



# OURÓBOROS

DESARROLLO ARTÍSTICO PARA  
LA FUNDICIÓN EN BRONCE

Dayari Felipe Simón

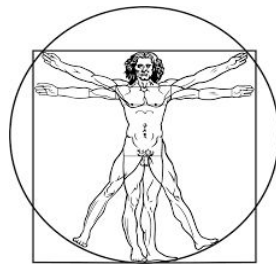


# Ouróboros

## DESARROLLO ARTÍSTICO PARA LA FUNDICIÓN EN BRONCE



Alumna: Dayari Felipe Simón  
Tutor/a: Soledad del Pino (baja médica)  
Suplente: M<sup>a</sup> Isabel Sánchez  
Universidad de La Laguna  
Grado en Bellas Artes  
Ámbito de Escultura





## AGRADECIMIENTOS

---

Este trabajo supone el fin de una etapa y el comienzo de otra, haciendo honor a la temática principal “Ouróboros”. Una etapa que ha supuesto un punto de inflexión en mi vida, haciendo que se produjeran muchos cambios, nuevas formas de ver la vida, nuevos conocimientos y por supuesto, me ha dado la oportunidad de conocer a personas maravillosas. Por ello, no podía cerrar este capítulo sin hacer honor a las mismas y mencionarles.

A mi familia, a mi madre y a mi hermana, pilares fundamentales en mi vida, gracias por creer siempre en mí y apoyarme incondicionalmente.

A Norman, por compartir tantos y tan bonitos momentos, gracias por andar este camino a mi lado.

A Antonio, nuevo y grato descubrimiento en este último tiempo, gran profesional y más aún, gran persona, gracias por los consejos, por tu peculiar forma de ver la vida y por plasmar tan bien los contenidos y sentimientos a través del objetivo de una cámara.

Gracias a todos y cada uno de ustedes pues, sin duda, mi vida es más bonita con vuestra presencia en ella.

Por último, y no menos importante, a Soledad del Pino gracias por guiarme en los inicios de esta andadura y a M<sup>a</sup> Isabel Sánchez por el apoyo recibido estos últimos meses.



Fig.1 Composición Vestigio  
Fotografía Dayari Felipe Simón, 2018

## RESUMEN/ABSTRACT

---

El objetivo principal del proyecto “Ouróboros” es representar mediante la escultura la naturaleza cíclica de las cosas y el eterno retorno en el que se ven envueltos los siguientes conceptos: la muerte, la vida, el tiempo y la memoria. Representados a través de figuras escultóricas de mediano y pequeño formato, fundidas en metal, que toman como medio de expresión la vegetación. Para ello, se plantean tres series escultóricas, que contienen varias piezas cada una, las cuales reciben por títulos: “Descomposición del tiempo”, “Vestigio” y “Pasión”. Estas piezas serán fundidas en bronce, a partir de dos métodos de fundición artística: fundición a la cera perdida con la técnica de Colada directa y Microfusión.

**PALABRAS CLAVE:** Fundición en Bronce, Microfusión, Vegetación, Vida, Muerte.

The main objective of the “Ouróboros” project is to represent through sculpture the cyclical nature of things and the eternal return in which the following concepts are involved: death, life, time and memory. Represented through sculptural figures of medium and small format, cast in metal, which take as a means of expression the vegetation. For this, three sculptural series are proposed, which contain several pieces each, which receive by titles: “Decomposition of time”, “Vestige” and “Passion”. These pieces will be cast in bronze, from two methods of artistic casting: lost wax casting with the technique of direct casting and microfusion.

**KEYWORDS:** Bronze Casting, Microfusion, Vegetation, Life, Death.

# ÍNDICE

---

AGRADECIMIENTOS .....	5
I. RESUMEN/ABSTRACT.....	7
II. INTRODUCCIÓN.....	11
III. OBJETIVOS .....	12
IV. METODOLOGIA .....	13
V. CONCEPTUALIZACIÓN.....	14
VI. CONTEXTUALIZACIÓN.....	16
VI.1 SALVADOR DALÍ.....	16
VI.2 PAMELA SUNDAY.....	18
VI.3 ALICE R. BALLARD´S.....	19
VI.4 KARL BLOSSFELDT.....	20
VI.5 RAFAEL MUYOR.....	21
VII. ANTECEDENTES ACADÉMICOS.....	22
VII.1 ASIGNATURAS DE CREACIÓN ARTÍSTICA III Y TALLER DE TÉCNICAS Y TECNOLOGÍAS IV.....	22
VII.2 OPTATIVA MICROFUSIÓN ARTÍSTICA.....	24
VII.3 JEWERLY ART.....	25



VIII. PROCESO CREATIVO.....	26
VIII.1 SERIE I: DESCOMPOSICIÓN DEL TIEMPO.....	26
VIII.2 SERIE II: VESTIGIO .....	28
VIII.3 SERIE III: PASIÓN.....	29
IX. EJECUCIÓN DE LA PIEZA EN CERA: MÉTODOS DE CONSTRUCCIÓN.....	30
IX.1 CONSTRUCCIÓN DE LA PIEZA POR MEDIO DE TELA O HILO BAÑADOS EN CERA .....	30
IX.2 CONSTRUCCIÓN DE LA PIEZA MEDIANTE MOLDE DE ESCAYOLA O SILICONA .....	32
IX.3 CONSTRUCCIÓN DE LA PIEZA MEDIANTE PLACAS Y MODELADO EN CERA.....	34
IX.4 CONSTRUCCIÓN DE LA PIEZA POR MEDIO DE ELEMENTOS NATURALES BAÑADOS EN CERA.....	35
X. OBRA ESCULTÓRICA.....	36
XI. CONCLUSIONES.....	46
XII. BIBLIOGRAFÍA/WEBGRAFÍA.....	48
XIII. ANEXOS .....	50
I EXPERIMENTACIÓN CON TELAS E HILOS.....	51
II EXPERIMENTACIÓN CON ELEMENTOS ORGÁNICOS.....	59
III FICHAS TÉCNICAS .....	63



Fig.2 Semillas Uchuva,  
Fotografía Dayari Felipe Simón, 2017



Fig.2.1 Semillas Uchuva,  
Fotografía Dayari Felipe Simón, 2017

## II. INTRODUCCIÓN

---

**O**uróboros es una propuesta escultórica de 3 series de piezas fundidas en metal, para cuya ejecución se han tomado como punto de partida los antecedentes académicos de las asignaturas de Creación Artística III, Taller de Técnicas y Tecnologías IV y la optativa de Microfusión Artística, impartidas por la docente Soledad del Pino.

Un trabajo que se centra en la vorágine en la que se envuelven la vida, la muerte, el tiempo y la memoria. Con el objetivo de plasmar todos estos conceptos en las piezas escultóricas, utilizando como medio de expresión elementos naturales (Semillas, hojas y flores) basando la temática en la vegetación.

Para lo cual, se hace una investigación de referentes, entre los más destacados están Salvador Dalí y Karl Blossfeldt. Luego, se realizan los distintos bocetos y pruebas para el desarrollo artístico.

Se utilizan cuatro métodos de construcción: dos de ellos son indagación sobre las posibilidades con elementos orgánicos (flores, hojas, semillas) y elementos como la tela e hilo, bañados en cera; La tercera línea es de búsqueda formal a partir de moldes en escayola o silicona; La cuarta está basada en el modelado directo en cera y/o construcción mediante placas de cera.

En todos los casos las piezas son fundidas mediante la técnica de Fundición a la Cera Perdida, ya sea mediante Colada Directa o la técnica de Microfusión Artística. En los Anexos I, II y III quedan registrados estos procesos.

Por último, se muestra la obra en bronce, las conclusiones y la bibliografía.

### III. OBJETIVOS

---

- *Objetivos generales:*

El objetivo principal del proyecto es representar mediante la escultura la naturaleza cíclica de las cosas y el eterno retorno en el que se ven envueltos los conceptos vida, muerte, tiempo y memoria, mediante la creación de tres series de piezas escultóricas con una temática en común.

Buscar una línea de trabajo acorde con los propios intereses expresivos.

- *Objetivos específicos:*

Aplicar en la creación de la obra tanto materiales y técnicas habituales en fundición como recursos alternativos.

Experimentar con materiales alternativos (hilo, tela, elementos naturales, etc.) Para dar fuerza de expresión a la obra.

Investigación específica sobre las texturas que aportan algunos elementos naturales para aplicarlas a las obras.

Analizar las diferentes técnicas utilizadas para fundir (microfundición, Colada directa), y las posibilidades creativas que cada una permite.



Fig.3 Fotografía Dayari Felipe Simón, 2018

## IV. METODOLOGÍA

---

Una vez definidos los objetivos se realiza una búsqueda de información sobre los antecedentes académicos y de los referentes, entre los más destacados están Salvador Dalí y Karl Blossfeldt. Luego, se realizan los distintos bocetos y pruebas para el desarrollo artístico.

Se utilizan cuatro métodos de construcción: dos de ellos son indagación sobre las posibilidades con elementos orgánicos (flores, hojas, semillas) y elementos como la tela e hilo, bañados en cera; La tercera línea es de búsqueda formal a partir de moldes en escayola o silicona; La cuarta está basada en el modelado directo en cera y/o construcción mediante placas de cera.

