

Mtra. María de Jesús Gómez Cruz  
Directora de la División de Ciencias y Artes  
para el Diseño UAM Xochimilco  
Presente

## **INFORME DEL SERVICIO SOCIAL**

Nombre de la institución: Galería del Sur  
Dirección: Universidad Autónoma Metropolitana, edificio A planta baja, Calzada del Hueso  
1100, Col. Villa Quietud, Delegación Coyoacán, C.P. 04960, CDMX, México, Tel. 54 83 70 00

Nombre del proyecto: "Apoyo a la difusión de la Cultura en las Galerías de la unidad"

Clave del proyecto: XCAD000149  
Fecha de inicio: 11 de septiembre 2017  
Fecha de termino: 11 de junio 2018

Cumple: 480 horas

Responsable del proyecto: DCG Mariana Beltrán Palacios No. Eco. 27120

Prestador del servicio: Antonio Ulises Villamar González  
Matricula: 2143027572  
Licenciatura: Diseño Industrial  
División de Ciencias y Artes para el Diseño

Tel: 56122575  
Cel: 5531241282  
Correo electrónico: [tony.lorvan@gmail.com](mailto:tony.lorvan@gmail.com)



*Galería del Sur*

# TABLA DE CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN
OBJETIVOS GENERALES
OBJETIVOS ESPECÍFICOS
METODOLOGÍA UTILIZADA
FACTOR HUMANO: ERGONOMÍA Y ANTROPOMETRÍA
FACTOR TECNOLÓGICO
FACTOR SOCIOECONÓMICO
DESARROLLO
ACTIVIDADES REALIZADAS
LISTA DE EXPOSICIONES
METAS ALCANZADAS
PROPUESTA DE DISEÑO
PROBLEMA
DEFINICIÓN DEL PROBLEMA
COMPONENTES DEL PROBLEMA
RECOPIACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS
CREATIVIDAD
MATERIALES Y TECNOLOGÍA
MODELOS
PLANOS
RESULTADOS Y CONCLUSIONES
RECOMENDACIONES
BIBLIOGRAFÍA
ANEXOS

# INTRODUCCIÓN

El presente documento tiene como propósito documentar la adecuada realización del servicio social prestado a la Galería del Sur de la UAM Xochimilco ubicada en edificio A planta baja, Calzada del Hueso 1100, Col. Villa Quietud, Delegación Coyoacán, C.P. 04960, CDMX, México.

Se describirán las diferentes actividades realizadas así como la presentación de evidencia fotográfica de las mismas.

Posteriormente se presentará una propuesta de diseño que tiene como objetivo resolver las problemáticas identificadas durante la realización del servicio.

La decisión realizar el servicio social en la Galería se hizo porque es una de las áreas para las aplicaciones del diseño industrial y sus múltiples áreas de conocimiento, y también porque es la oportunidad perfecta para apoyar las actividades culturales de la Universidad.

## OBJETIVO GENERAL

El objetivo general se asienta con base en el nombre del proyecto y se describe a continuación:

“Apoyar a la difusión de la Cultura en las Galerías de la unidad”

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Del objetivo anterior se despliegan múltiples objetivos los cuales se busca alcanzar durante la prestación del servicio social. Estos objetivos son los siguientes:

“Aprender a montar diferentes exposiciones dentro de la Galería”

“Manejar adecuadamente las herramientas necesarias para dicho montaje”

“Conocer las características museográficas requeridas en una exposición de acuerdo con las normas de ergonomía y antropometría aplicables”

“Adquirir a organizar las composiciones adecuadas para los diferentes tipos de obras que la Galería presenta”

“Brindar apoyo para el mantenimiento necesario de la Galería y sus ideas instalaciones”

# METODOLOGÍA UTILIZADA

En el Diseño Industrial se estudian las diferentes necesidades o problemáticas que cualquier proyecto pudiera presentar. Estas abarcan desde las características y requerimientos del usuario, hasta el contexto social y cultural que rodea a los mismos. A continuación se detallará como se abordaron desde la perspectiva del Diseño Industrial dichas necesidades

## FACTOR HUMANO: ERGONOMÍA Y ANTROPOMETRÍA

Definiciones según la Real Academia Española (RAE)

ergonomía<sup>1</sup>

Del gr. ἔργον érgon 'trabajo' y -nomía.

1. f. Estudio de la adaptación de las máquinas, muebles y utensilios a la persona que lo s emplea habitualmente, para lograr una mayor comodidad y eficacia.

antropometría<sup>2</sup>

De antropo- y -metría.

1. f. Estudio de las proporciones y medidas del cuerpo humano.

Para el montaje de las obras dentro de las instalaciones de la galería se hizo uso de los estudios de ergonomía y antropometría que el estudio del Diseño Industrial enseña.

