

Arq. Francisco Haroldo Alfaro Salazar

Director de la División

Ciencias y Artes para el Diseño

UAM Xochimilco

INFORME FINAL DE SERVICIO SOCIAL

Asociación Civil “Sembrando Cultura Ambiental”

Periodo: 15 de mayo al 15 de noviembre de 2023

Proyecto: Programa Cultural Amanalli

Clave: XCAD000696

Responsable del Proyecto: Citlalli Carmen Hernández Jiménez

Asesor Interno: Christian Byron Hernández Gutiérrez

Nayabei Balderas Moreno

Matrícula: 2153065584

Licenciatura: Diseño Industrial

División de Ciencias y Artes para el Diseño

Tel: 5863 1132

Cel: 55 4902 2117

Correo electrónico: nayabeibalderas@gmail.com

Introducción

El presente informe muestra las actividades que realicé para la asociación civil “Sembrando Cultura Ambiental”, bajo el proyecto “Programa Cultural Amanalli” cuya sede se encuentra cerca del embarcadero de Caltongo en la alcaldía Xochimilco. Dicha asociación se encarga de generar conocimiento colectivo para una convivencia en armonía con la naturaleza bajo principios éticos de ecología, con el objetivo de formar una cultura ambiental así como la realización de acciones que hagan posible la satisfacción de necesidades de una alimentación sana, la restauración del tejido social y comunitario, el acceso al arte, la cultura y la restauración del medio ambiente. Las actividades que llevé a cabo en la asociación se centraron en el desarrollo de diseño gráfico e industrial para actividades y objetos que ayuden a actividades vinculadas con la cultura, arte, ecología y activismo social y ambiental.

Objetivo General

Los proyectos buscan sobre todo crear comunidad y conciencia en los habitantes de Xochimilco y otros estados por medio de actividades culturales e interactivas. Por otra parte, se realizaron actividades de remodelación, restauración, elaboración de planos y diseño de objetos con el objetivo de que la asociación pueda realizar sus actividades agendadas con la comunidad así como la facilitación de las labores dentro de la misma organización.

Actividades realizadas

1. Organización del inventario.

La asociación cuenta con diversas herramientas y materiales de trabajo que han recopilado a lo largo de los años en sus diversas actividades. De acuerdo a mi experiencia en los talleres y manejo de herramientas, me dispuse a organizar el inventario en una tabla de excel donde los separé por categorías de acuerdo a su uso, los cuales fueron los siguientes:

- Herramientas y máquinas manuales y eléctricas
- Cuerdas, tubos, cintas adhesivas y cables
- Insumos
- Jardinería
- Plomería
- Herramientas de pintura
- Catálogo de pinturas

Cada categoría contaba con el nombre, una breve descripción, uso, foto, ubicación y cantidad. En la categoría de pinturas se incluyó el nombre de los colores en nahuatl para fomentar el aprendizaje de dicha lengua por los demás trabajadores.

2. Reparación de mueble



Izquierda

*Un mueble antiguo
requería la instalación y
reparación de uno de
sus cajones*

3. Guías de identificación y registro del ahuejote

Diseño de carteles, infografías y banner para la actividad de mapeo de ahuejotes sobre la avenida Nuevo León en la alcaldía Xochimilco.



Arriba Los folletos banners cuentan con códigos QR para descargar las guías de identificación además de unirse a grupos de whatsapp del para el mapeo.

4. Elaboración de una ventana para el ajolotario

El futuro ajolotario no contaba con circulación del aire por lo que la temperatura se elevaba más que en el exterior. Realicé una ventana, tomando en cuenta las normas arquitectónicas para sus dimensiones.



Izquierda Fotos del proceso de corte e instalación.

5. Simbología para mapeo

Se les invitó a los habitantes de Xochimilco a participar en el reconocimiento y mapeo de animales, plantas, áreas naturales y actividades humanas. Se diseñaron simbología de guía guía para que los participantes puedan recrearlos.

Derecha Simbología de ajolote, chinampa, ahuejote, canoa y herbolaria, respectivamente.



6. Elaboración de un atrapaniebla para macetas.

La arquitecta Lorelí de la cooperativa Otate, diseñó un atrapanieblas para macetas hecho con estructura de bambú y la maceta se construyó de madera.



Izquierda Se corta el bambú a la mitad y se precalienta para moldearlo.



Derecha Producto final.

7. Infografías y línea del tiempo

Para las actividades de mapeo y cartografía en Tepetitla, Tlaxcala.



Izquierda

Primera reunión en Tepetitla.

