

Arq. Francisco Haroldo Alfaro Salazar

Director de la División

Ciencias y Artes Para el Diseño

UAM Xochimilco



**UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA
METROPOLITANA**
Unidad Xochimilco

INFORME FINAL DEL SERVICIO SOCIAL

RootStudio

Proyecto: Desarrollo y construcción de proyectos de arquitectura social en el Estado de Oaxaca.

Periodo: 7 de abril al 7 de octubre de 2022.

Clave: XCAD000689

Responsable del Proyecto: Arq. Joao Boto De Matos Caeiro.

Asesor interno: Arq. Guillermo Nagano Rojas.

Levi Neftali Ortega Pérez

Matrícula: 2172045477

Licenciatura: Arquitectura

División de Ciencias y Artes para el Diseño

Tel: 55 7036 4382

Cel: 55 7662 8427

Correo electrónico: 2172045477@alumnos.xoc.uam.mx

Introducción.

El servicio social ayuda a los estudiantes que están por concluir o que ya concluyeron la licenciatura a ejercer su conocimiento que fueron adquiriendo en su estancia académica y no solo en forma teórica, sino que también en forma práctica puesto que en el servicio social comenzarán a tener un mayor contacto con las necesidades que hay en la sociedad y se enfrentarán a diferentes problemáticas, esto les ayudará a ampliar su conocimiento e ir adquiriendo mayor experiencia.

Los alumnos de la Universidad Autónoma Metropolitana unidad Xochimilco (UAM-X) pueden consultar los diferentes lugares en dónde pueden hacer su servicio social en un catálogo que te proporciona la universidad mediante su página de internet. Después de analizar las diferentes opciones se tomó la decisión de mandar la solicitud a un proyecto en el estado de Oaxaca que lleva por nombre “Desarrollo y construcción de proyectos de arquitectura social en el Estado de Oaxaca” el arquitecto responsable de dicho proyecto es Joao Boto de Matos Caeiro y se lleva a cabo en su despacho de Arquitectos que lleva por nombre RootStudio.

Para la preparación de una cubeta de 19 litros de pintura de tierra para exteriores se necesita lo siguiente:

- Dos cucharadas de albañil de ceniza. Esta funciona para estabilizar la mezcla.
- Tres galones de tierra arcillosa ya diluida en agua.
- Abono fresco de vaca. Ayuda a la adherencia de la mezcla.
- Un kilo de leche en polvo. Brinda adherencia a la mezcla.
- Sellador de agua de arroz. La aplicación de este sellador se debe de realizar cada seis meses o antes de la temporada de lluvias, para evitar que el agua deslave la tierra.

Para la preparación de una cubeta de 19 litros de pintura de cal con tierra arcillosa para interiores se necesita lo siguiente:

- Un galón de arcilla disuelta en agua.
- Un galón de cal disuelta en agua. Esta sirve para como desinfectante de la superficie donde se aplique.
- Dos cucharadas de albañil de aceite de lino, esta se puede comprar en tiendas departamentales o se puede sustituir por baba de nopal.
- Medio litro de sal disuelta en agua.
- Sellador de agua de arroz. Esta se debe de aplicar después de unos días para dejar secar la pintura y posteriormente se debe de aplicar cada seis meses.

La preparación del sellador tanto para interiores como para exteriores es poniendo a hervir el arroz con el agua, se deja enfriar y una vez que esté frío se comienza a moler el arroz con las manos.

realizar el aplanado, así como el mantenimiento del mismo para que dure mucho tiempo.

Proyecto en la Raya Zimatlán.

El segundo proyecto al que asistí para ayudar a las comunidades más vulnerables fue en La Raya, esta comunidad pertenece al municipio de Zimatlán de Álvarez, lo que se nos pidió hacer a los chicos de servicio social por la Arq. Scarleth Samaniego fue un levantamiento fotográfico



Ilustración 3. Croquis de localización resaltando la ubicación del predio en color rojo. (Mapstyle, 2022, mapstyle.withgoogle.com).

y también un levantamiento arquitectónico para ver con qué equipamiento contaba el lugar, esta cuenta con los servicios de una agencia de policía y servicio médico, a estos espacios se les hará un diseño totalmente nuevo, ya que se tiene contemplado hacer una demolición para volverlos a construir, también se diseñaron áreas verdes y un área cultural la cual tiene como propósito tener talleres de diferentes actividades así como una biblioteca, todo esto llevando un buen diseño para la integración de todos los espacios así como con la capilla que ya se está llevando a cabo, puesto que de esta última ya están los cimientos y posteriormente se tiene previsto hacer una plaza para que en ella se puedan realizar eventos de distinta índole.

El programa arquitectónico de las áreas que se diseñaron es el siguiente:

La Agencia Municipal tendrá un total de 141 m² de construcción y se con templan las siguientes zonas:

- Recepción más área de espera 20 m².

