

TFG

ANTIPLASTIC. **PROYECTO ESCENOGRÁFICO**

Presentado por Ana Paola Sánchez Araiza
Tutor: Martina Botella Mestres

Facultat de Belles Arts 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

Antiplastic es un proyecto escenográfico que forma parte de una colaboración con la compañía Ciarecortable en el desarrollo de un espectáculo familiar de clown que resuelve la escenografía, utilería y vestuario creativamente de acuerdo a factores económicos, materiales y espaciales específicos del teatro de calle. El objetivo es denunciar la presencia excesiva del plástico en la vida diaria y sus consecuencias negativas en el medio ambiente con el fin de fomentar no solo el reciclaje sino la reducción de su consumo. El presente documento comprende el proceso creativo, análisis y sustento teórico que dieron origen a la propuesta final.

PALABRAS CLAVE

Plástico, medio ambiente, marioneta, clown, teatro de calle, proyecto escenográfico.

ABSTRACT

Antiplastic is a scenographic project that is part of a collaboration with the Ciarecortable company in the development of a family clown show that solves the scenery, props and costumes creatively according to economic, material and spatial factors specific to street theater. The objective is to denounce the excessive presence of plastic in daily life and its negative consequences on the environment in order to promote not only recycling but the reduction of its consumption. This document includes the creative process, analysis and theoretical support that gave rise to the final proposal.

KEY WORDS

Plastic, environment, puppet, clown, street theatre, scenographic project.

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer a Martina, mi tutora, por apoyarme y brindarme la posibilidad de trabajar en colaboración con la compañía Ciarecortable en el desarrollo de este proyecto; al igual que a Txetxe Folch por confiar en mí para la materialización de su idea.

Agradezco también a todas las personas que han colaborado en mi formación como artista, tanto compañeros como profesores, especialmente aquellos del ámbito teatral. Y por supuesto, a mi familia y amigos que siempre han estado, por su apoyo y amor incondicional.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	6
1.1 OBJETIVOS	7
1.2 METODOLOGÍA	8
2. MARCO TEÓRICO	9
2.1 LA PROBLEMÁTICA DE LOS PLÁSTICOS	9
2.2 EL TEATRO CLOWN Y SU FUNCIÓN EDUCATIVA	10
2.3 TEATRO DE CALLE	10
2.4 PAUTAS DE DIRECCIÓN	11
2.5 REFERENTES DEL MONSTRUO DE PLÁSTICOS	12
2.5.1 <i>La Señora Basura de los Fraggles</i>	12
2.5.2 <i>Furry Puppet</i>	12
2.5.3 <i>Little Shop of Horrors</i>	13
2.5.3.1. Audrey II - Planta 4	13
2.5.4 <i>Adam Kreutinger</i>	13
2.6 REFERENTES DE VESTUARIO	14
2.6.1 <i>Los gnomos</i>	14
2.6.2 <i>Obras clown</i>	14
3. PROYECTO	15
3.1 PROCESO CREATIVO DEL MONSTRUO DE PLÁSTICOS	15
3.1.1 <i>Estructura base</i>	15
3.1.2 <i>Mecanismo de la boca</i>	16
3.1.3 <i>Mecanismo de los ojos</i>	20
3.1.4 <i>Caracterización</i>	20
3.2 PROCESO CREATIVO DEL VESTUARIO	23
3.2.1 <i>Características clown</i>	23
3.2.2 <i>Propuesta con plásticos</i>	23
3.2.3 <i>Gnomo</i>	24
3.3 PROPUESTA FINAL	26
3.3.1 <i>Maqueta a escala del monstruo</i>	26
3.3.2 <i>Storyboard del funcionamiento</i>	31
3.3.3 <i>Planos constructivos de la marioneta</i>	34
3.3.4 <i>Presupuesto</i>	39
3.3.5 <i>Simulación en el espacio</i>	40
4. CONCLUSIONES	41
5. BIBLIOGRAFÍA	44
6. ÍNDICE DE IMÁGENES	46

1. INTRODUCCIÓN

Siempre me he sentido atraída por el poder comunicativo y transformador del arte, sin embargo mi pasión por el teatro ha surgido paulatinamente.

Mi primer acercamiento formal tuvo lugar en el segundo año de universidad cuando frecuenté un curso de teatro musical en la escuela Off. Al final del año me ofrecí como voluntaria en la producción de “El jovencito Fronkonstin”, donde participé en la construcción de la escenografía y el montaje de luces, además de formar parte del elenco. En esa misma época, comencé a experimentar el teatro desde una perspectiva terapéutica participando en talleres que mediante la actuación, improvisación y el trabajo en grupo, buscan generar conciencia en la manera de relacionarnos.

Fascinada por el lenguaje teatral y con el objetivo de seguirme formando, obtuve en el 2019 una beca para realizar un intercambio académico en la Facultad de Teatro de la Universidad de Chile. Allí cursé un semestre de la carrera de Diseño Teatral con asignaturas tales como diseño y realización de vestuario, maquillaje, escenografía e iluminación. Esta experiencia afirmó mi pasión por el teatro y consolidó mi decisión de especializarme en esta área.

Así pues, me propuse desarrollar mi Trabajo Final de Grado en relación con las artes escénicas y fue Martina, mi tutora, quién me puso en contacto con Txetxe Folch para desarrollar un proyecto escenográfico en colaboración para la compañía Ciarecortable el cual se tituló *Antiplastic*.

Antiplastic es un espectáculo clown de calle que surge de la necesidad de crear conciencia ambiental y reflexionar acerca de las consecuencias de nuestras acciones cotidianas en el entorno, está dirigido a un público familiar y tiene como principal objetivo educar a través del humor y concienciar a los niños acerca de la contaminación generada por plásticos.

El proyecto, carente de guión previo, partió de unas pautas de dirección específicas de Txetxe Folch las cuales se resumen en el diseño de una marioneta y el vestuario del personaje que interactúa con ella. Con el fin de cumplir con los objetivos propuestos se plantearon dos metodologías de trabajo. El proceso de desarrollo comenzó con una investigación teórica acerca de la problemática ambiental y la contaminación generada por plásticos, seguido de un estudio de la técnica del clown y su posible función educativa. Asimismo se realizó un análisis de las características específicas que condicionan el teatro de calle y una búsqueda de referentes artísticos y escénicos.

La segunda etapa del proyecto consistió en la realización de bocetos y maquetas con distintos mecanismos y materiales para definir las características de la marioneta y del vestuario del personaje. Finalmente, se concretó la propuesta final mediante la construcción de una maqueta a escala que tuvo como objetivo comprobar el adecuado funcionamiento del mecanismo de la marioneta; a partir de ella se realizaron un storyboard y los planos constructivos de las distintas partes que la componen.

Debido a la situación actual provocada por la pandemia de la Covid-19 el proyecto de *Antiplastic* no pudo ser materializado por lo que se agregó una simulación en el espacio para visualizar su puesta en escena en el futuro y un presupuesto del costo de los materiales. En relación con la problemática ambiental, rescato la importancia de cuestionar el modelo de vida que hemos llevado hasta ahora y las repercusiones que ha tenido en distintos ámbitos. Según Julia Carabias, bióloga e investigadora mexicana, la actual pandemia es consecuencia de la relación del ser humano con su medio ambiente.

Me parece oportuno reflexionar a raíz de toda esta situación acerca de nuestra postura a nivel individual ante la crisis ecológica, sabiendo que si fuimos capaces de adaptarnos a una circunstancia tan imprevista como la pandemia, no cabe duda que podemos integrar en el sistema soluciones que favorezcan un desarrollo sustentable, además de ser urgentemente necesario. Para ello, se requiere un cambio profundo de mentalidad y hábitos, el cual se puede iniciar a través de propuestas que busquen generar conciencia ambiental, como es el caso del proyecto de *Antiplastic*.

1.1 OBJETIVOS

Los objetivos para la realización de este proyecto son:

- Resolver creativa y acertadamente un proyecto escenográfico de acuerdo a pautas de dirección específicas.
- Aplicar las herramientas y conocimientos adquiridos durante el grado en el desarrollo de una propuesta escénica.
- Realizar un proyecto escenográfico que cumpla con una función educativa y de concientización ambiental.
- Desarrollar una propuesta de diseño acorde a las características del teatro de calle y la técnica del clown.

1.2 METODOLOGÍA

Con el fin de alcanzar los objetivos propuestos, se plantearon dos metodologías para la realización del proyecto escenográfico de *Antiplastic*.

METODOLOGÍA CONCEPTUAL

- Análisis de la crisis climática y ecológica actual
- Estudio de los plásticos y su problemática
- Comprensión del teatro clown y su función educativa
- Indagación acerca de las características del teatro de calle
- Investigación de distintos mecanismos desplegados
- Análisis de métodos constructivos de marionetas
- Búsqueda de referentes artísticos y escénicos

METODOLOGÍA PROYECTUAL

- Análisis de los referentes
- Realización de bocetos y maquetas
- Reciclaje y pruebas con plástico
- Elaboración de planos y diseños definitivos
- Construcción de una maqueta final a escala
- Cálculo de presupuesto
- Desarrollo de una simulación en el espacio

2. MARCO TEÓRICO

2.1 LA PROBLEMÁTICA DE LOS PLÁSTICOS

El plástico es un material sintético o semisintético que se encuentran en gran cantidad a nuestro alrededor y se utiliza para una inmensa cantidad de aplicaciones, es ideal por ejemplo para aplicaciones industriales y de consumo debido a sus cualidades materiales: es muy versátil, ligero, no corrosivo, duradero, moldeable, y posee la capacidad de aislamiento térmico y eléctrico al mismo tiempo que pueden fabricarse plásticos que conducen la electricidad. Se ha convertido en un material común en la vida diaria de las personas presente en envases, ropa, coches, móviles, edificios, entre otras cosas y aunque ha traído múltiples beneficios haciendo la vida más fácil y agradable, lo cierto es que ha provocado graves consecuencias.

Este material tan común en la actualidad empezó a aparecer tal como lo conocemos hace aproximadamente cien años, sin embargo su producción en masa se ha acelerado a tal rapidez que para el 2015 se registraron 8.300 millones de toneladas métricas, la mayoría de las cuales acabaron como desechos contaminantes según un estudio publicado por la revista *Science Advances* dirigido por Roland Geyer, ingeniero especializado en ecología industrial y profesor de la Universidad de California, Santa Bárbara.¹

La presencia de estos desechos plásticos en el ambiente ha provocado múltiples consecuencias entre las que destaca la muerte de miles de animales de distintas especies al año debido a la ingesta o al quedar atrapados en este material. Es preciso señalar que el plástico puede tardar más de 400 años en degradarse, lo que quiere decir que la mayoría todavía existe de algún modo en el ambiente. Este se descompone en pequeñas partículas conocidas como microplásticos que están entrando en la cadena alimenticia sin apenas darnos cuenta, perjudicando directamente a todos los seres vivos incluyendo al ser humano. Asimismo, es alarmante que además de las islas de basura en el mar, se han hallado microplásticos en todos los lugares del océano donde se han buscado, desde el lecho marino más profundo hasta los hielos del Ártico.

La problemática de los plásticos reside en que la producción de este material es mayor a su administración como desecho y lo alarmante de esta situación es que va en aumento. Controlar los desechos plásticos es una tarea inmensa que necesita un enfoque global e integrador según los expertos, sin embargo como sociedad podemos colaborar evitando los plásticos de un sólo uso, reciclando y sobretodo educando a las nuevas generaciones, ya que de

1 GEYER, R; JAMBECK, J.R.; LAW, K.L. *Production, use and fate of all plastics ever made.*

ellas depende el desarrollo de un futuro sostenible.

2.2 EL TEATRO CLOWN Y SU FUNCIÓN EDUCATIVA

Para afrontar la crisis ecológica la educación juega un papel fundamental y debe iniciarse lo más pronto posible ya que si los niños son capaces de identificar y solucionar problemas ambientales en edad temprana, podrán tomar decisiones responsables en el futuro, dando posibles respuestas a la problemática actual. Para ello es imprescindible que desde pequeños se sensibilicen con el medio y adquieran hábitos sostenibles.

