

Dr. Francisco Javier Soria López
Director de la División de Ciencias y Artes del Diseño
UAM Xochimilco

INFORME FINAL DE SERVICIO SOCIAL
Universidad Autónoma Metropolitana
Unidad Xochimilco
Taller de Vidrio y
Cerámica

Periodo: 15 de octubre de 2019 al 30 de abril de 2020
Proyecto: Moldes y matrices de Yeso para la cerámica utilitaria

Clave:

XCAD000818

Responsable del Proyecto: José Leandro Mendoza Cuenca

Frida Amanda García Rodríguez
Matrícula: 2162036911
Licenciatura: Diseño
Industrial División de Ciencias y Artes
para el Diseño
Tel: 7757541246 Cel.:
5572936149 correo electrónico:
miradaslunares@gmail.com

Índice

Introducción.....	3
Objetivo general.....	3
Actividades para realizar.....	4
Actividades durante el periodo en línea.....	4
Metas alcanzadas.....	5
Conocimientos alcanzados.....	5
Resultados y conclusiones.....	6
Recomendaciones.....	7
Anexo.....	8

I. Introducción

El siguiente informe redacta los objetivos alcanzados en el servicio social gracias a la realización de distintas actividades a cargo del profesor Leandro Mendoza en el taller de cerámica y vidrio, en un periodo de 6 meses comenzando en el mes de octubre a marzo del presente año de forma presencial y de mayo a junio en línea debido a la actual pandemia COVID-19.

Durante el periodo presencial se trabajó en el taller para la realización de las tareas que el profesor solicitó con la finalidad de aprender a reparar piezas en yeso para la correcta fabricación de moldes y matrices y apoyar en el taller de vidrio para la realización de un vitral decorativo para el edificio de la licenciatura en diseño industrial, sin embargo, este no se pudo culminar debido al confinamiento, pero se pudo avanzar en distintos aspectos del proyecto. Por lo cual el servicio estuvo dividido en dos periodos, uno presencial y uno en línea.

Al comienzo del servicio se asistió de lunes a viernes al terminar el horario de clase para apoyar al profesor en las actividades de los talleres de vidrio y cerámica, Para lograr una correcta organización y comunicación inmediata, se creó un grupo de WhatsApp donde se estuvo compartiendo la información necesaria con el profesor y los compañeros para ponernos de acuerdo todos los integrantes con respecto a las tareas a realizar, horarios o imprevistos.

Para el periodo en línea se realizaron sesiones a través de la plataforma Zoom con el profesor, con la finalidad de poder organizarnos y repartir las actividades para realizar de manera digital, las cuales consistieron en: Creación de planos, renders, costeo, compilación de fotografías y archivos que habíamos comenzado a trabajar desde las sesiones presenciales.

II. Objetivo general:

Contribuir a la realización del vitral decorativo para el edificio de diseño Industrial mediante el apoyo en planeación de este, toma de medidas y realización de planos para corte laser, limpieza y clasificación de piezas a utilizar, diseño, acomodo y fusión de mosaicos, así como la planeación y fabricación del marco para soporte en MDF.

Restaurar y adecuar piezas de uso cotidiano para la fabricación de moldes y contra moldes de yeso para su uso dentro de la cerámica utilitaria, así como la reparación y producción de esots.

Durante el periodo en línea se realizó compilación de material, realización de renders, planos, renders y cálculo de costo para la producción para el área de vidrio, y para el área de cerámica un catálogo de distribuidores de materiales cerámicos dentro de la ciudad de México.

III. Actividades para realizar durante el periodo presencial

- Limpieza, organización y clasificación de las pizas de vidrio para optimizar y facilitar su uso dentro del taller, estas consistieron en vidrios circulares pertenecientes a lentillas que ya no fueron utilizados, los cuales eran de distinto color, calibre y con distintos acabados.
- Diseño y acomodo de patrones para la fabricación de mosaicos utilizando vidrios del mismo calibre, pero mezclando colores y patrones para obtener distintos resultados.
- Toma de medidas y planeación para marco de soporte.
- Apoyo en el taller de CNC para la realización del corte laser del mosaico, toma de pruebas y correcciones de este con respecto a su manera de ensamblar, colocación de mosaicos y adecuación de espacio a la pared.
- Vitrofundición de las piezas para mosaicos previamente revisada y aprobada por el profesor.
- Realizar correcciones a piezas de uso cotidiano para poder fabricar un contra molde de yeso de éstas para uso en la cerámica utilitaria, dichas modificaciones consistieron en adecuar ángulos de salida de la pieza para que no interfirieran al momento de desmoldarla.
- Fabricación de molde de yeso para la producción de piezas de cerámica.
- Vaciado para la fabricación de contra molde de yeso, el cual fue restaurado para corregir los errores y adecuar su uso bajo la supervisión del profesor.
- Apoyar al profesor en la planificación y gestión de los proyectos mencionados.
- Aprovechar y reforzar los conocimientos adquiridos dentro del servicio para apoyar a los compañeros que se encontraban con nosotros cursando el taller de vidrio en el onceavo trimestre.

