

Mtra. María de Jesús Gómez Cruz

Directora de la División de Ciencias y Artes para el Diseño

Unidad Xochimilco

Informe Final de Servicio Social

Proyecto de Servicio Social denominado: “Galería de las Ciencias.

“La Extensión Universitaria a través de la Divulgación”

Sub Proyecto: “Primer Encuentro De Artesanía, Arte y Diseño en Ceramica”

Periodo de Realización: 16/07/2013 – 16/03/2013

Clave: XCAD000206

Alejandra Briones Molina

Matrícula 208330443

División CyAD

Licenciatura en Diseño Industrial

Cel.: 044 55 66 76 77 12

Correo electrónico: labrionez@hotmail.com

ÍNDICE

1. Introducción
2. Objetivos generales
3. Objetivos específicos
4. Desarrollo, metodología y elaboración de piezas.
5. Conclusiones
6. Recomendaciones

1. INTRODUCCIÓN

Durante el mes de Noviembre de 2012 se llevó a cabo el primer encuentro de Artesanía, Arte y Diseño en Cerámica, que tuvo lugar en la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco, contó con un Comité Organizador integrado por los jefes de los Departamentos de la División de CyAD, de Tecnología y Producción y, de Métodos y Sistemas, junto con la Coordinación de Extensión Universitaria a través de la Galería de las Ciencias e integró un equipo de trabajo integrado por los prestadores de servicio social multidisciplinario integrado por Diseñadores Industriales, Diseñadores de la Comunicación Gráfica e incluso dos Biólogos, realizamos varias actividades durante de la organización, planeación, diseño y producción de materiales necesarios para las necesidades presentadas.

La Galería de las Ciencias es un espacio de servicio universitario en donde la vinculación con la sociedad nos permite conocer las necesidades que puedan determinar acciones de trabajo conjunto como proyectos de investigación, planes de trabajo y trabajo de campo, beneficiando tanto a la comunidad civil como a la universitaria.

La difusión del trabajo académico y de investigación es pieza fundamental de nuestra labor, por lo que disponemos de un espacio de divulgación científica para que la comunidad entera conozca los productos de conocimiento científico que genera nuestra Unidad Xochimilco.

Proyecto: “Primer Encuentro De Artesanía, Arte y Diseño en Ceramica”

Este Encuentro fue realizado en conjunto con CIDEX, en su proyecto Galería de las Ciencias y, la División de Ciencias y Artes para el Diseño; asistieron ponentes nacionales e internacionales, quienes impartieron talleres de serigrafía en cerámica, decorado en piezas cerámicas así como la producción de piezas de porcelana, mostrando distintas técnicas utilizadas por los artesanos y artistas invitados, todo esto dio resultados muy beneficiosos para los asistentes al evento ya que complementaron sus conocimientos con nuevas técnicas y procesos mostrados en los talleres. Otra de las actividades fue la realización de dos exposiciones una como muestra de obra de artistas, artesanos y

diseñadores en cerámica, y otra como muestra de las escuelas de enseñanza en el arte de la cerámica.

La importancia de realizar el servicio social en la Galería de las Ciencias se encuentra en contribuir con un espacio destinado a la divulgación por medio de exposiciones itinerantes en los diferentes espacios que se encuentran en la UAM, logrando que la comunidad no sólo se interese en ver una exposición sino que llamando su atención para que, tanto alumnos, profesores, investigadores, etc., puedan también mostrar sus investigaciones de una manera visual y así contribuir con la misión de mantener informada a la comunidad acerca de los proyectos que se llevan a cabo tanto en la UAM como en otras instituciones.

2.OBJETIVOS GENERALES

- a) Apoyar con la elaboración de piezas cerámicas.
- b) Desarrollo de herramientas para el apoyo del proyecto aplicando los conocimientos aprendidos en la licenciatura.
- c) Llevar a cabo una quema de rakú dentro del taller de cerámica

3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Elaboración de piezas y herramientas para el taller de “Serigrafía sobre cerámica” de Silvia Barrios.
- b) Desarrollo de materia prima para pruebas, que sirvan a los artistas, artesanos y diseñadores que participen en los talleres.
- c) Comprobar si es posible llevar a cabo una quema de rakú en un horno vertical. Desarrollar pasta y piezas y esmaltes.
- d) Brindar apoyo en la logística y planeación del congreso y la exposición.

4. ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL SERVICIO SOCIAL Y PROPUESTAS DE DISEÑO.

Las primeras actividades que se realizaron durante la prestación del servicio social fueron investigación sobre Raku; de la cual se desarrolló un artículo **“Haciendo Raku en la UAM-Xochimilco”** publicado en el Boletín Espacio Diseño No. 218-219, Septiembre/Octubre. http://boletinespacioidiseno.xoc.uam.mx/tabla_contenido.php?id_fasciculo=640

"Haciendo Raku en la UAM - Xochimilco

El Raku es una técnica oriental de decoración de cerámica, los primeros registros de su aparición datan del siglo XVI en China durante el período Momoyama, su descubrimiento se le atribuye a Chōjirō. Esta técnica se utilizó para decorar distintos cuencos para la ceremonia del té.

