

Arq. Francisco Haroldo Alfaro Salazar
Director de la División
Ciencias y Artes para el Diseño
UAM Xochimilco

INFORME FINAL DE SERVICIO SOCIAL

Alberto Zamora No. 32, Col. Villa Coyoacán, C.P. 04000, CDMX.

**Diseño de mobiliario y
utilería**

Periodo: 4 de octubre del 2021 al 7 de noviembre del 2022

Proyecto: Centro de Investigación Escénica, El Teatrillo, A.C.

Clave: XCAD000660

Responsable del Proyecto: Miguel Ángel Flores Baca

Asesor Interno: D.I. Simón Sol

Vanessa Valeria García Arteaga Matrícula: 2162035807
Licenciatura: Diseño Industrial
División de Ciencias y Artes para el Diseño
Cel.: 5550434619
Correo electrónico: vavalgara@gmail.com

Índice

1. Introducción
2. Objetivo general
3. Actividades realizadas
 - 3.1 Diseño de jaula para la obra María Perrera
 - 3.2 Diseño de perro para la obra *María Perrera*
 - 3.3 Diseño funda para colchoneta
 - 3.4 Diseño falda para vestuario para la obra *María Perrera*
 - 3.5 Diseño de máscara de perro para la obra *María Perrera*
 - 3.6 Diseño de porta-tripié
 - 3.7 Diseño de mobiliario para sombreros
4. Metas alcanzadas
5. Resultados y conclusiones
6. Recomendaciones
7. Bibliografía o referencias electrónicas
8. Anexos

1. Introducción

En el presente informe se desglosará las actividades realizadas por la alumna egresada de la licenciatura en diseño industrial Vanessa Valeria García Arteaga que realizó las actividades requeridas en el proyecto *Centro de Investigación Escénica, El Teatrillo A.C* ubicado en la alcaldía de Coyoacán, a partir del 4 de octubre del 2021 al 7 de noviembre del 2022.

El enfoque general del proyecto es poder diseñar, rehabilitar, rediseñar y reciclar el mobiliario y escenografía del lugar, así como los espacios comunes. El eje principal es la autogestión, ser independiente, apoyar a las compañías y artistas emergentes. Los objetivos de la organización son la práctica en comunidad, la difusión del arte y el fomento en la cultura en espacios llámense danza, teatro, música o fotografía.

Entre las actividades que albergan destacan talleres y escuelas de acrobacia aérea, cocina, danza teatro de calle, ajedrez, fotografía, cine además, de lecturas, labores extracurriculares para niños y charlas de temas políticos. También alojan algunos cursos que se imparten en El Círculo Teatral.

2. Objetivo general

El objetivo general asignado para la realización de las actividades pertinentes de servicio social son el diseño y construcción de mobiliario para la organización y conservación del espacio. El apoyo en la adecuación de la herramienta con la que cuenta el Albergue a fin de convertirla en equipo de bajo costo y seguro para carpintería, textiles y manejo de plásticos, con el objeto de darle segunda vida a los materiales que se encuentran en el lugar para la elaboración de escenografía. Apoyo para el mantenimiento, recuperación y aprovechamiento de mobiliario usado con el fin de realizar un rediseño sobre los mismos y hacerlos operativos.

A continuación se describirán por orden cronológico los proyectos realizados:

- 3.1 Diseño de jaula
- 3.2 Diseño de perro articulado
- 3.3 Diseño funda para colchoneta
- 3.4 Diseño falda para vestuario
- 3.5 Diseño de máscara de perro para utilería
- 3.6 Diseño de porta-tripié
- 3.7 Diseño de mobiliario para sombreros

Cada uno de los proyectos fueron asignados y aprobados por Margarita Hernández Navarro integrante del consejo directivo, quien estuvo monitoreando mi estancia y

desempeño durante el desarrollo de mis actividades.

