

Arq. Francisco Haroldo Alfaro Salazar
Director de la división
Ciencias y Artes para el Diseño
Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco

INFORME FINAL DE SERVICIO SOCIAL

Taller de Vidrio de Diseño Industrial

Periodo: 7 de Agosto de 2023 – 21 de febrero de 2024

Proyecto: Murales de vidrio fusionado para el edificio de diseño industrial

Clave: XCA000765

Responsable del Proyecto: Mtro. José Leandro Mendoza Cuenca

Nombre completo: Mario Jesús Barrueta González

Matrícula: 2193076438

Licenciatura: Diseño industrial

Tel: 55 8163 3388

Correo electrónico: marioes58@gmail.com

INDÍCE

INTRODUCCIÓN	3
EL MURALISMO EN ESPACIOS PUBLICOS	4
OBJETIVO GENERAL	5
ACTIVIDADES REALIZADAS	6
METAS ALCANZADAS	10
CONCLUSIÓN	11
RECOMENDACIONES	12
BIBLIOGRAFÍA	13

INTRODUCCIÓN

El presente proyecto de servicio social tiene como objetivo principal contribuir al embellecimiento y fortalecimiento del sentido de comunidad dentro del edificio de Diseño Industrial, a través de la intervención artística y el apoyo en actividades culturales clave del calendario académico.

Una de las actividades centrales del proyecto es la realización de murales de vidrio fusionado, técnica que combina creatividad, precisión y trabajo colaborativo. Estos murales no solo embellecen los espacios, sino que también reflejan la identidad colectiva del alumnado, integrando formas, colores y conceptos vinculados con el diseño, la cultura y la sustentabilidad.

Adicionalmente, se brindará apoyo en la producción y montaje de la celebración del Día de Muertos, uno de los eventos más representativos de la comunidad universitaria. En esta festividad se colaborará en la elaboración de ofrendas, ambientación temática, y elementos simbólicos con materiales reciclados o reutilizados, fomentando prácticas sostenibles.

Asimismo, el proyecto incluirá participación en la ambientación navideña del edificio, contribuyendo con la elaboración de decoraciones, instalación de iluminación y creación de un ambiente festivo que promueva la convivencia y el espíritu de cierre de año.

A través de estas acciones, el proyecto busca generar impacto positivo en el entorno, fomentar el trabajo en equipo, fortalecer el sentido de pertenencia y brindar a los estudiantes experiencias significativas de intervención artística y cultural dentro de su espacio académico.

EL MURALISMO EN ESPACIOS PUBLICOS

El muralismo hunde sus raíces en las primeras civilizaciones, donde los muros de templos y edificios comunitarios servían como lienzos narrativos que transmitían creencias, cosmovisión e identidad colectiva. Esta tradición continuó con fuerza en el México postrevolucionario, cuando artistas como Diego Rivera, José Clemente Orozco y David Alfaro Siqueiros llevaron el arte a los espacios públicos con un propósito comunicativo, pedagógico y social.

Su intervención en escuelas, hospitales y edificaciones gubernamentales transformó al mural en una herramienta de transformación cultural y de apropiación urbana, accesible para todos. Un emblema contemporáneo de esta tendencia es el mural de la Biblioteca Central de la UNAM, titulado Representación histórica de la cultura, realizado por Juan O’Gorman entre 1951 y 1953. Este mural de casi cuatro mil m², recubierto con piedras naturales provenientes de diversas regiones del país (y complementado con bloques de vidrio azul), narra en sus cuatro fachadas la historia de México —desde la época prehispánica y la colonia, hasta la vida universitaria y el presente nacional— mediante una simbología dual que contrapone sol y luna, tierra y cosmos.

Concebido como una arquitectura pintada, O’Gorman propuso una integración total entre edificio y arte, confiriendo al muro un carácter pedagógico y ritual, accesible a la comunidad. Hoy en día su perdurabilidad y riqueza iconográfica lo convierten en uno de los murales más emblemáticos del país, reflejo de la estrecha relación entre arte, espacio público y memoria cultural. Así, el muralismo en la UNAM sigue vigente como medio de apropiación del espacio y diálogo colectivo, legitimando al arte mural como patrimonio visual y catalizador de reflexión social.

