

14 de enero de 2021

H. Consejo Divisional
Ciencias y Artes para el Diseño
Presente

La Comisión encargada de la revisión, registro y seguimiento de los proyectos, programas y grupos de investigación, así como de proponer la creación, modificación, seguimiento y supresión de áreas de investigación, para su trámite ante el órgano colegiado correspondiente, da por recibido el Informe Global del Proyecto del Proyecto de Investigación N-324 “Muro Cerámico Móvil”, la responsable es la Mtra. Patricia Olivares Vega, adscrito al Programa de Investigación P-034 “Programa de gestión para el desarrollo de proyectos interdisciplinarios en la comunidad de Tulyehualco, D.F. con el fin de beneficiar, fortalecer e impulsar a la Red Mexicana del Amaranto y las empresas cooperativas que la integran”, que forma parte del Grupo de Investigación “GROPUS Investigación: tecnológica, académica y humanística”, presentado por el Departamento de Procesos y Técnicas de Realización.

Los siguientes miembros estuvieron presentes en la reunión y se manifestaron a favor del dictamen: Dr. Luis Jorge Soto Walls, Mtra. Sandra Luz Molina Mata, Dra. María Teresa Olalde Ramos, Mtra. Rocío Elena Moyo Martínez y Alumno Carlos Antonio Nochebuena Lara.

Atentamente
Casa abierta al tiempo



Mtro. Salvador Ulises Islas Barajas
Coordinador de la Comisión

Ciudad de México a 5 de enero del 2021

Dr. Marco V. Ferruzca Navarro
Presidente del H. Consejo Divisional
División de Ciencias y Artes para el Diseño
Universidad Autónoma Metropolitana
Unidad Azcapotzalco
Presente

Por medio de la presente envío un cordial saludo y aprovecho para que, en su calidad de presidente del H. Consejo Divisional, se tramite el Informe global y terminación del proyecto N-324 "**Muro cerámico móvil**". Siendo responsable la Mtra. Patricia Olivares Vega y que se registró dentro del grupo de investigación Gropus.

Se presenta el informe Global conforme a los lineamientos bajo el numeral 3.6.2

De antemano agradezco su atención y quedo a sus amables órdenes.

Atentamente
Casa abierta al tiempo

Dr. Edwing Antonio Almeida Calderón
Jefe del Departamento de Procesos y Técnicas
de Realización de la División de Ciencias y Artes para el Diseño
Unidad Azcapotzalco

c.c.e. Mtro. Gerardo R. Linares Correa, responsable del grupo Gropus

Ciudad de México a 04 de Enero del 2021

Dr. Edwing A. Almeida Calderón

Jefe del Departamento de
Procesos y Técnicas de Realización
P R E S E N T E

Por medio del presente hago entrega a usted, para que sea turnado al Consejo Divisional el reporte de conclusión del proyecto N-324 denominado “**Muro Cerámico Móvil**”, del cual la responsable es la Mtra. Patricia Olivares Vega y como participantes los profesores Mtra. Adriana Acero Gutiérrez, Mtra. Milagros Fuentes Villasante, Mtro. Jorge Alberto Jacobo Martínez, Mtro. Gerardo Roberto Linares Correa; el cual se presenta bajo los lineamientos de investigación aprobados en el año 2020.

Se adjunta el propio documento de terminación del proyecto, así como la carta-solicitud de la responsable del proyecto de investigación citado.

Sin otro particular por el momento y en espera de contar con su valioso apoyo reciba un cordial saludo.

A T E N T A M E N T E

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Gerardo', is written over a light blue scribble.

Mtro: Gerardo Roberto Linares Correa

Responsable del grupo de investigación GROPLUS

C.c.p. Archivo

Noviembre 26 2020

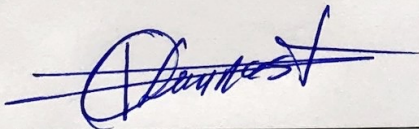
Atención:
Mtro. Gerardo Linares Correa
Responsable del Grupo de Investigación
"GROPUS"

Estimado Gerardo

Con la presente te estoy enviando el informe final de investigación, proyecto N-324
"Muro Cerámico Móvil".