IV. Actividades para realizar durante el periodo en línea

- Asistencia a sesiones de Zoom
- Realización de planos para marco soporte
- Renderizado de marco de soporte
- Compilación de archivos y fotografías tomadas dentro de los talleres
- Trabajo de investigación
- Registro de precios y datos de proveedores de materiales cerámicos dentro de la ciudad de México.
- Cuantificación de material utilizado en distintos modelos del vitral.
- Análisis de costos y producción del vitral

V. Metas alcanzadas:

- Clasificación y limpieza de vidrio destinado al vitral
- Desarrollo de modelos de mosaicos para la fabricación del vitral.
- Fabricación del marco soporte de MDF, sobre el cual se colocaron los mosaicos.
- Conceptualizar el vitral y el espacio a utilizar con ayuda de renders.
- Planificación y gestión del proyecto.
- Crear y/o reparar contra moldes de yeso
- Fabricación y reparación de moldes de yeso para la cerámica utilitaria
- Conocer los distribuidores, precios y lugares donde poder comprar materiales cerámicos.

VI. Conocimientos alcanzados:

- Conocimiento en comportamiento de piezas de vidrio al ser expuestas a una fuente de calor (vitrofundido).
- Comportamiento de los diferentes calibres y colores de vidrio con los que se trabajó y su mejor colocación para aprovechar las características y propiedades de cada uno.
- Manejo de distintas técnicas de vidrio como cortar, unir con diferentes métodos y lograr distintos acabados, como son plano y con relieve.

- Nivel de temperatura y sus cambiantes que debe experimentar el vidrio mediante el manejo del horno para lograr ciertos acabados de la vitrofusión.
- Variedad de formas para empalmar y acomodar series de piezas de vidrio, así como la correcta distribución dentro del horno para aprovechar el espacio al máximo.
- Calcular y adecuar con plastilina o barro los ángulos de salida necesarios para poder fabricar un molde en yeso de cualquier pieza y que éste salga de forma óptima.
- Materiales, formula y procedimiento para la correcta fabricación de moldes de yeso.
- Reconstruir y reparar contra moldes de yeso con ayuda de distintas herramientas como cincel, cegueta, lija y estiques para su correcto uso en la cerámica utilitaria.
- Aprender a organizar, planificar y gestionar proyectos que requieran vidrio.

VII. Resultados y conclusiones

El servicio social en el taller de Cerámica y Vidrio fue enriquecedor, ya que pude adentrarme en el manejo de vidrio fusionado y conocer sus características y herramientas para su correcto uso, lo cual reforzó los conocimientos adquiridos durante el taller de vidrio del onceavo trimestre.

Además, se adquirieron conocimientos para ampliar el panorama del manejo y usos del vidrio dentro del área del diseño como son ornamentales y utilitarios, y como este material puede combinarse con otros como cerámica, madera o MDF aprovechando las propiedades de ambos materiales para lograr un diseño de calidad y una versatilidad al momento de conceptualizar o planificar un diseño.

La planeación y fabricación del vitral resultó de gran aporte ya que se pudieron utilizar los conocimientos adquiridos en la carrera a un objeto real como son planificación, técnicas de bocetaje, planos, renderizado, cuantificación de material y espacios, cálculos de producción y técnicas y herramientas utilizadas para la fabricación de este.

En el área de cerámica, fue de gran utilidad aprender a realizar moldes de yeso de manera correcta y reparación de contramoldes utilizando herramientas de fácil acceso como sequetas, serruchos y cinceles, lo cual complementó el aprendizaje adquirido durante el taller de cerámica del séptimo trimestre.

