

TFG

LA ESCULTURA COMO PROCESO INTERPRETATIVO DE LA OBRA POÉTICA

Presentado por Maksym Linyvyy
Tutora: Carmen Marcos

Facultad de Bellas Artes de Sant Carles
Grado en Bellas Artes
Curso 2019-2020



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA
FACULTAT DE BELLES ARTS DE SANT CARLES

RESUMEN

Este proyecto es una propuesta de creación artística a partir de obras poéticas. Utilizaremos todo el conocimiento adquirido durante el curso académico y nuevos conceptos investigados aparte.

En este trabajo profundizaremos en distintas técnicas escultóricas, como la fundición y la cerámica, mediante la poesía. Este género permite recordar el tiempo pasado a través de la ensoñación durante su lectura. De esta manera, permite crear un trabajo único y personal. Para la creación de la obra nos ayudaremos del poemario "tiempo de versos" de José A. Rodríguez Guillén, donde retrata la vida cotidiana desde una perspectiva personal.

Palabras clave

Interpretación, textura, memoria, Literatura, Escultura

ABSTRACT

This project is a proposal for artistic creation from poetic works. We will use all the knowledge acquired during the academic year and new concepts investigated separately.

In this work we will delve into different sculptural techniques, such as casting and ceramics, through poetry. This genre allows you to remember the time spent through reverie during your reading. In this way, it allows creating a unique and personal job. For the creation of the work we will use the poetry collection "*Tiempos de versos*" by José A. Rodríguez Guillén, where he portrays daily life from a personal perspective.

KEY WORDS

Interpretation, Texture, Memory, Literature, Sculpture

AGRADECIMIENTOS

A Carmen Marcos en especial por ayudarme durante todo este trabajo y estar animándome hasta el final.

A José A. Rodríguez por escribir el poemario, ya que sin él este trabajo no existiría

ÍNDICE

Introducción.....	5
Objetivos y metodología.....	6
1. MARCO TEÓRICO	
1.1. Poesía.....	7
1.1.1. Concepto de poesía.....	7
1.1.2. Lo emotivo.....	8
1.1.3. Poesía de José A. Rodríguez	9
1.2. Referentes artísticos.....	11
1.2.1. Auguste Rodin	11
1.2.1.1. Relieves y arquitectura aplicada al cuerpo humano...11	
1.2.2. Jaume Plensa	12
1.2.3. Antony Gormley.....	13
1.2.4. Los Guerreros de Xí'an.....	14
2. PRODUCCIÓN ARTÍSTICA	
2.1. Proceso de fundición.....	15
2.1.1. <i>PECES</i>	15
2.1.1.1. Concepto	15
2.1.1.2. Propuesta de obra escultórica.....	16
2.1.1.3. Proceso.....	16
2.1.1.4. Resultado.....	19
2.1.2. <i>LÁGRIMAS</i>	22
2.1.1.1. Concepto.....	22
2.1.1.2. Propuesta de obra escultórica.....	22
2.1.1.3. Proceso.....	23
2.1.1.4. Resultado.....	25
2.2. Proceso cerámico.....	26
2.2.1. <i>SOLDADOS DE TERRACOTA</i>	26
2.2.1.1 Concepto	26
2.2.1.2. Propuesta de obra escultórica.....	27
2.2.1.3. Proceso.....	27
2.2.1.4 Resultado.....	30
2.2.2. <i>LA SIESTA</i>	31
2.2.2.1 Concepto.....	31
2.2.2.2 Propuesta de obra escultórica.....	32
2.2.2.3 Proceso.....	32
2.2.2.4 Resultado.....	34
CONCLUSIONES	35
BIBLIOGRAFÍA	36
LISTADO DE IMÁGENES	38

Introducción

Este trabajo se dio principalmente por dos factores: disponer del poemario en esos momentos y el apartado fundamental que es el tema de arte y literatura de la clase de *Proyectos de fundición Artística* impartido por Carmen Marcos. Estos factores crearon la idea de profundizar en el tema expuesto en la materia que se reforzó en la asignatura de *cerámica y creación interdisciplinar* impartida por Daniel Tomás Marquina y Leonardo Gómez Haro.

Este trabajo nos permitió profundizar en el análisis de la poesía, su parte evocadora y emocional. También observaremos como este hecho repercute sobre nosotros y nos hace refugiarnos en el recuerdo. La idea inicial será canalizada por distintos autores que desde un punto ideológico y técnico nos ayudaron a realizar la obra artística.

Respecto a la obra artística como hemos comentado se basará en procesos de fundición y cerámica que se han aprendido durante este último curso académico, aunque por desgracia se han quedado en propuestas sin terminar debido al corona virus.

El trabajo empieza explicando los objetivos y la metodología que se siguieron a cabo durante la elaboración del trabajo, continua con un marco teórico donde se explica conceptos de poesía, emoción y un breve análisis de la poesía de José A. Rodríguez, seguidos de los cuatro referentes que se usaron durante esta tarea. Después viene el marco teórico donde se pueden ver cuatro obras con sus respectivos procesos de fundición y cerámica. Para terminar, vemos las conclusiones del trabajo.

Objetivos y metodología

El objetivo principal fue la creación de una obra artística personal mediante el impulso de la poesía.

Los objetivos secundarios para la realización del objetivo principal se dividieron en dos tipos: Objetivos teóricos y objetivos prácticos.

Objetivos teóricos

- Analizar y comprender la poesía en general y en particular la poesía del poemario *Tiempo de versos*.
- Entender las ideas de los referentes y saber aplicarlas a nuestra obra artística.

Objetivos prácticos

- Experimentar y mejorar en las técnicas prácticas de la fundición y cerámica.
- Crear una obra personal que se pueda universalizar.

La metodología usada durante este trabajo se basa en el poemario, ya que las ideas principales venían de los poemas y de la interpretación personal de los mismos. Es por tanto una metodología cualitativa, por inmersión en el asunto que se toma como estímulo creativo.

Primero se escogía un poema que evocara una emoción concreta y mediante ese poema que producía una idea base se buscaban referentes relacionados con la idea base; a partir de ese punto se procede al abocetado. Para finalizar se realizaba la figura con su proceso correspondiente.

En el marco teórico se buscaban referencias relacionadas con la poesía o literatura, así como respecto a los procesos de fundición y cerámica. A partir de ahí se observaban las relaciones de los referentes con sus propias referencias, de esta manera se podía profundizar en la obra referenciada y obtener más información respecto al referente principal. A la vez nos ayuda a coger otras ideas que el artista descarta o no le da importancia.

Respecto al marco práctico se realizaron las obras siguiendo una metodología parecida entre las dos modalidades. Una vez definida la idea se procede al abocetado y posteriormente al desarrollo específico de la cerámica y la fundición. Cabe resaltar el uso de las maquetas en el proceso cerámico, que se utilizaron para facilitar la visión tridimensional de las piezas.

1. MARCO TEÓRICO

1.1. POESÍA

1.1.1. *Concepto de poesía*

Para su mayor comprensión vamos a comparar dos artes literarias: la narración y poesía.

Podemos pensar que la diferencia fundamental entre la narración y la poesía es visual y sonoro. Los versos y las rimas juegan un papel fundamental en la creación de poesía, pero no son el más importante, podemos ver que los cantares y las gestas de caballería estaban cantados y escritos en verso, aunque me atrevería a decir que tenían más elementos en común con la narración. La diferencia fundamental es el concepto de metáfora-símbolo y la metáfora-símil.

La obra narrativa recoge las metáforas y las transforma en pos de los personajes. El carácter, la personalidad y sus actos definen a los personajes que a su vez cuentan la idea del autor. El escritor crea una similitud entre la realidad y el texto ficticio, produciéndonos una cierta empatía. En cambio, el autor se aleja de dicha empatía y crea un distanciamiento entre los personajes y su persona que le da más verisimilitud con los personajes.

Las metáforas que se aplican a las historias se enfocan en lo real y, transformándolo, crean ciertas características que muestran la intención del autor.