El teatro clown juega desde el humor con estrategias que ridiculizan y ponen en duda ciertos comportamientos y códigos de conducta que dominan y definen la cotidianidad, situaciones que desde siempre han sido interiorizadas como “normales” o “naturales” son puestas en entredicho por medio del juego.² El clown experimenta con todo, pregunta incesantemente, vuelve las cosas del revés, critica y se burla; es así como logra desprenderse de todo un mundo de normas, valores y significados que la sociedad tiene grabada sobre su piel.

Así pues, desde un enfoque ambiental este proyecto escenográfico dirigido a un público familiar busca entretener y educar principalmente a los niños, utilizando la técnica del clown para cuestionar y evidenciar acciones cotidianas que dañan al medio ambiente.

2.3 TEATRO DE CALLE

Continuando con el análisis teórico es importante examinar el concepto de teatro de calle y las características propias que lo definen. Se denomina teatro de calle o teatro callejero a toda representación con carácter artístico o de espectáculo que se desarrolla en espacios públicos exteriores, por lo tanto el lugar físico en el que tiene lugar la puesta en escena condiciona ciertas características de la obra.

La logística del teatro de calle requiere vestuarios, utilería y decorados sencillos, generalmente no hay sistema de luces y la amplificación de sonido es reducida o sencillamente no existe, por lo que los actores suelen depender únicamente de sus voces y expresión corporal. Esta limitación en los medios, especialmente en lo que a sonido se refiere, genera como resultado una forma de teatro en la que los gestos son más exagerados y vistosos. Los actores necesitan potenciar la visibilidad, la sonoridad y la claridad en el argumento

2 DIZ REBOREDO, C. *Los caminos del clown: resistencia en movimiento. Juego, carnaval y frontera*, p. 161.

de la representación, de modo que atraiga al máximo público posible y sea sencilla e interesante de seguir. Así pues, la obra debe ser llamativa para evitar la distracción del público y la actuación muy dinámica y continua.

Otra característica importante que posee el teatro de calle es el público que asiste. Gracias a la principal virtud del lugar donde se lleva a cabo la representación, su audiencia está formada por cualquiera que desee verla, esto es, gente que no puede o que simplemente no quiere asistir a un espectáculo de teatro tradicional en un recinto, puede presenciar un espectáculo de calle. Por ello, tanto el lenguaje visual como verbal deben ser concretos y directos para asegurar su adecuada comprensión y atraer la atención del público.

2.4 PAUTAS DE DIRECCIÓN

Sin guión previo, la idea del proyecto partió de unas pautas de dirección específicas de Txetxe Folch. La propuesta consistió en una obra de teatro de calle cuyo objetivo principal fue tratar el tema de la contaminación ambiental generada por plásticos, crear conciencia en los niños acerca del impacto que tienen sus acciones en el medio ambiente y generar un cambio de actitud, fomentando no sólo el reciclaje sino la reducción de su consumo a través de la técnica del clown.

Las necesidades y pautas de dirección específicas fueron las siguientes:

- El diseño de un monstruo de plásticos que debería hablar y cantar con los niños. Sería pues una marioneta de grandes dimensiones que debería tener la capacidad de engullir un cuerpo y mover los ojos para lograr una mayor expresividad, con la opción de ser manipulada desde dentro o fuera de la misma.
- Una solución creativa para el diseño de vestuario del personaje, representado por Txetxe, que interactuaría con el monstruo de plásticos.
- Obedeciendo a las características que definen el teatro de calle, los objetos escenográficos deberían ser fáciles de transportar y caber en una furgoneta.

2.5 REFERENTES DEL MONSTRUO DE PLÁSTICOS

El desarrollo del monstruo de plásticos abarcó un largo proceso creativo que se detallará más adelante, en este apartado menciono solamente los referentes que aportaron en la construcción, diseño y caracterización de la propuesta final.

2.5.1 La Señora Basura de los Fraggle Rock

Fraggle Rock fue una serie infantil del Reino Unido compuesta por 5 temporadas y 96 episodios, creada por Jim Henson y protagonizada por distintos títeres llamados Fraggles. Proporcionaba un mundo divertido y colorido compuesto por diferentes tipos de criaturas las cuales ignoraban lo interconectadas que estaban y lo importantes que eran para las demás. Pretendía ser una alegoría del mundo real y exploraba temas de espiritualidad, identidad, prejuicios, medio ambiente y conflicto social a la vez que entretenía y divertía al público.



Fig. 1. Justina, la Señora Basura.

El personaje de la Señora Basura, llamada Justina, era una montaña de desperdicios cognoscente y poseedora de toda sabiduría a la que acudían los Fraggle cada vez que tenían algún problema y necesitaban un consejo.

Desde el inicio, Txetxe planteó como principal referente estético a la Señora Basura para el diseño del monstruo de plásticos. Le gustaba la forma piramidal del cuerpo poco vista en escena y propuso para su construcción la reutilización de una tienda de campaña como estructura base, la cual al ser desplegable cumplía con el objetivo de fácil transportación.



Fig. 2. Marioneta de Furry Puppet Studio. Estética de los ojos.

2.5.2 Furry Puppet

Situado en Brooklyn, Nueva York, Furry Puppet Studio es un equipo formado por cuatro artistas: Zack Buchman, fundador y director creativo; Yaron Farkash, constructora de marionetas; Tom Newby, ingeniero mecánico y Poly Smith, diseñadora de vestuario; los cuales se dedican a conceptualizar y fabricar marionetas para una gran variedad de producciones, desde programas de televisión hasta videos musicales.



Fig. 3. Marioneta de Furry Puppet Studio. Estética de la boca.

Su proceso creativo a menudo empieza con un garabato, el cual después es descifrado por todo el equipo para descubrir su esencia y lo que lo hace especial, es así como se crea un ser que mantiene los elementos singulares de su forma original.

La estética visual del monstruo de plásticos está basada no sólo en la metodología de trabajo de Furry Puppet Studio sino en características

específicas de sus marionetas tales como la superposición del labio inferior sobre el labio superior, la presencia de pocos dientes y un manojito de pelos alrededor de los ojos dando como resultado un aspecto cómico al personaje.

2.5.3 *Little Shop of Horrors*

Little Shop of Horrors, conocida en España como *La tienda de los horrores*, es una comedia musical de Broadway estrenada en el año 1982 con música de Alan Menken y letras de Howard Ashman, la cual también tuvo una versión cinematográfica en 1986 dirigida por Frank Oz.

La trama se centra en Seymour, un tímido dependiente de una floristería, cuya vida da un giro cuando encuentra por casualidad una extraña planta con un peculiar apetito por la sangre humana a la que pone por nombre Audrey II en honor a su amada.

Muchas han sido las versiones que han dado vida en escena a la planta, a continuación menciono la que sirvió como referente para la realización de este proyecto.



Fig. 4. Marioneta de Audrey II - Planta 4.

2.5.3.1. Audrey II - Planta 4

Jetsig es un canal de You Tube que posee entre otras cosas una serie de videos explicativos del montaje y funcionamiento de la marioneta de *Little Shop of Horrors*. Durante la obra la planta crece por lo que se necesita de la construcción de varias marionetas que aumentan de tamaño progresivamente. El video que utilicé como referente muestra la construcción y funcionamiento de la planta 4, la última y más grande marioneta, la cual me interesó por su tamaño y capacidad para engullir un cuerpo humano.

El video está dividido en dos partes: la construcción de la base y el montaje del cuerpo de la marioneta. La base está compuesta por una serie de planchas de madera que forman un prisma octagonal lo suficientemente firme y pesado para soportar el mecanismo de la marioneta, el cual constituye un sistema de contrapeso que se explicará más adelante.

2.5.4 *Adam Kreutinger*

Adam Kreutinger es profesor, artista de marionetas, mago, malabarista y pintor en Nueva York. Ha diseñado y construido marionetas para programas de televisión, cine y teatro internacionalmente. Posee a su vez un canal de You Tube en el que comparte su conocimiento acerca de mecanismos, técnicas y materiales para la construcción de marionetas.

Su influencia en este proyecto abarca la construcción del mecanismo de los ojos, los cuales parpadean a través de una técnica sencilla y manipulable con una mano a través de un sistema de palanca utilizado comúnmente en pequeñas marionetas por lo que fue necesario agregar una extensión al agarre que permitiera manipular el mecanismo desde una distancia mayor.

2.6 REFERENTES DE VESTUARIO

Desde el inicio se acordó incluir una propuesta de diseño de vestuario como parte del proyecto para completar la imagen visual de la puesta en escena. Más adelante en el proceso, se determinó como objetivo lograr un contraste basura-naturaleza, es decir, entre el monstruo de plásticos y un personaje que recordara a lo natural.

2.6.1 Los gnomos

Decidimos basarnos en la figura de los gnomos, seres fantásticos que habitan y protegen el bosque. Así pues, la propuesta de vestuario utiliza como principal referente la obra infantil de *Los Gnomos*, un libro enciclopédico que combina elementos tradicionales con humor y poesía, trata temas como la historia de los gnomos, sus hábitats, anatomía, enfermedades que padecen, las distintas especies de gnomos que existen, su gastronomía, la construcción y equipamiento de una casa de gnomos, así como la interacción con otras criaturas como animales y trolls.³

2.6.2 Obras clown

Para lograr que el enfoque clown del proyecto escenográfico se viera a su vez reflejado en el vestuario del personaje, fue necesario tomar como referencia dos obras anteriores de la actriz Txetxe: *Bambalina i el circ* y *Ana Lista de Payasospital*; de las cuales realicé un análisis para determinar elementos clave de la estética del vestuario que ayudaron a construir la identidad de ambos personajes clown.

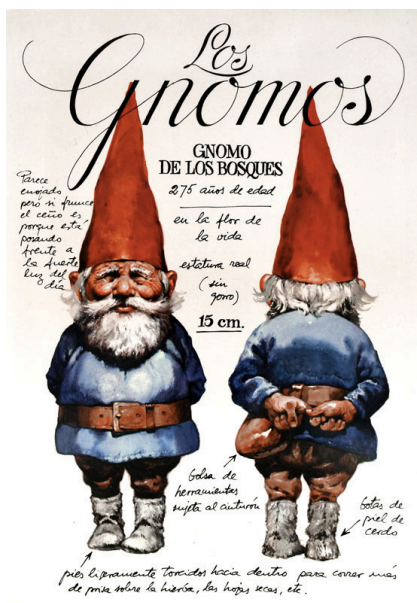


Fig. 5. Portada del libro *Los Gnomos* de Poortvliet y Huygen.

3. PROYECTO

El diseño de una puesta en escena no es unidireccional ni obedece una sola metodología, es más bien un proceso personal de análisis y ejecución propio de cada artista, resultado de aprendizajes, madurez y creatividad.

A continuación se narra el desarrollo personal que dio origen a la propuesta final del proyecto escenográfico de *Antiplastic*.

3.1 PROCESO CREATIVO DEL MONSTRUO DE PLÁSTICOS

3.1.1 Estructura base

El proceso creativo de la marioneta inició por definir la estructura base que se utilizaría para la construcción del monstruo de plásticos. Para ello se propusieron diferentes estructuras desplegables, hinchables, desarmables y con extensiones, cuyo objetivo consistía en asegurar su fácil transportación.

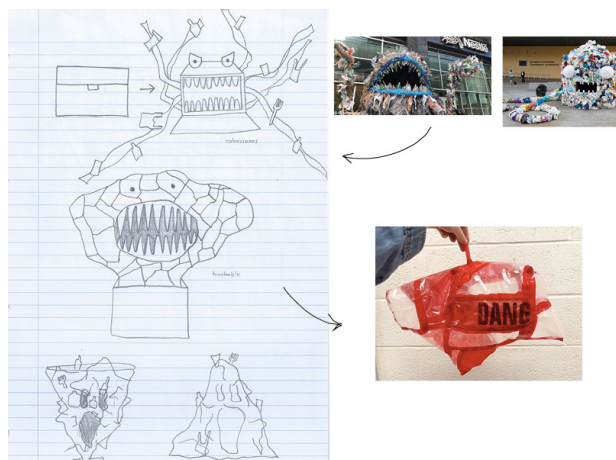


Fig. 6. Bocetos de la estructura base del monstruo.