En todos los casos las piezas son fundidas mediante la técnica de Fundición a la Cera Perdida, ya sea mediante Colada Directa o la técnica de Microfusión Artística.

En el Anexo III Fichas Técnicas quedan anotados el proceso y el resultado de cada pieza escultórica.



Fig.4 Fotografía Dayari Felipe Simón, 2018

## V. CONCEPTUALIZACIÓN

---

Este proyecto se centra en la relación cíclica de la vida, la muerte, el tiempo y la memoria. Conceptos que se ven envueltos en una vorágine que tiende a fusionarlos y coincidir en una actividad repetitiva, en la que los finales siempre acaban tornándose en comienzos, haciendo de éstos lo que conocemos por eternidad, en un ciclo natural que no tiene fin.

El tiempo mide la duración de la vida y de la muerte, así como la distancia entre éstas, dando a la vida momentos presentes que continuamente se van convirtiendo en pasado, ya que el futuro los devora, dejando de ellos la esencia y el recuerdo. Porque las personas estamos hechas de eso, de instantes e historias que quedan grabadas en la memoria.

Llevando esta reflexión a la visión más objetiva y terrenal podemos ver como la vida de las personas en general, se ve influenciada por las creencias y estereotipos derivados de su propia cultura, lo que les condiciona a la hora de estar más o menos concienciados con la importancia que le dan a su vida y la visión que tienen sobre la muerte.

Esto les absorbe en un pensamiento inconsciente y erróneo que les lleva a creerse ajenos de cualquier desgracia, incluso algunos se creen inmortales, están convencidos de que eso solamente les sucede a los demás. Pero cuando llega el momento de pasar por algo terrible, se dan cuenta de la importancia de estar vivo y de apreciar a las personas que tienen a su lado. Y, es ahí cuando recurren a su memoria para buscar los recuerdos que dan sentido a su historia y reflexionan sobre el papel que juega la muerte en sus vidas.

Enfrentarse a la muerte no es fácil, pues con ella las personas experimentan el miedo, la angustia y la tristeza. A veces, hay que tranquilizarse y aceptar que esta no supone el fin. Pues, el tiempo y la memoria conectan con la esencia y el recuerdo de las personas que ya no están, haciendo que éstas sigan de un modo más espiritual, conectadas con la vida. Mientras exista la memoria, nada habrá muerto.



Fig.5 Fotografía Dayari Felipe Simón, 2018

## VI. CONTEXTUALIZACIÓN

---

### VI.1. SALVADOR DALÍ

Salvador Dalí y el movimiento surrealista<sup>(1)</sup> han sido referentes importantes durante el transcurso de la carrera y de gran influencia en este proyecto a la hora de representar el tema del tiempo y la memoria.

La obra “La persistencia de la memoria” en el concepto y la forma de expresarlo han servido de inspiración para crear la serie “Descomposición del tiempo”.

Aunque otras obras tuyas dan pie a la imaginación y ayudan en la creación de obras que inspiren un momento de la vida, o los instantes de la agonía y la muerte. La mayoría de las piezas escultóricas quieren contar un recuerdo vivido, un instante, el paso del tiempo, las cicatrices que quedan en los elementos, no solo físicas sino desde un punto emocional.

Al igual que Dalí habla de la muerte por medio de las hormigas y la putrefacción, yo intento hablar de lo que pasa después, como algo más importante, en un sentido hermoso, nostálgico, como el caparazón que alguna vez albergó una vida, que nos cuenta su historia.



1 Nos dice Bradley (1999) que en 1917 el escritor Guillaume Apollinaire acuñó, en París, el término Surrealismo, para describir dos ejemplos de innovación artística: el primero, el Ballet de Jean Cocteau “Parade”, asegurando que la verdad artística de la combinación de elementos que se dieron en éste iba más allá del realismo, “una especie de sur-realismo”; y el segundo, su propia obra “Les mamelles de Tirésias” que subtuló como “un drama surrealista”. Aunque debe tenerse en cuenta que el propio Bradley dice también lo siguiente: ninguno de estos acontecimientos puede considerarse surrealista, al menos no en el modo en el que se conoce el término surrealismo como tal hoy en día; el cuál, fue utilizado por su máximo referente, André Breton, para describir su propia práctica literaria y artística, así como la de sus “amigos”, el surrealismo de hoy día describe una aventura colectiva centrada en la figura de Breton, que comenzó en París en los años 20 y abarcó poesía, pintura, prosa, escultura, fotografía, cine y actividades subversivas. Aunque los artistas y escritores surrealistas compartieron intereses y exploraron los mismos temas, el surrealismo nunca fue un estilo como tal, y el arte surrealista adoptó formas muy diferentes.

Por otro lado, Ortega y Gasset, citado en Ruiz Zamora (2014), señala que: Entre todas las vanguardias, el Surrealismo es la que, por sus propias características formales, se acerca más a la sensibilidad estética del hombre medio: le plantea sugestivas ensoñaciones oníricas sin conculcar los principios básicos del arte figurativo.





Fig.6 La persistencia de la memoria. Salvador Dalí. También llamado Los relojes blandos, es un cuadro pintado al óleo sobre lienzo de 24 x 22 centímetros. (Ancrugon.com, 2017) [Accessed 18 Junio 2018]

## VI.2. PAMELA SUNDAY

La artista Pamela Sunday realiza esculturas en cerámica a gran formato, su tema principal de inspiración es la naturaleza-ciencia, tomando como referente las semillas. Según la propia autora<sup>(2)</sup> antes de descubrir su amor por la arcilla, en los años 90, trabajó como directora de arte de Bergdorf Goodman. En las clases de cerámica en Greenwich, Nueva York, su vida se transformó. Rápidamente se desarrolló una práctica de estudio riguroso y nunca miró hacia atrás. Hoy su obra se exhibe y se recoge internacionalmente.

Es conocida por la artesanía meticulosa y la inventiva con que explora los límites exteriores de sus materiales. Su uso experto de las técnicas de construcción a mano hace que cada trabajo sea único.

Este referente artístico ha sido de gran inspiración para ver más allá de lo que las formas naturales muestran a primera vista. Y así, investigar el interior y la anatomía de las plantas, para extraer lo que interesa mostrar en las piezas escultóricas.



Fig.7 Colmena , 2016 Pamela Domingo.  
Gres marrón con brillo dorado en guiones  
38 × 38 x 38 cm (3)

<sup>2</sup> About en el texto: (pamela sunday, 2017)Bibliografía: pamela sunday. (2017). about. [online] Available at: <http://pamelasunday.com/info/> [Accessed 4 Mayo 2017]

<sup>3</sup> Imagen extraída de: <http://avantgallery.com/collection/pamela-sunday/hive/> [Accessed 18 Junio 2018]

### VI.3. ALICE R. BALLARD´S

La ceramista estadounidense Alice Ballard´S(4) es profesora a tiempo parcial en la iglesia del Cristo Escuela Episcopal en Greenville, Carolina del Sur, donde ha vivido y mantenido un estudio constante desde 1986. Según especifica la propia autora, su obra es el reflejo de la relación de las formas de la naturaleza, a la que llama metamorfosis, ya que cambia de estación a estación, atrayéndola a ese mundo universal en el que las diferentes formas de vida comparten cualidades similares.

Al igual que la obra de Alice muestra una metamorfosis, este trabajo pretende seguir unos procesos creativos similares. Plasmando una metamorfosis de sentimientos en los cambios que se suceden en las obras escultóricas, para mostrar el paso del tiempo, la transformación de los elementos naturales y el deterioro que conlleva.



Fig. 8 LARGE MAGNOLIA POD  
13 “de ancho y 10.5” de alto, 8 “de profundidad  
Esta pieza está hecha a mano con loza blanca y cepillada con terra sigillata.(5)

4 About Me en el texto: (Alice Ballard, 2017) Bibliografía: Alice Ballard. (2017). About Me. [online] Available at: <http://aliceballard.com/about/> [Accessed 4 Mayo 2017].

5 Imagen extraída de: <http://aliceballard.com/white-work/> [Accessed 18 Junio 2018]

## VI.4. KARL BLOSSFELDT

Según Nates<sup>(6)</sup> el profesor Blossfeldt enseñó modelado y vaciado en hierro en la Escuela de Artesanías de Berlín. Influyó en el estilo fotográfico del modernismo, fue acogido por los surrealistas y se le ha considerado una pieza fundamental en el movimiento de la Nueva Objetividad alemana de finales de la década de 1920 e inicios de 1930. Artista de la fundición en hierro, un maestro de artesanías que hacía fotografías de plantas y flores para que sus alumnos pudieran tener referencias para dibujar, diseñar y crear piezas ornamentales en hierro fundido. Pero sobre todo era un apasionado amante de la naturaleza.

El interés por este fotógrafo viene por su manera de mostrar el mundo natural, las texturas, la geometría, el impacto visual que tienen las plantas y su capacidad para expresar emociones. Quizás sea este uno de los referentes más llamativos para este proyecto. La serie Pasión está influenciada por la obra de Blossfeldt.