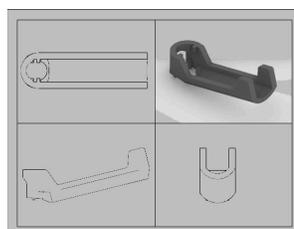
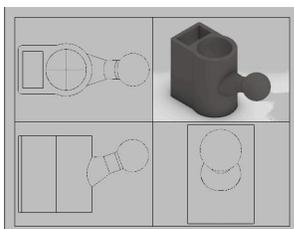
8. Diseño y elaboración de un cuadernillo para actividades

Se elaboraron una serie de cuadernillos con extractos del libro “Un diario visual. Aprende a dibujar la información de tu vida cotidiana” por las autoras Giorgia Lupi y Stefanie Posavac.



Arriba Actividades con el cuadernillo

9. Impresiones 3D de piezas faltantes para display de banners



Se modeló en rhinoceros y

posteriormente se imprimieron en 3D

Derecha planos de las piezas faltantes de los displays.

10. Tapa para baño seco

Debido a que no se encuentran tapas estandarizadas para el baño seco de la asociación, me encargué de la elaboración de una tapa para el retrete. El primer paso fue utilizar plastilina para rellenar una abertura en la parte frontal. Posteriormente cubrí el retrete con 3 capas de cera para desmoldar. Después, calculé cuánta fibra de vidrio, resina y gelcoat iba a necesitar para realizar la estructura de la tapa. Una vez hechos los cálculos de material, catalizador y cobalto (acelerador), le agregué 3 capas de gelcoat a la superficie del retrete. Mientras curaba el gelcoat, corté tiras de fibra de carbono y preparé la báscula para calcular la mezcla de resina con catalizador. Una vez curado el gelcoat, apliqué una capa de resina, luego le agregue una tira de fibra de vidrio y nuevamente le aplicaba un poco de resina sobre la fibra, de tal manera que estuviera completamente cubierto de resina y que no tuviera burbujas. Repetí el proceso de resina y fibra de vidrio dos veces. Una vez curado, desmoldé la tapa y lije las imperfecciones de resina y gelcoat. Para las imperfecciones, utilicé rellenedor plástico. Finalmente para el acabado usé una lijadora eléctrica manual, pasando por lijas de grano 80 hasta 200. Para el acabado, se le dió una primera capa de primer, seguido de una capa de pintura blanca y finalmente una capa de esmalte acrílico.

Derecha *Al terminar de curar la fibra de vidrio, se desmolda del retrete.*

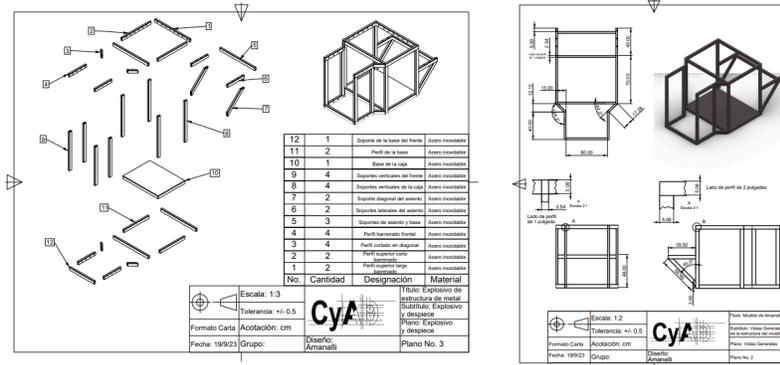


Izquierda *Se lijan las imperfecciones.*

Acabado con primer y pintura.

10. Planos de “mueble de intervención urbana”

Uno de los muebles de intervención urbana sufrió un accidente por el que quedó inutilizado. Por otra parte, no contaban con los planos originales para volver a construirlo, por lo que tomé medidas a uno de los muebles que aún tenían y realicé los planos y despiece del mismo.



Derecha *Despiece y vistas generales del “mueble de intervención urbana”.*

11. Restauración de la pieza artística “Jardinsito Móvil”

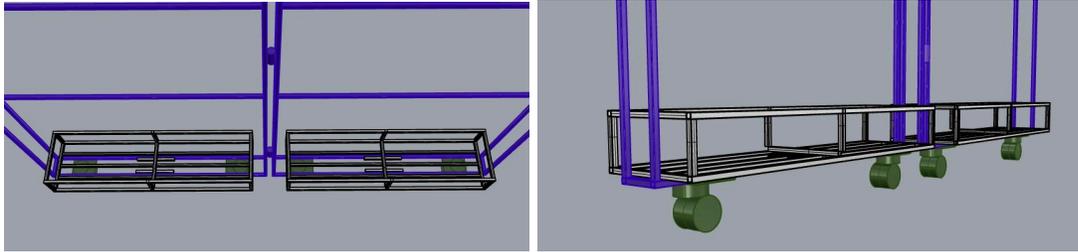
La artista Amanda Ortiz Garza diseñó un par de estructuras verticales de acero que sirven para la sujeción de macetas verticales destinados para la exhibición artística en la unidad de posgrado de Ciudad Universitaria. Debido a que estas estructuras tienen tiempo de haberse construido, se presentaban con óxido además de deterioro en la pintura y bisagras, por lo que era necesaria su remodelación y reparación.