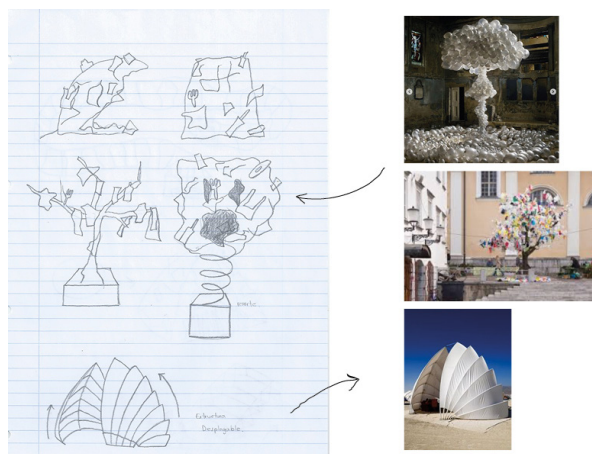


Fig. 7. Bocetos de la estructura base del monstruo.

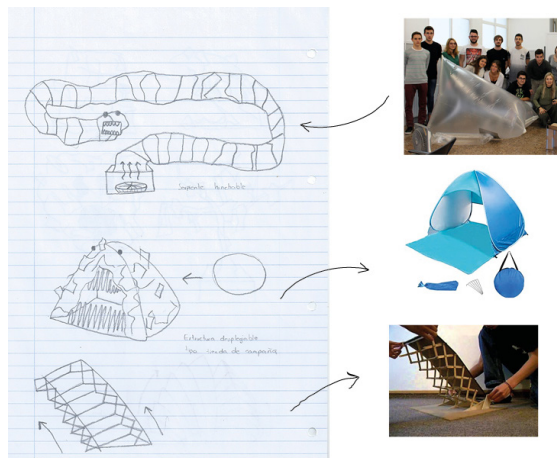


Fig. 8. Bocetos de la estructura base del monstruo.

La estructura base seleccionada para el proyecto fue aquella propuesta por Txetxe desde el inicio, la cual consistía en la reutilización de una tienda de campaña pop-up. Cumplía con la forma piramidal que atraía a Txetxe, además de ser ligera, desplegable y por consiguiente fácil de transportar. Las tiendas de campaña pop-up se construyen en un par de minutos lo que permite ahorrar tiempo en el montaje de la puesta en escena.

3.1.2 Mecanismo de la boca

El desarrollo del proyecto continuó con la investigación de distintos mecanismos para la boca de la marioneta, este sería el elemento cuyo movimiento daría vida y carácter al personaje, le permitiría interactuar con el público y con la actriz, no solamente mediante el diálogo sino la acción de devorarla. Fue un largo proceso de exploración y varias pruebas ya que representaba una de las características más importantes de la obra.

Los primeros bocetos pretendían movilizar sólo el labio inferior de la boca del monstruo para hacerlo hablar, el mecanismo se activaba al tirar de un cordón que abría la boca y que al soltarlo volvía a su lugar original debido a la presencia de un elástico.

También se realizaron pruebas que, por el contrario, exploraban la posibilidad de movilizar sólo el labio superior por medio de un mecanismo de palanca cuyo punto de apoyo se encontraba en el pico de la tienda la campaña, una mayor resistencia mantenía la boca cerrada y cuando se aplicaba una fuerza superior en el otro extremo el labio se levantaba.

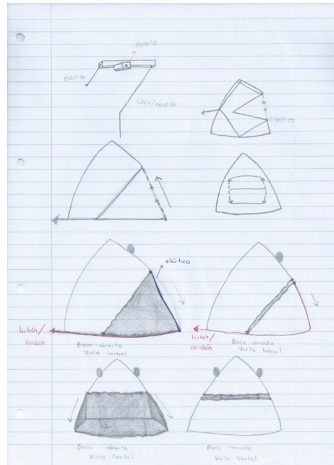


Fig. 9. Boceto del movimiento del labio inferior.

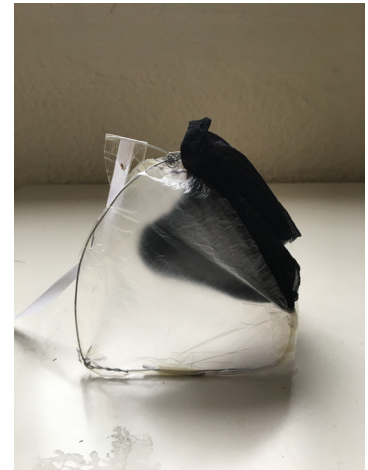


Fig. 10. Maqueta del movimiento del labio superior.

Más adelante en el proceso, se estableció que el monstruo debería mover ambos labios para dar mayor credibilidad y se planteó la necesidad de ser manipulada con una mano por la misma actriz que interactuaría con la marioneta en escena.

El sistema de una pala recogedora es controlado con una mano a través de un mínimo esfuerzo que genera el movimiento de abrir y cerrar, por lo que se realizaron bocetos y pruebas con el fin de analizar la posibilidad de replicar este mecanismo para la marioneta.

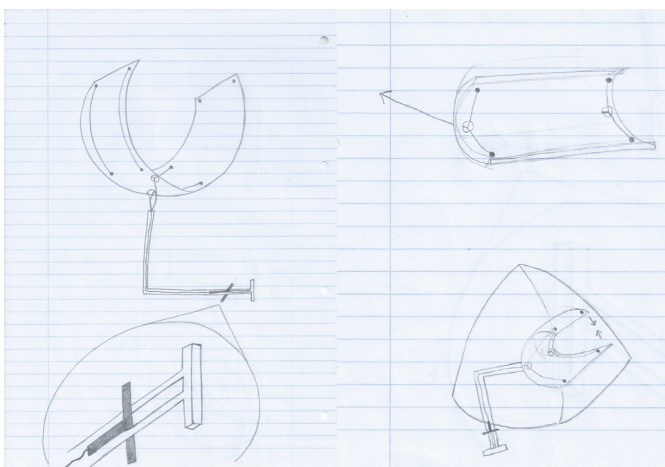


Fig. 11. Bocetos del mecanismo pala recogedora.

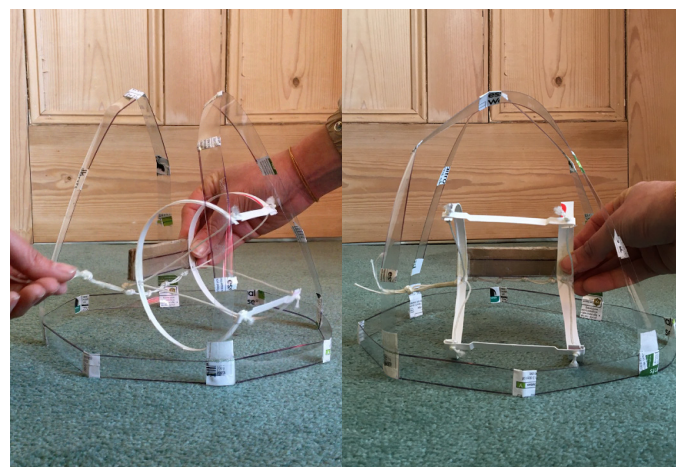


Fig. 12. Maqueta del mecanismo pala recogedora.

A pesar de su correcto funcionamiento, se concluyó que el mecanismo no sería el más adecuado a escala real.



Fig. 13. Maqueta del mecanismo de contrapeso.

Resultó ser la mejor alternativa tomar como referencia un mecanismo de grandes dimensiones previamente utilizado en escena: la marioneta de Audrey II de *Little Shop of Horrors*. La construcción y funcionamiento del mecanismo del monstruo de plásticos está basado en la versión de la planta 4 del canal de You Tube de Jetsig.⁴

Es un mecanismo compuesto por un sistema de contrapeso que funciona mediante el equilibrio de fuerzas. La estructura de la boca es sostenida por un tubo en vertical que se introduce en la base y está compuesta por dos partes: la superior se encuentra adherida al tubo y la inferior es sujeta por listones elásticos a la superior. Debido a la colocación de cierto peso en la parte trasera inferior, la estructura de la boca se mantiene cerrada en equilibrio y con la simple acción de movilizar la parte inferior se activa el mecanismo, modificando también la parte superior y logrando el movimiento de ambos labios a la vez con una sola mano. Requiere una base firme que tenga la capacidad de asegurar un buen sostén para la estructura.

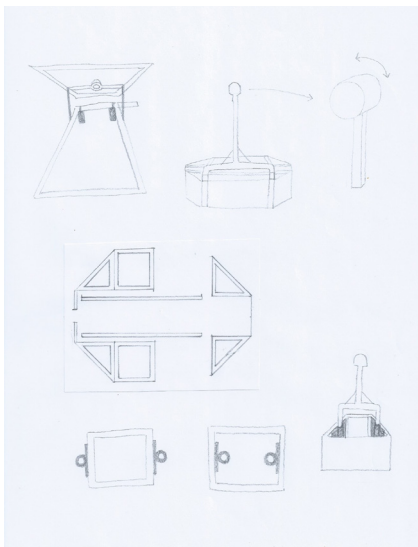


Fig. 14. Estudio de la base y estructura de la boca del monstruo. Sistema de contrapeso.

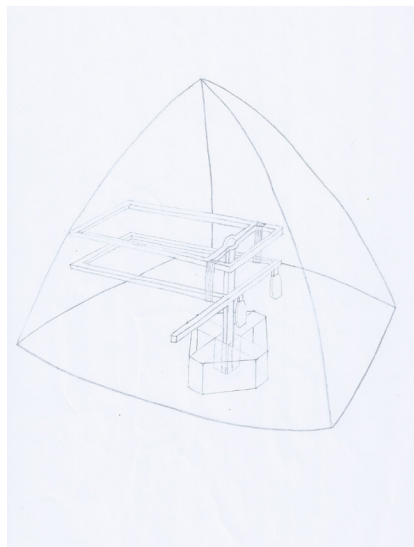


Fig. 15. Boceto de la estructura de la boca del monstruo. Sistema de contrapeso.

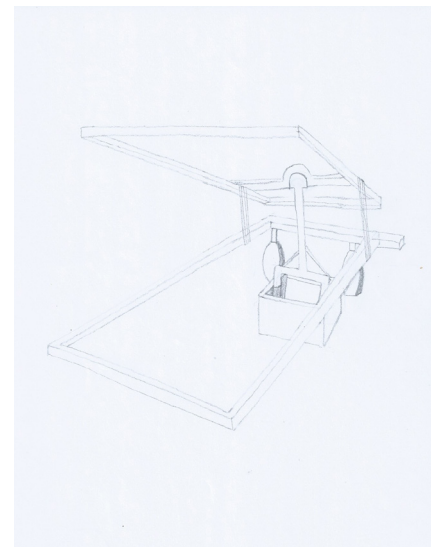


Fig. 16. Estudio del mecanismo de la boca del monstruo. Sistema de contrapeso.

Entre las modificaciones más importantes del mecanismo de Audrey II para el proyecto de *Antiplastic* se encuentra la de imitar el sistema reduciendo el peso, por lo que se tomó la decisión de utilizar materiales livianos para su construcción y simplificar la estructura en un esqueleto rectangular cuyos planos estarían recubiertos por un material ligero.

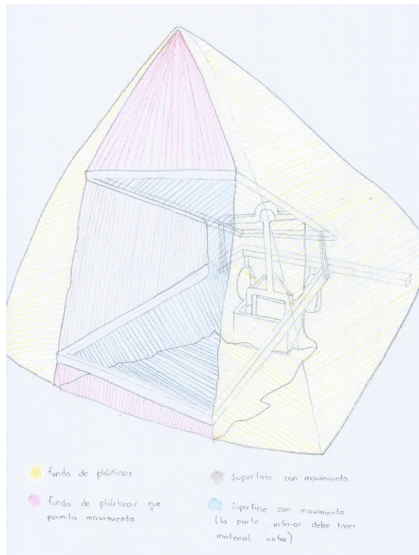


Fig. 17. Estudio de los planos del monstruo.