Fig.9 Passiflora, Karl Blossfeldt 11 3/4 x 9 3/8  
“(29.8 x 23.8 cm) Impresión de gelatina de  
plata (7)

<sup>6</sup> NATES, Ó. El ecosistema visual de Karl Blossfeldt, en el texto: (Nates, 2017) Bibliografía: Nates, Ó. (2017). El ecosistema visual de Karl Blossfeldt. [online] Oscar en Fotos. Available at: [https://oscarenfotos.com/2014/01/25/el\\_ecosistema\\_visual\\_de\\_karl\\_blossfeldt/](https://oscarenfotos.com/2014/01/25/el_ecosistema_visual_de_karl_blossfeldt/) [Accessed 4 Mayo 2017].

<sup>7</sup> Imagen extraída de: <https://www.moma.org/collection/works/83720> [Accessed 18 Junio 2018]

## VI.5. RAFAEL MUYOR

Según informa Valtoron (8) el nombre de este autor es Rafael Delgado, apellido que en su firma artística cambia por "Muyor". Hijo del pintor Teodoro Delgado, es un artista multidisciplinar, ya que domina la pintura, la escultura y el diseño gráfico e industrial. Posee un amplio currículum de exposiciones y cuenta con gran cantidad de obra, tanto en colecciones privadas, espacios públicos y museos de todo el mundo.

Según la revista *Enfemenino.com*(9), inicia su trabajo como escultor en Madrid, en los Talleres de Arte Granada, donde es contratado como diseñador en 1965; durante su cargo se forma en las disciplinas de modelado, vaciado, cincelado, pátinas, fundición, grabado y policromía de materiales nobles.

Gracias a todas éstas técnicas, comienza su camino como escultor. La naturaleza se encuentra siempre presente en su obra, fundida en bronce, con gran realismo y calidez.

La manera que tiene Muyor de plasmar la belleza de la naturaleza con tanta delicadeza me absorbe en su mundo y me inspira para crear. La serie "Vestigio" está inspirada y motivada por este referente.



Fig.10 Rafael Muyor, Gran Logaritmo, 2008. 68 x 38 20 cm. Bronce pintado. (10)

8 VALTORON (2013) Available at: <http://Transformacionesvaltoron.wordpress.com> [Accessed 4 Mayo 2017].

9 "Rafael Muyor" . Disponible en: <http://www.enfemenino.com/evento%2Ftendencias/album898638/no-te-pierdas-la-exposicion-naturalezas-vivas-de-rafael-muyor-y-martha-chirino-22392327.html> [Accessed 4 Mayo 2017].

10 Imagen extraída de: <https://www.bybotany.com/rafael-muyor/>[Accessed 18 Junio 2018]

## VII. ANTECEDENTES ACADÉMICOS

---

Se han tomado de referentes o antecedentes académicos, las asignaturas de Creación Artística III, Taller de Técnicas y Tecnologías IV y, la optativa de Microfusión Artística, puesto que, son las únicas asignaturas en las que se proyecta una misma temática. La cual, sienta las bases para dar comienzo a este TFG.

Las piezas escultóricas son una serie de elementos vegetales que se transforman desde su contexto, desvinculándose por completo de su función como elemento natural, para mostrar una acción o un sentimiento.

### VI.1 ASIGNATURAS DE CREACIÓN ARTÍSTICA III Y TALLER DE TÉCNICAS Y TECNOLOGÍAS IV.

Las asignaturas de Creación Artística III y Taller de Técnicas y Tecnologías IV (Escultura) pertenecen al 4º curso del Grado de Bellas Artes, rama de Arte y Humanidades cuya profesora es Soledad del Pino. Curso académico 2015/16.

Las asignaturas consisten en crear tres piezas escultóricas, el proceso de ejecución se hace con la Técnica de Colada directa y Crisol fusible. Para la realización de las piezas se ha elegido la temática: La vegetación.

### DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

La primera pieza, “Australia I” es una serie de representaciones de la misma semilla intentando plasmar su paso por el tiempo, a través del proceso de descomposición en diferentes fases, hasta quedar completamente vacía. Pero, su muerte, no es más que el comienzo de una nueva vida. Se ha fundido con la Técnica de Crisol Fusible.

La segunda pieza, “Australia II” la cual, figura la semilla de una amapola, en un tamaño cuyas proporciones son surrealistas comparadas con sus medidas originales. Sigue un proceso de descomposición pero, en su interior, alberga un campo de amapolas que simbolizan el recuerdo de una vida pasada. Se ha fundido con la Técnica de Colada directa y la parte interior con la Técnica de Microfusión.

La tercera pieza, “Australia III” muestra el interior de la flor *Zantedeschia aethiopica* conocida comúnmente como “Cala” dejando de lado el concepto de flor-belleza y, prestando más atención al proceso de florecimiento. Al contrario que en las anteriores piezas que siguen un proceso de descomposición, esta se centra en el proceso de composición. Se ha fundido con la Técnica de Colada directa.



Fig.11 Australia I. Bronze.  
27 cm x 7 cm. 2015



Fig.12 Australia II. Bronze.  
20 cm x 20 cm. 2015



Fig.13 Australia III. Bronze.  
36 cm x 16 cm. 2015

## VII.2 OPTATIVA MICROFUSIÓN ARTÍSTICA

La optativa de Microfusión Artística (Escultura) está ubicada en el cuarto curso, primer cuatrimestre del Grado de Bellas Artes, rama de Arte y Humanidades, y es impartida por la profesora Soledad de Pino. Curso académico 2015/16.

La asignatura consiste en crear varias piezas escultóricas de pequeño formato, el proceso de ejecución se hace con la técnica de microfusión. Para la realización de las piezas se ha elegido de temática: La vegetación.

Se ha estudiado la forma de sacar de contexto las flores. La conclusión fue una extracción de la semilla de la flor, dejando de lado el tema flor que se asocia a belleza y, centrándolo a la flor como inicio de vida, muerte y vacío. En este punto nace la serie de cuatro semillas; Las primeras, son semillas de amapola en estado de descomposición y las segundas, son semillas de flor de loto en las mismas condiciones. La segunda pieza rompe con la serie, va más allá del tema semilla, es una rosa fragmentada, con un corte vertical, con el objetivo de que se aprecie su interior.



Fig.14 Serie de semillas en descomposición. Latón. 5 x 5 cm aprox. 2015



Fig.15 Rosa fragmentada. Latón. 5 x 5 cm aprox. 2015



### VI.3 JEWELRY ART

Las siguientes piezas de joyería se realizaron durante el curso académico 2015-16 en el taller de fundición, utilizando la técnica de cincelado sobre taz de plomo y soldadura de dos partes.



Fig.16 Pendientes de cobre  
10 cm. 2016



Fig.17 Pendientes de cobre bañados  
en oro 5 cm. 2016



Fig.18 Colgante de cobre  
bañado en oro 5 cm. 2016



Fig.19 Pulsera de cobre bañado en  
oro. 2016

## VIII. PROCESO CREATIVO

---

**E**n un análisis previo, se desglosó el tema de vegetación puesto que éste es muy amplio, se centró en las flores y las semillas en diferentes estados o momentos, desde la germinación hasta la descomposición (La vida y la muerte).

Se plantea realizar 3 series escultóricas en bronce, compuestas por varias piezas de pequeño y mediano formato cada una, cuyos títulos son: “Descomposición del tiempo”, “Vestigio” y “Pasión”.

Para la realización de las piezas se ha hecho una búsqueda de imágenes de la flora que actualmente se encuentra en las Islas Canarias, bien sea autóctona o invasora y los bocetos previos.

### VIII.1 SERIE I: DESCOMPOSICIÓN DEL TIEMPO

Se compone por varias piezas escultóricas de mediano formato, las cuales representan tres tipos de semillas de amapola: La Amapola del Teide, La Amapola Roja y La Amapola Azul, cada una de ellas expresa la muerte figurativamente desde varios puntos de vista.

La primera pieza es la amapola roja, representa la semilla como un caparazón roto y hueco, creando un sentimiento de vacío, pérdida. A la pieza se le añade tela calada para dar la textura de descomposición.

La segunda pieza es la amapola azul, representa la semilla en una posición de descanso dejándose morir, está medio abierta y se pueden apreciar las semillas de su interior esparcirse hacia fuera. Simboliza la muerte como un legado. Cabe destacar que, tanto las semillas de su interior como el tallo son elementos naturales.

La tercera pieza es la amapola del Teide o amapola amarilla, ésta muestra la semilla en una posición poco común, descansa sobre la parte superior y se abre hacia los lados por la parte inferior, como si fuese una flor. Se puede observar la belleza tras la muerte.