Por otro lado, la obra poética es una especie de conversación entre el autor y él mismo, un soliloquio. El uso de la metáfora en este caso está a favor del símbolo y su expresión, Es la ruta más corta que para definir una idea indefinible, los sentimientos y las emociones. El autor trata de definir un instante con símbolos ya que en muchos casos el léxico no permite expresar en su totalidad ese instante y lo traducimos en elementos que tienen que ver con lo real y los transformamos en un mensaje sugerente, evocador.

También observamos cierta musicalidad en los poemas ya que contienen ciertas cualidades sonoras, como la disposición de los versos y la utilización de las rimas, con ello podemos crear una similitud entre la música y la poesía, pero esto es erróneo.

La música se diferencia de la poesía en la importancia de la palabra. El simbolismo que adquiere la palabra en la poesía no existe en la música, donde

las palabras transmiten lo que dicen sin ninguna metáfora o símbolo que son un elemento importante en la creación de obras poéticas.

Las palabras tienen fuerza por sí mismas y son recipientes de pensamientos y sentimientos del autor que a comparación de la música viene de los ritmos internos del sonido instrumental.¹

1.1.2. Lo emotivo

Los elementos esenciales del ser humano en cuanto a la toma de decisiones y recuerdos tienen que ver con las emociones. Recordamos mejor el sentimiento producido en una situación que el hecho fiel de ella misma, ya que trasfiguramos usando la imaginación el recuerdo, lo recordamos parcialmente porque no hacemos el esfuerzo por memorizar cada hecho, aunque tampoco hace falta en nuestra vida diaria.

Hay diferentes memorias en nuestra cabeza que se encargan de diferentes campos: corto, medio y largo plazo. Memoria de corto plazo es la que nos sirve para desenvolvernó en el día a día; memoria de medio plazo que permite programar y recordar hechos futuros; memoria de largo plazo, que es en la que me voy a centrar, trata de los recuerdos que se quedan almacenados por toda nuestra vida. *Descubriremos que cuando evocamos el recuerdo de alguien o de algo, rememoramos. El rememorar es un acto que se hace voluntariamente y se refiere a la búsqueda de ciertos "archivos" del pasado que se traen hacia el presente en un impulso dirigido por la necesidad de reproducirlo, en un momento determinado, por cada uno de nosotros.*² Esos recuerdos conllevan un lazo sentimental que los refuerza, aunque no lo recordemos perfectamente y haya lagunas en esos recuerdos recordamos lo que sentimos en esos momentos.

Las emociones son un elemento que siempre nos ha ayudado en la toma de decisiones desde tiempos antiguos, son parte de una herencia genética que nos permite tomar las mejores decisiones en un corto periodo de tiempo para facilitarnos la vida. La intuición en muchos casos funciona de forma correcta y nos permite adaptarnos con eficacia a toda clase de situaciones. Con esto decidimos que cualquier tipo de decisión contiene cierta parte de intuición y, por tanto, emoción ya que viene intrínseca en ella.³

¹KUPAREO, Raimundo. La poesía desde su esencia. *Aisthesis: Revista chilena de investigaciones estéticas*, AÑO. 1970 N°5, Págs. 11-37.

²MACHER NESTA, Karen. *Objetos sembrados, Recuerdos desvanecidos*. Universidad Politécnica de Valencia. 2008. Trabajo Fin De Máster.

³DAMASIO, Antonio. *El error de Descartes*. Madrid: Editorial Planeta, 2011.

Las emociones son importantes en nuestra cognición y memoria, su estudio ayuda a comprender cómo vamos a actuar frente a diferentes situaciones. Por otro lado, las personas aprendemos por imitación y vivimos más a través de historias ajenas que nos dan el conocimiento empírico necesario para subsistir en esta sociedad. La unión de estos dos conceptos nos da que el conocimiento de las emociones ajenas nos permite conocer las nuestras propias. Ahora bien, la mejor manera de conocer los sentimientos es a través del arte y como hemos visto en el apartado anterior una de las partes básicas de la poesía es la emoción y sentimiento que transmite mediante la palabra escrita. Por tanto, la lectura de la expresión personal de otro autor permite profundizar en la tuya propia.

1.1.3. La poesía de José A. Rodríguez

La poesía de José A. Rodríguez es desconocida para muchos, ya que no es un autor que haya publicado mucha obra poética. (Tenemos el gusto de conocerlo en persona y recibir el poemario de él personalmente).

Tiempo de versos está dividido en cinco partes donde cada una retrata un tema específico: *Pueblo*; *Ciudad*; *Momentos*; *Lugares* y *Destrucción del hombre*.

Podemos ver una transición de lo real a lo onírico en el poemario. Las partes *Pueblo* y *Ciudad* se pueden relacionar con recuerdos del autor de hechos ocurridos en el pueblo y la ciudad, estas partes son en cierta medida más narrativas que los siguientes ya que el hilo icónico se puede seguir con facilidad. *Momentos* y *Lugares* son una mezcla de emociones y recuerdos que se diferencian por su carácter ensoñador donde la realidad se relaciona con elementos oníricos para dar un sentimiento único a un hecho real. Por último, tenemos la quinta parte, *Destrucción del hombre*, que describe los pensamientos internos del autor frente a preguntas existenciales.

Esta obra poética también se interpreta como una visión a las etapas de la vida donde cada etapa se asocia a una parte.

Pueblo es la niñez y los recuerdos relacionados con ella, inocentes poemas que retratan la belleza de la vida infantil.

La segunda parte, *Ciudad*, es la adolescencia. Una etapa de cambio donde se que se puede ver en la perspectiva general de la parte donde desde un sentimiento tranquilo evoluciona en una profunda depresión fruto del amor.

En cuanto a *Momentos*, es la juventud, llena de intensos fragmentos vitales fugaces.

Lugares, es la edad adulta. La revisión de todos los lugares vividos, escondites que permitan resguardarse de la crudeza de la vida o lugares donde se encuentran las respuestas de la vida.

Y por último, *Destrucción del hombre*, simbolizando la vejez, donde las respuestas a las preguntas son contestadas por el propio autor. Es una etapa en la que solo queda rememorar recuerdos pasados relatados anteriormente y disfrutarlos.

Como podemos observar la poesía de José A. Rodríguez es una poesía personal que trata temas cercanos. Es la búsqueda del propio autor de sí mismo lo que le lleva a contar en forma de poesía experiencias personales desde un punto de vista general sin perder la emoción particular.

*Tengo suerte
de tenerte cerca.
Sería insufrible
buscar entre las horas
algún recuerdo de ti.*

Tiempo de versos, José A. Rodríguez Guillén

1.2. Referentes artísticos

1.2.1. Auguste Rodin

Rodin (París 1840-1917) fue el escultor que revolucionó la escultura de su época.

En este trabajo nos basamos en su obra inacabada *Las puertas del infierno*, el encargo más importante que se le hizo al artista. Esta obra es un relieve sobre un portal inspiradas en *La divina comedia* de Dante y pulida con *Las flores del mal* de Charles Baudelaire. Este portal es la obra que dio fruto a grandes obras de Rodin como *El pensador* o *El beso* y ocupó gran parte del tiempo del autor, ya que este conjunto de relieves se realizó durante dos décadas de trabajo y de continuos cambios que no le permitieron terminarla.



Imagen 1. Auguste Rodin. *Las puertas del infierno*

Desde el punto de vista artístico es una obra de espléndida belleza, una imagen que ayuda a la comprensión del dolor y la agonía del infierno mediante las figuras desproporcionadas que tratan de crear un lenguaje propio. *Se nos deja con gestos carentes del apoyo que se les proporcionarían apelaciones a sus propios fundamentos anatómicos, que no pueden remitir lógicamente a ninguna experiencia, reconocible y anterior, dentro de nosotros mismos.*⁴

Desde el punto de vista narrativo este magnífico portal recibió un cambio importante en su realización. *Al principio, Rodin concibió la “puertas” según las convenciones del relieve narrativo. Sus primeros bocetos arquitectónicos del proyecto dividen el frente de las puertas en ocho paneles separados a cada uno de los cuales se les asignaran relieves narrativos secuencialmente ordenados. (...) Pero cuando terminó la tercera maqueta arquitectónica en terracota, ya no había duda de qué impulso iba a represar el flujo del tiempo secuencial. En esa maqueta se suprimían casi todas las divisiones entre los paneles, al tiempo que en el medio del espacio dramático se había implantado un enorme icono estático, (...)*⁵. Una imagen define toda la narración.