3. Actividades realizadas

3.1 Diseño de jaula de perros para la obra *María Perrera*

Se me asignó el diseño de una jaula de utilería para simular un refugio de perros para la obra de teatro *María Perrera* que es una obra itinerante, protagonizada por una joven que a su vez es el único personaje, por ello era necesario que la escenografía del lugar estuviera diseñada para que por sí sola persona pudiera hacer el cambio de utilería según la escena requerida, además de que se pudiera adaptar a distintos espacio conforme la obra va cambiando de foro. Previamente se tuvo un acercamiento con la protagonista de la obra para recibir retroalimentación respecto a sus necesidades y mediante este análisis previo de la problemática se determinaron los requerimientos de diseño:

- Ligero para su transporte
- Portatil
- Material impermeable
- No sobrepasar dimensiones de 100 cm x 100 x 10 cm
- Agradable a la vista

Como se señaló anteriormente el proyecto Centro de Investigación Escénica, El Teatrito, A.C. Tiene como objetivo principal la reutilización, rehabilitación y reciclaje de escenografías y materiales sobrantes de obras caducas. Siguiendo esta línea antes de comenzar el bocetaje de las propuestas para el diseño de la jaula se realizó previamente la búsqueda de materiales disponibles en ese momento para ver si alguno de ellos podría funcionar para realizar la jaula. Se encontró listón de madera de pino, madera balsa, algunos tubos de acero y piezas irregulares de MDF.

Se descartó el uso tubo de acero por el peso. La madera balsa también fue descartada por su fragilidad y el MDF ya no estaba en buenas condiciones, algunas piezas ya estaban hinchadas por exceso de humedad y la mayoría de la pedacería tenía perforaciones por lo cual ya habían perdido mucha estructura. Tomando en cuenta todos los aspectos anteriormente mencionados se optó por utilizar sobrantes de madera de pino para la elaboración de la jaula.

Materiales:

- Retazos de listón de madera de pino de 70 x 20
- Retazos de listón de madera de pino de 45 x 20
- 6 Bisagras de 1x1 pulgadas
- Nitrocelulosa
- Lijas

Con base a esto se empezaron a bocetar propuestas teniendo como principal

objetivo satisfacer los requerimientos de diseño ya mencionados. Finalmente se optó por diseñar la simulación de una jaula de fácil transporte y ligera para su transportación, además de que se puede plegar y desplegar rápidamente y puede transportarse con una sola mano. También se analizó la antropometría de la actriz para definir las medidas finales del objeto (125x70x10cm).

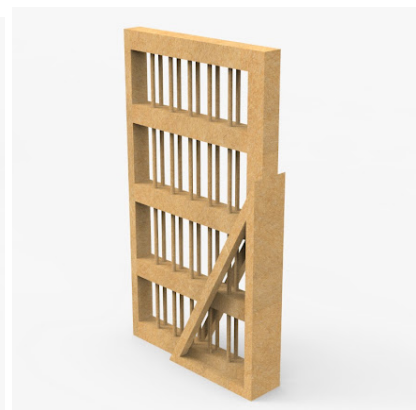
La jaula cuenta con dos caras que simulan las rejas, estas se pliegan mediante bisagras, además cuentan con dos soportes tipo escuadra en las esquinas inferiores para darle mayor estabilidad que también se pliegan con unas bisagras para optimizar el espacio. De forma meramente decorativa se le añadieron unos bastones de madera balsa para simular los barrotes de una jaula. Se le dio un recubrimiento de nitrocelulosa para repeler la humedad y también se le dio un acabado con soplete para simular madera vieja.

El diseño y manufactura de la jaula fue realizado dentro de las instalaciones del *Albergue del Arte* ya que cuentan con distintas herramientas para trabajar con madera, se utilizó la siguiente maquinaria:

- Sierra circular
- Sierra de brazo radial
- Lijadora eléctrica
- Sierra cinta
- Taladro
- Mesa abatible de trabajo
- Soplete



Render 1. Jaula, vista trasera



Render 2. Jaula, vista lateral

3.2 Diseño de perro para la obra *María Perrera*

Como parte de la obra de *María Perrera* se me solicitó también la elaboración de la estructura de un perro. De igual forma tuve una reunión previa con la protagonista de la obra donde me mostró material fotográfico de un perro de utilería que anteriormente había sido utilizado para la misma obra pero por motivos de cambio de residencia no pudo traer consigo. A partir de esta plática se definieron los requerimientos de diseño:

- Ligero para su transporte
- Portatil
- Material impermeable
- No sobrepasar dimensiones de 100 cm x 100 cm
- Que se pueda ajustar en varias posiciones
- Que sus piezas puedan ser fácilmente reemplazables
- Articulaciones móviles para poder ajustar a distintos ángulos y también facilitar su transporte.

