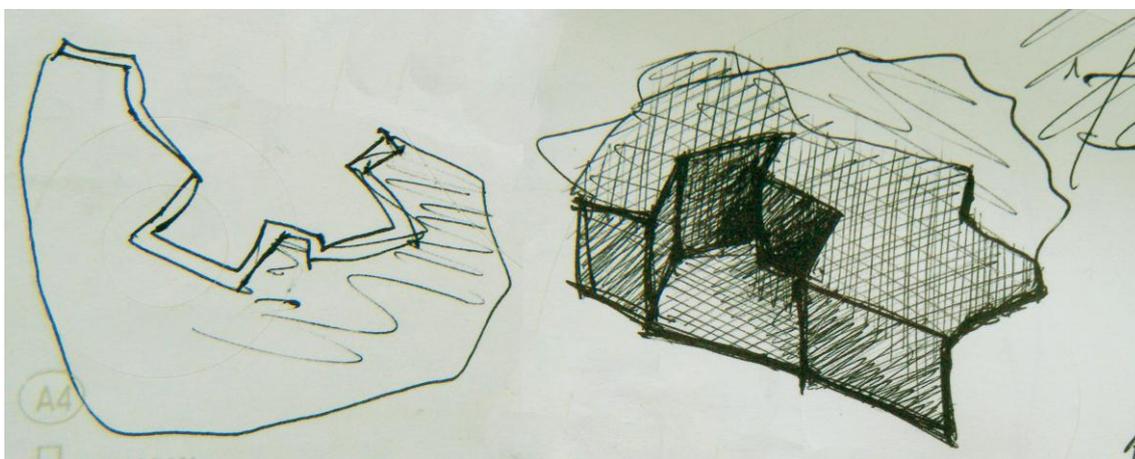


Figura. V.172. Dibujos preparatorios de la escultura, técnica mixta sobre papel, 10 x 20 cm, 2012.

Descripción

Escultura formada por planchas de cascarilla cerámica, con base de forma irregular.

Procedimiento

Para la realización de esta pieza el artista realizó planchas de cascarilla cerámica de 1,5mm mediante un soporte de plástico, y una vez que estas planchas estuvieron perfectamente secas, se procedió a desmoldearlas del soporte de plástico sin previa cocción.

Luego se trazó sobre la plancha de cascarilla cerámica la forma requerida, y mediante una sierra para metales se procedió a su corte (Fig. V.172. nº 1 - 2). Para conseguir los bordes lisos de las piezas en cascarilla cerámica, se rectificó con una afiladora (o esmeriladora) (Fig. V.172. nº 3).

Después, se procedió a la unión de las piezas mediante una papilla densa (35/65%) y se reforzaron estas uniones aplicando papilla en la parte interna de la pieza (Fig. V.172. nº 3 - 7). A continuación, se rectificaron los bordes de esta unión con espátula y papel de lija (Fig. V.172. nº 8).

Para conseguir una superficie uniforme de esta pieza, se aplicó sobre toda la superficie una papilla más líquida 55/65% como base previa, para que el rebozado de grano de Moloquita pudiera adherirse sobre esta superficie (Fig. V.172. nº 9 - 12).

Una vez acabado el procedimiento de construcción de la pieza se coció a 750°C.



Figura V.173. Procedimiento de construcción de la pieza.

FICHA TÉCNICA	
Título	Sin título
Autor	Joan Valle Martí
Año	2012
Forma de la escultura	Forma irregular

Medida de la escultura	5 x 40 x 20 cm
Técnica	Construcción
Material soporte	Cascarilla cerámica
Soporte	Forma geométrica
Dimensiones soporte	Varía dimensión
Recubrimiento del soporte	Cascarilla cerámica
Composición de papilla	35% Sílice coloidal, 65% Moloquita
Capas	5 capas papilla 5 capas refractario (Moloquita 50-80dd)
Recubrimiento del soporte	1ª capa: 1h 2ª, 3ª, 4ª y 5ª: 20 min
Cocción	Cocción 1000°C durante 4h y 2h de mantenimiento
Alteración posterior	Aplicación de una papilla líquida 45/55% con rebozado de grano de Moloquita 50/80dd

Ficha técnica V.70.

Valoración

La escultura realizada cumplió las expectativas propuestas por el artista. El proceso de trabajo con cascarilla cerámica fue el adecuado. No se observó ninguna dificultad, ni en el proceso de realización ni en el de cocción de la escultura.

Mediante la afiladora (o esmeriladora) se consiguió desbastar la superficie, aunque alguna pieza de cascarilla cerámica se rompió, debido a su delgado espesor (1,5mm).

V.5. CONCLUSIÓN DEL QUINTO CAPÍTULO

Tal y como se ha presentado, se han elaborado numerosas esculturas en cascarilla cerámica, y en términos generales, sus autores han quedado satisfechos del resultado final obtenido, ratificando la impresión del autor de la viabilidad del material con fin escultórico.

Por otro lado, la experiencia artística ha sido fructífera, pues los artistas han puesto en práctica diferentes procedimientos escultóricos. Dichos artistas han valorado muy positivamente la experiencia artística llevada a cabo, al tratar con un material diferente, de prestaciones distintas a las habituales; en muchos casos muy alejadas de las técnicas y procedimientos que utilizan actualmente. La mayoría de ellos opinó que una segunda experiencia permitiría obtener un trabajo más elaborado, al conocer con mayor profundidad la técnica y poder prever así ciertos comportamientos.

En algunos casos, los resultados obtenidos han sido poco satisfactorios a nivel artístico, ya que no han cumplido con las expectativas planteadas, y en otros casos, debido a la falta de experiencia con el material (a la fluidez del material, factor nada habitual en la escultura, o a factores técnicos relacionados con las características del soporte o del mismo molde), ya que algunas de las piezas sufrieron percances; pero contrariamente, dichos resultados han sido positivos a nivel experimental, ya que permitieron reaccionar a estos percances, subsanando dichas piezas, que fueron reparadas mediante el uso de la cascarilla cerámica (al ser un material compatible consigo mismo después de la cocción, hecho que permite la “recuperación” de muchas de las piezas realizadas), y por tanto ha conllevado a obtener recursos y prestaciones de gran valor.

Al ser éste un trabajo artístico y específico en cada caso, relacionado con una poética personal, se consideró oportuno que dichos resultados y valoraciones fueran recogidos igualmente, y de forma individualizada, en las correspondientes fichas técnicas presentadas. Con carácter general, se puede afirmar que la cascarilla cerámica se adapta a distintas tipologías de lenguaje artístico y por tanto ser utilizada como material escultórico.