Con lo aprendido, en un futuro se pueden utilizar las técnicas adquiridas en el área de cerámica para el aprovechamiento de piezas ya existentes que requieran ser reproducidas, o que tengan alguna fisura o defecto y de esta manera volver a fabricarlas, o modificarlas para adecuarlas a otro tipo de uso. Con lo cual se puede considerar la cerámica al momento de alternativas de materiales para la realización de un diseño o rediseño.

La cerámica y el vidrio son materiales muy versátiles y muy poco explotados en el área del diseño industrial y en definitiva no basta con un trimestre para aprender su funcionamiento, por ello, realizar el servicio social colaborando dentro de éstos talleres y con éstos proyectos, ha enriquecido mi conocimiento sobre el tema y me incentiva a querer conocer más y especializarme en cualquiera de éstos materiales.

VIII. Recomendaciones

Realizar exposiciones de cerámica y vidrio dentro de la nave de diseño industrial, ya que hay muchos proyectos interesantes que realizan los alumnos y a veces se quedan en el olvido por falta de difusión. Además, esto ayudaría a dar a conocer las propiedades y características del material.

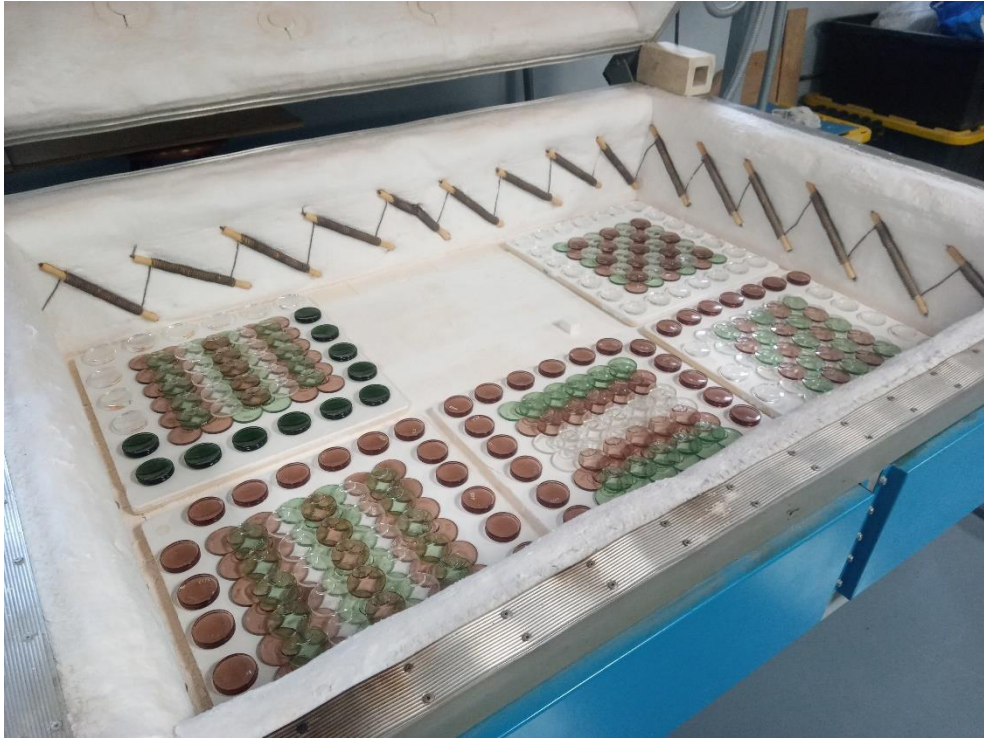
Difundir el uso de la cerámica y vidrio por medio de talleres o pláticas extracurriculares y dar a conocer la variedad y flexibilidad de uso de estos materiales, ya que se tienden a considerar como materiales meramente de uso artesanal, con lo cual suelen dejarse un poco de lado al momento de considerar materiales para la fabricación y materialización de algún diseño. Sin embargo, ambos pueden ser totalmente aprovechados en el área de diseño industrial, decorativo y arquitectura.

Sería interesante llevar fuera de las instalaciones de la licenciatura este interés y conocimiento por el vidrio y la cerámica, para poder buscar alternativas de uso de los materiales y técnicas en otras áreas como biología o química, y de esta manera enriquecer aún más los conocimientos y difundir dentro y fuera de la universidad.

IX. Bibliografía y/o referencias Electrónicas

Catálogo de productos de Carlo Importaciones

Anexo. Fotografías



Acomodo de piezas en el horno



Prueba de marco de MDF



Diseño de patrones para mosaicos



Modificación de molde



Vaciado para contramolde



Contramolde listo para su uso