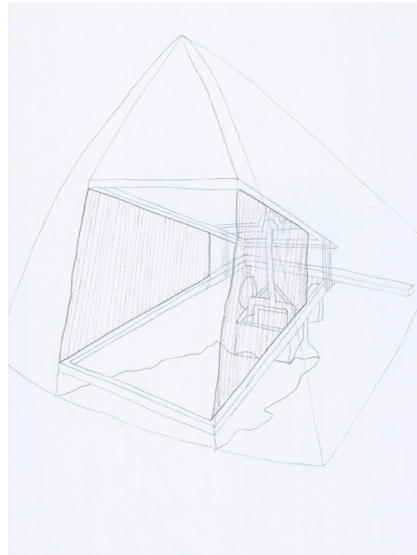


Fig. 18. Estudio frontal de los planos de la boca del monstruo.

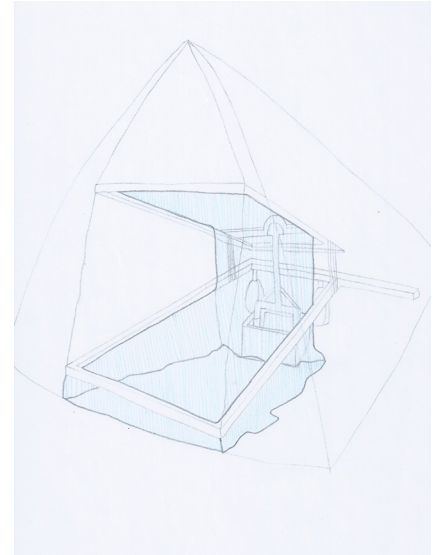


Fig. 19. Estudio frontal de los planos de la boca del monstruo.

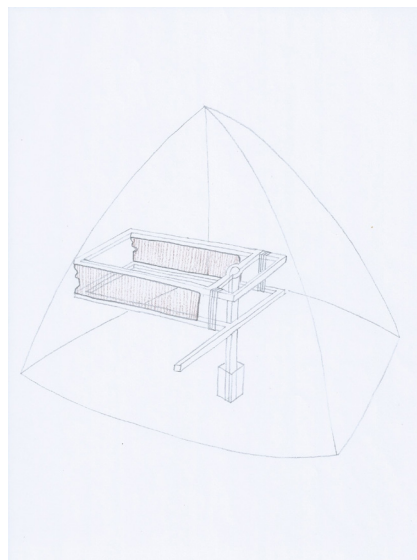


Fig. 20. Estudio lateral de los planos de la boca del monstruo.

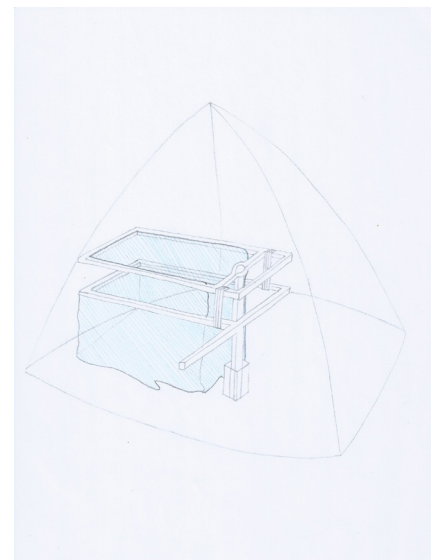


Fig. 21. Estudio lateral de los planos de la boca del monstruo.

La marioneta había sido diseñada en un principio para ser manipulada por la misma actriz, sin embargo por motivos estéticos y funcionales se decidió incluir un segundo actor que manejaría al monstruo de plásticos situado en el interior de la tienda de campaña detrás del mecanismo.

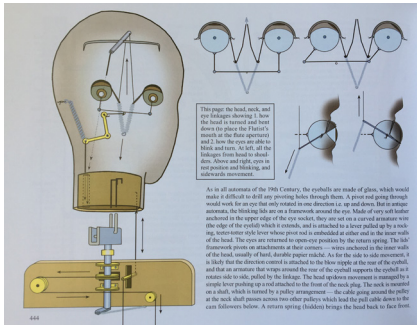


Fig. 22. Sistema del mecanismo de los ojos.

3.1.3 Mecanismo de los ojos

Diversos sistemas que varían de complejidad son utilizados en la construcción de los ojos de las marionetas, los cuales ofrecen la posibilidad de movilizar las pupilas, los párpados así como distintos métodos de manipulación. Para dotar de vida y personalidad al monstruo de plásticos se optó por movilizar solamente los párpados utilizando el sistema más básico, ya que comprende un mecanismo ligero, fácil de construir y manipulable con una mano.

Compuesto por dos esferas fijadas a la base de la estructura de la marioneta, el mecanismo funciona a través de un agarre conformado por un alambre que atraviesa las esferas y posteriormente forma los párpados; comprende un sistema de palanca en el que los párpados se cierran cuando el agarre se sube y viceversa.

Como se ha mencionado anteriormente, el actor que manipula al monstruo de plásticos se encontrará situado en el interior de la tienda de campaña justo detrás del mecanismo de la boca por lo que se modificó este sistema comúnmente usado en marionetas pequeñas agregándose una extensión al agarre que permite manipular el movimiento de los ojos desde una distancia mayor.

3.1.4 Caracterización

Para definir el diseño y caracterización de la marioneta se realizaron una serie de bocetos que fueron aumentando de complejidad hasta concretar las características que determinarían su aspecto y personalidad.

Era preciso que sería un monstruo de plásticos con una forma piramidal, necesitaría una boca grande para poder engullir un cuerpo y ojos que le dieran un carácter expresivo. Tanto el mecanismo de la boca como de los ojos ya estaban definidos por lo que los primeros bocetos se centraron en explorar la forma y tamaño de los dientes, la cantidad de ojos y su ubicación.



Fig. 23. Bocetos para el diseño del monstruo.

Después se seleccionaron aquellos que nos parecieran más atractivos y se realizaron una serie de maquetas simples para ilustrarlos en tres dimensiones.

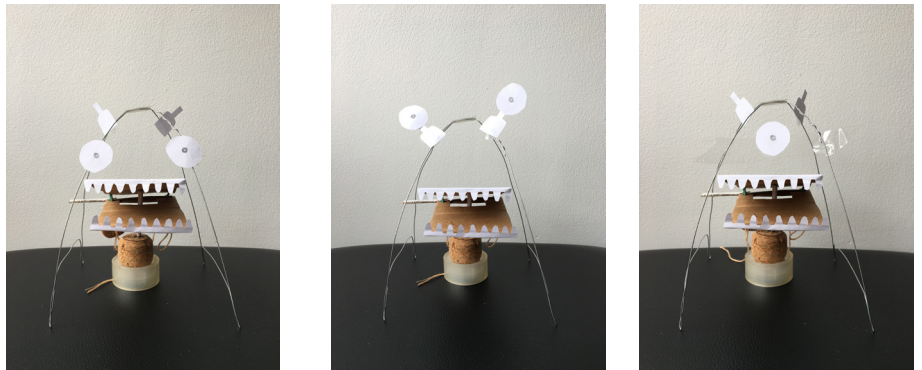


Fig. 24. Maquetas para el diseño del monstruo.

Los bocetos siguientes, tanto físicos como digitales, indagaron en el color y el cuerpo del monstruo. En esta etapa, se decidió que tendría dos ojos y su cuerpo estaría cubierto por plásticos, sería pues una montaña de basura.



Fig. 25. Bocetos físicos de la caracterización del monstruo.



Fig. 26. Bocetos digitales de la caracterización del monstruo.

Considerando la ciudad de Valencia como el contexto en el que se desarrollaría la puesta en escena se incluyeron en el diseño final elementos que hicieran referencia a la misma, mediante la incorporación de ramas de naranjo mezcladas con la basura haciendo alusión a la contaminación del campo.

Se optó por el color azul para delinear y resaltar los ojos con pupilas de color morado, alrededor de los mismos cuelga un manejo de “pelos” hecho de tiras de plástico. El labio inferior del cual se asoman apenas cuatro dientes que posee el monstruo, también es de color azul y se encuentra superpuesto sobre el labio superior que no alcanza a ser visible cuando el monstruo tiene la boca cerrada. El diseño final construye la imagen de un monstruo con expresión de amargura que pretende ser malvado pero que realmente no es intimidante.



Fig. 27. Diseño final del monstruo de plásticos.



Fig. 28. Diseño final del monstruo de plásticos.

3.2 PROCESO CREATIVO DEL VESTUARIO

El desarrollo de la propuesta de vestuario abarcó un proceso abierto en el que al inicio no se tenía claro el personaje que interactuaría con el monstruo de plásticos, sin embargo funcionó como punto de partida el enfoque clown del proyecto.

3.2.1 Características clown

Así pues, la búsqueda del vestuario comenzó por identificar elementos que construyeron la identidad de personajes clown anteriores de la actriz, es decir Txetxe, en obras dirigidas a un público familiar e infantil.

Se seleccionó la obra de *Bambalina i el circ* y el personaje clown de *Ana Lista* de *Payasospital* para un análisis del cual se rescataron las siguientes características en el vestuario:

- La nariz roja, considerada la máscara más pequeña en el teatro, forma parte importante de la identidad del payaso.
- El cabello se trata de una manera “no convencional” para una mujer adulta. En *Bambalina i el circ* el personaje tiene un cabello alocado y *Ana Lista* de *Payasospital* utiliza una banda roja para sujetar su cabello y dos coletas.
- La presencia de varios colores en el vestuario caracterizan ambos personajes.
- Posee elementos que obvian la identidad del personaje, por ejemplo *Ana Lista* viste una bata de hospital que subraya su profesión.
- Destacan elementos fuera de lo común que aportan un toque divertido al personaje, como un sombrero pequeño, unos zapatos grandes o un peine atorado en el cabello.

3.2.2 Propuesta con plásticos

El proceso continuó con la realización de los primeros bocetos los cuales proponían la utilización de plásticos en el vestuario al igual que en el monstruo. Al no tener una identidad definida, el diseño apostó por crear un personaje loco, que perteneciera a otro mundo: el mundo de la basura, pero que al mismo tiempo tuviera una estética alegre y cuidada, por lo tanto no sería un montón de basura acumulada como el monstruo sino plásticos que vestirían a la actriz.



Fig. 29. Bambalina i el circ.



Fig. 30. Ana Lista de Payasospital.

En base a las características reunidas en el análisis anterior, se presentó un diseño que contaba con la presencia de varios colores y un volumen en la cabeza que si bien no llegó a definirse, planteaba la idea de incluir un elemento divertido en el vestuario del personaje.

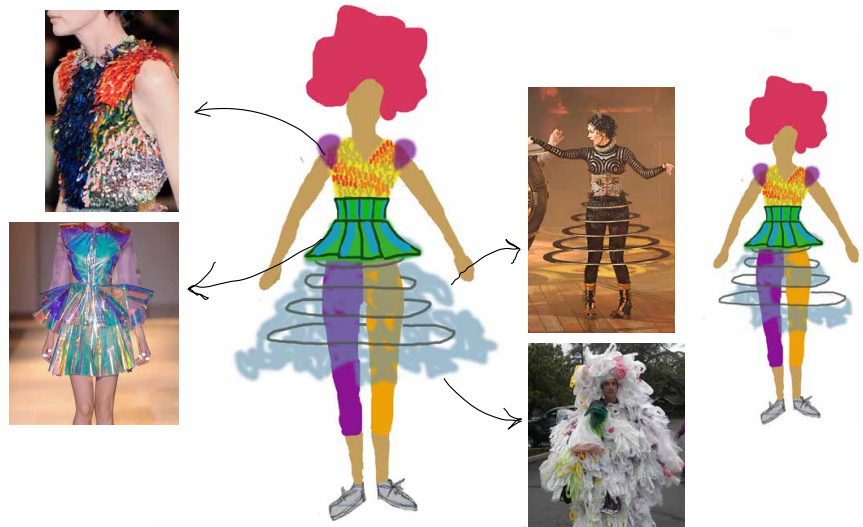


Fig. 31. Diseño del vestuario de plásticos.

Esta propuesta planteaba la reutilización de prendas de ropa como base sobre la que se colocarían los plásticos, a excepción de los zapatos y pantalones los cuales no serían intervenidos.

La falda, compuesta por una estructura de aros, serviría como “tendedero” para colgar bolsas de plástico que podrían desprenderse, estas podrían adherirse a la marioneta provocando otro tipo de interacción con el monstruo o generar un diálogo con el público mediante el intercambio de objetos de plástico.

