

Arq. Francisco Haroldo Alfaro Salazar

Director de la División

Ciencias y Artes para el Diseño

UAM Xochimilco

INFORME FINAL DE SERVICIO SOCIAL

H. Ayuntamiento Constitucional de Chalco

Dirección de Obras Públicas

Periodo: 15 de noviembre de 2023 al 15 de mayo de 2024

Proyecto: “Construcción de techado en área de impartición de educación física en escuelas, elaboración de proyectos varios”

Clave: XCAD000974

Responsable del Proyecto: Ing. Leonel Miguel Brugada

Asesor Interno: Mtro. Xavier Fausto Hernández Benítez

Sergio Eduardo Castillo Andrade, Matrícula: 2173031468

Licenciatura: Arquitectura

División de Ciencias y Artes para el Diseño

Tel: 97 6 21 74

Cel.: 55 54 15 42 57

Correo electrónico: casergio25@gmail.com

1. Introducción:

El servicio social es una actividad académica y social obligatoria en muchas instituciones educativas, donde los estudiantes aplican sus conocimientos en proyectos que benefician a la comunidad. Su propósito principal es fomentar el compromiso social, desarrollar habilidades prácticas y generar un impacto positivo en entornos locales o regionales. Esta experiencia suele contribuir significativamente al desarrollo personal y profesional de los estudiantes, ofreciéndoles la oportunidad de integrar teoría y práctica en un contexto real.

La realización del servicio social conlleva diversos aspectos positivos tanto para los estudiantes como para la comunidad. Entre ellos se destacan:

1. *Desarrollo de habilidades:* Permite adquirir y mejorar habilidades prácticas y profesionales relevantes para el campo de estudio.
2. *Compromiso social:* Promueve valores de solidaridad, responsabilidad y empatía hacia las necesidades de la comunidad.
3. *Integración teoría-práctica:* Facilita la aplicación de conocimientos teóricos en situaciones reales, fortaleciendo el aprendizaje.
4. *Crecimiento personal:* Fomenta la autoconfianza, el liderazgo y la capacidad de trabajo en equipo.
5. *Crecimiento y oportunidades:* Proporciona conexiones y oportunidades laborales mediante el contacto directo con profesionales y organizaciones del sector.
6. *Reconocimiento académico:* Cumplir con el servicio social puede tener beneficios académicos como créditos extra o requisitos para la graduación.

En resumen, el servicio social no solo enriquece el currículum académico, sino que también fomenta el sentido de responsabilidad cívica, el emprendimiento laboral en primera instancia y la capacidad de generar un cambio positivo en la sociedad.

2. Objetivo general

Dar apoyo en distintas actividades que se demandan en el campo arquitectónico, generando un desarrollo en distintos lugares que se encuentran dentro de esta zona, para así poder tener un crecimiento que sea accesible y seguro para cada uno de sus habitantes.

3. Actividades realizadas

Al comienzo de mi realización de Servicio Social fui presentado al Arq. Francisco Xavier el cual realiza comités de participación social en distintas comunidades del Ayuntamiento, en las cuales se orienta a los usuarios a comprender las normas y tiempos en los que se realiza la obra en cuestión para así mantener seguro a los beneficiarios como a los trabajadores mientras realizan cada una de sus actividades.

Tiempo después me dieron un lugar dentro de la Dirección de Obras Publicas donde fui asignado con la Arq. Karla Yanine Ruiz Sosa la cual sería ahora la responsable de cada proyecto en el que fuese a brindar mi apoyo, comenzando con el apoyo en medición de una plaza recién inaugurada en San Mateo Huitzilzingo, en la cual fui viendo cómo se tomaba medida o también unidad de distintos conceptos que después eran anotados en catálogo o generadores que se hacían dentro de la misma dirección, los cuales como aquí veo coinciden con lo realizado para así continuar a lo que es la estimación de cada obra la cual se gestiona por otro equipo dentro de la misma dirección que también la dirige a algún superior.

Fue así como empecé a conocer distintas obras que se realizaban simultáneamente por varios integrantes de la dirección, entre ellas la construcción de una techumbre para los alumnos de una escuela que era beneficiaria, para así poder realizar sus actividades al aire libre sin riesgo de que los rayos UV afecten su salud. Aquí empezamos desde el levantamiento del sitio para así proyectar la dimensión que tendría dicha techumbre la cual se fue diseñando acorde a sus normas, como empezar con las zapatas que darían soporte a toda la estructura, en este caso de acero, que forma parte de la techumbre y terminando con sus instalaciones, como la iluminación

y bajadas pluviales, en donde en cada paso de estos se fue tomando registro fotográfico también para ser archivado después y tener todo un control de cada obra que fue realizándose en el periodo de administración de esta dependencia de obras. Tuve un receso de estas actividades ya que al entrar a finales de año es cuando se registran muchos comités de participación social al portal gubernamental por lo que me encontré archivando varios de estos con la ayuda de otra compañera de servicio para así también comenzar con el registro de otras obras que se van planificando para el año entrante y así concluir con las metas establecidas por parte de la gobernatura en la que realizaba mi servicio en donde queda remarcado el compromiso que existe hacia el pueblo y sus habitantes.