Siguiendo el enfoque ecológico del proyecto, se inició la búsqueda de material designado para reciclar y/o reutilizar. Se encontraron unos marcos que fueron seleccionados por su buen estado para poder ser reutilizados. Tomando como base estas distintas piezas se realizaron bocetos de las propuestas que se le mostraron a la protagonista.



Render 3. Perro articulado, vista isométrica

Materiales:

- 2 piezas de madera de 28 cm
- 2 piezas de madera de 30 cm
- 2 piezas de madera de 17 cm
- 2 piezas de madera de 14 cm
- 2 piezas de madera de 12 cm
- 2 piezas de madera de 10 cm
- 1 piezas de madera de 20 cm
- 11 tornillos de 2 pulgadas cabeza 1/8
- 11 Tuerca inserto M10 x 25
- 11 Tuerca M10 x 25

La maquinaria utilizada para elaborar el perro articulado fueron las siguientes:

- Sierra de brazo radial
- Lijadora eléctrica

- Taladro
- Mesa abatible de trabajo

Finalmente se llegó a la propuesta final que consiste en una estructura hecha con pedazos de listón de madera de distintos tamaños, las medidas generales de la estructura son de 90 x 35 x 75 cm. Se llegó a la conclusión de que la forma más práctica para que tanto las patas traseras como las delanteras pudieran ajustarse a distintos ángulos era conveniente las uniones tornillos y tuercas con rondana con una tuerca inserto para no dañar la madera al momento de rotar las piezas.

3.3 Diseño funda para colchoneta

El albergue del arte cuenta con distintos espacios para la realización de diversas actividades, uno de ellos está asignado para dar clases de acondicionamiento físico, ensayo de obras y clases de capoeira, etc. Se me asignó la tarea de realizar una funda para una colchoneta que se utiliza en este espacio, utilizando retazos de tela que tienen en bodega, los cuales son producto de donaciones. Se me permitió analizarlas y seleccionar las que estuvieran en mejores condiciones y una vez elegidas me dispuse a tomar las dimensiones de la colchoneta y me lleve el material a mi casa, ya que cuento con una máquina de coser y esta me permitió hacer las costuras necesarias para la elaboración de la funda. Las dimensiones generales son de 170 x 150 x 15 cm. La funda se elaboró a partir de retazos de tela de diversos tamaños y tipos de tela. Se le añadió Velcro a un costado para poder quitarla fácilmente y poder tener una mejor higiene y mantenimiento de la funda.

3.4 Diseño falda para vestuario para la obra *María Perrera*

Parte del proyecto de la obra de *María Perrera* fue también el diseño de una falda circular para la protagonista. Me proporcionaron una falda para que en base a ella pudiera tener las medidas de referencia para su realización. La tela utilizada para realizar esta falda me fue proporcionada de las existentes en bodega. Únicamente se tuvo que comprar un cierre para su confección. Finalmente la actriz pudo probarla y aprobó satisfactoriamente el resultado.

3.5 Diseño de máscara de perro para la obra *María Perrera*

Se me asignó la tarea de realizar una máscara de perro para la obra, que fuera fácil de quitar y sobre todo que permitiera la gesticulación de la actriz, que fuera transpirable y también que tuviera una abertura en la boca para poder articular sin problema los diálogos de la obra. Con los requerimientos antes mencionados y mis conocimientos previos sobre costura realicé un pasamontañas de tela de lycra ajustable con abertura en boca y ojos. Le añadí un par de orejas, colmillos y lengua con tela polar.

La elaboración del pasamontañas fue con mi máquina de coser (se elaboró en casa) las telas utilizadas se compraron. Finalmente el pasamontañas se usa en obra y la actriz aprobó el proyecto.

3.6 Diseño de porta tripié

El penúltimo proyecto consistió en realizar un porta tripié de cámara fotográfica. El porta tripié existente ya estaba bastante dañado, incluso estaba reparado con cinta de aislar, pero ya no cumplía su función de proteger el tripié y tampoco transportarse colgado al hombro.