Fig.20 Boceto 1º Pieza Serie Descomposición del Tiempo

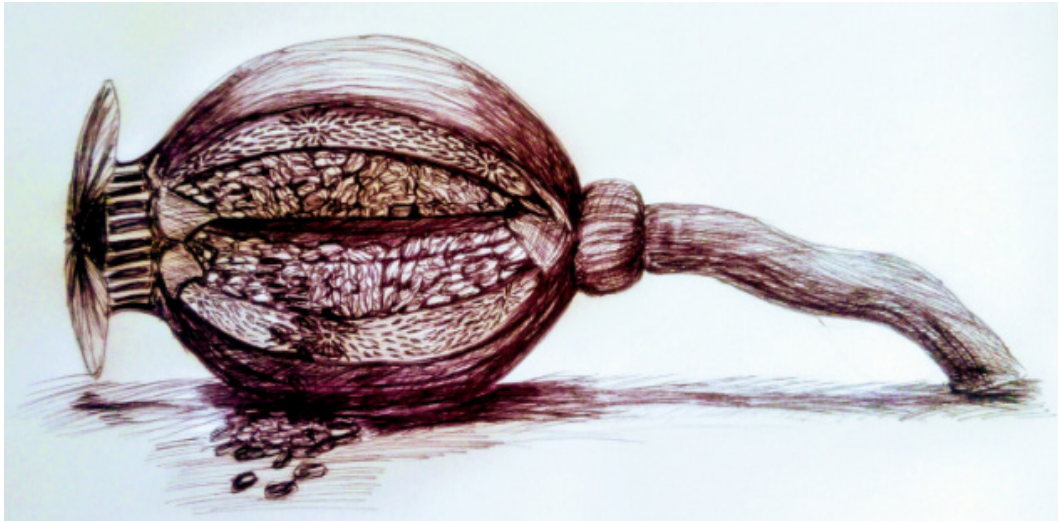


Fig.21 Boceto 2º Pieza Serie Descomposición del Tiempo

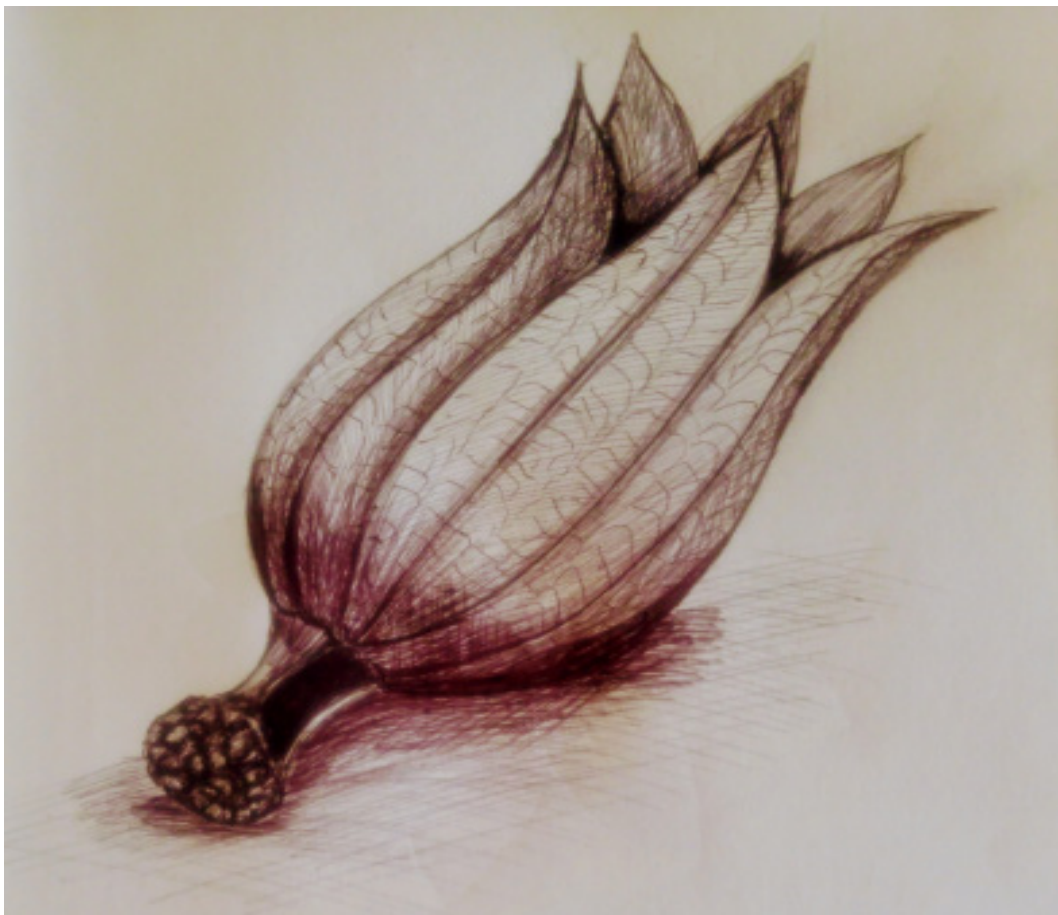


Fig.22 Boceto 3º Pieza Serie Descomposición del Tiempo

## VIII.2 SERIE II: VESTIGIO

Se compone por tres piezas escultóricas de mediano formato, representan las semillas de distintos eucaliptos, expresan lo que les marcó en vida, dejando cicatrices, marcas que permanecerán en la memoria y en el tiempo para siempre. Las piezas contienen tela calada e hilo. El hilo representa las cicatrices y la tela calada se utiliza como elemento común en todas las piezas, un símbolo de unión.

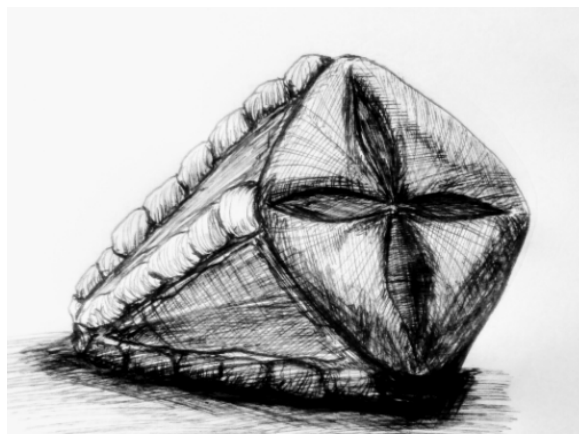


Fig.23 Boceto 1º Pieza Serie Vestigio

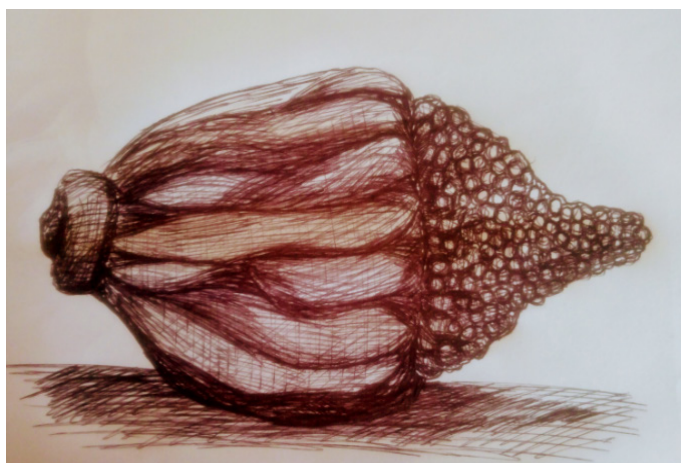


Fig.24 Boceto 2º Pieza Serie Vestigio

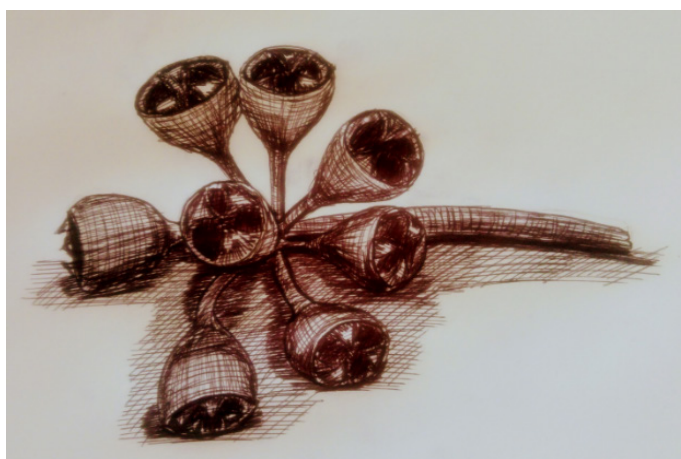


Fig.25 Boceto 3º Pieza Serie Vestigio

### VIII.4 SERIE III: PASIÓN

Se compone por 3 piezas de pequeño formato, representan La Flor de la Pasión, en distintas etapas. La primera; es una composición de la flor y fruto, con esta pieza se quiere expresar el vacío que se crea en las personas cuando sufren la pérdida de un ser querido. La segunda; es la flor en un estado de enfermedad, pérdida de partes de la misma. La tercera; es una composición de la flor y las hojas en estado de descomposición. Expresan etapas de la vida.