1.2.1.1. Relieves y arquitectura aplicada al cuerpo humano

Según Adolf Von Hildebrand la implementación de la escultura en la arquitectura se debe hacer mediante relieves, ya que, permite una mayor inclusión en la edificación y ver la composición al completo. Esto ayuda al observador a crear una sintonía con la obra que se observa.

Es evidente que esta fuerza vitalizante de nuestras ideas no está restringido a los objetos vivientes, pero se extiende sobre toda la naturaleza. Esto es así

⁴ KRAUSS, Rosalind E. *Pasajes de la escultura moderna*. Madrid: Akal, 2002. Pág. 38.

⁵ KRAUSS, Rosalind E. En *Pasajes de escultura moderna*. Madrid: Akal, 2002. Pág. 23.

*porque nosotros podemos trasladarnos a nosotros mismos a una relación con todo y saturar cada objeto con nuestros sentimientos carnales.*⁶

Tomando estos dos conceptos de la relación del relieve con la arquitectura y la relación que tenemos del objeto al sentimiento podemos crear un símil respecto al cuerpo humano y sus propios relieves, en nuestro caso, la joyería artística donde la joya inerte pasa a tener otro significado más personal y cercano al ser humano. Esta relación trasciende al mero objeto decorativo para adquirir un lenguaje propio al igual que *Las puertas del infierno* lo adquieren al crear un lenguaje único que se adapta a la representación de la narración.

1.2.2. Jaume Plensa

Jaume Plensa (nacido en Barcelona, 1955) es un escultor reconocido mundialmente que tiene una extensa obra artística y profesional.



Imagen 2. Jaume Plensa. *The Heart of Trees*, 2007.

Instalación vista en el parque Yorkshire, Wakefield, UK 2011

Para este trabajo nos interesa su obra artística *The heart of trees*. Esta obra está compuesta por varias figuras humanas sentadas y abrazadas a unos árboles secos. En los cuerpos de las figuras sobresalen nombres de canciones, poetas, y ríos. Esta obra trata de la superación de los traumas internos a través de artes no plásticas, como puede ser la música. Esto permite crear una obra cercana a un lenguaje universal a través de la traducción a lo escultórico, obras literarias, sonoras o visuales que adquieren un sentido propio. Cada figura se diferencia de las otras, pero mantienen una concordancia dentro de una misma unidad. Con ello podemos ver que los árboles son traumas del artista mientras que las figuras son la manera de afrontar de dichos traumas. Mediante este planteamiento, Plensa pretende compartir y ayudar a combatir esos maltrechos experimentados de forma similar en distintos individuos de la misma sociedad mediante el silencio de los árboles.

Por otra parte, también hay que destacar el propio conocimiento del artista de sí mismo que adquiere durante el proceso de la obra. Plensa profundiza en sus propios traumas para confeccionar su obra y exponerlos sin nombrarlos para que cada persona lo mire desde su propio punto de vista y en contraposición crear elementos que lo rescaten de ese estado de ensimismamiento.

En resumen, destacamos dos ideas de esta obra: la transformación de la obra artística no plástica en obra escultórica y la introspección que se lleva a cabo con dichas obras.⁷

⁶ HILDEBRAND, Adolf Von. *The problem of form in painting and sculpture*. 1907. Nueva York. EDITORIAL: G.E. Stechert and Co Pág. 104.

⁷ GRAELLEN, Vanessa. El bosque con Jaume Plensa: de lo bello y lo eterno. 2018.(consulta:13-07-20) Disponible en:<<https://www.elmundo.es>>

1.2.3. Antony Gormley

Antony Gormley (Londres,1950) es un escultor que toma como tema principal el cuerpo.

En este trabajo nos basamos en la obra *Field for the British Isles*. Esta obra es una instalación de impacto internacional, que se compone de pequeñas figuras de arcilla con dos huecos en la parte superior de la figura a modo de ojos. Esta obra es una obra progresiva que va en aumento con cada nuevo sitio de exposición, empezó en Nueva York con ciento cincuenta figuras; Gormley fue ayudado por sus asistentes en su estudio, actualmente hay más de doscientas mil figuras repartidas a lo largo del mundo, en estos casos Gormley usa la ayuda de los residentes de cada país para producir esta instalación.



Imagen 3. Antony Gormley. *Field*. 2003.

Mediante esta obra el artista propone explorar conceptos como: el lugar de exposición; la figura humana; el impacto de la cantidad de figuras; la fuerza manual y colaborativa entre las personas; los materiales; la espiritualidad.⁸

En nuestro caso nos fascina cómo consigue crear un organismo vivo mediante solo dos huecos en la cabeza de las figuras. De esta sencilla forma, Gormley produce un nuevo pueblo que se expande mediante la creación externa del ser humano. Cada individuo es único y no hay dos iguales en toda la serie de producción, esto dota a las figuras de carácter propio imbuido por el creador, sea él sean sus colaboradores.



Imagen 4 Antony Gormley. *Field*. 2003. Plano detalle.

⁸GODFREY, Fiona. *Field for the British Isles: Education information pack*. The Arts Council Collection, Southbank Centre.2014.

1.2.4. Los Guerreros de Xi'an

Uno de los referentes usados por el mismo Antony Gormley son los Guerreros de Xi'an del primer emperador de China, donde vincula la unicidad de las figuras entre las dos obras artísticas. De esta obra histórica podemos estudiar ciertos aspectos más aparte de los expuestos por Gormley.

Los *Guerreros de Xi'an* son un reflejo del emperador de la época que mostraba el poder que tenía. Cuanto más amplio era el ejército con el cual se enterraba al emperador, mayor era su poder sobre el pueblo. Las figuras también eran pintadas con colores llamativos para demostrar las riquezas que poseía.⁹

Otro factor a tener en cuenta es la técnica de creación de los guerreros ya que a pesar de las diferencias que hay entre las figuras todas se hicieron de los mismos moldes, intercambiaban las piezas de las figuras de distintos moldes para crear individuos diferentes unos de otros.



Imagen 5. Brazo de Guerrero de Xi'an

⁹ FOLCH, Dolors. LOS GUERREROS DE XI'AN, El mundo de Qin Shihuang. 2019. (consulta:15-05-20). Disponible en: <<https://www.researchgate.net>>

2. PRODUCCIÓN ARTÍSTICA

2.1. PROCESO DE FUNDICIÓN

2.1.1. PECES

Lugar del pez muerto

¿Durmiendo?

No muerto

abierto

en el desierto

o colgado

en un clavo

en invierno,

como un sueño,

podrido,

con cierto

salado

olor a pescado

secándose al viento

desnudo

de cara al buen tiempo.

Tiempo de versos, José A. Rodríguez Guillén

2.1.1.1. Concepto

La idea de esta obra, como todas, proviene de un poema del poemario, "*Lugar del pez muerto*", donde tomo la imagen del pez y la transformo en recuerdos de felicidad y tranquilidad. La imagen que vemos al leer el poema es bastante desagradable, es un recuerdo distante de lo que llamamos feliz y tranquilo, un pez muerto, seco y desprovisto de ojos, no es la idea de estar contento y en paz. Los recuerdos que atesoramos y guardamos involuntariamente son de índole emocional y por tanto normalmente la definición de esas emociones las definimos a posteriori al encontrarnos de nuevo con el fragmento vivido. En ocasiones ese recuerdo es un día común que no lleva nada especial, pero lo recordamos muy cercano, este es el caso de este recuerdo. La vivencia se remonta a la niñez, un verano en el pueblo. Un pueblo pequeño cuyos jóvenes van por las puertas vendiendo pescado recién atrapado del río, carpas de distintos tamaños. Al comprar los peces y ver que hay muchos se decidió secar parte de las carpas en la ventana de la entrada. Se paso un hilo por la conca ocular de los peces ya muertos y los colgamos en una esquina de la ventana con una gasa grande que los cubría e impedía que las moscas se posan. Esa es la imagen y el recuerdo que se me quedo grabado y me evoco con dicho



Imagen 6. Boceto a lápiz para la pieza *Peces*

poema. Un día de verano en el pueblo viendo como se secan los peces, no había preocupaciones, ni problemas, solo una pregunta ¿Cuándo se podrán comer?