Es un acabado cerámico que consiste en preparar una pasta con mayor choque térmico y en la elaboración de esmaltes con un bajo punto de fusión pues las piezas cerámicas con acabado de raku se cuecen entre 800° y 1000° centígrados y una vez que alcanzan esta temperatura se saquen del horno cuando están al rojo vivo para colocarlas inmediatamente dentro materia orgánica, al hacer contacto con la materia está se incendia y produce un humo que ‘entra’ en las piezas cambiando su apariencia y creando efectos maravillosos.

A lo largo de la carrera de Diseño Industrial en la UAM Xochimilco el proceso de aprendizaje es empírico-inductivo y es reforzado por un elemento teórico-deductivo. Este proceso se lleva mediante un sistema en el cual el conocimiento es creado por las experiencias con problemáticas de la realidad que se vuelven el objeto de estudio y en el que el conocimiento se vuelve vivencial, siendo el docente aquel que nos dota de las herramientas adecuadas para ser capaces de entender, transformar, producir y apropiarnos de dicho conocimiento.

Dentro de este sistema, el servicio social en los programas internos de la UAM Xochimilco se vuelve el campo idóneo para reforzar y, hasta cierto grado, poner a prueba un elemento tan diferenciador como lo es el sistema modular. En el programa de servicio social 'Dibujo para diseño de equipo, motivos de decoración, instrucción, producción y decoración de cerámicas.' a cargo del profesor Juan Manuel Oliveras y Alberú constantemente nos enfrentamos a nuevas temáticas o a la profundización de conocimientos de aquellas con las que ya estemos familiarizados; en este caso el Rakú se trató de un reto totalmente novedoso y emocionante en donde nos correspondió desarrollar todos los elementos necesarios para su correcta realización; como la búsqueda de información, generación de hipótesis, creación de un método para poder llevar a cabo una investigación formal, diseño de herramientas adecuadas para la dinámica de trabajo de la técnica de rakú y la colaboración con otras instituciones integrando así a nuestra experiencia el conocimiento y experiencia.

Esta actividad se propició gracias al interés de la Maestra Rosalba Pego y Areli García profesoras del Cecyt número 25 quienes acudieron con el profesor Juan Manuel Oliveras, interesadas en colaborar con alumnos, docentes y trabajadores de la UAM Xochimilco para el intercambio de conocimientos y experiencias en torno a la técnica de rakú. Su entusiasmo se tradujo en una grata experiencia de colaboración en la que los integrantes de ambas instituciones llegamos tanto a nuevos conocimientos como a nuevas inquietudes de profundizar en un futuro en un tema tan interesante como lo fue esta técnica.

Con base en nuestra experiencia, los elementos más importantes para llevar a cabo una quema de rakú son:

Elaborar una pasta adecuada para dicho proceso; la característica principal que ésta debe tener es resistencia al choque térmico, lo cual se logra con algunas de estas sustancias: talco refractario, gres, caolín, arena, chamota, feldespato, entre otros.

Los esmaltes aptos para este tipo de técnica deben tener un bajo punto de fusión. Algunos de estos esmaltes contienen óxidos metálicos (culpables de los diferentes colores y acabados de las piezas finalizadas) que reducen químicamente a lo largo del proceso. Por otra parte los transparentes y blancos producen efectos ahumados que se penetran en las cuarteaduras del esmalte.

El material orgánico en botes con tapa son elementos cruciales para una quema exitosa. Así como el agua para producir el choque térmico que ayudará a la aparición de los efectos en las piezas y también a enfriarlas.

Para sacar las piezas del horno es preciso usar pinzas, las cuales principalmente deben ser ligeras y de fácil manipulación ya que se trabaja con temperaturas peligrosamente altas. Se elaboraron con solera doblada en las puntas y tubo como mangos.

Por último, es imprescindible usar un equipo de seguridad, el cual puede constar de overol, delantal, guantes y careta debido a la alta temperatura al momento de abrir el horno y a la manipulación de las piezas.

Tiempo de rakú en industrial

Con todos los elementos ya dispuestos se procede a realizar la quema de rakú.

Una vez sancochadas y esmaltadas las piezas se meten al horno nuevamente, se aumenta la temperatura gradualmente hasta alcanzar la deseada; y en ese momento se abre el horno; cuando la pieza está al rojo vivo, con las pinzas se saca la pieza y se coloca en los botes con materia orgánica una vez que el material comienza a quemarse se tapa herméticamente para iniciar la reducción química de los óxidos de los esmalte. A continuación se procede a enfriar las piezas en agua y por último se limpian.