Fig.26 Boceto 1º Pieza Serie Pasión

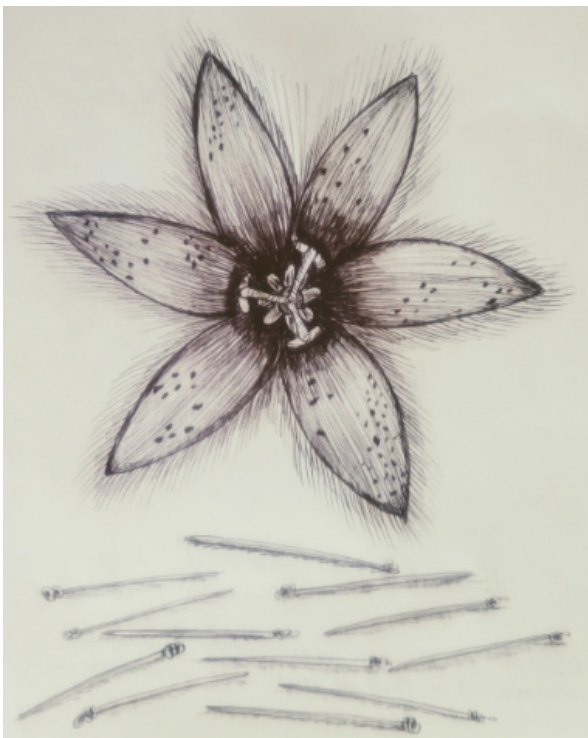


Fig.27 Boceto 2º Pieza Serie Pasión



Fig.28 Boceto 3º Pieza Serie Pasión

## IX. PROCEDIMIENTOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA PIEZA EN CERA: MÉTODOS DE CONSTRUCCIÓN.

---

### IX.1 CONSTRUCCIÓN DE LA PIEZA POR MEDIO DE TELA O HILO BAÑADOS EN CERA.

Se realizaron cuatro piezas utilizando este método. Consiste en cortar tela con la forma que se desea y sumergirla en cera a una temperatura de 65° C, para que la cera quede adherida a la tela. Para adquirir más grosor en la tela se realizan sucesivos baños en diferentes temperaturas, cuanto más fría esté la cera más grosor se obtendrá.

También, se probó envolver semillas en tela y luego sumergirlas para que quedara la forma de la misma, pero este último proceso no dio buen resultado debido a que, al retirar la tela de la semilla se deformaba.

Finalmente, se plantea añadir la tela una vez bañada en cera a la pieza, en las partes que se destinaron para la misma. En la figura 30 se puede apreciar este procedimiento. Casi todas las propuestas escultóricas tienen la tela o el hilo en común.

La pieza que se aprecia en la figura 31, se ha hecho mediante un molde de escayola y luego se le ha añadido el hilo, el cual es bañado en cera aplicada con un pincel.

Otra forma de creación de las piezas es una mezcla de modelado en cera con tela de saco bañada previamente en cera.

Al contrario de la tela calada utilizada para las otras piezas, la tela de saco es más dura y crea una visión de la pieza más ruda y menos delicada. Al finalizar el procedimiento se opta por no trabajar con este tipo de tela.

En el anexo I: Experimentación con Tela e hilo, se puede apreciar el resultado de la investigación (pág.51) y en el anexo III: Fichas Técnicas, se observa el resultado de las piezas fundidas en bronce (páginas de la 63 a la 67).



Fig.29 Semillas realizadas en tela calada. Vestigio III



Fig.30 Se añade la tela bañada en cera a la pieza. Vestigio I



Fig.31 Pieza realizada mediante molde a la que se añade hilo bañado en cera posteriormente. Vestigio II

## IX.2 CONSTRUCCIÓN DE LA PIEZA MEDIANTE MOLDE DE ESCAYOLA O SILICONA

Para la ejecución de este proceso se modela previamente la pieza en barro. Luego, se hace el molde en escayola, silicona... Una vez finalizado este proceso, se extrae el barro del molde y se limpia con agua y jabón. Se realizaron cuatro piezas mediante este método.

A continuación, hay dos formas de hacer el vaciado en cera; La primera, se aplica la cera en el molde por volteo, esto quiere decir, que se vierte la cera dentro del molde y se gira hasta cubrir todo y así se obtiene un buen registro de la pieza, se retira la cera sobrante y con un pincel se comienzan a aplicar capas hasta conseguir el grosor deseado.

La segunda, se rellena totalmente el molde con cera y se deja enfriar, cuando la cera comienza a espesar y los bordes del molde tienen el grosor deseado, se retira la cera sobrante del interior.

Con este método se realizaron las siguientes piezas escultóricas. Tres semillas de la serie Descomposición del tiempo y dos de la serie Vestigio.

En el anexo III: Fichas Técnicas, se muestra el resultado de las piezas fundidas en bronce (páginas 70 a la 72).



Fig.32 Molde de escayola, pieza Amapola azul.



Fig.33 Aplicación de cera mediante un pincel para conseguir el grosor deseado, pieza amapola amarilla.



Fig.34 Llenado del molde de cera y vaciar unos minutos después, pieza amapola Roja





Fig.35 Pieza Amapola amarilla. Descomposición del tiempo III



Fig.36 Pieza Amapola azul. Descomposición del tiempo II



Fig.37 Pieza Amapola Roja. Descomposición del tiempo I

### IX.3 CONSTRUCCIÓN DE LA PIEZA MEDIANTE PLACAS Y MODELADO EN CERA

La cera también se puede modelar sin necesidad de un molde, los modelos se pueden hacer de dos formas; Con placas de cera, cortando, soldando e incluso calentando estas placas se puede dar forma a la pieza que se quiera crear. Otra opción sería con la cera en estado semisólido, se modela como si fuese plastilina o barro, se calienta con las manos frotando o también con un secador.

Para una de las piezas se creó un molde en escayola con un registro de tela calada para hacer las placas de cera con esa textura.

En el anexo III: Fichas Técnicas, se recoge el resultado de las piezas fundidas en bronce (páginas 73 y 74).



Fig.38 3° Pieza serie Pasión III



Fig.39 2° Pieza serie Pasión II

#### IX.4 CONSTRUCCIÓN DE LA PIEZA POR MEDIO DE ELEMENTOS NATURALES BAÑADOS EN CERA

Las piezas se crean a través de elementos naturales bañados en cera. Este proceso consiste en sumergir un elemento natural en cera no muy caliente e ir dando baños sucesivos hasta conseguir el grosor deseado, el inconveniente es que no tiene textura pero, se puede modificar y añadir la textura después. Se dejan las piezas sumergidas en agua durante el tiempo que tarda el elemento orgánico en descomponerse, dejando un caparazón de cera. Con esta técnica se pretende plasmar el vacío, el paso del tiempo e incluso lo que deja la muerte tras de sí. Otra opción es dejarlos secar al aire, el inconveniente surge a la hora de descerar los moldes de cerámica, deben permanecer mucho más tiempo en el horno.

En el Anexo II: Experimentación con elementos orgánicos, queda registrado este proceso (pág.59) y en el anexo III: Fichas técnicas, se puede ver el resultado de las piezas fundidas en bronce (páginas 68 y 69).



Fig.40 Fruto de la Passiflora Ligularis. Serie Pasión I.



Fig.41 Flor de la Passiflora Magnoliopsida. Serie Pasión I.

## X. OBRA ESCULTÓRICA

---



Fig.42 Serie Vestigio I. Bronce, 11,5 cm ancho x 12 cm alto  
Fotografía, Antonio Alcalde Gordillo, 2018



Fig.43 Serie Vestigio II. Bronce, 10 cm ancho x 19.5 cm alto  
Fotografía, Antonio Alcalde Gordillo, 2018



Fig.44 Serie Vestigio III. Bronce, 7,5 cm alto aprox. x 3,5 cm ancho aprox.  
Fotografía, Antonio Alcalde Gordillo, 2018



Fig.45 Serie Descomposición del Tiempo I. Bronce, 11 cm ancho x 19,5 cm alto  
Fotografía, Antonio Alcalde Gordillo, 2018





Fig.46 Serie Descomposición del Tiempo III. Bronce, 10,5 cm ancho x 20 cm alto aprox.  
Fotografía, Antonio Alcalde Gordillo, 2018



Fig.47 Serie Descomposición del Tiempo II. Bronce, 11,5 cm ancho x 24 cm alto  
Fotografía, Antonio Alcalde Gordillo, 2018



Fig.48 Serie Pasión I. Bronce, Fruto: 12 cm ancho x 6 cm alto aprox. Flores: 7 cm ancho x 3 cm alto/6 cm ancho x 3,5 cm alto  
Fotografía, Antonio Alcalde Gordillo, 2018



Fig.49 Serie Pasión II. Bronce, 6.5 cm ancho x 11 cm largo  
Fotografía, Antonio Alcalde Gordillo, 2018



Fig.50 Serie Pasión III. Bronce, 13 cm ancho x 21 cm alto aprox. x 8 cm profundidad  
Fotografía, Antonio Alcalde Gordillo, 2018

## XI. CONCLUSIONES

---

El objetivo principal de este proyecto era representar mediante la escultura la naturaleza cíclica de las cosas y el eterno retorno en el que se ven envueltos los conceptos vida, muerte, tiempo y memoria, mediante la creación de tres series de piezas escultóricas con una temática en común. Buscar una línea de trabajo acorde con los propios intereses expresivos, aplicar en la creación de la obra tanto materiales y técnicas habituales en fundición como recursos alternativos. Para ello, se hizo una investigación específica sobre las texturas que aportan algunos elementos naturales para aplicarlas a las obras y se experimentó con materiales alternativos (hilo, tela, elementos naturales, etc.), para dar fuerza de expresión a las obras. Luego, se realizó un análisis de las diferentes técnicas utilizadas para fundir (microfusión, Colada directa) y las posibilidades creativas que cada una permite. De acuerdo con lo expuesto he de decir que los objetivos se han cumplido.