2.1.1.2. Propuesta de obra escultórica

Crear varios peces de diferentes tamaños con metales nobles como plata y bronce. Los peces serán carpas secas con un hueco en el ojo.

2.1.1.3. Proceso

Hay diferentes técnicas de fundición, pero para este proyecto se utilizó la técnica de la cascara cerámica y microfundición la cual voy a explicar en el siguiente proyecto. La técnica de la Cascara cerámica se compone de 5 fases: Ideación y bocetaje; creación de las figuras en cera; recubrimiento de la figura con cáscara cerámica; colada/fundición de las figuras; limpieza y mecanización de las piezas.

Los bocetos son bastante sencillos, pero me pueden dar la idea general de cómo será la figura, también me he basado en imágenes de carpas para modelar y definir las figuras.

Después de abocetar pasamos a modelar en cera las ideas plasmadas en dibujo. La cera es un material de baja temperatura de fusión y muy maleable que permite el trabajo de diferentes maneras posibles. La cera con la que trabajamos en el taller no era solo cera de abeja, sino que era una mezcla de resina de colofonia, cera de abeja y parafina. La figura fue modelada principalmente con cuchillo, el cual era calentado mediante un mechero bunsen. Para ciertos puntos de la figura se crearon algunas herramientas específicas para trabajar con mayor comodidad, como las escamas o las aletas. Las piezas que creamos son sólidas sin núcleo interno debido a que las piezas no son muy grandes y el precio del material no es muy elevado por el peso.

Una vez modelada la figura se colocan los bebederos, elementos de acceso del metal, y respiraderos, elementos de expulsión de gases, que tienen una relativa complicación en colocarlos y se deben pensar cuando se está modelando la figura. La colocación de los bebederos debe ser en ángulo ya que si el metal impacta de forma directa a la figura la puede romper o producir bolsas de aire. Usualmente se coloca un bebedero principal de donde surgen bebederos más pequeños, llamados bebederos secundarios. En el caso del *Pez* solo hizo falta un bebedero principal y uno secundario que se colocaron en la parte superior de la figura, más en concreto en el lateral de la cabeza ya que sería más fácil de eliminar durante la limpieza y mecanización. Antes de la



Imagen 7. Modelado en cera para cáscara cerámica



Imagen 8. Modelado cera para microfundición



Imagen 9. Proceso de recubrimiento de cáscara cerámica.

colocación de los respiraderos se coloca la copa que es una especie de embudo por donde entra el metal fundido. Respecto a los respiraderos se colocaron en la cola ya que así daría más estabilidad durante todo el proceso de elaboración del molde.

Cuando la figura ya está fija entre todos los puntos de anclaje (bebederos, respiraderos, copa y figura) procedemos al proceso de recubrimiento de la cascara cerámica, del molde refractario de fundición. Primero se le da una capa de goma laca con negro humo, para que la moloquita (material fundamental del proceso) se pegue bien a la figura. Solo hay que darle una capa ya que si se le da más puede tener el efecto contrario. La goma laca está disuelta en alcohol y se aplica con pincel; después de aplicarla hay que dejar que seque completamente. Una vez seca empezamos con los baños de moloquita. Tenemos tres tipos de moloquita en polvo, grano fino y grano medio. La moloquita en polvo se mezcla con sílice coloidal para crear una barbotina con la cual adherir los demás gramajes de moloquita. La primera capa de barbotina de moloquita debe tener una densidad elevada a comparación con las demás capas, las cuales pueden ser menos densas. La figura se recubre al completo de la barbotina, menos el interior de la copa y se le aplica el grano fino espolvoreándolo por encima con cuidado. En el caso de nuestra figura le aplicamos dos capas de grano fino y dos de grano medio.

Entre la aplicación de diferentes capas de moloquita hay que esperar entre tres y cuatro horas de secado para asegurar una perfecta adherencia de las capas, pero los tiempos se pueden reducir -si se tiene prisa- en una hora, siempre dependiendo del tamaño y morfología de la pieza. La primera capa es la más importante por tanto se recomienda que se mantengan las horas correctas durante esa primera capa. La última capa de la cascara cerámica es la fibra de vidrio, solo hace falta una capa la cual se aplica con la moloquita disuelta en sílice coloidal líquido y un pincel o brocha y se deja secar. Una vez seco el proceso normal es meter la pieza al horno y cocerla, pero en este caso primero se pasó por la licuadora para quitarle la cera previamente, este proceso ayuda a aprovechar mejor la cera y se evita dañar los hornos. Después del horno se le da un baño de moloquita más para quitar las tensiones y reforzar la cáscara.

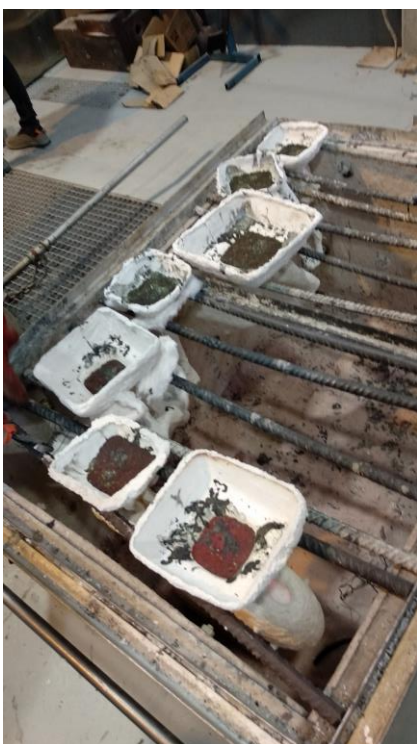


Imagen 10. Distribución de la colada

El proceso de la colada conlleva mucha organización, ya que es peligroso por la manipulación de metales a altas temperaturas, Las figuras se ordenan por tamaño y sección de la cera original en el lecho de colada, de menor a mayor; y cuando están puestas las piezas se tapa y se calienta el lecho con un soplete de propano. El crisol se llena de metal en el horno de fusión según el peso de las figuras y distribuyéndolo para que las coladas sean más o menos iguales en volumen y peso de metal. Una vez fundido el metal se vierte en las figuras y se



Imagen 11. Cáscara cerámica quebrándose con la contracción del metal al enfriar

vuelve a introducir el crisol en el horno, se abren las puertas previamente cerradas para ventilar el espacio de trabajo, y se sacan fuera las figuras para que se enfríen.



Una vez obtenido el metal con la forma que habíamos modelado en cera, procedemos a su mecanizado. La limpieza de esta pieza fue relativamente fácil ya que la figura no presentaba ninguna forma complicada y eso facilitaba la rotura de la cáscara. El problema surge con la eliminación de los bebederos y respiraderos por donde se coló metal, pero gracias a que los pusimos en zonas de fácil acceso, el trabajo de su eliminación fue fácil. El bebedero principal y secundario se cortaron con una sierra de arco y en cuanto a los respiraderos se rompió la cola de la cual estaban sujetos por ser muy finos. Esos puntos se igualaron y se le dio un acabado específico para cada parte del pez para quitar las marcas de los bebederos.

Imagen 12. Mecanización: corte de bebederos de la pieza colada en bronce

2.1.1.4. Resultado



Imagen 14. Peces. Plano detalle de la cola



Imagen 13. Peces. Plano detalle de la cabeza con la cuerda de algodón pasando por el ojo



Imagen 15. Peces. Lado derecho.



Imagen 16. Peces. Bronce. 20 x 11 x 2 cm. 2020.



Imagen 18. Peces. Bronce, 20 x 11 x 2 cm. 2020.