OBJETIVO GENERAL

Diseñar y elaborar los planos técnicos para la construcción de la estructura que dará soporte al mural de vidrio fusionado, garantizando su montaje seguro, funcional y estéticamente integrado al entorno del edificio de Diseño Industrial. Este proceso incluirá el análisis del espacio, la elección de materiales adecuados y la proyección de un sistema estructural que facilite tanto la instalación como el mantenimiento de la obra.

De manera complementaria, el proyecto contempla la elaboración de moldes creativos y funcionales que serán utilizados en la producción de elementos decorativos para dos celebraciones clave: Día de Muertos y Navidad. Estos moldes permitirán la fabricación de ornamentos con identidad cultural, promoviendo el trabajo colectivo y el uso eficiente de materiales. El objetivo es que dichas creaciones contribuyan a la ambientación temática del edificio, fortaleciendo los lazos comunitarios y el sentido de pertenencia a través de intervenciones artísticas temporales que respeten la tradición, fomenten la creatividad y se alineen con los valores del diseño sustentable.

ACTIVIDADES REALIZADAS

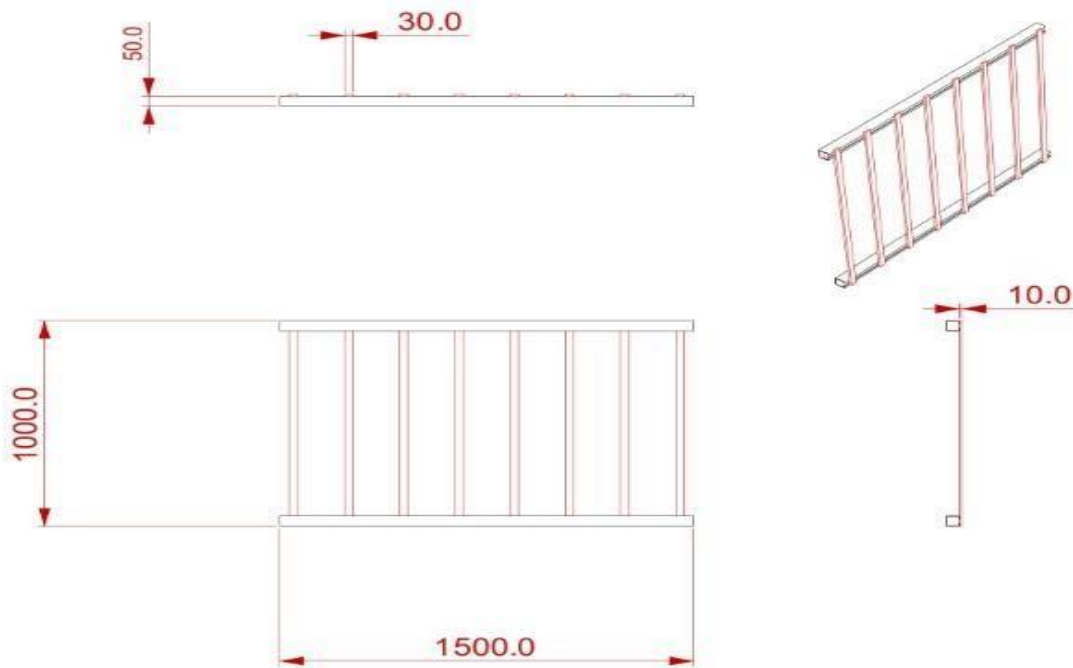
Durante el desarrollo del proyecto del mural de vidrio fusionado, se llevaron a cabo diversas actividades orientadas a la producción, organización y diseño estructural de la obra. En primer lugar, se brindó apoyo directo en la fabricación de los paneles de vidrio, proceso que incluyó la selección de colores, corte de piezas, composición de los diseños sobre las bases de vidrio y la preparación de las capas para su horneado en el horno de fusión. Este trabajo se realizó siguiendo estrictas medidas de seguridad y criterios estéticos definidos por el equipo de diseño.



preparación de mosaicos de vidrio

Paralelamente, se realizó la toma de medidas exactas del muro exterior del taller de vidrio, con el fin de comprender las dimensiones reales del espacio disponible y planear el montaje del mural de forma precisa. Esta etapa incluyó el levantamiento de planos del área y el registro detallado de las dimensiones de cada uno de los paneles de vidrio ya producidos.