La investigación experimental con telas e hilos dio como resultado que las telas deben ser bañadas en cera a una temperatura adecuada entre 50-60° C dependiendo de la pieza y tienen que alcanzar un grosor específico, el método para fundir debe ser la técnica de microfusión. Las pruebas que se realizaron a distinta temperatura o se fundieron con otro método no dieron buen resultado, perdiéndose la pieza durante el proceso de colada.

La investigación de texturas que se realizó por medio de moldes en escayola, dio buen resultado para dar registro a las piezas realizadas con placas, es un recurso muy productivo.

Durante el proceso metodológico, las piezas realizadas con el método de construcción mediante tela bañada en cera, dieron problemas a la hora de dar los baños de cascarilla cerámica, se despegaban los bebederos. Otro problema fue el orden de aplicación de la moloquita, una confusión hizo que todos los baños aplicados a las piezas de microfusión se dieran en distinto orden. Se realizó un primer baño con moloquita de grano fino y los dos siguientes con grano grueso, esto supuso que se tuviera que dar un cuarto baño con moloquita de grano fino, haciendo que los moldes fuesen demasiado gruesos y pesados, como consecuencia, una vez fundidas las piezas, se comenzó a quitar la cascarilla cerámica, ésta estaba demasiado dura e incrustada en el bronce, costó mucho quitarla, por lo demás quedaron bien fundidas.

Las piezas realizadas con el método de construcción mediante placas y modelado en cera no dieron buen resultado, ya que se fundieron con la técnica de colada directa y al ser tan finas se quemaron durante la colada, perdiendo durante el proceso partes de la misma o por lo contrario no se llenaron del todo los moldes.

Los métodos mas favorables y que no han causado ningún problema son: Método de elaboración de piezas mediante molde en escayola o silicona y por medio de elementos orgánicos bañados en cera. Éstos no han supuesto ningún inconveniente durante todo el proceso, desde el inicio de la creación hasta llegar al proceso de fundición, dando unos resultados excelentes.

Por último, este trabajo no implica el fin sino el comienzo, la continuidad, haciendo mención a su título "Ouróboros". El eterno retorno, un ciclo en el que los finales acaban convirtiéndose en comienzos. Espero tener un nuevo comienzo y seguir investigando con los elementos naturales, todavía queda mucho que explorar.

## XII. BIBLIOGRAFÍA/WEBGRAFÍA

---

- ALSINA, B. J.: (1999). La fundición a la cera perdida (microfusión). Alsina.
- BRADLEY, F.: (1999). Movimientos en el Arte Moderno. Serie Tate Gallery. Surrealismo. Londres: Encuentro Ediciones.
- RUIZ ZAMORA, M.: (2014). Escritos sobre Post-Arte. Salamanca: Universidad de Salamanca.
- .....
- ANCRUGON.COM.: (2017). Recuperado el 6 de 11 de 2017, de Ancrugon.com: <https://www.ancrugon.com/dibujo-y-pintura/mezclando-colores/la-persistencia-de-la-memoria-de-salvador-dal%C3%AD/>
- BALLARD, A.: (2017). About Me. Recuperado el 04 de 05 de 2017, de About Me: <http://aliceballard.com/about/>
- ENFEMENINO.COM.: (s.f). No te pierdas la exposición “Naturalezas Vivas” de Rafael Muyor y Marta Chirino. Recuperado el 04 de 05 de 2017, de <http://www.enfemenino.com/evento%2Ftendencias/album898638/no-te-pierdas-la-exposicion-naturalezas-vivas-de-rafael-muyor-y-marta-chirino-0.html#p2>
- ESACADEMIC.COM.: (2017). Salvador Dalí, los diccionarios y las enciclopedias sobre el Académico. Recuperado el 6 de 11 de 2017, de Salvador Dalí, los diccionarios y las enciclopedias sobre el Académico: <http://www.esacademic.com/dic.nsf/eswiki/329021>



- NATES, O.: (2004). Oscar en Fotos, El ecosistema visual de Karl Blossfeldt. Recuperado el 04 de 05 de 2017, de Oscar en Fotos, El ecosistema visual de Karl Blossfeldt: [https://oscarenfotos.com/2014/01/25/el\\_ecosistema\\_visual\\_de\\_karl\\_blossfeldt/](https://oscarenfotos.com/2014/01/25/el_ecosistema_visual_de_karl_blossfeldt/)
- SUNDAY, P.: (2017). About. Recuperado el 04 de 05 de 2017, de About: <http://pamelasunday.com/info/>
- VALTORON.: (2013). Recuperado el 04 de 05 de 2017, de VALTORON: <http://Transformacionesvaltoron.wordpress.com>

Todas las fotografías que no se encuentran en este listado son de autoría propia.

Fig. 6 <https://www.ancrugon.com/dibujo-y-pintura/mezclando-colores/la-persistencia-de-la-memoria-de-salvador-dal%C3%AD/> [Accessed 18 Junio 2018]

Fig. 7 <http://avantgallery.com/collection/pamela-sunday/hive/> [Accessed 18 Junio 2018]

Fig. 8 <http://aliceballard.com/white-work/> [Accessed 18 Junio 2018]

Fig. 9 <https://www.moma.org/collection/works/83720> [Accessed 18 Junio 2018]

Fig.10 <https://www.bybotany.com/rafael-muyor/> [Accessed 18 Junio 2018]

Figuras [42-50] Fotografo Antonio Alcalde Gordillo, 2018


## XIII. ANEXOS


---


## ANEXO I: EXPERIMENTACIÓN CON TELAS E HILOS


### TELA FINA

CARACTERÍSTICAS	Flexible Fácil de modelar Se puede cortar con tijeras sin dificultad Se adapta a cualquier forma o superficie Absorbe la cera muy rápido.
OBSERVACIONES	A la hora de añadir bebederos sobre este tipo de tela es más complicado, no se adhieren con facilidad y se suelen soltar, hay que tener mucho cuidado al dar los baños. Es preferible fundir estas piezas con el método de microfusión.
Nº PIEZAS	3

PRUEBA 1	
TEMPERATURA DE LA CERA	65° C
Nº DE BAÑOS	1
CUALIDADES	Es flexible, se puede cortar y modificar su forma sin problema.
OBSERVACIONES	Al realizar el baño en cera con esta temperatura no se adquiere el grosor deseado.

PRUEBA 2	
TEMPERATURA DE LA CERA	60° C
N° DE BAÑOS	1
CUALIDADES	Es flexible, se puede cortar o modificar sin problema.
OBSERVACIONES	La cera se adhiere bien y el grosor es el deseado. Con esta prueba se realizaron las piezas.

PRUEBA 3	
TEMPERATURA DE LA CERA	55° C
N° DE BAÑOS	1
CUALIDADES	Es más rígida, cuesta más cortar o modificar su forma.
OBSERVACIONES	La cera no se adhiere muy bien y quedan gotas en la parte inferior de la tela.

PRUEBA 4	
TEMPERATURA DE LA CERA	50°C
Nº DE BAÑOS	1
CUALIDADES	Es rígida y cuesta mucho cortar o modificar porque adquiere bastante grosor.
OBSERVACIONES	No deja nada de textura de la tela, se crean gotas en la parte inferior de la tela donde se va escurriendo.

## TELA GRUESA CON CALADO

CARACTERÍSTICAS	Poco flexible No se puede modelar Dificultad para cortar con tijera No se adapta a cualquier forma o superficie.
OBSERVACIONES	Al añadir bebederos sobre este tipo de tela, es más resistente y se adhieren con facilidad, no se suelen soltar, la pieza no se deforma. Es preferible fundir estas piezas con el método de microfusión.
Nº PIEZAS	1

PRUEBA 1	
TEMPERATURA DE LA CERA	65°C
Nº DE BAÑOS	1
CUALIDADES	Es rígida y cuesta mucho cortar o modificar.
OBSERVACIONES	Absorbe bastante bien la cera pero no adquiere el grosor deseado

PRUEBA 2	
TEMPERATURA DE LA CERA	60°C
Nº DE BAÑOS	1
CUALIDADES	Es rígida y cuesta mucho cortar o modificar.
OBSERVACIONES	Absorbe bien la cera pero no deja grosor.

PRUEBA 3	
TEMPERATURA DE LA CERA	55°C
N° DE BAÑOS	1
CUALIDADES	Es rígida y cuesta mucho cortar o modificar.
OBSERVACIONES	Absorbe bien la cera y deja el grosor deseado sin perder la textura.

PRUEBA 4	
TEMPERATURA DE LA CERA	50°C
N° DE BAÑOS	1
CUALIDADES	Es rígida y cuesta mucho cortar o modificar.
OBSERVACIONES	No deja nada de textura de la tela, se crean gotas en la parte inferior de la tela donde se va escurriendo y en la parte interior donde hay hueco lo cubre totalmente.