3.2.3 Gnomo

Sin embargo, la propuesta anterior fue rechazada ya que se decidió que el personaje que interactuaría con el monstruo de plásticos debería lograr un contraste con la basura, sería un personaje que representara la naturaleza y cuidara de ella.

Para ello, se consideraron diferentes personajes fantásticos o animales humanizados como referentes, tales como hadas, duendes, gnomos y zorros. Finalmente se determinó que el personaje de *Antiplastic* estaría basado en la figura de los gnomos.



Fig. 32. Gnomo varón.



Fig. 33. Gnomo hembra.

Los gnomos, dotados de singular astucia, son criaturas pequeñas e invisibles que conocen los secretos de la Tierra y guardan los tesoros del bosque. Pertenecen a la superstición más que a la mitología y aunque su origen no está claro, poseen características específicas que los definen.⁵

Hay gnomos varones y gnomos hembras. Se dice que la hembra permanece casi siempre en casa mientras el varón sale a trabajar. Por ello, el gnomo varón viste una camisa azul, pantalones de color pardo verdoso y botas de fieltro, zapatos de corteza de abedul o suecos de madera dependiendo de la región en la que vive. Lleva un gorro puntiagudo y en torno a la cintura una correa de cuero con un juego de herramientas.

Una gnómida es la mujer del gnomo y al contrario de este, está dotada de gran belleza. Su traje diario comprende colores de camuflaje y consiste en una blusa de manga larga, un gorro puntiagudo con un pañuelo que le cubre el cabello, una falda hasta los tobillos y botas.

El diseño del personaje de *Antiplastic* ofrece una versión contemporánea de los gnomos, reúne características del vestuario de ambos sexos e incluye elementos clown antes mencionados. Está compuesto por un overol de color pardo verdoso con una camiseta rosa pálido que le permiten camuflarse con los colores del bosque; viste también un gorro rojo que contrasta con unas calcetas verdes con rayas moradas, las cuales dan un toque alegre y divertido al vestuario. Lleva un bolso de red donde puede guardar tesoros y herramientas, y por supuesto la nariz roja de payaso.



Fig. 34. Diseño final de vestuario.



Fig. 35. Tienda de campaña Glymnis.

3.3 PROPUESTA FINAL

3.3.1 Maqueta a escala del monstruo

Habiendo concretado la estructura base, el mecanismo de la boca, el sistema de los ojos y la estética del monstruo de plásticos, el siguiente paso consistió en la realización de una maqueta a escala para comprobar su funcionamiento a nivel estructural y la relación de tamaño de cada elemento con los actores.

La realización de la maqueta a escala está basada en una tienda de campaña pop-up de playa Glymnis con medidas reales de 200 x 165 x 130cm y la estatura promedio de 163cm de una mujer en España.

A continuación, se describen los pasos a seguir en la construcción de la marioneta utilizando como modelo la maqueta a escala.

1. El montaje inicia con el desplegamiento de la tienda de campaña, de la cual hemos retirado la pared posterior.



Fig. 36. Maqueta del montaje de la marioneta.

2. A continuación, se coloca una extensión en la parte trasera con el objetivo de aumentar el espacio en el que se sitúa el actor y maneja la marioneta.



Fig. 37. Maqueta del montaje de la marioneta.

3. Se instala la estructura de los ojos, la cual está previamente armada.



Fig. 38. Maqueta del montaje de la marioneta.

La estructura de los ojos está compuesta por una funda que encaja con las medidas de la parte superior de la tienda de campaña sujetándose con velcro. En la parte que se denomina como frontal, se ubica una plancha rígida pero ligera en forma triangular, esta posee dos agujeros en los que se adhieren de forma permanente los ojos a la estructura.



Fig. 39. Estructura de los ojos.

Los ojos están formados por dos esferas que son atravesadas por un alambre de metal, un extremo del cual forma los párpados mientras que el otro comprende el agarre mediante el cual se manipula el mecanismo.

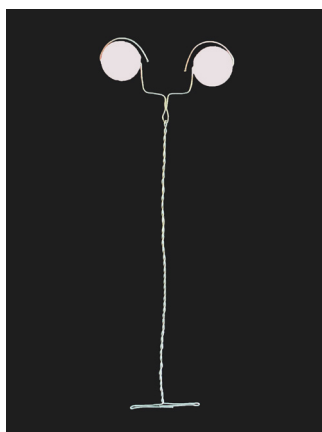


Fig. 40. Estructura de los ojos.

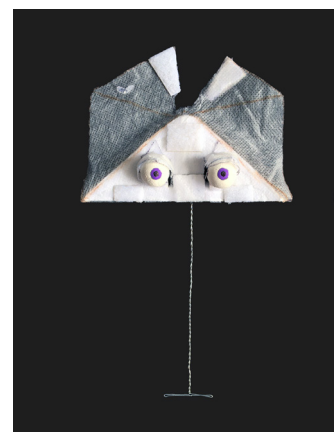


Fig. 41. Estructura de los ojos.

- Después se construye la base que sostendrá el mecanismo de la boca. Está compuesta por cinco piezas y una vez armada posee la forma de prisma octagonal para brindar un mayor soporte a la estructura mediante la distribución del peso sobre varios puntos de apoyo.

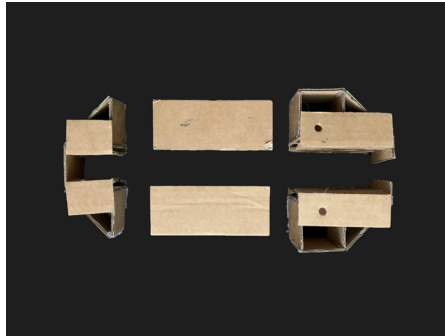


Fig. 42. Construcción de la base.



Fig. 43. Construcción de la base.



Fig. 44. Construcción de la base.

- Se coloca la estructura de la boca sobre la base y se agrega el peso adecuado para levantar la estructura, generando un contrapeso que mantiene la boca del monstruo cerrada.

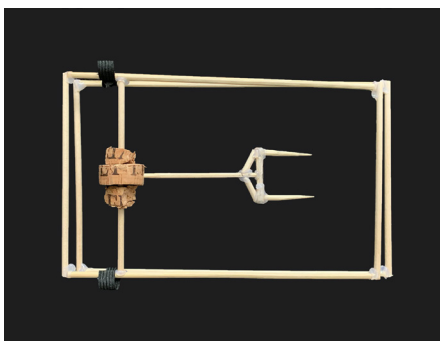


Fig. 45. Estructura de la boca.

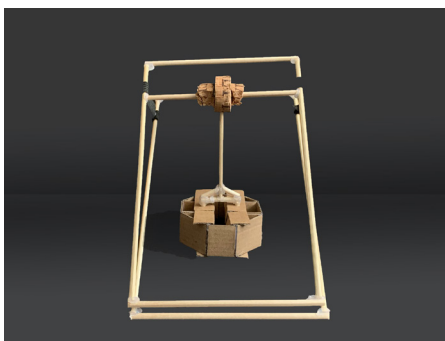


Fig. 46. Estructura de la boca sobre la base.



Fig. 47. Estructura de la boca con peso.

6. Se acomoda la funda interior de la boca sobre la estructura y se sujeta con velcros.



Fig. 48. Funda interior de la boca.

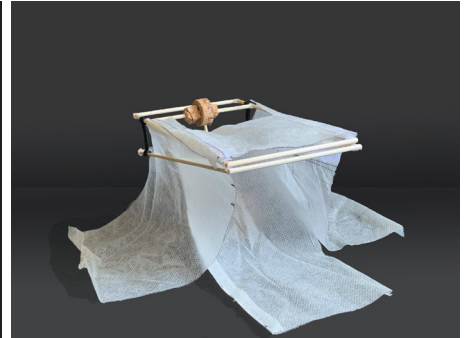


Fig. 49. Colocación de la funda interior de la boca.

7. Se sitúa el mecanismo de la boca en su lugar dentro de la tienda de campaña.

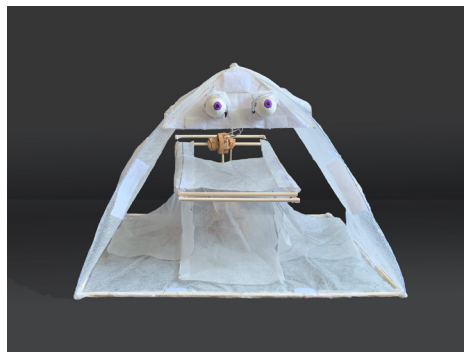


Fig. 50. Maqueta del montaje de la marioneta.

8. Para posteriormente poner la funda del labio superior, seguido de la funda del labio inferior.

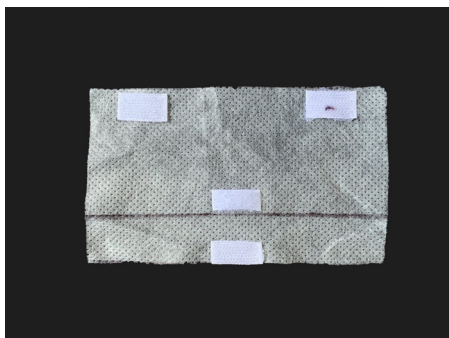


Fig. 51. Funda del labio superior.



Fig. 52. Colocación de la funda del labio superior.



Fig. 53. Funda del labio inferior.

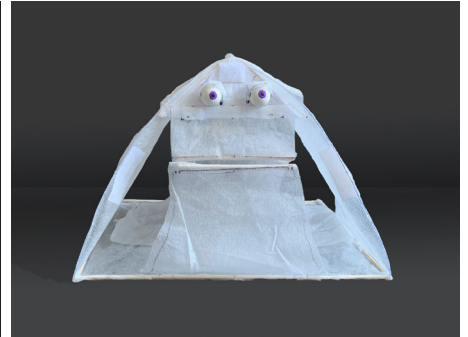


Fig. 54. Colocación de la funda del labio inferior.

9. Finalmente se coloca la funda final que recubre todo el cuerpo del monstruo.



Fig. 55. Funda final.



Fig. 56. Colocación de la funda final.

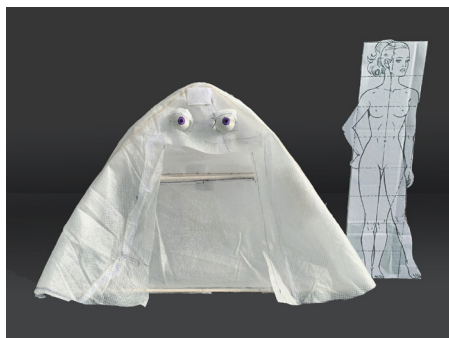


Fig. 57. Relación de tamaño con la actriz.



Fig. 58. Maqueta de la marioneta vista posterior.

Las fundas del labio superior e inferior, así como la funda final, estarían recubiertas con plásticos para construir la estética del monstruo de basura.

3.3.3 Storyboard del funcionamiento

El mecanismo de los ojos de la marioneta le otorga un carácter expresivo al monstruo debido al margen de apertura de los párpados. Para generar el parpadeo es necesario aplicar una fuerza mínima que levante el agarre y como consecuencia baje los párpados. Por el contrario, mientras más fuerza se aplique para bajar el agarre más se levantarán los párpados, generando una mayor apertura de los ojos como se ilustra a continuación.