Con base en esta información, se procedió al diseño de la estructura de soporte para montar los paneles sobre el muro. Este diseño consideró aspectos como el peso del vidrio, la distribución visual del mural, la orientación del muro respecto a la luz, y la resistencia de los materiales a utilizar. Además, se contemplaron sistemas de fijación seguros y discretos que permitan tanto la estabilidad como la conservación estética de la obra.



Planos de estructura para el mural de vidrio

Durante la celebración de Día de Muertos, se participó activamente en la creación de piezas cerámicas decoradas con vidrio, pensadas para ambientar los espacios del edificio de Diseño Industrial. Esta actividad combinó técnicas artesanales tradicionales con procesos de experimentación material, con la intención de elaborar elementos que evocaran la riqueza simbólica de la festividad y reforzaran su significado cultural dentro de la comunidad universitaria.

El proceso comenzó con el modelado de diversas figuras como calaveras, ofrendas, flores de cempasúchil estilizadas y otros íconos tradicionales, utilizando diferentes métodos de construcción como placas, moldes de yeso y modelado manual, dependiendo de la forma y la cantidad de piezas requeridas. Una vez que las piezas tomaron forma, se dejaron secar cuidadosamente y se sometieron a una primera quema o sancochado, lo que permitió prepararlas para la intervención con vidrio.



piezas sancochadas para la ofrenda de diseño industrial

Ya con la cerámica lista, se aplicaron fragmentos de vidrio reciclado de distintos colores sobre sus superficies, cuidando tanto la composición estética como la cantidad y distribución del material, para lograr una fusión adecuada durante el horneado final. En la segunda quema, el calor permitió que el vidrio se derritiera parcialmente, integrándose a la cerámica y generando texturas brillantes y efectos visuales únicos, que dieron a cada pieza un valor tanto artístico como simbólico.

Una vez terminadas, las piezas fueron seleccionadas y colocadas en distintos espacios del edificio como parte de la decoración del altar, los pasillos y las áreas comunes, aportando al ambiente conmemorativo de la fecha. Esta experiencia no solo permitió aplicar conocimientos prácticos de cerámica y vitrofusión, sino que también promovió el trabajo colaborativo y el rescate de tradiciones a través del arte con un enfoque sustentable.



Resultado de piezas decoradas para la ofrenda del edificio de diseño industrial

De igual forma, durante la temporada navideña se brindó apoyo en el diseño y fabricación de la estructura del árbol de Navidad, que fue instalado en un espacio central del edificio. Esta actividad no solo buscó decorar, sino también generar un símbolo de unión y cierre de ciclo académico, integrando tanto elementos funcionales como expresivos.



Celebración de navidad en DIX con arbol producido en el fondo

METAS ALCANZADAS

Durante el desarrollo del proyecto de servicio social en el edificio de Diseño Industrial, se lograron cumplir con éxito diversas metas planteadas en las tres principales áreas de intervención: mural de vidrio fusionado, celebración de Día de Muertos y decoración navideña. A continuación, se detallan las metas alcanzadas:

1. Mural de vidrio fusionado

Se apoyó en la fabricación de más de paneles de vidrio mediante la técnica de vitrofusión.

Se tomaron y documentaron las medidas del muro exterior del taller de vidrio, destinadas a la correcta instalación del mural.

Se diseñaron y elaboraron los planos técnicos para la estructura de soporte del mural, considerando aspectos de seguridad, materiales y estética.

Se contribuyó a la planeación logística para el montaje del mural, fortaleciendo el trabajo en equipo y la gestión de proyecto.

2. Celebración de Día de Muertos

Se fabricaron piezas cerámicas decoradas con vidrio, utilizando técnicas artesanales y procesos de horneado.

Se elaboraron moldes para producción seriada de elementos decorativos representativos de la festividad.

Se participó en el montaje de las piezas dentro del edificio, aportando a la ambientación del altar y áreas comunes.