## TELA FINA CON CALADO

<p><b>PRUEBA 1</b></p>	
<p>TEMPERATURA DE LA CERA</p>	<p>65° C</p>
<p>N° DE BAÑOS</p>	<p>1</p>
<p>CUALIDADES</p>	<p>Es flexible, se puede cortar y modificar su forma sin problema.</p>
<p>OBSERVACIONES</p>	<p>Al realizar el baño en cera con esta temperatura no se adquiere el grosor deseado.</p>


<p><b>PRUEBA 2</b></p>	
<p>TEMPERATURA DE LA CERA</p>	<p>60° C</p>
<p>N° DE BAÑOS</p>	<p>1</p>
<p>CUALIDADES</p>	<p>Es flexible, se puede cortar y modificar su forma sin problema.</p>
<p>OBSERVACIONES</p>	<p>Al realizar el baño en cera con esta temperatura no se adquiere el grosor deseado.</p>




PRUEBA 3	
TEMPERATURA DE LA CERA	55° C
N° DE BAÑOS	1
CUALIDADES	Es flexible, se puede cortar y modificar su forma sin problema.
OBSERVACIONES	Es la mejor temperatura para dar los baños con este tipo de tela, absorbe la cera, deja registro de textura y no cubre los huecos de la tela calada.

PRUEBA 4	
TEMPERATURA DE LA CERA	50° C
N° DE BAÑOS	1
CUALIDADES	Es flexible, se puede cortar y modificar su forma sin problema.
OBSERVACIONES	Al realizar el baño en cera con esta temperatura deja mucho grosor y poca textura.

## HILO GRUESO Y FINO


HILO GRUESO	
CARACTERÍSTICAS	Flexible Se puede cortar con tijeras sin dificultad Se adapta a cualquier forma o superficie Absorbe la cera con facilidad, es necesario un solo baño
OBSERVACIONES	El hilo se utiliza como un elemento de unión de la cera o de las piezas realizadas únicamente con tela bañada en cera, también como un elemento de decoración sin ningún tipo de función como sustento de la pieza. Es preferible fundir estas piezas con el método de microfusión.
Nº PIEZAS	2


HILO FINO	
CARACTERÍSTICAS	Flexible Se puede cortar con tijeras sin dificultad Se adapta a cualquier forma o superficie Absorbe la cera con mucha facilidad
OBSERVACIONES	Se utiliza más como un elemento de composición en las piezas, simboliza cicatrices de la vida y la memoria. Es preferible fundir las piezas con el método de microfusión.
Nº PIEZAS	1

## ANEXO II: EXPERIMENTACIÓN CON ELEMENTOS ORGÁNICOS


---

### FLORES

<p>BAÑADOS EN CERA Y SUMERGIDOS EN AGUA</p>	
<p>CARACTERÍSTICAS</p>	<p>Absorbe la cera con mucha facilidad Al dejarlos en agua durante varias semanas, se descomponen dejando un caparazón de sí mismos en cera. Expresan bien la idea de la muerte, el vacío y la memoria. Es necesario aplicar tres baños de cera a una temperatura media-tibia. Son muy frágiles hay que trabajar con mucho cuidado para que no se rompan.</p>
<p>OBSERVACIONES</p>	<p>Se utiliza más como un elemento de composición, no se pueden añadir bebederos directamente sobre las mismas, porque se deshacen con el calor, la mejor opción es crear una plataforma donde incrustar el elemento en cera con mucho cuidado.</p>
<p>Nº PIEZAS</p>	<p>1</p>

PRUEBA 1	
TEMPERATURA DE LA CERA	50-55° C
N° DE BAÑOS	2
OBSERVACIONES	<p>Las hojas y las flores se sumergen en cera a una temperatura baja, porque se pueden quemar y no se adhiere la cera con la forma inicial del elemento. A la hora de secar la cera se sumergen en agua, hasta que se han descompuesto quedando un caparazón de cera con la forma del elemento. Este proceso suele durar semanas.</p>

## SEMILLAS

<p>BAÑADOS EN CERA Y SECADO AL AIRE</p>	
<p>CARACTERÍSTICAS</p>	<p>Absorbe la cera con mucha facilidad. Al dejar secar al aire durante semanas el elemento orgánico se va descomponiendo pero la cera se va adaptando al cambio, no se rompe ni agrieta. Es necesario aplicar uno o dos baños de cera a una temperatura media-tibia. Son más resistentes, se pueden trabajar sin preocupación de que se rompan.</p>
<p>OBSERVACIONES</p>	<p>Se utiliza como pieza escultórica, se pueden añadir bebederos directamente sobre la pieza, no se deshacen con el calor, aunque hay que tener cuidado de no equivocarse colocando los bebederos, al arrancarlos se suelen romper las piezas también, esto conlleva que hay que restaurar la pieza añadiendo cera y pierde el registro inicial. Se pueden fundir con el método de colada directa y microfusión.</p>
<p>Nº PIEZAS</p>	<p>2</p>

<b>PRUEBA 1</b>	
<b>TEMPERATURA DE LA CERA</b>	Entre 50–55° C
<b>N° DE BAÑOS</b>	2
<b>CUALIDADES</b>	Las semillas sumergidas en cera a una temperatura baja adquieren mejor la cera. Queda un buen registro de textura.
<b>OBSERVACIONES</b>	Las semillas se dejan secar al aire, el inconveniente surge a la hora de descerar los moldes de cerámica, hay que dejarlos más tiempo en el horno.

## ANEXO III: FICHAS TÉCNICAS

F.T.1

TÉCNICA	TÉCNICA A LA CERA PERDIDA: MICROFUSIÓN			
	TIPOLOGÍA DEL MOLDE: CRISOL SEMICERRADO 1 Kg.			
CERA	COMPOSICIÓN DE LA CERA	CERA DE ABEJA	70%	1 Kg.
		PARAFINA	20%	0.290 Kg.
		COLOFONIA	10%	0.145 Kg.
	MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN: Molde en escayola.			
PESO PIEZA CERA CON BEBEDEROS: 69 gr.				
METAL	ALEACIÓN: Bronce RG 55			
	PESO PIEZA METAL SIN BEBEDEROS: 310 gr.			
MEDIDAS: 9.5 cm ancho x 7.5 cm alto				
OBSERVACIONES: Pieza realizada de dos partes, aquí se puede ver la parte superior. Es una pieza hueca, con superficie rugosa.				



Fig.51 Pieza Serie Vestigio II, parte superior en Cera.



Fig.52 Pieza Serie Vestigio II, parte superior en Bronce.

F.T.2

TÉCNICA	TÉCNICA A LA CERA PERDIDA: MICROFUSIÓN			
	TIPOLOGÍA DEL MOLDE: CRISOL SEMICERRADO 2 Kg.			
CERA	COMPOSICIÓN DE LA CERA	CERA DE ABEJA	70%	1 Kg.
		PARAFINA	20%	0.290 Kg.
		COLOFONIA	10%	0.145 Kg.
	MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN: Molde en escayola y se le añadió hilo.			
PESO PIEZA CERA CON BEBEDEROS: 143 gr.				
METAL	ALEACIÓN: Bronce RG 55			
	PESO PIEZA METAL SIN BEBEDEROS: 900 gr.			
	MEDIDAS: 10 cm ancho x 12 cm alto			
OBSERVACIONES: Pieza realizada de dos partes, aquí se puede ver la parte inferior. Es una pieza hueca, con superficie lisa.				



Fig.53 Pieza Serie Vestigio II, parte inferior en Cera.



Fig.54 Pieza Serie Vestigio II, parte inferior en Bronce.



## F.T.3

TÉCNICA	TÉCNICA A LA CERA PERDIDA: MICROFUSIÓN			
	TIPOLOGÍA DEL MOLDE: CRISOL SEMICERRADO 1 Kg.			
CERA	COMPOSICIÓN DE LA CERA	CERA DE ABEJA	70%	1 Kg.
		PARAFINA	20%	0.290 Kg.
		COLOFONIA	10%	0.145 Kg.
	MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN: Mediante molde de escayola.			
	PESO PIEZA CERA CON BEBEDEROS: 74 gr.			
METAL	ALEACIÓN: Bronce RG 55			
	PESO PIEZA METAL SIN BEBEDEROS: 400 gr.			
	MEDIDAS: 2 cm alto x 11,5 cm ancho			
OBSERVACIONES: Pieza realizada en dos partes, se puede apreciar en la imagen la parte superior de la pieza, tiene la superficie lisa y varios orificios.				



Fig.55 Pieza Serie Vestigio I, parte superior en Cera.



Fig.56 Pieza Serie Vestigio I, parte superior en Bronce.

F.T.4

TÉCNICA	TÉCNICA A LA CERA PERDIDA: MICROFUSIÓN			
	TIPOLOGÍA DEL MOLDE: CRISOL SEMICERRADO 1 Kg.			
CERA	COMPOSICIÓN DE LA CERA	CERA DE ABEJA	70%	1 Kg.
		PARAFINA	20%	0.290 Kg.
		COLOFONIA	10%	0.145 Kg.
	MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN: Por molde de escayola y añadido de tela calada fina.			
PESO PIEZA CERA CON BEBEDEROS: 102 gr.				
METAL	ALEACIÓN: Bronce RG 55			
	PESO PIEZA METAL SIN BEBEDEROS: 600 gr.			
MEDIDAS: 11,5 cm ancho x 10 cm alto				
OBSERVACIONES: Pieza realizada en dos partes, se aprecia la parte trasera que contiene tela calada.				



Fig.57 Pieza Serie Vestigio I, parte inferior en Cera.