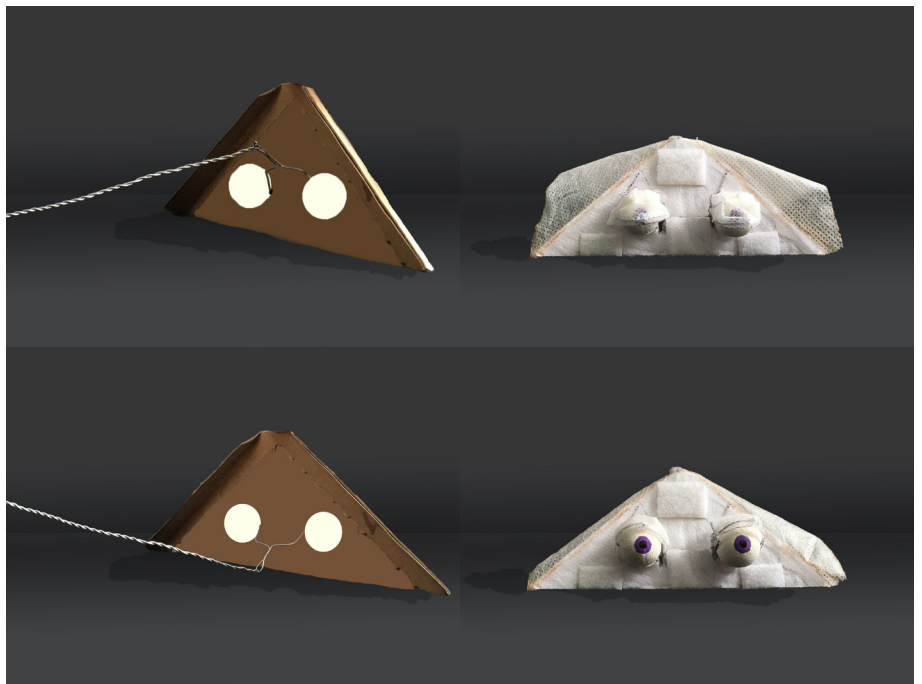


Fig. 59. Manipulación de los ojos de la marioneta.

Como se ha mencionado anteriormente, la boca del monstruo se mantiene cerrada debido a cierto peso colocado en la parte posterior del mecanismo, el cual se encuentra situado en la estructura del labio inferior.



Fig. 60. Manipulación de la boca de la marioneta.

Para generar el movimiento de la boca tan sólo es necesario aplicar fuerza en la estructura del labio inferior, la cantidad condicionará la apertura de la boca así como el movimiento de ambos labios o sólo uno.

Para movilizar solamente el labio inferior se necesita torcer su estructura hacia delante. Si agregamos una fuerza que tire de la estructura inferior hacia abajo, provocaremos la elevación del labio superior. El mecanismo debe estar construido por materiales ligeros para facilitar su manipulación.



Fig. 61. Manipulación de la boca de la marioneta.

El actor que manipulará la marioneta estará situado dentro de la tienda de campaña justo detrás del mecanismo de la boca. Con una mano manejará los ojos y con la otra la boca.



Fig. 62. Manipulación de la marioneta.

La actriz que interactuará con el monstruo de plásticos, será devorada por él. Para ello, es necesario que el monstruo abra la boca en su totalidad, ya sea por medio de la acción provocada por el actor que lo manipula o con la ayuda de la misma actriz mientras se introduce en el interior de la boca.

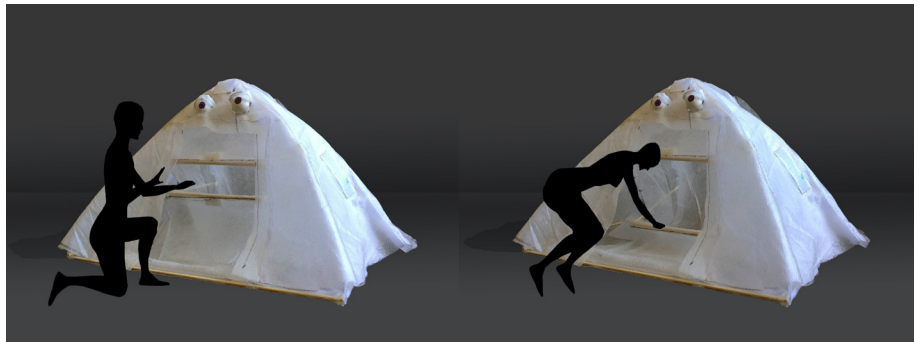


Fig. 63. Interacción de la actriz con la marioneta.

Una vez dentro, la boca se cerrará automáticamente debido al contrapeso que posee el mecanismo y que lo mantiene en equilibrio. La funda del interior de la boca está diseñada para que la actriz pueda salir por debajo permaneciendo a un costado de la estructura dentro de la tienda de campaña.

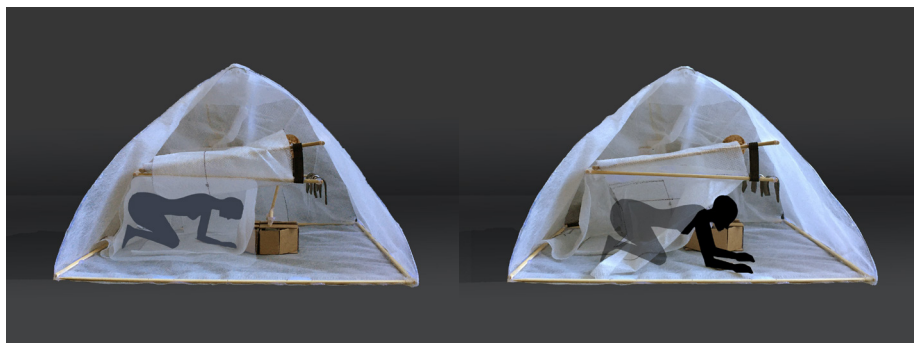


Fig. 64. Interacción de la actriz con la marioneta.

3.3.2 Planos constructivos de la marioneta

La marioneta del monstruo de plásticos está compuesta por una tienda de campaña pop-up como estructura base a la que se le añaden distintas piezas que conforman la boca, los ojos y el cuerpo del monstruo.

A continuación se presentan los planos constructivos de las diferentes partes que construyen la marioneta; en color naranja se muestran las medidas de la maqueta a escala y de color azul el cálculo de las medidas reales para la realización del proyecto en el futuro, ambas expresadas en centímetros.

La estructura de la boca está compuesta por dos piezas; la parte superior estaría constituida por un esqueleto rectangular de listones de madera con una vara perpendicular a un sexto de distancia aproximadamente de uno de los extremos. Sobre esta vara se encontraría colocada una rueda de contrachapado, cuyo diámetro debería encajar con el grosor de la vara para brindar la capacidad giratoria que permite el movimiento de la boca. La rueda poseería la estructura que soporta el mecanismo, la cual estaría formada por una extensión vertical cuyo peso se distribuiría sobre dos listones de madera redondos que se introducirían en la estructura de la base. En el extremo contrario a la rueda, el esqueleto rectangular poseería un par de velcros para sujetar la funda interior de la boca. Respecto a la parte inferior que compone la estructura de la boca sería también un esqueleto rectangular de listones de madera solo que un poco más alargado para esconder el labio superior del monstruo cuando este tiene la boca cerrada. Las partes se unirían con un cable elástico que se ubicaría en uno de los extremos en el caso de la estructura inferior y a un lado de la vara perpendicular en la estructura superior.

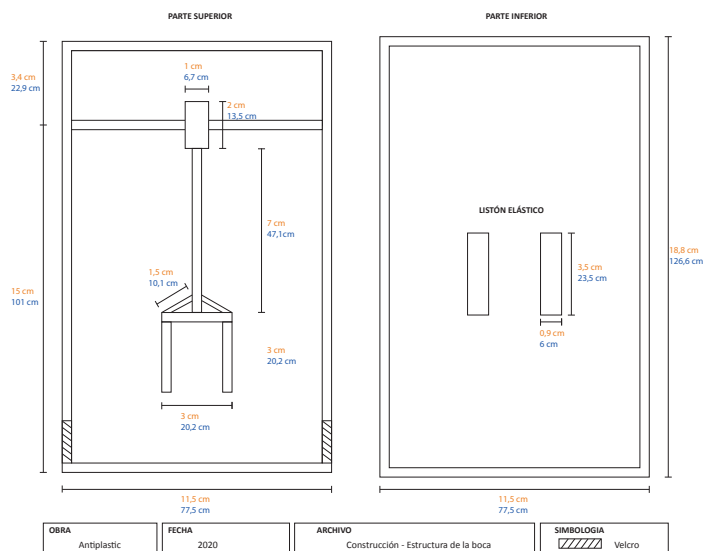


Fig. 65. Plano constructivo de la estructura de la boca.

La base se construiría mediante el ensamblaje de cinco piezas hechas con planchas de contrachapado de cinco milímetros, las cuales formarían la estructura que resultaría en un prisma octagonal. La base poseería en su interior dos tubos en vertical donde se insertaría la estructura de la boca descrita anteriormente.

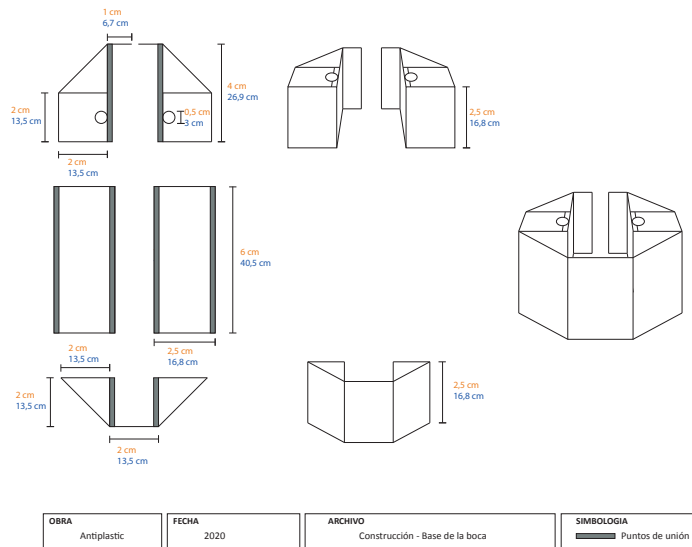


Fig. 66. Plano constructivo de la estructura de la base.

Sobre la estructura de la boca del monstruo se colocarían distintas fundas de tela reciclada que compondrían los planos. La funda del labio inferior que se muestra a continuación, poseería la forma de un trapecio cuyo lado más corto se adheriría a la parte inferior de la estructura de la boca por medio de velcros; de la misma forma se sujetaría el otro extremo de la funda a la base de la tienda de campaña. Esta funda estaría recubierta con plásticos para construir la estética del monstruo.

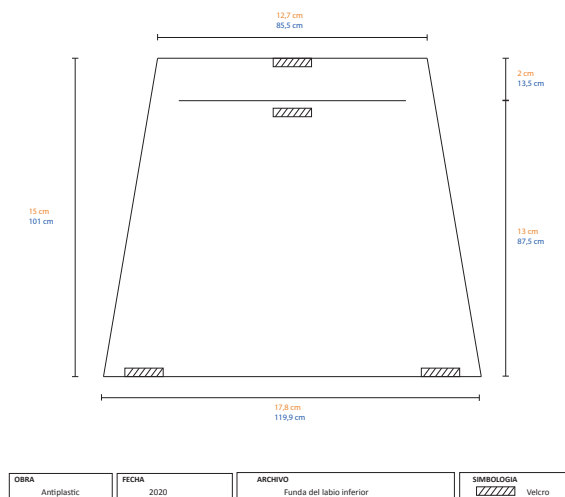
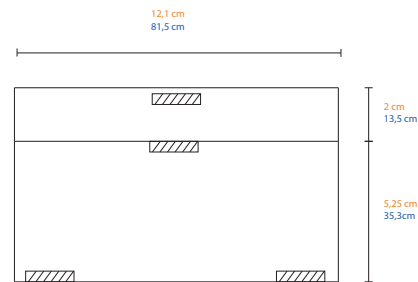


Fig. 67. Plano constructivo de la funda del labio inferior.

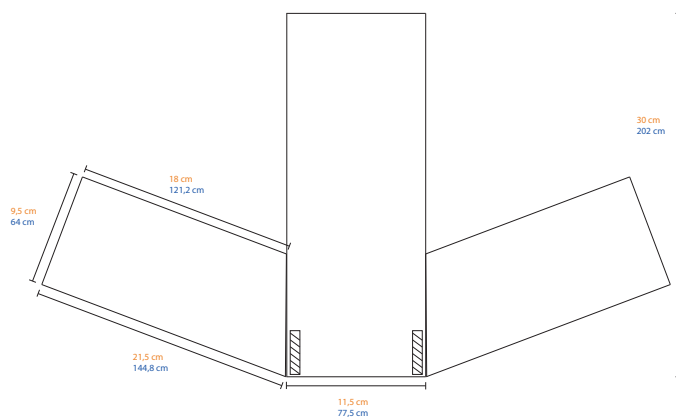
La funda del labio superior sería un rectángulo de tela reciclada que contaría con cuatro velcros, dos situados a ambos lados de uno de los extremos que se unirían a la estructura de los ojos y los dos restantes se adherirían a la parte superior de la estructura de la boca. Al igual que la funda anterior, esta también estaría recubierta con plásticos.