Los estudios de antropometría del mexicano nos indican que la medida promedio de la población del país es de 1.69m para el hombre y 1.58m para la mujer.<sup>3</sup>

Tomando en consideración estos factores, las alturas para obras enmarcadas, considerando la mitad de la altura de la obra como punto central de la visión de los visitantes, fue establecida como 1.60m para mayor comodidad tanto de hombres como mujeres.

---

<sup>1</sup> <http://www.rae.es/>

<sup>2</sup> <http://www.rae.es/>

<sup>3</sup> Cámara Nacional de la Industria del Vestido

## FACTOR TECNOLÓGICO

Para llevar a cabo todas las actividades implicadas en la realización del servicio social, se tuvieron que considerar las herramientas que la Galería tiene en su almacén. El inventario de las mismas incluye herramientas manuales como pinzas, destornilladores, martillos, brochas, montacargas así como de las diferentes herramientas eléctricas como taladros, roto-martillos, etc.

## FACTOR SOCIOECONÓMICO

Para el montaje de las exposiciones, se considero en todo momento el contexto social en el cual se trabajaba.

Al estar la Galería dentro de una escuela, esta se encuentra delimitada por el área que la institución asigna para el montaje de las obras. Esto propicia que la distribución de las obras deba hacerse de manera adecuada para que pueda ser apreciada cómodamente por los asistentes de la Galería. De igual modo, durante las inauguraciones de las diferentes exposiciones, se debe atender a los asistentes de modo adecuado considerando el espacio y la cantidad de personas.

Las obras se encuentran, en la mayoría de los casos, enmarcadas en estructuras de madera que requieren de herrajes especiales para soportar el peso de las mismas. Todos estos materiales y herrajes son solventados por la Galería del Sur y entran dentro de los factores a tomar en cuenta al momento de realizar los montajes.

# DESARROLLO

## ACTIVIDADES REALIZADAS

La Galería del Sur cuenta con tres salas las cuales están distribuidas a lo largo de las instalaciones de la UAM Xochimilco. Dichas salas son la Sala Gilberto Aceves Navarro y Sala Leopoldo Méndez, ubicadas en el edificio central planta baja y tercer piso respectivamente y la Sala Yvonne Domenge, ubicada en el vestíbulo de la Biblioteca "Ramón Villarreal".

Durante la prestación del servicio social para la Galería de Sur, se llevaron a cabo múltiples actividades las cuales se listan a continuación:

- Descarga de la obra desde los camiones de la universidad de las obras recibidas para la Galería.

- Museografía la cual por definición es: conjunto de prácticas y técnicas relativas a un museo particularmente las que conciernen al acondicionamiento del museo, la conservación, la restauración, la seguridad y la exposición. Se construye una composición adecuada de las obras y se ubican espacialmente en las instalaciones.
- Montaje de las exposiciones el cual consiste en: medición de los muros para adecuar las distancias entre cuadros, montaje de los cuadros usando alambre o hilo de nylon, nivelación de las obras a la distancia de la vista adecuada para los visitantes, organización de esculturas en el espacio de la galería y montaje de las mismas en bases adecuadas para estas.
- Elaboración de material museográfico para la Galería:

Porta cédulas: se construyeron porta cédulas de acrílico doblado con bases de madera. Estas últimas fueron pintadas en color negro y utilizadas para la exposición “Animales del asombro”

Porta nombres: Se hicieron porta nombres de acrílico doblado los cuales se utilizan durante algunas de las inauguraciones de las exposiciones en la Galería.

- Asistencia fotográfica de obras para la elaboración de postales y catálogos de las exposiciones.
- Asistencia en inauguraciones y eventos relativos a las exposiciones.
- Desmontaje de las obras al término de la exposición .
- Embalaje de obras de arte.
- Mantenimiento a las instalaciones de la galería posterior al retiro de exposiciones, por ejemplo: resanado de orificios, pintado de paredes.

## LISTA DE EXPOSICIONES

Estas actividades se llevaron a cabo en las múltiples exposiciones que hubieron en las galerías de la universidad. A continuación, se muestra un listado de las exposiciones que se montaron durante la prestación del servicio social:

1. Arnaldo Coen - “Reflejo de lo invisible”
2. Lotería - “El que le cantó a San Pedro”
3. Quinta bienal Nacional de Artes Gráficas Shinzaburo Takeda
4. Altar y exposición de libros en honor al profesor René Avilés
5. Leonora Carrington - “Animales del asombro”
6. Pedro coronel - “Danza Solar”

También montaron las siguientes exposiciones en la Sala Yvonne Domenge, ubicada en el vestíbulo de la Biblioteca “Ramón Villarreal”:

- Entre el Albur y la inteligencia artificial
- Cuentos del cielo y del infierno - Jesús Lugo

Para estas exposiciones se llevaron a cabo la mayoría de las actividades listadas previamente con el propósito de ofrecer la mejor experiencia a los visitantes.