Imagen 17. Peces. Plata. 8 x 0,6 x 2,5 cm. 2020



2.1.2. LÁGRIMAS

Destrucción del hombre

*Hay algo muerto en mí,
que de vez en cuando me entristece
¿Acaso la muerte ha de permitirme
disfrutar de lo que nos roba la vida
día a día?*

Tiempo de versos, José A. Rodríguez Guillén

2.1.2.1. Concepto

El poema *Destrucción del hombre* evoca el recuerdo de malos momentos que nos acompañan durante nuestra vida. Los procesos rápidos de asimilación de esos momentos tristes, malos o dolorosos son a través de las lágrimas. Popularmente se dice que el hecho de llorar no soluciona nada, y es verdad, la solución del problema viene después de llorar, se gana tranquilidad y ayuda a reformular el planteamiento del problema. Las lágrimas son las encargadas de enfriar el sistema emotivo de las personas. Por otro lado, tenemos las lágrimas de felicidad que son el mismo concepto, pero en la escala positiva de las emociones. Los dos tipos de lágrimas se igualan en que se olvidan con facilidad.

En esta serie nos queremos centrar en los sentimientos negativos y la carga que llevan las lágrimas sinceras y ponerlas a relucir como las heridas cutáneas. La equiparación de las heridas emocionales frente a las heridas cutáneas permite un mayor manejo de las emociones y a la vez acordarnos de esas heridas que ayudan a encaminar la vida de otra manera y replantearse los conceptos que dirigen nuestro día a día. Puede parecer un proceso tortuoso, pero conlleva una mejor asimilación de esa emoción a través de la memoria.

2.1.2.2. Propuesta de obra escultórica

Crear una serie de Joyería simulando lágrimas, ya que ayuda a tener la obra escultórica puesta en todo momento.

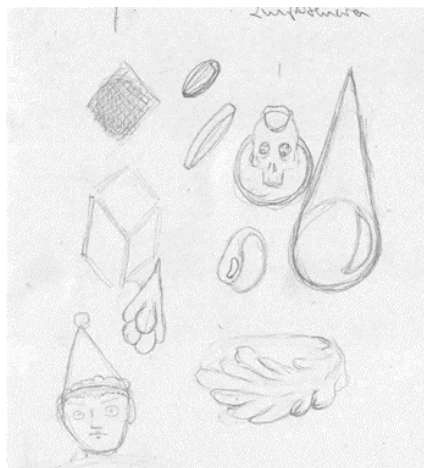


Imagen 19. Primeros bocetos a lápiz

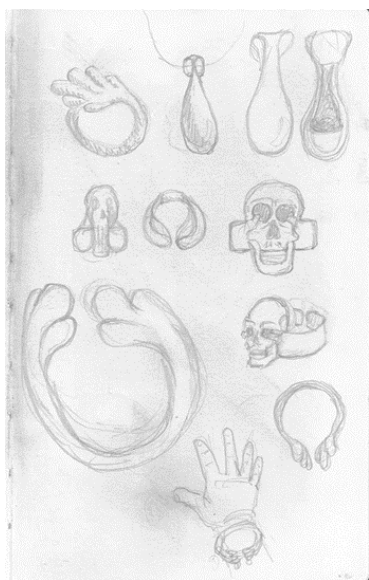


Imagen 20. Segundos bocetos a lápiz

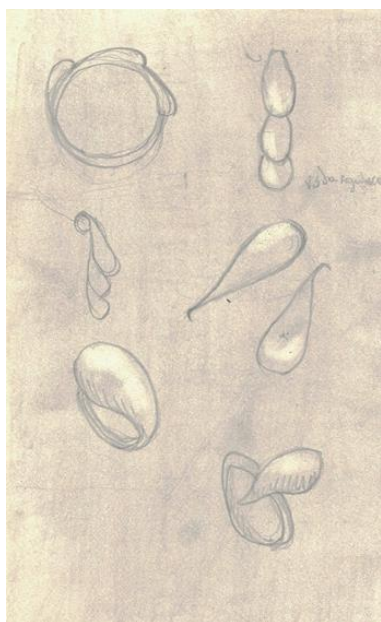


Imagen 21. Segundos bocetos a lápiz

2.1.2.3. Proceso

El Proceso de microfusión es una técnica que tiene semejanza en la fase inicial y final de todo el proceso, normalmente se utiliza para piezas de pequeño tamaño y joyería, como es este caso. Cabe decir que no pude fundir esta serie y tomo el proceso de una de las piezas de la serie anterior para explicarla. La técnica tiene 5 fases: bocetaje; creación en cera; recubrimiento de escayola refractaria; colada; limpieza y mecanización de las piezas.

En la fase de abocetado se idean los conceptos que a posteriori se modelan en cera y se recomienda dibujar múltiples vistas para ver la tridimensionalidad de las piezas.

En la fase de creación en cera, las piezas se modelan en cera con herramientas de dentista. Este proceso es muy delicado porque requiere trabajar con elementos muy pequeños y acoplarlos de forma precisa a la parte del cuerpo que está diseñada. En comparación con la cascara cerámica no hace falta copa ya que se sustituye por un soporte circular de caucho que contiene la forma de embudo. Otra diferencia es que no hace falta respiraderos ya que el metal entra a mucha presión en el molde y respecto a los bebederos es muy parecido a la cáscara cerámica, pues tenemos que poner los bebederos en ángulo para la mejor entrada del metal.



Imagen 22. Herramientas usadas

Un paso importante y previo a la colocación de la figura en el caucho es pesarla con los bebederos puestos ya que tenemos que saber el peso exacto de metal que vamos a usar durante la colada. El peso del metal es distinto comparado con la cera por tanto hay que saber la relación de pesos entre cera y metal a utilizar en este caso es de diez gramos de bronce por cada gramo de cera.



Imagen 23. Mechero de alcohol casero

La figura con los bebederos puestos se coloca en el soporte de cera y se sujeta con más cera para su menor movimiento durante el vertido de la escayola refractaria. Encima del caucho se coloca un cilindro metálico con la anchura del caucho para que entre justo dentro, la pieza queda dentro. El cilindro se rellena con escayola refractaria, habiendo calculado previamente cuánta cantidad hay que echarle. Una vez lleno se pasa por una máquina que hace vibrar el cilindro y una máquina que le hace el vacío para quitarle cualquier bolsa de aire que se podría haber originado durante el proceso de vertido y mezcla de la escayola. La escayola fragua rápido y por tanto podemos manipular el cilindro con bastante rapidez, señalando el tipo de metal que hace falta y el peso de éste en la escayola. Una vez fraguada podemos quitar el caucho y pasar la pieza por la licuadora que eliminará la cera de los moldes mediante vapor de agua. Y posteriormente se cuecen todos los cilindros en el

horno específico para esta tarea, con una curva específica que alcanza los 732°C.



Imagen 24. Modelado en cera. Anillo.

Durante el proceso de colada hay que tener mucha organización y comunicación con todos los compañeros del grupo para no equivocarse en los pesos y hacer el proceso fluido. Los cilindros se encuentran en el horno donde se cocieron y se mantienen calientes para mejor fluidez del metal. El metal se coloca en el crisol específico, el cual se coloca en la centrifugadora. Se funde el metal mediante un soplete de propano y cuando ya casi está fundido se coloca el molde respectivo al peso y tipo de metal. Cuando todo está a punto el proceso es muy rápido, se cierra la tapa de la centrifugadora y se enciende casi al instante, el proceso dura unos segundos y una vez se saca el molde se coloca en el suelo para que se enfríe. Una vez dejemos de ver el metal al rojo vivo lo podemos meter al agua y por choque térmico la escayola se deshace.



Imagen 25. Modelado en cera. Anillo

La limpieza es más fácil que en la técnica de la cascara cerámica ya que con un simple cepillo de dientes se puede limpiar la pieza bien. Respecto a la mecanización se utilizan herramientas pequeñas como las multiherramientas rotativas y sierras de arco pequeñas y limatones acordes al tamaño. También decir que a diferentes metales diferentes maneras de trabajarlo ya que la dureza del metal cambia, por ejemplo, a la plata se le da un baño químico para quitarle el óxido de la fusión, mientras que al bronce y latón se le puede dar con cepillos de latón.