OBRA Antiplastic	FECHA 2020	ARCHIVO Funda del labio superior	SIMBOLOGIA  Velcro
----------------------------	----------------------	--	---

Fig. 68. Plano constructivo de la funda del labio superior.

El plano interior de la boca del monstruo se construiría a partir de una funda de tela negra reciclada con forma de “T”. El rectángulo que compondría el centro se sujetaría con velcros a la parte superior de la estructura de la boca y su extensión serviría para ocultar la base que sujeta el mecanismo. Los brazos de la funda se colocarían dentro del esqueleto rectangular de ambas partes del mecanismo de la boca conformando así los planos laterales del interior de la misma y no estarían fijados a la base de la tienda de campaña con el objetivo de permitir la salida de la actriz una vez es devorada.



OBRA Antiplastic	FECHA 2020	ARCHIVO Funda interior de la boca	SIMBOLOGIA  Velcro
----------------------------	----------------------	---	---

Fig. 69. Plano constructivo de la funda interior.

El cuerpo del monstruo estaría compuesto por una funda que recubriría toda la tienda de campaña, esta podría ser hecha de red de plástico reciclada o tela reciclada sobre la que se colocarían plásticos para construir la estética del monstruo. La parte que cubriría el frente tendría una abertura que permitiría el movimiento de la boca y sería también donde se situarían las fundas del labio superior e inferior. Los laterales del monstruo estarían totalmente envueltos y la parte posterior poseería un corte que permitiera la salida y entrada de los actores al interior de la tienda de campaña.

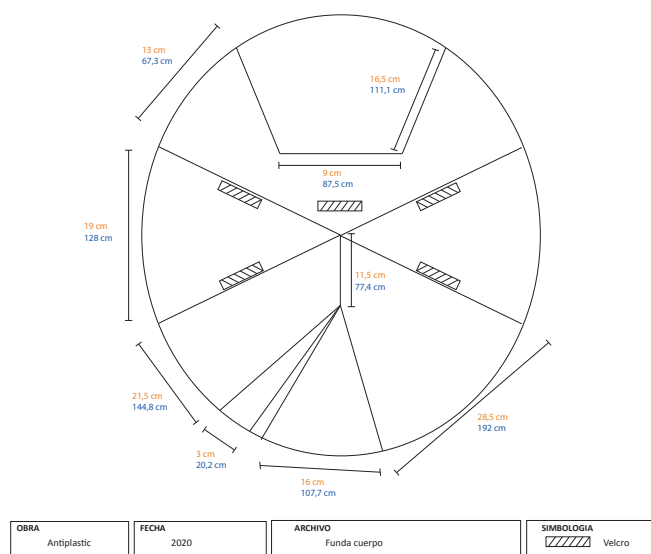


Fig. 70. Plano constructivo de la funda final.

El mecanismo de los ojos estaría compuesto por dos piezas. La estructura de la base comprendería una funda de tela reciclada que se sujetaría con velcros a la tienda de campaña. En la parte frontal se ubicaría una plancha de espuma también reciclada para sujetar los ojos, los cuales se introducirían en los orificios y se adherirían de forma permanente. La espuma puede ser de muebles, tapetes, empaques, por mencionar algunos ejemplos.

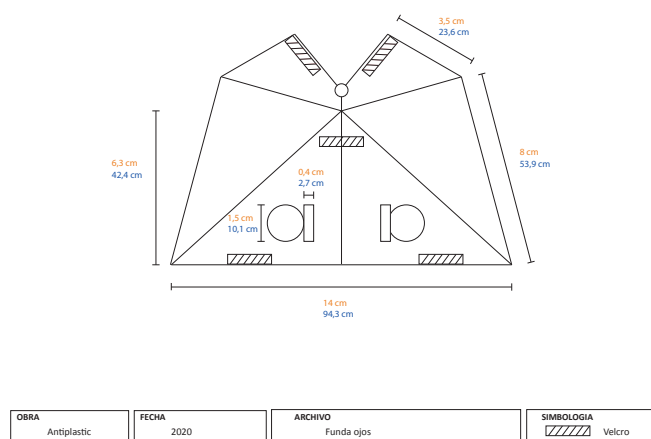
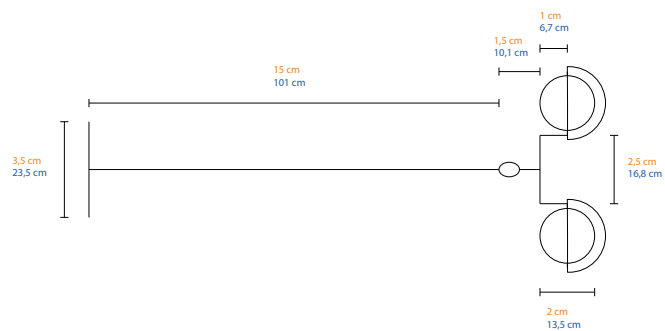


Fig. 71. Plano constructivo de los ojos.

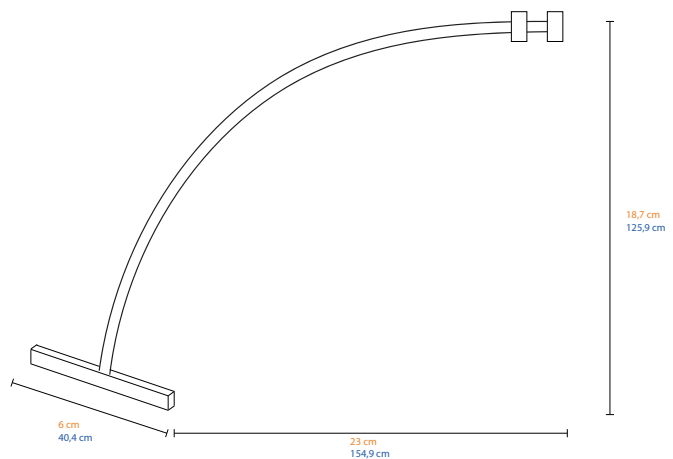
La segunda pieza que compondría el mecanismo de los ojos estaría formada por dos esferas de espuma reciclada, las cuales se adherirían de manera permanente a la base descrita anteriormente; estas serían atravesadas por un alambre que conformaría los párpados en un extremo mientras que el otro comprendería el agarre con una extensión hecha de listones de madera para manipular el mecanismo desde una distancia mayor.



OBRA Antiplastic	FECHA 2020	ARCHIVO Estructura ojos
---------------------	---------------	----------------------------

Fig. 72. Plano constructivo de los ojos.

Finalmente, la extensión que se colocaría en la parte posterior de la tienda de campaña con el objetivo de aumentar el espacio en el que se situaría el actor que manipularía la marioneta, estaría conformada por una vara curvada que se apoyaría sobre un listón de madera en paralelo al suelo y el otro extremo se sujetaría a la parte trasera de la tienda de campaña. Para su construcción se necesitarían planchas de contrachapado de cinco milímetros, las cuales se unirían con cola blanca y se torcerían con gatos para obtener la curva deseada.



OBRA Antiplastic	FECHA 2020	ARCHIVO Extensión trasera
---------------------	---------------	------------------------------

Fig. 73. Plano constructivo de la extensión.

3.3.5 Presupuesto

A continuación, se presenta un cálculo aproximado del costo de los materiales a emplear en la construcción de la marioneta basado en los precios de la plataforma de Amazon y la multinacional de Leroy Merlin.

Leroy Merlin

Listón rectangular cepillado 2,7x90x0,09 cm (x8)	0,60€
Tablero contrachapado Okume 30x60x1 cm	4,09€
Cable elástico de látex de 8mm y 1m de longitud	1,49€
Tablero contrachapado Okume 40x80x1,5 (x3)	4,69€
Listón redondo cepillado 1,5x100x1,5 cm	1,79€
Tubo rígido de PVC gris de 16 mm 2,4 m	0,87€
Alambre de acero de 15 m 0,7 mm	0,85€
Tablero contrachapado de 60x120x0,5 cm (x2)	7,79€
Listón rectangular cepillado 3,8x90x0,9 cm	1,29€

Amazon

Velcro	9-15€
Tienda de campaña	20-40€

Total

70-100€

Materiales reciclados

Tela
Red de plástico
Espuma(muebles, tapetes, empaques, etc.)
Plásticos

Otros materiales

Herramientas para madera
Cola blanca
Pintura

Con el fin de ser congruentes con el tema ambiental del proyecto, se procuró el reciclaje de materiales. Por mencionar un ejemplo, se utiliza comúnmente en la construcción de las marionetas espuma y para el desarrollo del proyecto de *Antiplastic* se había considerado la utilización específicamente de espuma L200 debido a su rigidez y ligereza, sin embargo se decidió optar por la reutilización de cualquier tipo de espuma presente en muebles, colchones, tapetes, empaques, entre otras cosas. Asimismo, la lista de compra de materiales podría reducirse si se consigue reutilizar algunos de ellos.

En relación al vestuario, este posee un carácter flexible cuyo objetivo principal es construir la identidad del personaje de la manera más amigable posible con el medio ambiente. De ahí que la idea inicial consista en la reutilización de prendas de ropa existentes, lo cual podría modificar algunos colores o decisiones de la propuesta de vestuario siempre que se mantenga la identidad del personaje. En caso de no ser suficiente, se consideraría la compra de materiales y prendas de segunda mano.

3.3.4 Simulación en el espacio

Debido a la situación actual provocada por la pandemia de la Covid-19 el proyecto de *Antiplastic* no pudo ser materializado, sin embargo con la intención de visualizar su puesta en escena en el futuro a continuación se presenta una simulación en el espacio donde se muestra a la actriz utilizando el vestuario de gnomo e interactuando con la marioneta del monstruo de plásticos en un escenario de calle.



Fig. 74. Simulación de la puesta en escena.



Fig. 75. Simulación de la puesta en escena.

4. CONCLUSIONES

El desarrollo de una propuesta para una puesta en escena comprende un proceso libre y creativo propio de cada artista. Este proyecto escenográfico me permitió aplicar las distintas habilidades adquiridas durante el grado e indagar en la creación de una metodología personal de trabajo a través del desarrollo de una propuesta en base a unas pautas de dirección específicas. Sin la presencia de un guión previo, experimenté una evolución orgánica del proyecto guiada por el constante diálogo e intercambio de ideas con Txetxe y Martina, así como una incesante curiosidad por aprender. Fue un proceso abierto en el que la búsqueda de referentes e investigación jugaron un papel fundamental en la consolidación de la propuesta final.

Analizando el cumplimiento de los objetivos planteados al inicio del proyecto considero que se resolvieron de manera acertada. Comenzando por una investigación teórica acerca de la problemática actual de los plásticos como introducción al tema, el proceso de desarrollo continuó con el análisis de la técnica del clown para comprender el enfoque del proyecto, su función educativa y cómo podía emplearse para fomentar conciencia ambiental en los niños, así pues se definieron los dos conceptos principales que conformaron la base del proyecto. También fue importante estudiar las características del teatro de calle que condicionan su puesta en escena para el desarrollo del proyecto.

A continuación, fue necesario fijar las pautas de dirección específicas de Txetxe para asegurar su cumplimiento, las cuales se resumen en la creación de un monstruo de plásticos fácil de transportar y construir, y una propuesta de diseño para el vestuario del personaje.

El desarrollo del proyecto abarcó un largo proceso de búsqueda de referentes y pruebas con distintos materiales y mecanismos. Iniciando con la marioneta del monstruo de plásticos primero fue necesario definir su estructura base, para después indagar en la construcción y funcionamiento de distintos mecanismos que movilizaran la boca, la resolución de esta estructura fue la más compleja debido a su gran tamaño y a la necesidad de engullir un cuerpo. Como parte del proceso creativo y diálogo con Txetxe la propuesta se modificó y se decidió introducir otro actor que manipularía la marioneta lo cual facilitó algunas decisiones de diseño.