## METAS ALCANZADAS

Las metas alcanzadas consisten simplemente en el cumplimiento de los objetivos presentados al principio de este reporte.

Se puede confirmar que durante la prestación del servicio se aprendieron los conceptos y métodos adecuados para el montaje de exposiciones así como la adquisición de conocimientos relacionados con los temas de museografía. Así también, se implementaron correctamente las múltiples aplicaciones de la ergonomía y antropometría que el Diseño Industrial ofrece como parte de su gama de conciertos. Esto facilitó el trabajo realizado y permito cumplir con el objetivo principal de apoyo a la difusión de la cultura.

## PROPUESTA DE DISEÑO

Para llevar a cabo la propuesta de diseño cuyo propósito en el apoyo a la Galería, se siguió la mitología para el diseño de Bruno Munari.<sup>4</sup>

### PROBLEMA

Durante los montajes se observó que muchos de los capelos utilizados son bastante endeble o se encuentran en mal estado debido a la manera en la que están estructurados. Así mismo, muchos de estos capelos no embonan con sus respectivas bases en ciertas ocasiones, provocando que se tengan que buscar capelos compatibles con las medidas de las bases. Ante esto, se propone rediseñar los capelos y las superficies de embone de las bases.

## DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

Rediseño de capelos y superficies de montaje de las bases para exhibiciones de la Galería del Sur

## COMPONENTES DEL PROBLEMA

Capelo transparente de acrílico, escuadras de acrílico para ensamble del capelo, superficie de ensamble que se unirá al resto de la base para exhibiciones.

## RECOPIACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS

Los antecedentes consisten en las bases y capelos que hoy en día la Galería posee y que en múltiples ocasiones han presentado pequeñas dificultades durante su utilización.

## CREATIVIDAD

Como alternativa de diseño, se propone lo siguiente:

- El capelo debe ser de una sola pieza para garantizar una mejor estructuración. Un grosor de por lo menos 5mm es ideal para permitir una mayor resistencia al igual que un menor peso.
- El armado se hará mediante escuadras de acrílico las cuales se pegarán en las paredes separadas del capelo.
- La superficie de montaje se debe rediseñar y se propone que esta tenga un rebaje que permita que el capelo, siendo una sola pieza, se ensamble fácilmente.

## MATERIALES Y TECNOLOGÍA

Los materiales utilizados siguen siendo los mismos descritos anteriormente: acrílico y MDF.

Para construir el capelo se utiliza una sola pieza de acrílico la cual es posteriormente doblada usando un escantillón que corresponde con las medidas correspondientes a las diferentes bases que la Galería tiene. Para esto se utiliza una dobladora de acrílico la cual calentará el material mediante una resistencia que incrementa su temperatura hasta el punto en que es posible manipular el material a calentar, en este caso acrílico.



Después de doblar el capelo, este se unirá con escuadras de acrílico usando adhesivo para metacrilato.

Para la superficie de ensamble, se utilizara una sierra de mesa para cortar la pieza y posteriormente un router con con broca de 13/64 para construir el rebaje en el cual se ensamblará el capelo.

## MODELOS

Ver anexos

## PLANOS

Ver anexos

## RESULTADOS Y CONCLUSIONES

La propuesta de diseño es simple pero ataca directamente los inconvenientes que los actuales diseños presentan. Al ser simplemente un rediseño, no es necesario deshacerse de las bases por completo pues gran parte de los materiales y piezas pueden ser reutilizadas sin problema. Esto hace que los costos disminuyan y el posible tiempo de fabricación se acorte.

## RECOMENDACIONES

Tras realizar el servicio se ofrecen las siguientes recomendaciones:

Ser observador.

Trabajar en equipo.

Distribuir el trabajo de acuerdo a las habilidades de cada miembro del equipo es ideal para montajes rápidos.

Tratar las obras con mucho cuidado.

Distribuir las tareas haciendo un cronograma rápido para poder ser mas eficientes.

Disfrutar el tiempo invertido en el servicio social.

# BIBLIOGRAFÍA

Real Academia Española. (2018). Obtenido de <http://www.rae.es> Consultado el 03 de octubre, 2018

Cámara Nacional de la Industria del Vestido. (2018). Obtenido de <http://canaive.mx> Consultado el 03 de octubre, 2018

Munari, B., & Artal, C. (2016). *·Cómo nacen los objetos?·*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili.

# ANEXOS