De antemano agradezco seas tan amable de llevar a cabo los trámites conducentes.

Cordialmente



Mtra. Patricia Olivares Vega
Responsable de Proyecto de Investigación denominado,
"Muro Cerámico"

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
UNIDAD AZCAPOTZALCO**

DIVISIÓN DE CIENCIAS Y ARTES PARA EL DISEÑO

Departamento de procesos y técnicas de realización

**Grupo de investigación
GROPUS Investigación: tecnológica, académica y
humanística**

**INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN
PROYECTO N- 324**

“MURO CERÁMICO MÓVIL”

**MTRA. PATRICIA OLIVARES VEGA
RESPONSABLE**

MTRA. ADRIANA ACERO GUTIÉRREZ

MTRA. MILAGROS FUENTES VILLASANTE

MTRO. JORGE A. JACOBO MARTÍNEZ

**MTRO. GERARDO ROBERTO LINARES CORREA
*PARTICIPANTES***

NOVIEMBRE 2020

3.6.1 INFORME FINAL DEL PROYECTO N-324 ⁽¹⁾

3.6.2.1 RELACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES Y RESULTADOS DE LOS INTEGRANTES:

2014

Mayo-Junio

Actividad: Recopilación de información sobre muro ya existente

Participantes: Mtra. Patricia Olivares Vega, Mtra. Adriana Acero Gutiérrez, Mtra. Milagros Fuentes Villasante, Mtro. Jorge A. Jacobo Martínez, Mtro. Gerardo Roberto Linares Correa

2014

Junio

Actividad: Investigar tipos de ceramica, vidrios, esmaltes, pigmento

Participantes: Mtra. Patricia Olivares Vega, Mtra. Adriana Acero Gutiérrez, Mtra. Milagros Fuentes Villasante, Mtro. Jorge A. Jacobo Martínez, Mtro. Gerardo Roberto Linares Correa

2014

Julio-Septiembre

Registro del proyecto de investigación ante el Consejo Divisional

Actividad: Realización del Marco Teórico y justificación

¹ Conforme a lo estipulado en el apartado 3.6 de los Lineamientos para la Investigación de la División de Ciencias y Artes para el Diseño (2020).

Participantes: Mtra. Patricia Olivares Vega, Mtra. Adriana Acero Gutiérrez, Mtra. Milagros Fuentes Villasante, Mtro. Jorge A. Jacobo Martínez, Mtro. Gerardo Roberto Linares Correa

Avance o resultado: Sustento teórico- metodológico del proyecto (10%)

2014

Septiembre-Octubre

Actividad: Marco Teórico, Propuestas de diseño de acuerdo a los resultados de la investigación respecto al espacio y dimensiones del Muro, Pruebas y análisis de resultados.

Participantes: Mtra. Patricia Olivares Vega, Mtra. Adriana Acero Gutiérrez, Mtra. Milagros Fuentes Villasante, Mtro. Jorge A. Jacobo Martínez, Mtro. Gerardo Roberto Linares Correa

Avance o resultado: Sustento teórico- metodológico del proyecto (20%)

2014

Noviembre

Actividad: Registro de la información.

Participantes: Mtra. Patricia Olivares Vega, Mtra. Adriana Acero Gutiérrez, Mtra. Milagros Fuentes Villasante, Mtro. Jorge A. Jacobo Martínez, Mtro. Gerardo Roberto Linares Correa

Avance o resultado: Sustento teórico- metodológico del proyecto (50%)

2014-2015

Diciembre-Enero

Actividad: Periodo vacacional

2015

Febrero-Marzo

Actividad: Clasificación y realización de gráficas de resultados.

Participantes: Mtra. Patricia Olivares Vega, Mtra. Adriana Acero Gutiérrez, Mtra. Milagros Fuentes Villasante, Mtro. Jorge A. Jacobo Martínez, Mtro. Gerardo Roberto Linares Correa

Participación en la exposición CyAD investiga con infografía la cual registra avances paulatinos del proyecto.