Derecha *Foto de la instalación de la pieza en la explanada de posgrado, C.U.*

12. Rediseño y planos de la chinampa vertical

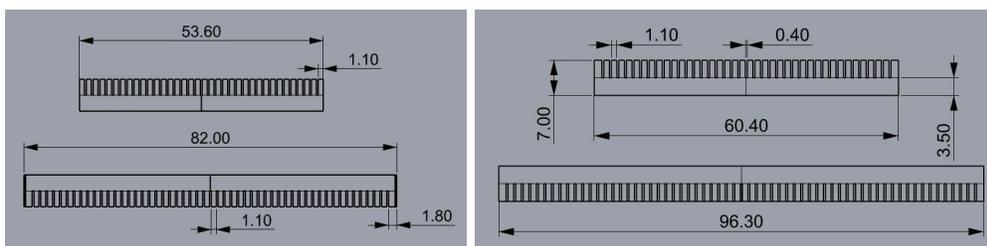
El diseño de la pieza de la exposición artística “Jardinsito Móvil”, no contaba con ruedas para su traslado e interacción con el público, por lo que elaboré planos de rediseño dónde incluí ruedas específicas para aguantar el peso total de la estructura, además de una base para ayudar como contrapeso.



Arriba Render de propuesta para la base del “jardinsito móvil”, incluyendo ruedas.

13. Separadores para cajones

Los muebles destinados para exhibiciones también cumplen con la función de guardar documentos de clasificación y taxonomía de plantas. Se diseñaron una serie de separadores para la organización de los archivos.



Derecha
dimensiones
generales de
separadores.

14. Rediseño del “mueble de intervención urbana”



A petición de un cliente, se modificó el “mueble de intervención urbana” donde se redimensiona y elimina algunas partes.

Derecha Render de la nueva propuesta.

Metas alcanzadas

Se logró la reparación y remodelación de varios objetos, como los muebles de intervención urbana, las chinampas verticales, los sujetadores para banners y un escritorio, además del diseño de nuevos objetos gráficos e industriales que serán utilizados en actividades futuras.

Asimismo la elaboración de planos de algunos objetos y muebles facilita la cotización y reconstrucción de los mismos para proyectos futuros.

Resultados y conclusiones

La experiencia que adquirí en la asociación civil me dio un nuevo panorama sobre lo que implica el activismo, el sentido de comunidad, el arte y la protección ambiental.

Ninguna de estas tareas son fáciles de realizar principalmente debido a que el mayor obstáculo no se encuentra en la falta de apoyo gubernamental, sino en la separación e indiferencia de los mismos habitantes aún cuando estas problemáticas también les afecta. Si bien es cierto que se requieren políticas e intervenciones gubernamentales como leyes más estrictas de protección ambiental, defensa de territorios y seguridad contra la delincuencia y narcotráfico, nada de esto podrá realizarse si la misma ciudadanía no se compromete a reconocer, intervenir y colaborar en las soluciones y propuestas que vienen de los mismos habitantes, porque solo ellos reconocen lo que sucede y es lo mejor para sí mismos.

Se requieren múltiples actividades creativas e intervenciones que impacten en la población con el objetivo de despertar el interés de mejorar su comunidad y el ambiente

en el que habitan. Para ello, el diseño industrial puede colaborar en exposiciones, objetos recreativos y realización de diseños o prototipos.

Recomendaciones

Los planos pueden caer en manos de gente ajena a las normas de dibujo técnico o que no tiene experiencia con planos de construcción, por lo que es indispensable que sean lo más claros posibles. Para ello se requiere estudiar y revisar las normas, ya que su objetivo es la fácil comprensión del objeto, tanto en su armado, elaboración y dimensiones.

Se deben considerar todos los costos del diseño, más aún, al ser una organización civil sin fines de lucro, el dinero se encuentra limitado. Es necesario un estudio profundo sobre todo lo que implica la producción y merma de materiales.

Por último, la planeación no siempre se hará en el tiempo que se espera, especialmente si no se tiene mucha experiencia en el manejo del material o proceso de producción, por lo que siempre debes considerar que se requiere más tiempo del que se ha planificado.

Bibliografía y referencias electrónicas

Aboitiz Saro, F. Secretario de Obras y Servicios del Gobierno del Distrito Federal, (2011), *Norma Técnica Complementaria para el Proyecto Arquitectónico*.

chrome-extension://efaidnbnmnnibpcajpcglclefindmkaj/http://cgsservicios.df.gob.mx/prontuario/vigente/r406001.pdf

<https://secuam.org.mx/>