Se me proporcionó tela repelente existente en bodega para su confección. Decidí reutilizar algunas partes que se encontraban en buenas condiciones del modelo original, como la correa y un soporte para mayor confort en el hombro. La elaboración del estuche fue realizada con mi máquina de coser (elaborado en casa). Las dimensiones generales son de 100 × 16cm. El resultado final fue muy satisfactorio para ambas partes.



Fotografía propia. Porta tripié

Fotografía propia. Porta tripié vacío

3.7 Diseño de mobiliario para sombreros

En el albergue del arte existe una bodega donde se almacenan el vestuario y utilería de las obras de teatro, el espacio está muy desordenado y por ende es muy difícil encontrar ciertos elementos que deben ser visibles para su elección. Uno de las mayores problemáticas es la cantidad de sombreros existentes en bodega, se tuvo que optar por colgar una tipo bolsa del techo donde se encuentran todos los sombreros, para poderla bajar es necesario subir a una tarima lo cual lo vuelve muy peligroso y poco accesible. Para facilitar el acceso a los sombreros se me asignó diseñar un mobiliario con los siguientes requerimientos:

- Material ligero para poderse reubicar con facilidad
- Permitir la visibilidad y la clasificación de los sombreros
- Altura considerable para poder alcanzarlos con facilidad
- Fácil ensamblaje

Se realizaron bocetos del mobiliario tomando en cuenta los requerimientos de diseño. Se llegó a la conclusión de que el material más ligero y de bajo costo sería triplay ya que ninguno de los materiales a reciclar se adaptaban a las dimensiones ni a las necesidades del mobiliario.

Material:

- Triplay de 5 mm

El mobiliario se diseñó cumpliendo todos los requerimientos de diseño, se le añadieron 5 entrepaños inclinados a 30 grados para mayor visibilidad. Cada una de las piezas se puede desensamblar fácilmente y sustituir en caso de ser necesario o reparación de los mismos. Las dimensiones generales son de 170 x 46 x 40 cm. El mobiliario fue aprobado pero no llegó a materializarse por falta de presupuesto.



Render 4. Mobiliario para sombreros, vista isométrica

Metas alcanzadas

El poder poner en práctica los conocimientos adquiridos durante la Licenciatura fue un reto personal muy importante. Sentí una gran responsabilidad de desempeñar efectivamente las tareas asignadas durante mi estancia en Tadeco. La parte de la realización escenográfica siempre fue muy llamativa para mi y el poder formar parte de este proyecto fue muy enriquecedor. A través de mis actividades pude aprender como es que se monta una obra, todos los elementos que deben estar en armonía

para que pueda llevarse a cabo es muy importante. Ser parte de ello conlleva un gran trabajo en equipo, compromiso y disciplina.

Resultados, conclusiones y recomendaciones

El enfoque autogestivo del proyecto me parece super necesario para garantizar que cada integrante del grupo de teatro pueda enfocarse en desarrollar sus habilidades durante su estancia.

El tener que reciclar materiales para crear nuevos objetos fue muy enriquecedor para mí, me parece que va muy ligado con el compromiso que tenemos como diseñadores industriales, el optimizar los recursos, rehabilitar y reducir al mínimo la producción de desechos es fundamental en el proceso de diseño.

Agradezco infinitamente la libertad que se me dió para diseñar y también la retroalimentación recibida la cual permitió que se concluyeran la mayor parte de los proyectos que desarrollé. Margarita Hernández Navarro integrante del consejo directivo, estuvo coordinando mi estancia y desempeño durante el desarrollo de mis actividades, en algunos momentos hubo algunas deficiencias respecto a la comunicación pero afortunadamente se pudieron resolver. Me quedo muy satisfecha con mi desempeño y como recomendación me parece pertinente ampliar el presupuesto para la realización de los proyectos a realizar.

Bibliografía

Red Nacional de Información Cultural Coordinación Nacional de Desarrollo Institucional/SIC.(1 de octubre del 2021). Teatros. *Sistema de información cultural*.
https://sic.cultura.gob.mx/ficha.php?table=teatro&table_id=952

Ana Mónica Rodríguez. (24 de diciembre de 2017). Espectáculos. Tadeo, teatro que, con 35 años, sigue apostando por el camino independiente. *La Jornada*.
<https://www.jornada.com.mx/2017/12/24/espectaculos/a09n1esp>