Avance o resultado: Sustento teórico- metodológico del proyecto (100%)

2015

Abril-Mayo

Actividad: Ajustes y cambios en el muro de acuerdo a los resultados

Participantes: Mtra. Patricia Olivares Vega, Mtra. Adriana Acero Gutiérrez, Mtra. Milagros Fuentes Villasante, Mtro. Jorge A. Jacobo Martínez, Mtro. Gerardo Roberto Linares Correa

Avance o resultado: Realización y análisis de pruebas del proyecto (50%)

2015

Actividad: Realización del muro

Participantes: Mtra. Patricia Olivares Vega, Mtra. Adriana Acero Gutiérrez, Mtra. Milagros Fuentes Villasante, Mtro. Jorge A. Jacobo Martínez, Mtro. Gerardo Roberto Linares Correa

2016

Actividad: Avance o resultado: Realización y análisis de pruebas del proyecto (100%)

Participantes: Mtra. Patricia Olivares Vega, Mtra. Adriana Acero Gutiérrez, Mtra. Milagros Fuentes Villasante, Mtro. Jorge A. Jacobo Martínez, Mtro. Gerardo Roberto Linares Correa

2017

Febrero-Diciembre

Actividad: Realización del proyecto.

Participantes: Mtra. Patricia Olivares Vega, Mtra. Adriana Acero Gutiérrez, Mtra. Milagros Fuentes Villasante, Mtro. Jorge A. Jacobo Martínez, Mtro. Gerardo Roberto Linares

Avance o resultado: Realización del Muro (100%)

2017

Septiembre-Diciembre

Actividad: Armado del Muro.

Participantes: Mtra. Patricia Olivares Vega, Mtra. Adriana Acero Gutiérrez, Mtra. Milagros Fuentes Villasante, Mtro. Jorge A. Jacobo Martínez, Mtro. Gerardo Roberto Linares

Avance o resultado: Realización - Armado del Muro (100%)

2018

Septiembre-Diciembre

Actividad: Presentación pública del proyecto.

Participantes: Mtra. Patricia Olivares Vega, Mtra. Adriana Acero Gutiérrez, Mtra. Milagros Fuentes Villasante, Mtro. Jorge A. Jacobo Martínez, Mtro. Gerardo Roberto Linares

Avance o resultado: Presentación del Muro a la comunidad.

2018

Diciembre

Actividad: Reporte final del proyecto.

Participantes: Mtra. Patricia Olivares Vega, Mtra. Adriana Acero Gutiérrez, Mtra. Milagros Fuentes Villasante, Mtro. Jorge A. Jacobo Martínez, Mtro. Gerardo Roberto Linares

Avance o resultado: Reporte final del proyecto

3.6.2.2 RELACIÓN CON LA DOCENCIA, LA PRESERVACIÓN Y LA DIFUSIÓN DE LA CULTURA DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:

El proceso que se ha obtenido de la investigación y su experimentación nos brinda información muy valiosa; desde su análisis hasta la realización se obtienen nuevos conocimientos que se pueden aplicar a la práctica docente. A su vez, el vínculo que se da entre los estudiantes, los profesores y los colaboradores (técnicos y profesionales externos que apoyan al proyecto) generan un intercambio de ideas que genera una útil y significativa retroalimentación.

Por otro lado, se está produciendo material didáctico que apoya a las UEA's relacionadas con dicha técnica como la de Tierras y Materiales Pétreos; dicho material lo pueden emplear tanto profesores como alumnos para un mejor desempeño en el aprendizaje. Estos materiales se refieren a muestrarios de pastas y esmaltes con fórmulas, manual de prácticas de cerámica; así como el desarrollo de un curso de actualización de Introducción al Taller de Cerámica.