Imagen 26. Modelado en cera. Anillo y collar

2.1.2.4. Resultado



Imagen 27. Lágrimas. Pieza en cera. Collar



Imagen 28. Lágrimas. Pieza en cera. Anillo 1



Imagen 30. Lágrimas. Pieza en cera. Anillo 2



Imagen 29. Lágrimas. Pieza en cera. Anillo 2



Imagen 32. Lágrimas. Pieza en cera. Anillo 3



Imagen 31. Lágrimas. Pieza en cera. Anillo 3

2.2. PROCESO CERÁMICO

2.2.1. Soldados de Terracota

Lugar estéril

*La huella descubrió
que no podía
dejar huella.
Y sintiéndose perdida
se dejó arrastrar
poco a poco
por el viento.
La sombra tiembla
entre sombras
esperando su momento.*

Tiempo de versos, José A. Rodríguez Guillén

2.2.1.1 Concepto

“*Lugar estéril*”, este poema me trae un sentimiento de vacío, un concepto difícil de explicar, por tanto, decidí buscar la definición de vacío en la R.A.E.

Vacío: 1 adj. Falto de contenido físico o mental.

En la definición podemos ver que vacío es una cualidad de un objeto o de la mente y que a tal objeto o mente le falta contenido para su no vacío. A partir de esta definición sacamos en claro que puede haber distintos vacíos dependiendo de la persona y no solo son físicos si no también pueden ser mentales.

Uno de los vacíos que podemos percibir en el poema lo podemos expresar como algo que no se encuentra en su sitio y por eso a la vez produce un sentimiento de pérdida y búsqueda se un sustituto que proteger. La búsqueda surge después de la pérdida, ya que, solo después de perder algo encontramos el verdadero valor del objeto o sentimiento. Otro tipo de vacío surge de la falta de sentido de vivir y la monotonía que se enfrenta una persona. Los actos de se convierten en una lucha por seguir buscando un sentido que tal vez sea inexistente. Cuando caemos en ese sentimiento no convertimos en soldados a de ordenes de una razón errónea y crea indiferencia frente a cualquier acto. También podemos centrarnos en el vacío físico y ver la no existencia de algún miembro o la imposibilidad de mover el cuerpo o parte de él, como la falta de contenido del cuerpo, problema que condiciona a un individuo en la vida

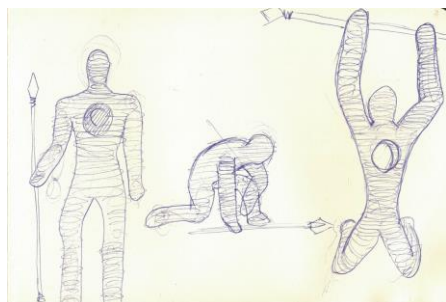


Imagen 33. Bocetos a bolígrafo

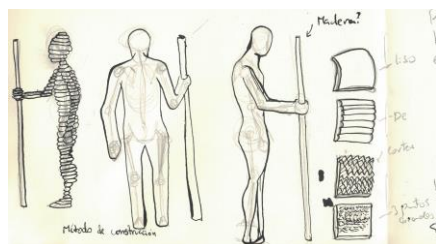


Imagen 34. Bocetos a tinta china y lápiz



Imagen 35. Bocetos a tinta china y lápiz

diaria. La lucha contra este sentimiento es la persistencia de superar ese vacío particular que aterra a cada individuo y rellenarlo de pequeños elementos y logros sin importancia real, pero si una psicológica. La protección debe ser de la persistencia del individuo por seguir adelante.

2.2.1.2. Propuesta de obra escultórica



*Imagen 36.*Maqueta en arcilla. Vista lateral



*Imagen 37.*Maqueta en arcilla. Vista frontal

Crear una serie de figuras humanoides con distintos huecos en las propias figuras en cerámica, ya que la propia cerámica obliga a dejar huecos para que las figuras no exploten y darle el significado expuesto con anterioridad.



*Imagen 38.*Maqueta en Arcilla. Vista trasera

2.2.1.3. Proceso

Durante la confección de esta obra voy a realizar dos procesos distintos: la técnica del chorro y la técnica del molde.

El proceso del chorro consta de cuatro fases: abocetado y maquetación; creación de las piezas por chorros; secado y horneado¹⁰.

El abocetado ayuda a concretar la idea mientras que la maqueta permite ver los volúmenes básicos de la figura, aunque no son los definitivos.

¹⁰ Aunque no se llevó a cabo todo el proceso.

La creación de las piezas mediante la técnica del churro es simple, pero a la vez es un proceso laborioso. Primero se hace una barbotina que puede ser más o menos densa según la humedad del barro: cuanto más húmedo más denso y con la arcilla de la misma pasta, aunque esto se puede modificar si las arcillas tienen parecido punto de fusión y la misma barbotina como es el caso de esta



pieza donde la barbotina es la mezcla de dos arcillas distintas, PA y PT¹¹. *Imagen 39.* Construcción de la pieza. Cosido interno



Imagen 40. Construcción de la pieza finalizada con soportes.

Después se realizan los churros, cilindros alargados, que deben tener un grosor adecuado según el tamaño de pieza que cada uno se plantee hacer: a mayor tamaño mayor grosor. En cuanto a esta pieza los churros eran de un centímetro de diámetro más o menos. El proceso de montaje es muy específico, primero se crea una base y sobre ella se empieza a construir toda la pieza. En este caso había dos bases. Los churros se deben rayar e ir colocando sobre la base y uno encima del otro, entre ellos se deberá poner barbotina para su unión. Al conjunto de churros se le realiza un cosido que es un proceso de mezcla entre arcillas: mediante un palillo de modelar se irá rayando, de forma relativamente profunda, el exterior o el interior de la pieza para reforzar la unión de los

cilindros. En este caso se hizo por dentro para dejar la textura del churro. En los brazos de la pieza hemos usado unos soportes para que esas partes no se cayeran con su propio peso, elementos de hemos modelado aparte y los unimos con churros. El resto de la figura se subió con normalidad. Una vez terminada se le realizaron dos huecos con un palillo de modelar en la zona del cuerpo.

¹¹ Pasta blanca y terracota respectivamente.



Imagen 41. Hueco en el cuerpo de la pieza

Esta técnica no se pudo terminar porque no disponía de hornos para cocer la pieza y se rompió dos veces en el proceso, por eso descarté esta técnica y decidí realizar la pieza mediante la técnica del molde que me iba a facilitar su reproducción y reducirá la prematura rotura de la figura. Este proceso no lo he podido llevar a cabo por falta de material y espacio de realización.

Voy a relatar el proceso que seguiría si tuviera el material y el espacio necesario. Primero se realizaría un molde de un modelado previo en arcilla. El molde tiene que ser de escayola, ya que absorbe agua y el proceso a seguir es verter barbotina muy líquida en el interior con la entrada por la cabeza porque será más fácil de tapar. El molde se asegura con gomas para que el molde no se abra al verter la barbotina líquida hasta el tope y deja la absorber agua durante unos diez o quince minutos, para que cree una capa lo suficientemente gruesa como para soportar su peso. Si no es lo suficientemente gruesa se vuelve a rellenar y a vaciar hasta que tenga el grosor deseado. Una vez la figura tiene el grosor deseado se saca del molde y se le realizan varios retoques como tapar el hueco de entrada de la barbotina, apertura de otro hueco y modificación de la posición de la pieza.

Cuando las piezas están terminadas viene la etapa de secado y horneado que es igual en todas las piezas de arcilla. Es un proceso delicado ya que las piezas deben tener un secado uniforme para evitar grietas. Al principio se tapa con una bolsa y cuando está en dureza de cuero se destapa y se termina de secar.

El horneado de estas piezas debe ser mediante una temperatura de subida constante y lenta para no crear tensiones de la pieza, cocerlas durante veinte minutos a la máxima temperatura para este tipo de arcilla, que es de 900°C, para que adquiera su dureza máxima y que tenga un descenso natural de la temperatura sin abrir el horno hasta la temperatura ambiente.