Regresando a la parte de obras, al tiempo de inicio de cada construcción se llevaba a cabo un contrato entre residente y superintendente de obra donde también se realizaba una bitácora en la que anotaba parte de los siguientes puntos:

- *Fecha y hora:* Registro preciso de cuándo se realizaron actividades específicas.
- *Actividades realizadas:* Descripción detallada de las tareas llevadas a cabo durante el día.
- *Personal presente:* Lista de los trabajadores y equipos que estuvieron presentes en el sitio.
- *Materiales utilizados:* Detalle de los materiales empleados ese día en la construcción.
- *Condiciones climáticas:* Registro de las condiciones meteorológicas que puedan haber afectado el avance de la obra.
- *Avances e hitos alcanzados:* Información sobre el progreso general del proyecto, incluyendo hitos específicos alcanzados.
- *Problemas o contratiempos:* Descripción de cualquier problema o desafío enfrentado durante la jornada y cómo se gestionaron.
- *Decisiones tomadas:* Registro de decisiones importantes tomadas en el sitio de la obra.
- *Observaciones y recomendaciones:* Comentarios adicionales del personal de supervisión sobre el desarrollo de la obra.

- *Firmas y aprobaciones:* Espacio para las firmas del personal clave, como el ingeniero residente o el supervisor de la obra, para validar la precisión de la bitácora.

Todos estos nos servían de apoyo en caso de tener contratiempos o presenciar eventos que pudiesen afectar la realización de dichas obras.

También fue de mi agrado colaborar en el diseño de espacios que forman parte del lugar para generar algún atractivo entre los usuarios, tal fue el caso de una plaza mejor conocida como la del mariachi ubicada en la comunidad de Tlapala la cual se encuentra en un punto central de todo el lugar, y serviría para unir a los distintos grupos artísticos que hay, ya que se espera que el espacio contenga a más de mil personas que disfrutaran de estos encuentros ya sea durante sus fechas celebres o en fines de semana en los que suele salir la gente con habitualidad. Como se menciona con anterioridad empezando con su diseño para así después armar un catálogo de cada material o actividad que se requiere para su construcción y así pasar a la parte de aprobación para iniciar esta obra.

Finalmente estuve apoyando a mi asesora en distintas obras que se encargaba de supervisar como unos sanitarios que fueron remodelados a los cuales tomé medida para así modelar en planos que servirían para calcular los espacios y elementos que fueron agregados, también realizaba algunos catálogos, generadores o también mediciones en obras que estaban por terminar y ser inauguradas.

4. Metas alcanzadas

Durante el transcurso de la realización de este servicio por parte mía considero haber cumplido con las tareas que me fueron encomendadas, tales como verificar que las obras se hicieran tal y como se anotaban en sus catálogos, para así tomarles foto y registrar los avances en su bitácora, también acompañaba a mi supervisora a hacer levantamientos donde la ayudaba a medir los espacios para así dibujar plantas o hacer algún modelo que ayudaba a la cuantificación de dicha obra, por ultimo y en ocasiones archivar o registrar los datos que contenía cada obra, cada una contaba con su comité

de participación social, contrato, aseguradora, catálogo, generador, estimación, entre otros datos de quien realizaba la obra, de los cuales verificaba que coincidieran con el mismo nombre, así como montos y descripciones. Esto me ayudo a aprender mucho sobre el tiempo y las características que lleva la realización de una obra en sí, como es la concepción de diseños innovadores y funcionales, la gestión eficiente del proyecto, la selección adecuada de materiales y técnicas constructivas, el cumplimiento riguroso de normativas y estándares de calidad, y la integración armónica de espacios interiores y exteriores para crear ambientes estéticamente agradables y funcionales.

En cuanto al desenvolvimiento social pude fortalecer mi sentido de responsabilidad cívica y solidaria, adquirir experiencia práctica y habilidades útiles, y desarrollar una comprensión más profunda de las necesidades locales y globales para impulsar el cambio positivo en las tareas que deba realizar como arquitecto o diseñador.

5. Resultados y Conclusiones

Como podemos notar sería un desde principio a fin de cada una de estas construcciones que también eran supervisadas por mi asesora interna en la cual se me informaba también para así poder estar al tanto de actividades en las que podría ayudar, ya sea que me pidiese ir a ver el avance de alguna, checar que en su catálogo estuvieran anotados cada uno de los conceptos que eran requeridos e ir haciendo una bitácora de acuerdo a las fechas en las que se tenía un contrato del tiempo el que empezaba y terminaba alguna de ellas. Así es como se obtiene una garantía que asegura que la construcción cumpla con los estándares de calidad establecidos y se facilite la coordinación entre distintos equipos que se involucran dentro de la obra dando resultados que satisfagan a cada uno de los miembros y beneficiarios de dicha obra.