Fig.58 Pieza Serie Vestigio I, parte inferior en Bronce.

F.T.5

<b>TÉCNICA</b>	TÉCNICA A LA CERA PERDIDA: MICROFUSIÓN			
	TIPOLOGÍA DEL MOLDE: CRISOL SEMICERRADO 1 Kg.			
<b>CERA</b>	COMPOSICIÓN DE LA CERA	CERA DE ABEJA	70%	1 Kg.
		PARAFINA	20%	0.290 Kg.
		COLOFONIA	10%	0.145 Kg.
	MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN: Tela calada fina bañada en cera.			
PESO PIEZA CERA CON BEBEDEROS: 84 gr.				
<b>METAL</b>	ALEACIÓN: Bronce RG 55			
	PESO PIEZA METAL SIN BEBEDEROS: 490 gr.			
MEDIDAS: 7,5 cm alto aprox. x 3,5 cm ancho aprox.				
OBSERVACIONES: Solo se fundieron 5 piezas de 8, son muy delicadas pero conservan la textura.				



Fig.59 Pieza Serie Vestigio III, en Cera.



Fig.60 Pieza Serie Vestigio III, en Bronce.

F.T.6

<b>TÉCNICA</b>	TÉCNICA A LA CERA PERDIDA: MICROFUSIÓN			
	TIPOLOGÍA DEL MOLDE: CRISOL SEMICERRADO 1 Kg.			
<b>CERA</b>	COMPOSICIÓN DE LA CERA	CERA DE ABEJA	70%	1 Kg.
		PARAFINA	20%	0.290 Kg.
		COLOFONIA	10%	0.145 Kg.
	MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN: Por medio de elementos orgánicos bañados en cera.			
PESO PIEZA CERA CON BEBEDEROS: 76 gr.				
<b>METAL</b>	ALEACIÓN: Bronce RG 55			
	PESO PIEZA METAL SIN BEBEDEROS: 800 gr.			
	MEDIDAS: 12 cm ancho x 6 cm alto aprox.			
OBSERVACIONES: Conserva la textura inicial y cumple con los objetivos deseados.				



Fig.61 Pieza Serie Pasión I, Fruto de la Passiflora, en Cera.



Fig.62 Pieza Serie Pasión I, Fruto de la Passiflora, en Bronce.

F.T.7

<b>TÉCNICA</b>	TÉCNICA A LA CERA PERDIDA: MICROFUSIÓN			
	TIPOLOGÍA DEL MOLDE: CRISOL SEMICERRADO 1 Kg.			
<b>CERA</b>	COMPOSICIÓN DE LA CERA	CERA DE ABEJA	70%	1 Kg.
		PARAFINA	20%	0.290 Kg.
		COLOFONIA	10%	0.145 Kg.
	MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN: Por medio de elementos orgánicos bañados en cera.			
	PESO PIEZA CERA CON BEBEDEROS: 39 gr.			
<b>METAL</b>	ALEACIÓN: Bronce RG 55			
	PESO PIEZA METAL SIN BEBEDEROS: 320 gr.			
	MEDIDAS: 7 cm ancho x 3 cm alto/6 cm ancho x 3,5 cm alto			
	OBSERVACIONES: Conserva la textura inicial y cumple con los objetivos deseados.			



Fig.63 Pieza Serie Pasión I, flores de la Pasiflora, en Cera.



Fig.64 Pieza Serie Pasión I, flores de la Pasiflora, en Bronce.

F.T.8

<b>TÉCNICA</b>	TÉCNICA A LA CERA PERDIDA: COLADA DIRECTA			
	TIPOLOGÍA DEL MOLDE: CRISOL PARA COLADA DIRECTA TAMAÑO MEDIANO			
<b>CERA</b>	COMPOSICIÓN DE LA CERA	CERA DE ABEJA	70%	1 Kg.
		PARAFINA	20%	0.290 Kg.
		COLOFONIA	10%	0.145 Kg.
	MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN: Mediante molde en escayola			
PESO PIEZA CERA CON BEBEDEROS: 216 gr.				
<b>METAL</b>	ALEACIÓN: Bronce RG 55			
	PESO PIEZA METAL SIN BEBEDEROS: 1.150 gr.			
	MEDIDAS: 11 cm ancho x 19,5 cm alto			
OBSERVACIONES: Pieza hueca, con textura rugosa, al fundir no se lleno bien el molde y se perdió una parte de la pieza.				



Fig.65 Pieza Serie Descomposición del tiempo I, Amapola del Teide, en Cera.



Fig.66 Pieza Serie Descomposición del tiempo I, Amapola del Teide, en Bronce.

## F.T.9

<b>TÉCNICA</b>	TÉCNICA A LA CERA PERDIDA: COLADA DIRECTA			
	TIPOLOGÍA DEL MOLDE: CRISOL PARA COLADA DIRECTA TAMAÑO MEDIANO			
<b>CERA</b>	COMPOSICIÓN DE LA CERA	CERA DE ABEJA	70%	1 Kg.
		PARAFINA	20%	0.290 Kg.
		COLOFONIA	10%	0.145 Kg.
	MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN: Mediante molde en escayola			
	PESO PIEZA CERA CON BEBEDEROS: 545 gr.			
<b>METAL</b>	ALEACIÓN: Bronce RG 55			
	PESO PIEZA METAL SIN BEBEDEROS: 3.090 gr.			
	MEDIDAS: 11,5 cm ancho x 24 cm alto			
OBSERVACIONES: Pieza hueca, con textura rallada, cumple con lo esperado una vez fundida.				



Fig.67 Pieza Serie Descomposición del tiempo II, Amapola Azul, en Cera.



Fig.68 Pieza Serie Descomposición del tiempo II, Amapola Azul, en Bronce.

F.T.10

TÉCNICA	TÉCNICA A LA CERA PERDIDA: COLADA DIRECTA			
	TIPOLOGÍA DEL MOLDE: CRISOL PARA COLADA DIRECTA TAMAÑO MEDIANO			
CERA	COMPOSICIÓN DE LA CERA	CERA DE ABEJA	70%	1 Kg.
		PARAFINA	20%	0.290 Kg.
		COLOFONIA	10%	0.145 Kg.
	MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN: Mediante molde en escayola			
PESO PIEZA CERA CON BEBEDEROS: 636 gr.				
METAL	ALEACIÓN: Bronce RG 55			
	PESO PIEZA METAL SIN BEBEDEROS: 3.350 gr.			
	MEDIDAS: 10,5 cm ancho x 20 cm alto aprox.			
OBSERVACIONES: Cumple con el resultado esperado.				



Fig.69 Pieza Serie Descomposición del tiempo III, Amapola Roja, en Cera.



Fig.70 Pieza Serie Descomposición del tiempo III, Amapola Roja, en Bronce.



F.T.11

TÉCNICA	TÉCNICA A LA CERA PERDIDA: COLADA DIRECTA			
	TIPOLOGÍA DEL MOLDE: CRISOL PARA COLADA DIRECTA TAMAÑO MEDIANO			
CERA	COMPOSICIÓN DE LA CERA	CERA DE ABEJA	70%	1 Kg.
		PARAFINA	20%	0.290 Kg.
		COLOFONIA	10%	0.145 Kg.
	MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN: Mediante placas, modelado en cera y elementos naturales bañados en cera.			
PESO PIEZA CERA CON BEBEDEROS: 230 gr.				
METAL	ALEACIÓN: Bronce RG 55			
	PESO PIEZA METAL SIN BEBEDEROS: 1.700 gr.			
MEDIDAS: 13 cm ancho x 21 cm alto aprox. x 8 cm profundidad				
OBSERVACIONES: El resultado final no es el esperado, algunas partes de la flor se perdieron en la colada.				



Fig.71 Pieza Serie Pasión III, Relieve en Cera.



Fig.72 Pieza Serie Pasión III, Relieve en Bronce.

F.T.12

<b>TÉCNICA</b>	TÉCNICA A LA CERA PERDIDA: COLADA DIRECTA			
	TIPOLOGÍA DEL MOLDE: CRISOL PARA COLADA DIRECTA TAMAÑO MEDIANO			
<b>CERA</b>	COMPOSICIÓN DE LA CERA	CERA DE ABEJA	70%	1 Kg.
		PARAFINA	20%	0.290 Kg.
		COLOFONIA	10%	0.145 Kg.
	MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN: Mediante placas y modelado en cera			
PESO PIEZA CERA CON BEBEDEROS: 228 gr.				
<b>METAL</b>	ALEACIÓN: Bronce RG 55			
	PESO PIEZA METAL SIN BEBEDEROS: 350 gr.			
	MEDIDAS: 6.5 cm ancho x 11 cm largo			
OBSERVACIONES: Después de realizar la colada, la pieza no se llenó del todo, el bronce no entró a la temperatura adecuada y como consecuencia se perdió gran parte de la pieza en el proceso, quedando pequeños trozos en el árbol de fundición.				



Fig.73 Pieza Serie Pasión II, Flor Passiflora en Cera.



Fig.74 Pieza Serie Pasión II, Flor Passiflora en Bronce.



ves en mis mejores recuerdos.

Fig.75 Composición semillas y flor. Fotografía Dayari Felipe Simón, 2018