El rakú tiene muchas variables independientes tales como; cantidad de esmalte que se aplica esto influye directamente en el color que se obtiene; material orgánico que se

utilice, tiempo que permanezca en contacto con el material. Lo cual hace a cada pieza única e irrepetible.

La inclusión de un tema como la técnica de Rakú dentro de la dinámica del servicio social en el taller de cerámica involucró tanto la convivencia de formas de trabajo diferentes llevadas a cabo en otras instituciones como arriesgarnos a experimentar con técnicas que podrían considerarse sumamente especiales ya que son casi totalmente ajenas a la cotidianeidad. El vislumbrar resultados tan diversos y llamativos logró que muchos de aquellos que eran ajenos al mundo cerámico se lograran interesar en éste, y aquellos que ya estábamos dentro de la temática nos atrajera aún más la experimentación cerámica en muchas de sus posibilidades en pos de seguir logrando piezas tan únicas que enamoran."



4.1 HERRAMIENTAS.

Metodología

Fabricar las herramientas necesarias para manipular las piezas del horno al bote cuando estén al rojo vivo.

Para la realización de la pinzas se hicieron mediciones de altura, profundidad y anchura del horno. Se analizaron las formas de las piezas que se quemarían.

Cortar, doblar, y ensamblar la piezas.

Desarrollo del proyecto

Se fabricaron 4 pinzas de solera y tubo con distintas dimensiones y formas para sujetar las distintas piezas que se quemarían.

La Pinza 1 se hizo de Solera de $1\frac{1}{2}$ " x $\frac{1}{4}$ " con Tubo de 1" calibre 16. Las pinzas 2,3,4 Solera de $\frac{3}{4}$ " x $\frac{1}{4}$ " de Lamina calibre 16 con Tubo de $\frac{1}{4}$ ".





4.2 QUEMA.

Metodología

Realizar dos quemas de raku dentro del taller de cerámica. Comprobar si es posible llevar a cabo una quema de rakú en un horno vertical. Probar la pinzas realizadas.

Desarrollo del proyecto

Se preparó pasta y esmaltes con las características necesarios para la quema y se modelaron distintas piezas para ser quemadas. Se modeló 2 piezas un colibrí y una mujer con cabeza de venado. Se grabó un video el día de la primer quema el cual fue entregado.

4.3 PROPUESTA DE DISEÑO DE PIEZAS CERAMICAS PARA LOS TALLERES

Se elaboraron los mosaicos, dodecaedros así como semiesferas para el taller de serigrafía sobre cerámica. Se elaboró la pasta en el taller, las placas, los moldes y las piezas torneadas; posteriormente se realizó la primera quema de las piezas.

Se elaboró la pasta y esmalte para las piezas. Se usaron diferentes técnicas para la elaboración de las piezas.

Los dodecaedros se hicieron con moldes de vaciado. Se consigue vertiendo (vaciando) pasta cerámica, en el interior de un molde de yeso.

Se realizaron dos dodecadros de distintas dimensiones en yeso con sus respectivos moldes para fabricación de pantallas sobre las cuales los participantes del taller aplicarían la serigrafía. De igual forma se creó el modelo y el molde de una semiesfera para la producción de mosaicos y por último se realizaron mosaicos tradicionales a partir de

placas de arcilla, a las cuales se les aplicó presión por medio de un rodillo de forma uniforme para después cortar las piezas mediante una charrasca afilada. Estas piezas fueron sancochadas y no se les aplicó vidriado alguno.





4.4 APOYO EN LA PLANEACIÓN Y LOGISTICA DEL PRIMER ENCUENTRO INTERNACIONAL DE ARTESANÍA, ARTE Y DISEÑO EN CÉRAMICA



Metodología

Apoyar durante el congreso en las distintas actividades que se realizaron mediante el trabajo en equipo de todos los involucrados de servicio social.



Desarrollo del proyecto

Durante todo el evento se encargaron actividades específicas que debían cubrirse para el buen funcionamiento de los talleres y las conferencias las cuales fueron:

- Montaje y desmontaje de exposiciones
- Apoyo durante las conferencias
- Traslado de materiales de los talleres
- Quemados de mosaicos



5. CONCLUSIONES

Al concluir el servicio social se alcanzaron los objetivos planteados al principio del mismo, ya que el Encuentro de cerámica tuvo muy buen alcance, en el cual se tuvieron muy buenos talleres y muy excelentes piezas en las exposiciones que se montaron para este evento.

6. RECOMENDACIONES

Facilitar el acceso a los alumnos y ex-alumnos de la Licenciatura en Diseño Industrial, que estén realizando su servicio social en el CIDEX- Galería de las Ciencias, a los talleres de la Licenciatura para facilitar el desarrollo de las propuestas planteadas durante la prestación del servicio ya que éste medio de divulgación puede ser usado para dar a conocer a la comunidad diferentes aspectos no solo de carácter meramente científico, sino también los conocimientos de todas las divisiones de la UAM.