Realizar el servicio social con éxito conlleva múltiples ventajas significativas. Primero, proporciona una invaluable oportunidad para aplicar los conocimientos teóricos en situaciones prácticas y reales, fortaleciendo así nuestra formación académica. Además, fomenta el desarrollo de habilidades blandas como el trabajo en equipo, la

empatía y la resolución de problemas, fundamentales en cualquier entorno laboral. Por otro lado, contribuye al crecimiento personal al expandir nuestra perspectiva sobre la sociedad y sus necesidades, promoviendo un sentido de responsabilidad y compromiso cívico. En resumen, concluir satisfactoriamente el servicio social no solo enriquece nuestra formación profesional, sino que también nos prepara mejor para enfrentar los desafíos del futuro con una sólida base de experiencia y valores.

6. Recomendaciones

Recomiendo mucho este servicio si lo que se quiere conocer va mas enfocado en los procesos constructivos mas que de diseño porque gracias al numero de obras que se realizan en este sector se descubren distintas formas de planear, llevar a cabo la materialización de esta y también tener una actitud comprometida en los trabajos que realizan ya que al ser parte de un sector público se busca llegar a las usuarios de una forma directa como es la materialización de espacios arquitectónicos, siendo accesible y sin afectar la cultura o diversidad que existe en la misma.

7. Anexos



Imagen 1 y 2. Construcción de techumbre



Imagen 3. Render 1er propuesta de plaza

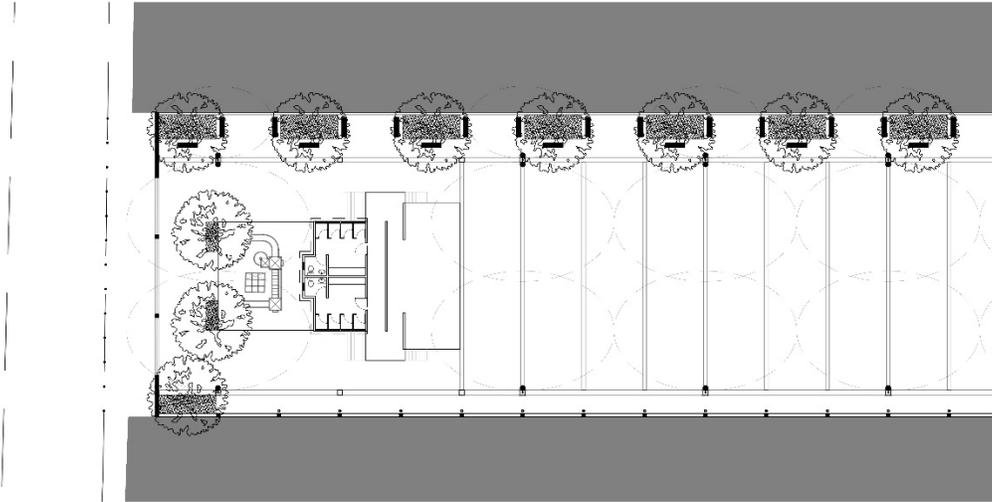


Imagen 4. Propuesta de plaza.



Imagen 5 y 6. Remodelación de sanitarios.

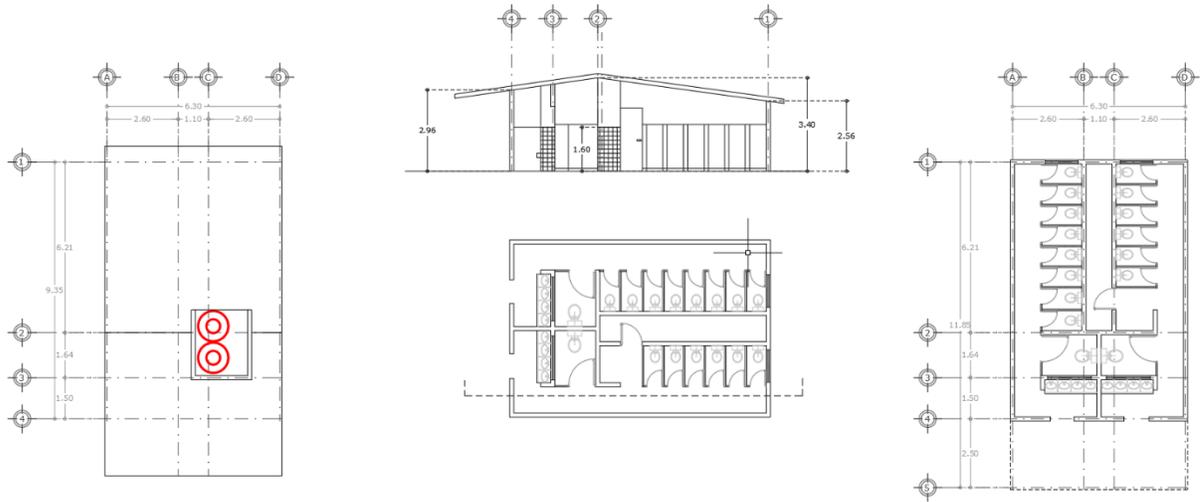


Imagen 7. Remodelación de sanitarios.