Se promovió el uso de materiales reciclados y sostenibles para reducir el impacto ambiental.

3. Celebración de Navidad

Se produjeron piezas decorativas con motivos navideños en vidrio y cerámica, aplicando técnicas mixtas.

Se diseñó y colaboró en la construcción de la estructura del árbol de Navidad del edificio, cumpliendo con criterios de funcionalidad y seguridad.

Se apoyó en la decoración e instalación de luces y ornamentos en áreas comunes, creando un ambiente festivo y armónico.

Se fortaleció la convivencia estudiantil y el sentido de comunidad a través de la expresión artística colectiva.

CONCLUSIÓN PERSONAL

Participar en este proyecto de servicio social fue una experiencia que me permitió crecer no solo como estudiante, sino también como persona. A lo largo de los meses, tuve la oportunidad de involucrarme en actividades que combinaron el diseño, la creatividad y la colaboración, siempre con un sentido de comunidad y pertenencia.

Trabajar en el mural de vidrio me enseñó la importancia de la precisión, la paciencia y el trabajo en equipo. La creación de piezas para Día de Muertos y Navidad me permitió reconectar con nuestras tradiciones desde el arte, y me hizo valorar el impacto que el diseño puede tener en el espacio que habitamos y compartimos.

Cada pieza que modelamos, cada estructura que construimos y cada detalle decorativo colocado, fue una forma de dejar huella en nuestro entorno, pero también de aprender a trabajar con dedicación, respeto y pasión. Me voy con nuevos conocimientos técnicos, pero sobre todo con la satisfacción de haber aportado algo significativo a mi comunidad.

Sin duda, esta experiencia me motivó a seguir diseñando con un enfoque más humano, más consciente, y con la certeza de que el diseño también puede ser una forma de servicio.

RECOMENDACIONES

1. **Definir mejor los objetivos desde el inicio del proyecto**

Establecer metas claras y medibles al comenzar el servicio social ayuda a dar seguimiento puntual a las actividades, facilita la evaluación y mejora la organización general del trabajo.

2. **Asignar responsables por área o actividad**

Contar con líderes o encargados por sección (como mural, cerámica o montaje) permite una mejor coordinación del equipo, evita confusiones y distribuye de forma equitativa la carga de trabajo.

3. **Documentar los procesos con más detalle**

Llevar un registro visual y escrito de cada etapa (planos, bocetos, pruebas, montaje) no solo sirve como evidencia, sino que también ayuda a futuras generaciones de servicio social a entender y continuar con los proyectos.

4. **Fomentar espacios de retroalimentación**

Programar breves reuniones de retroalimentación semanal o quincenal entre estudiantes y docentes mejora la comunicación, resuelve dudas a tiempo y motiva a los participantes.

5. **Tener acceso más flexible a talleres y herramientas**

Asegurar un horario accesible para el uso de los talleres de cerámica, vidrio o carpintería permite avanzar sin retrasos y evita la saturación de espacios en épocas de alta demanda.

6. **Promover una mayor integración entre generaciones**

Invitar a estudiantes de distintos semestres a colaborar permite compartir conocimientos, generar redes y enriquecer el proyecto con distintas perspectivas.

7. **Visibilizar los resultados del servicio social**

Organizar una pequeña exposición o presentación final ayuda a valorar el trabajo realizado, genera sentido de logro y muestra a la comunidad los beneficios del proyecto.

BIBLIOGRAFIA

De Anda Alanís, E. X. (2019, 17 de enero). Inseparables: Juan O’Gorman y la Biblioteca Central de la UNAM. Boletín DGCS-UNAM-DGCS-033. UNAM.

Gutiérrez Alcalá, R. (2022, 5 de diciembre). Originalidad asombrosa en el icónico mural de la UNAM. Gaceta UNAM.

Olgún Lacunza, M., & Novoa, D. (2023, 22 de mayo). La astronomía del mural de la Biblioteca Central. UNAM Global.

Torres Escalona, L. R. (2017). Representación histórica de la cultura. Mural de Juan O’Gorman en la Biblioteca Central (Ed. C. Martín). UNAM, Dirección General de Bibliotecas.