3.6.2.3 APORTACIONES AL CAMPO DE CONOCIMIENTO:

Los murales son representaciones con larga tradición en las artes visuales. Las paredes de piedra de las cavernas han sido el primer soporte de la representación visual en las que diferentes culturas de Oriente y Occidente han plasmado imágenes para decorar muros de palacios, catedrales, pirámides, monumentos, etc. El mural es un tipo de expresión que integra el sentido estético propio de las artes visuales con el sentido constructivo de la arquitectura.

El mural es algo que está en función de, es decir no constituye una obra de arte en sí misma, aislada e independiente de otras obras, sino una obra aplicada a otra, por ejemplo a un muro que forma parte de una habitación y que a su vez forma parte de una edificación. A su vez ,debe ser ideado, proyectado y realizado en razón del lugar a que va destinado. En este caso, a nuestra Institución: Universidad Autónoma Metropolitana.

También puede ser concebida como una representación artística, la cual permite expandir nuestra relación sensible e intelectual con el mundo que nos rodea. Es un medio de expresión que enriquece nuestro entorno y brinda un conocimiento acerca de nuestra cultura.

A partir de nuevas metodologías de enseñanza-aprendizaje representadas en la elaboración conjunta de este proyecto conformada por maestros, profesionales y alumnos, y del uso de las nuevas tecnologías, se consigue producir una obra plástica que da como resultado una interacción con el arte y el campo del conocimiento.

3.6.2.4 COHERENCIA ENTRE METAS, OBJETIVOS Y RESULTADOS FINALES:

La realización de este tipo de representación plantea la posibilidad de abordar diferentes contenidos relacionados con el lenguaje visual y sus procesos de realización desde un punto de vista particular e interesante. En lo referente a la resolución de la imagen en sí, los distintos elementos del lenguaje visual y las relaciones compositivas adquieren otra dinámica cuando se trabaja en grandes dimensiones.

El desarrollo de la investigación se fundamentó en los siguientes objetivos y metas planteadas para su obtención:

Objetivo General

Se caracteriza por ser un proyecto experimental donde el alumno tendrá que investigar, diseñar, plasmar, ubicar, manufacturar un espacio móvil con materiales cerámicos y vítreos. El cual funcionará como laboratorio experimental de este modo se trata de diseñar un muro sensorial; generando fenómenos visuales, que forme parte del entorno de nuestra universidad y sirva como escenario para exposiciones, presentaciones, congresos, etc.

Objetivos Específicos

Elaboración de:

- Muestrarios de pastas y esmaltes con fórmulas.
- Manual de prácticas de cerámica (en proceso).
- Apoyo al PROGRAMA MULTIDISCIPLINARIO DISEÑO Y ARTESANÍAS ProMDyA 2017-2018.
- Curso de actualización de Introducción al Taller de Cerámica.
- Participación de alumnos de UEA de Tierras y Materiales Pétreos realizando un módulo cada uno de ellos.
- Participación en la Bienal de Cerámica en el Museo Franz Mayer de la Ciudad de México.
- Material didáctico para la materia de Tierras y Materiales Pétreos (en proceso).

- Muro cerámico móvil exhibido en un espacio abierto de la universidad (finalizado).

Metas

Elaborar un muro móvil experimentando por medio de módulos con diferentes esmaltados, ideas, pastillaje y texturas que proyecten sensaciones visuales y táctiles.

Realización de diferentes propuestas del muro tanto en la estructura como el tipo de módulos en cuanto a formas y motivos temáticos; utilizando algunas metodologías como lluvia de ideas, técnica de los 6 sombreros, matriz de relación etc. para así definir cual es la más adecuada.

Realización de productos, tales como:

Mostrario de pastas.

Mostrario de esmaltes.

Nueva investigación de didáctica para prácticas de cerámica.

Curso de introducción a la cerámica para profesores utilizando pastas esmaltes y técnicas experimentadas para el Muro Cerámico.

Curso para experimentar esmaltes para piezas de vidrio y de Cerámica.

Obtener los siguientes resultados:

Investigación de fórmulas para pastas y esmalte.

Investigación de manufactura de cubos.