- Sanitarios 21 m2.
- Cuatro oficinas de 15 m2 c/u.
- Sala de reuniones 20 m2.
- Bodega 10 m2.

El centro de salud tendrá una construcción total de 126 m2 en ella se contemplan las siguientes zonas:

- Recepción más área de espera 20 m2.
- Sanitarios 21 m2.
- Tres consultorios de 15 m2 c/u.
- Enfermería más farmacia 30 m2.
- Bodega 10 m2.

Y por último está el área cultural que su superficie construida tendrá un total de 231 m2 que albergará las siguientes zonas:

- Recepción 20 m2.
- Sanitarios 21 m2.
- Aulas (talleres) 50 m2 c/u.
- Biblioteca 30 m2.
- Bodega 10 m2.

La segunda vez que asistimos a este terreno fue para levantar los muros de la capilla, para esto nos llevaron a los del servicio social, así como a varios maestros de obra que nos fueron ayudando junto con la Arq. Scarleth Samaniego y el Arq. Kenly García, nos explicaron cómo ir poniendo las hiladas de adobe, para trabajar más rápido nosotros les fuimos acarreado los bloques de adobe, así como el agua para humedecer los bloques y también acarreamos carretillas con mezcla para ir pegando los bloques, también en ocasiones los chicos de servicio social fuimos pegando los bloques de adobe para trabajar más rápido (figura 4). Los bloques de adobe los hicieron tres chicos de servicio social, lamentablemente yo aún no había llegado a Oaxaca cuando se realizó esa actividad.

Centro expositor gastronómico de Oaxaca.

En el último proyecto en el que estuve fue en el centro expositor gastronómico de Oaxaca que se encuentra ubicado en C. de Manuel García Vigil 610, RUTA INDEPENDENCIA, Centro, Oaxaca de Juárez, Oax. Se nos pidió nuestra ayuda por la carga de trabajo que tenía el arquitecto encargado de



Ilustración 4. Croquis de localización resaltando ubicación del predio en color rojo. (Mapstyle, 2022, mapstyle.withgoogle.com).

esta obra que era el Arq. Gerardo Agudo. Este proyecto se llevó a cabo desde el 2019 respaldado por la INPAC (Instituto del Patrimonio Cultural del Estado de Oaxaca) y por el INAH (Instituto Nacional de Antropología e Historia).

Primero nos llevaron al lugar donde se estaba realizando la obra para hacer un reporte fotográfico y también conocer más a fondo el proyecto (figura 6), después de esta visita lo que se nos solicitó fue el apoyar en las correcciones que fueran surgiendo en los planos de estado actual, fábricas, deterioros, liberaciones, integraciones de restauración e integraciones contemporáneo, estos planos primero los revisaba el Arq. Gerardo Agudo quien era el responsable del proyecto, posteriormente asistía a reuniones con personal del INAH e INPAC para su revisión y si surgía alguna otra corrección o modificación el Arq. Gerardo nos explicaba que se tenía que corregir hasta que quedará bien.

Metas alcanzadas

Gracias a los diferentes proyectos sociales en los que participé durante mi servicio social en Oaxaca pude aprender que en algunas circunstancias se pueden utilizar materiales realmente económicos para la pintura o para realizar un aplanado,

también para realizar construcciones de bajo costo, pero que estos puedan tener un buen diseño, sean funcionales y que esté al alcance de todos los habitantes sin importar su situación económica.

Resultados y conclusiones.

Durante mi estancia en Oaxaca de Juárez pude ver como se usan diferentes materiales de origen natural que esto se hace para reducir los costos y así puedan arreglar sus construcciones todas las personas y no solo tenerlas en obra gris. Esto se podría aplicar en casas de familias de escasos recursos en toda la república mexicana y así poder mejorar la imagen urbana a bajo costo y sin afectar tanto el medio ambiente.

Recomendaciones.

Que organizaran el tiempo de los chicos de servicio social en dos turnos unos en la mañana y otros en la tarde para que así puedan tener posiblemente a más chicos haciendo el servicio social.

Anexo.

Pintura con tierra y cal.



Figura 1. Proceso para preparar pintura de tierra sin cal para paredes exteriores. *(Carla Rivera, 2022).*

Aplanado de tierra



Figura 2. Proceso en el cual se cernía tierra para su uso en aplanado de fachada exterior. *(Carla Rivera, 2022).*



Figura 3. Finalización del aplanado de fachada exterior con tierra *(Autoría propia, 2022).*

La Raya Zimatlán



Figura 4. *Proceso de colocación de los bloques de adobe para los muros que serán de la capilla para la comunidad de La Raya Zimatlán. (Carla Rivera, 2022).*

Centro expositor gastronómico de Oaxaca.



Figura 5. *Reporte Fotográfico del avance que tenían en ese momento del Centro Expositor Gastronómico (autoría propia, 2022).*