Imagen 42. Pieza rota

2.2.1.4. Resultado



Imagen 45. Modelado base antes de hacer el molde. Vista frontal

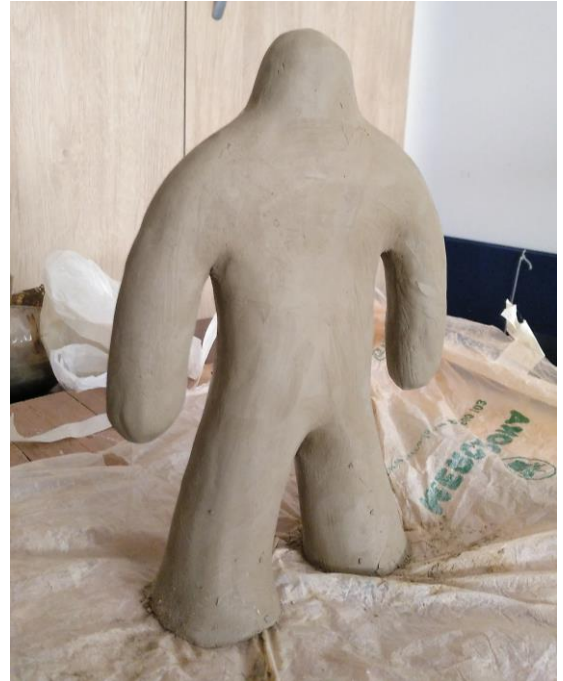


Imagen 44. Modelado base antes de hacer el molde. Vista lateral



Imagen 43. Modelado base antes de hacer el molde. Plano detalle de la pierna

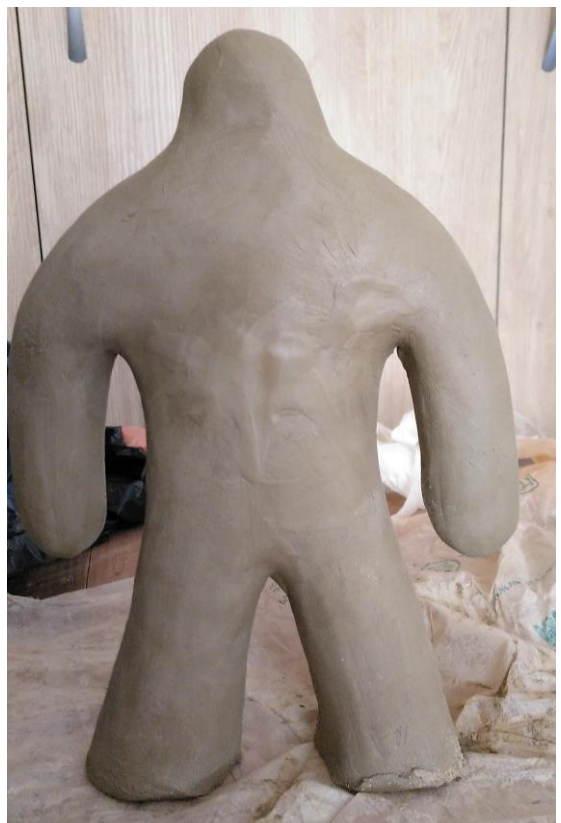


Imagen 46. Modelado base antes de hacer el molde. Vista trasera.

2.2.2. La Siesta

Siesta

*Las cinco y media.
Sol en la plaza,
como una noria
rueda la tarde
por mi terraza.*

*¡Nadie en la calle!
Amplia penumbra
que se dispara
en los cristales
de las ventanas.*

*Las cinco y media.
Sol y en la plaza.
En polvo duerme,
se calla el agua.*

Tiempo de versos, José A. Rodríguez Guillén

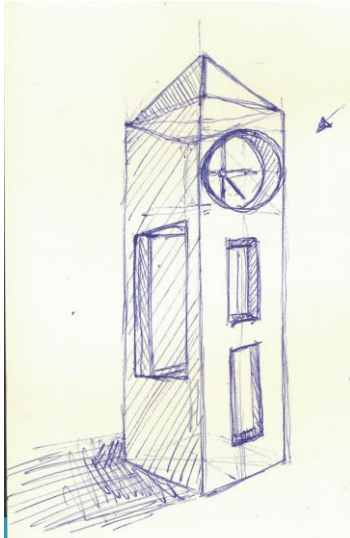


Imagen 47. Primera idea. Boceto a bolígrafo



Imagen 49. Primera idea. Boceto a bolígrafo

2.2.2.1 Concepto

Tras la relectura del poemario nos topamos con este poema, *Siesta*, y nos dimos cuenta de la semejanza que hay entre una siesta y lo que ha supuesto la cuarentena. Sin contar la parte negativa de todo lo que ha supuesto el virus del covid-19 podemos comparar de forma inocente el vacío de las calles y el confinamiento en las casas como la hora prolongada de una siesta donde la gente se ha quedado despierta. Las calles desiertas de las ciudades, lejos del bullicio de las personas y los automóviles daban una sensación de tranquilidad y silencio que solo se puede observar entre las horas del descanso, de tres a cinco y media donde ya empieza el movimiento. Este parón fomento el replanteamiento de ciertos ámbitos comunes entre las personas y sustituyendo los por otros que nunca antes se habían planteado. Lo mismo ocurre cuando no duermes la siesta y te tienes que entretener hasta la hora de salir a trabajar o hacer ocio. A la vez el uso prolongado de la siesta es perjudicial ya que la persona se levanta dolorida y con un aumento de sueño, al igual que con la situación actual donde ha perjudicado a mucha gente de manera drástica.

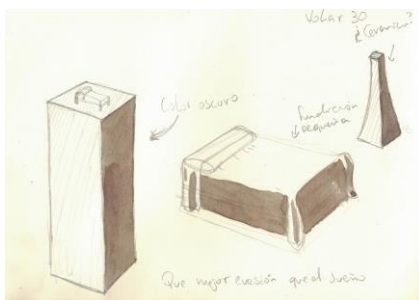


Imagen 48. Segunda idea. Boceto a nogalina y lápiz

2.2.2.2. Propuesta de obra escultórica

Crear una escultura en arcilla de una especie de cama en vertical simulando la imposibilidad de dormir en ella.

2.2.2.3. Proceso

Para este proyecto nos basaremos en la maqueta y en los bocetos, ya que no he podido realizar la pieza. En esta pieza hemos usado la técnica de las planchas. El factor principal que se diferencia de las otras técnicas es, como su nombre indica, el uso de planchas en el proceso de elaboración. Para esta técnica hace falta dejar las planchas hechas, para que pierdan un poco de humedad y puedan ser montadas, manteniendo una rigidez suficiente para poder trabajar y que no se desmorone la pieza. El proceso de unión entre piezas es parecido como en los churros, se rayan las dos superficies poniendo barbotina entre ellas y se cosen las dos superficies, pero además de todo este proceso se le añade más barro para reforzar la unión. En el caso de esta obra no tenía grandes complicaciones estructurales, solamente hacía falta soportes en algunas partes de la estructura, como las patas y la almohada para que no se hundieran durante el secado.

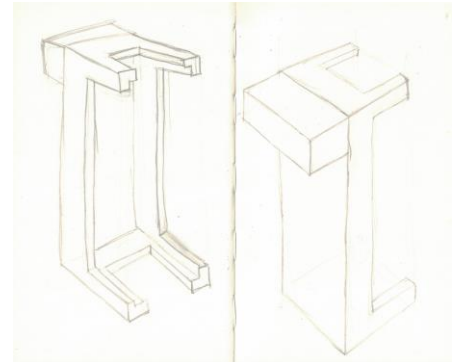


Imagen 50. Tercera idea. Boceto a lápiz



Imagen 51. Confección de planchas



Imagen 52. Cosido de piezas



Imagen 54. Refuerzo de una pata con más arcilla



Imagen 53. Soporte para la para hecho de arcilla

2.2.2.4. Resultado



Imagen 55. Siesta. Maqueta. Vista delantera



Imagen 56. Siesta. Maqueta. Vista trasera

CONCLUSIONES

El objetivo principal de este trabajo ha sido cumplido de forma parcial, uno de los cuatro objetivos secundarios no se ha resuelto completamente por un imprevisto, el covid-19.

Respecto a los objetivos teóricos si que se han resuelto de forma satisfactoria, ya que, hemos definido y analizado la poesía de forma general y particular. Este hecho nos ha descubierto un mundo desconocido y creado una fascinación por este arte literario que actualmente va perdiendo el interés popular. También hay que destacar la facilidad que proporciona la poesía de sacar un tema o emoción que expresar, la complicación surge de definir algo inconcreto en algo concreto. En cuanto a los referentes artísticos hemos profundizado de manera coherente y resaltado lo fundamental de cada artista que nos sirvió de apoyo en la obra artística.