Construcción del Muro Cerámico y su estructura para su exhibición, utilizado material reciclado.

3.6.2.5 TRASCENDENCIA SOCIAL:

La cerámica es un elemento que cumple varias funciones, se utiliza con varios fines tanto decorativos como utilitarios. Específicamente, el Muro Cerámico Móvil representa un objeto de uso decorativo pero con una proyección artística cargada de un gran contenido significativo. Es también un objeto con características físicas y expresivas que permiten al público obtener diversas experiencias sensoriales.

Al ser un muro transportable, puede presentarse en diversos espacios, tanto al interior como al exterior de nuestra Institución, mostrando resultados del trabajo de investigación de nuestro grupo y de la Universidad misma.

CONCLUSIÓN DEL PROYECTO

Se concluyó el Muro Cerámico y con esto la investigación de la siguiente manera:

- Se realizaron módulos en forma de cubos de 20x20x20 seleccionando una pasta de alta temperatura para manufacturarlos una vez que se hicieron varias pruebas con otras pastas.
- Se realizaron 4 moldes en yeso cerámico con diferentes técnicas, éstos a su vez se llenaron con barbotina ó pasta cerámica líquida, como cuando se manufacturan piezas cerámicas en una producción industrial.
- Durante el proceso de experimentación se tuvieron algunas experiencias negativas como la de realizar los cubos con ciertas técnicas en donde estos moldes se colapsaron, acto seguido se experimentaron otras técnicas para hasta obtener el resultado requerido
- Se definió que cada cubo debía tener un tema con un determinado significado .
- Se manufacturaron 120 cubos con la técnica de placas cerámicas, cuyo proceso se obtiene a través de varios pasos como: deshidratando la pasta, amasando la pella y cortando cada cara con suajado, la cocción de las piezas en donde se pueden tener variantes en el resultado ya que se corre el riesgo de que exploten. Se determinó que la capacidad del horno por quema debía ser: mediano 9 cubos y grande 12 cubos.
- Se experimentaron diferentes fórmulas de esmaltes para alta temperatura realizando las pruebas correspondientes en los hornos de la UAM en la división de CyAD presentando nuevamente algunos inconvenientes en dicho proceso. Se obtuvo la pasta que cumplía con las características requeridas, así como los esmaltes y sus grados de quema y vitrificación hasta llegar al óptimo. También se comprobó que la técnica de inmersión para el esmalte transparente y de pincel para los detalles de color eran las más adecuadas para cada uno de los cubos.
- Se trabajó en la estructura donde se montaron los cubos, una vez que se hicieron varias correcciones en el diseño, debido a que el peso de los cubos y el modo de sujeción y de estiba era complicado.
- Se produjeron 86 módulos (o cubos de cerámica) de alta temperatura y 2 de tipo vitral. Muy importante subrayar que este Muro se manufacturó con material no contaminante y reciclado, a su vez los esmaltes elaborados en el

taller de cerámica no son de tipo plúmbicos y los utilizados para los cubos de vitral no es emplomado.

- Se hicieron pruebas de armado del muro con todos los módulos y elementos como separadores luces así como pruebas de resistencia a la compresión de nivelación de la estructura, así como de comportamiento en la intemperie (como el viento, el sol y el agua); los resultados fueron satisfactorios.
- El muro fue exhibido en el lobby del Edificio "L" de la Escuela de Diseño en un acto de inauguración y durante la Expo CyAD de la UAM Azcapotzalco, contando con autoridades e invitados especiales (como los colaboradores *Mtro. Virgilio Rodríguez Kuri* (Artista Visual Externo) y el *Dr. Manuel Portillo Rodríguez* (Profesor del Departamento de Medio Ambiente); así como de alumnos del Servicio Social que apoyaron a este proyecto.
- Posteriormente se planea exhibirlo en el Museo Franz Mayer de la Ciudad de México.
- Se planea hacer la donación del resultado de la presente investigación: Muro Cerámico Móvil, a la Unidad Azcapotzalco a través de la Rectoría de la propia Unidad.