Una vez definida la estructura de la boca, el proceso continuó con el estudio de distintos sistemas empleados en la manipulación de los ojos de las marionetas y finalmente se decidió por el más simple en cuanto a la construcción y funcionamiento del mecanismo, pero que dota al personaje

de expresión a través de la acción de parpadear y el gran margen de apertura que poseen los ojos.

Habiendo concretado el esqueleto de la marioneta con sus distintos mecanismos, la caracterización del personaje se definió a través de la realización de bocetos que fueron aumentando de complejidad progresivamente hasta concretar las características específicas del personaje. El diseño final incluyó elementos que hacen referencia a la ciudad de Valencia con el fin de acercar la problemática ambiental planteada al contexto del espectador.

El desarrollo del vestuario representó un proceso más abierto en el que sirvió como punto de partida el enfoque clown ya que no se tenía claro la identidad del personaje. Más adelante se determinó que debería estar ligado a la naturaleza logrando un contraste con la basura y que estaría basado principalmente en la figura de los gnomos.

La situación provocada por la pandemia de la Covid-19 afectó la materialización del proyecto para su puesta en escena. Por ello, fue necesario emplear otros medios y herramientas para desarrollar la propuesta, construir una maqueta para mostrar el funcionamiento de los mecanismos de la marioneta e incluir una simulación que ayudara a la visualización del proyecto.

Así pues, a través de la construcción de una maqueta a escala basada en medidas reales de una tienda de campaña y la altura promedio de una mujer en España, se realizó un storyboard tanto del montaje de las distintas partes que componen el monstruo de plásticos así como del movimiento del mecanismo de los ojos y la boca de la marioneta. Esta maqueta sirvió para estudiar la relación de tamaño que cada elemento tendría con los actores y el correcto funcionamiento del mecanismo.

Para el futuro desarrollo del proyecto se realizó un presupuesto del costo de los materiales, en el cual predominó la idea del reciclaje con el fin de ser congruentes con la función de educación y conciencia ambiental del proyecto.

La crisis ambiental así como el teatro clown son temas que me interesaban previamente lo que facilitó su investigación para la realización de este proyecto. Personalmente, considero fundamental el desarrollo de propuestas artísticas que traten temas de importancia en la actualidad y que puedan tener un impacto positivo en la sociedad. Entiendo el arte como el reflejo de una época y a los artistas como medio de expresión, por ello pienso que poseen la responsabilidad y el compromiso de dar voz a situaciones complejas o visibilizar hechos específicos con el objetivo de generar en el espectador una postura crítica y un continuo cuestionamiento de su realidad.

No cabe duda que el desarrollo del proyecto de *Antiplastic* así como la experiencia del trabajo en colaboración, representaron una importante aportación a mi formación teórica y práctica en el ámbito teatral, a través de la adquisición de herramientas y conocimientos que me ayudarán en la continuación de mis estudios a nivel de maestría y la preparación para un futuro profesional.

5. BIBLIOGRAFÍA

BROSE, M. *Figure Making Can Be Fun?!?: A complete guide to making a professional ventriloquist figure*. U.S.A: Puppets & Props Publishing, 2001.

BROWN, H. T. *507 Mechanical Movements: Mechanisms and Devices*. New York: Dover Publications, 2005.

DIZ REBOREDO, C. Los caminos del clown: resistencia en movimiento. Juego, carnaval y frontera. En: *Athenea digital*. España: Servicio de Publicaciones de la Universidad Autónoma de Barcelona, 2011, num. 2, ISSN: 1578-8946. [consulta: 2020-03-10]. Disponible en: < <https://atheneadigital.net/article/view/675>>

FURRY PUPPET STUDIO. *The beginning of a revolution*. [consulta: 2020-04-01]. Disponible en: < <https://www.furrypuppet.com/about-us/>>

GEYER, R; JAMBECK, J.R; LAW, K.L. Production, use, and fate of all plastics ever. En: *Science Advances*. U.S.A: American Association for the Advancement of Science, 2017, num. 7, ISSN: 2375-2548. [consulta: 2020-02-03]. Disponible en: < <https://advances.sciencemag.org/content/3/7/e1700782>>

KREUTINGER, A. How to Make a Blinking Eye Mechanism for a Puppet!. En: *You Tube*, 2018-09-19. [consulta: 2020-04-17]. Disponible en: <<https://www.youtube.com/watch?v=o6We2PChSWc&t=991s>>

LA TRINCHERA. *Uso del plástico y sus consecuencias*. [consulta: 2020-01-25]. Disponible en: < <https://recicladoslatrinchera.com/uso-del-plastico-consecuencias/>>

LÍNEA VERDE. *01. Sensibilización y concienciación ambiental*. [consulta: 2020-01-27]. Disponible en: < <http://www.lineaverdeceutatrace.com/lv/consejos-ambientales/educacion-ambiental/sensibilizacion-y-concienciacion-ambiental.asp>>

NATIONAL GEOGRAPHIC. *El 91 por ciento del plástico que fabricamos no se recicla*. 2017. [consulta: 2020-01-25]. Disponible en: < <https://www.nationalgeographic.es/medio-ambiente/2017/07/el-91-por-ciento-del-plastico-que-fabricamos-no-se-recicla>>

PLASTICSEUROPE. *¿Qué es el plástico?*. [consulta: 2020-01-23]. Disponible en: <<https://www.plasticseurope.org/es/about-plastics/what-are-plastics>>

Pod 4 Part 1. En: *You Tube*. 2013-02-04. [consulta: 2020-04-02]. Disponible en: < <https://www.youtube.com/watch?v=2uKuJYSip1g>>

Pod 4 Part 2 Pod Build & Operation. En: *You Tube*. 2013-02-07. [consulta: 2020-04-02]. Disponible en: < <https://www.youtube.com/watch?v=Hde5mJKNtTw&t=510s>>

POORTVLIET, R.; HUYGEN, W. *Los gnomos*. Madrid: Montena, 2014.

RIXFORD, E. *Figures in the Fourth Dimension: Mechanical Movement for Puppets and Automata*. New York: Ellen S. Rixford, 2015.

6. ÍNDICE DE IMÁGENES

- Fig. 1.** Justina, la Señora Basura. (Pág. 12)
- Fig. 2.** Marioneta de Furry Puppet Studio. Estética de los ojos. (Pág. 12)
- Fig. 3.** Marioneta de Furry Puppet Studio. Estética de la boca. (Pág. 12)
- Fig. 4.** Marioneta de Audrey II - Planta 4. (Pág. 13)
- Fig. 5.** Portada del libro *Los Gnomos* de Poortvliet y Huygen. (Pág. 14)
- Fig. 6.** Bocetos de la estructura base del monstruo. (Pág. 15)
- Fig. 7.** Bocetos de la estructura base del monstruo. (Pág. 15)
- Fig. 8.** Bocetos de la estructura base del monstruo. (Pág. 16)
- Fig. 9.** Boceto del movimiento del labio inferior. (Pág. 17)
- Fig. 10.** Maqueta del movimiento del labio superior. (Pág. 17)
- Fig. 11.** Bocetos del mecanismo pala recogedora. (Pág. 17)
- Fig. 12.** Maqueta del mecanismo pala recogedora. (Pág. 17)
- Fig. 13.** Maqueta del mecanismo de contrapeso. (Pág. 18)
- Fig. 14.** Estudio de la base y estructura de la boca del monstruo. Sistema de contrapeso. (Pág. 18)
- Fig. 15.** Boceto de la estructura de la boca del monstruo. Sistema de contrapeso. (Pág. 18)
- Fig. 16.** Estudio del mecanismo de la boca del monstruo. Sistema de contrapeso. (Pág. 18)
- Fig. 17.** Estudio de los planos del monstruo. (Pág. 19)
- Fig. 18.** Estudio frontal de los planos de la boca del monstruo. (Pág. 19)
- Fig. 19.** Estudio frontal de los planos de la boca del monstruo. (Pág. 19)
- Fig. 20.** Estudio lateral de los planos de la boca del monstruo. (Pág. 19)
- Fig. 21.** Estudio lateral de los planos de la boca del monstruo. (Pág. 19)
- Fig. 22.** Sistema del mecanismo de los ojos. (Pág. 20)
- Fig. 23.** Bocetos para el diseño del monstruo. (Pág. 20)
- Fig. 24.** Maquetas para el diseño del monstruo. (Pág. 21)
- Fig. 25.** Bocetos físicos de la caracterización del monstruo. (Pág. 21)
- Fig. 26.** Bocetos digitales de la caracterización del monstruo. (Pág. 21)
- Fig. 27.** Diseño final del monstruo de plásticos. (Pág. 22)
- Fig. 28.** Diseño final del monstruo de plásticos. (Pág. 22)
- Fig. 29.** Bambalina i el circ. (Pág. 23)
- Fig. 30.** Ana Lista de Payasospital. (Pág. 23)
- Fig. 31.** Diseño del vestuario de plásticos. (Pág. 24)
- Fig. 32.** Gnomo varón. (Pág. 25)
- Fig. 33.** Gnomo hembra. (Pág. 25)
- Fig. 34.** Diseño final de vestuario. (Pág. 25)
- Fig. 35.** Tienda de campaña Glymnis. (Pág. 26)
- Fig. 36.** Maqueta del montaje de la marioneta. (Pág. 26)
- Fig. 37.** Maqueta del montaje de la marioneta. (Pág. 26)
- Fig. 38.** Maqueta del montaje de la marioneta. (Pág. 27)

- Fig. 39.** Estructura de los ojos. (Pág. 27)
- Fig. 40.** Estructura de los ojos. (Pág. 27)
- Fig. 41.** Estructura de los ojos. (Pág. 27)
- Fig. 42.** Construcción de la base. (Pág. 28)
- Fig. 43.** Construcción de la base. (Pág. 28)
- Fig. 44.** Construcción de la base. (Pág. 28)
- Fig. 45.** Estructura de la boca. (Pág. 28)
- Fig. 46.** Estructura de la boca sobre la base. (Pág. 28)
- Fig. 47.** Estructura de la boca con peso. (Pág. 28)
- Fig. 48.** Funda interior de la boca. (Pág. 29)
- Fig. 49.** Colocación de la funda interior de la boca. (Pág. 29)
- Fig. 50.** Maqueta del montaje de la marioneta. (Pág. 29)
- Fig. 51.** Funda del labio superior. (Pág. 29)
- Fig. 52.** Colocación de la funda del labio superior. (Pág. 29)
- Fig. 53.** Funda del labio inferior. (Pág. 30)
- Fig. 54.** Colocación de la funda del labio inferior. (Pág. 30)
- Fig. 55.** Funda final. (Pág. 30)
- Fig. 56.** Colocación de la funda final. (Pág. 30)
- Fig. 57.** Relación de tamaño con la actriz. (Pág. 30)
- Fig. 58.** Maqueta de la marioneta vista posterior. (Pág. 30)
- Fig. 59.** Manipulación de los ojos de la marioneta. (Pág. 31)
- Fig. 60.** Manipulación de la boca de la marioneta. (Pág. 31)
- Fig. 61.** Manipulación de la boca de la marioneta. (Pág. 32)
- Fig. 62.** Manipulación de la marioneta. (Pág. 32)
- Fig. 63.** Interacción de la actriz con la marioneta. (Pág. 33)
- Fig. 64.** Interacción de la actriz con la marioneta. (Pág. 33)
- Fig. 65.** Plano constructivo de la estructura de la boca. (Pág. 34)
- Fig. 66.** Plano constructivo de la estructura de la base. (Pág. 35)
- Fig. 67.** Plano constructivo de la funda del labio inferior. (Pág. 35)
- Fig. 68.** Plano constructivo de la funda del labio superior. (Pág. 36)
- Fig. 69.** Plano constructivo de la funda interior. (Pág. 36)
- Fig. 70.** Plano constructivo de la funda final. (Pág. 37)
- Fig. 71.** Plano constructivo de los ojos. (Pág. 37)
- Fig. 72.** Plano constructivo de los ojos. (Pág. 38)
- Fig. 73.** Plano constructivo de la extensión. (Pág. 38)
- Fig. 74.** Simulación de la puesta en escena. (Pág. 40)
- Fig. 75.** Simulación de la puesta en escena. (Pág. 40)