Los objetivos prácticos son en los que hubo más problemática, ya que, la mayoría de las obras tuvimos que plantearlas y hacerlas en casa donde no hay suficiente espacio y tampoco los materiales y herramientas necesarias para su confección. La mayoría de los trabajos se quedaron en un estado incompleto. Por tanto, el objetivo de experimentación y mejora técnica de los procesos no se pudo realizar con la implicación que se debía. Respecto al segundo objetivo creemos que se ha realizado con éxito en la mayoría de las obras, salvando la primera obra, *Peces*, que al ser muy personal puede que el espectador no se relacione de la misma manera con la obra que nosotros mismos.

Los conocimientos adquiridos con los referentes artísticos y referentes conceptuales permiten ampliar nuestros horizontes ideológicos y psicológicos, ya que permitieron encontrar respuestas a ciertas angustias internas expresándolas en la obra artística.

En cuanto a los conocimientos técnicos adquiridos durante este trabajo, nos permitirán el planteamiento de más proyectos artísticos relacionados con la fundición, en especial la microfusión, y la cerámica. Este trabajo nos ha ayudado a encontrar procesos que se pueden adaptar a una creación de una producción consistente y aplicarla al mundo laboral.

Para terminar, comentar que nos gustaría terminar los procesos planteados en este trabajo, ya que permitirán adquirir un aprendizaje en futuros proyectos.

BIBLIOGRAFÍA

KUPAREO, Raimundo. La poesía desde su esencia. *Aisthesis: Revista chilena de investigaciones estéticas*, AÑO.1970 Nº5

MACHER NESTA, Karen. *Objetos sembrados, recuerdos desvanecidos*. Universitat Politècnica de València. 2008. Trabajo Fin de Máster.

DAMASIO, Antonio. *El error de Descartes*. Madrid: Editorial Planeta, 2011.

FOLCH, Dolors. Los guerreros de xi'an, El mundo de qin shihuang. 2019. (Consulta:15-05-20). Disponible en: <https://www.researchgate.net>

GRAELLEN, Vanessa. El bosque con Jaume Plensa: de lo bello y lo eterno. 2018.(consulta:13-07-20) Disponible en: <https://www.elmundo.es>

GODFREY, Fiona. Field for the British Isles: Education Information Pack. The Arts Council Collection, Southbank Centre.2014.

HILDEBRAND, Adolf Von. *The Problem of form in painting and sculpture*. Nueva York: Editorial G.E. Stechert and Co., 1907.

MORINEAU, Camille and PESAPANE, Lucia. *Art and Ceramics – Ceramix – From Rodin to Schütte*. La maison rouge. 2016.

MONTES, Rocío. "Ser escultor es hacer poesía y plasmarlo con las manos". 2016. (Consulta:25-05-20) Disponible en: <https://elpais.com>

LORA, Dominique. Auguste Rodin. 2015. (Consulta: 15-06-20) Disponible en: <https://www.museothyssen.org/coleccion/artistas/rodin-auguste>

BLANCHETIÈRE, François. *El infierno según Rodin*. Editorial: Fundación Mapfre.2017.

PIRACES, Rodrigo. De la escultura a la poesía. 2011. (Consulta: 10-03-20) Disponible en: <http://rodrigopiraces.blogspot.com/2011/09/de-la-escultura-la-poesia.html>

PLENSA, Jaume. 2020. (Consulta: 25-05-20) Disponible en: <https://jaumeplensa.com/>

GARCÍA, Fernando. Jaume Plensa, "Me obsesiona saber quién soy y hacia dónde voy". 2019. (Consulta:10-07-20) Disponible en: <http://www.magazinedigital.com/>

GORMLEY, Antony. FIELD, 1989 – 2003. 2020. (Consulta: 15-06-20) Disponible en: <http://www.antonygormley.com/>

MAZZATENTA O. Louis. Los guerreros de xian como hace 2.200 años. 2016. (Consulta:25-05-20) Disponible en: <https://historia.nationalgeographic.com.es/>

LISTADO DE IMÁGENES

- Imagen 1.** Auguste Rodin. Las puertas del infierno. Extraído de:
<http://www.musee-rodin.fr/es/colecciones/esculturas/la-puerta-del-infierno>
- Imagen 2.** Jaume Plensa. *The Heart of Trees*, 2007 Instalación vista en el parque Yorkshire, Wakefield, UK 2011. Extraído de: <https://jaumeplensa.com/>
- Imagen 3.** Antony Gormley. Field.2003. Extraído de:
<http://www.antonygormley.com/>
- Imagen 4.** Antony Gormley. Field.2003. Extraído de:
<http://www.antonygormley.com/>
- Imagen 5.** Brazo de guerrero de Xi'an.2016. Extraído de:
<https://historia.nationalgeographic.com.es/>
- Imagen 6.** Boceto a lápiz para la pieza *Peces*
- Imagen 7.** Modelado en cera para cáscara cerámica
- Imagen 8.** Modelado en cera para microfusión
- Imagen 9.** Proceso de recubrimiento de cáscara cerámica
- Imagen 10.** Distribución de la colada
- Imagen 11.** Cáscara cerámica quebrándose con la contracción del metal al enfriar
- Imagen 12.** Mecanización: corte de bebederos de la pieza
- Imagen 13.** *Peces*. Plano detalle de la cabeza con la cuerda de algodón pasada por el ojo
- Imagen 14.** *Peces*. Plano detalle de la cola
- Imagen 15.** *Peces*. Lado derecho
- Imagen 16.** *Peces*. Bronce. 20 x 11 x 2,5 cm. 2020.
- Imagen 17.** *Peces*. Bronce. 20 x 11 x 2,5 cm. 2020.
- Imagen 18.** *Peces*. Plata. 8 x 2,5 x 0,6 cm. 2020.
- Imagen 19.** Primeros bocetos a lápiz
- Imagen 20.** Segundos bocetos a lápiz
- Imagen 21.** Segundos bocetos a lápiz
- Imagen 22.** Herramientas usadas
- Imagen 23.** Mechero de alcohol casero
- Imagen 24.** Modelado de cera. Anillo y Collar
- Imagen 25.** Modelado de cera. Anillo
- Imagen 26.** Modelado de cera. Anillo
- Imagen 27.** *Lágrimas*. Pieza en cera. Collar
- Imagen 28.** *Lágrimas*. Pieza en cera. Anillo 1
- Imagen 29.** *Lágrimas*. Pieza en cera. Anillo 2
- Imagen 30.** *Lágrimas*. Pieza en cera. Anillo 2
- Imagen 31.** *Lágrimas*. Pieza en cera. Anillo 3
- Imagen 32.** *Lágrimas*. Pieza en cera. Anillo 3
- Imagen 33.** Bocetos a bolígrafo

- Imagen 34.** Bocetos a tinta china y lápiz
- Imagen 35.** Bocetos a tinta china y lápiz
- Imagen 36.** Maqueta en barro. Vista lateral
- Imagen 37.** Maqueta en barro. Vista frontal
- Imagen 38.** Maqueta en barro. Vista trasera
- Imagen 39.** Construcción de la pieza
- Imagen 40.** Construcción de la pieza finalizado con soportes
- Imagen 41.** Pieza rota
- Imagen 42.** Hueco en el cuerpo de la pieza
- Imagen 43.** Modelado antes de hacer el molde. Vista lateral
- Imagen 44.** Modelado antes de hacer el molde. Vista frontal
- Imagen 45.** Modelado antes de hacer el molde. Plano detalle de la pierna
- Imagen 46.** Modelado antes de hacer el molde. Vista trasera
- Imagen 47.** Primera idea. Boceto a bolígrafo
- Imagen 48.** Segunda idea. Boceto a nogalina y lápiz
- Imagen 49.** Primera idea. Boceto a bolígrafo
- Imagen 50.** Tercera idea. Boceto a lápiz
- Imagen 51.** Confección de las planchas
- Imagen 52.** Cosido de las planchas
- Imagen 53.** Soporte para la pata hecho de arcilla
- Imagen 54.** Refuerzo de una pata con más arcilla
- Imagen 55.** *Siesta*. Maqueta. Vista delantera
- Imagen 56.** *Siesta*. Maqueta. Vista trasera.