

Arq. Francisco Haroldo Alfaro Salazar
Director de la División
Ciencias y Artes para el Diseño
UAM **Xochimilco**



INFORME FINAL DE SERVICIO SOCIAL

**Escuela Nacional de Conservación Restauración y Museografía
"Manuel del Castillo Negrete" del INAH**

Readecuación de los espacios del conjunto arquitectónico de la ENCRyM

Periodo: **29 de julio de 2024 al 31 de enero de 2025**

Proyecto: **"Apoyo a las actividades de investigación, conservación y
restauración del patrimonio cultural"**

Clave: **XCAD000147**

Responsable del Proyecto: **Mtra. Martha Lameda-Díaz Osnaya**

Asesor Interno: **Juan Ricardo Alarcón Martínez**

Nombre completo: **Andrea Solís Rivas**

Matrícula: **2202039809**

Licenciatura: **Arquitectura**

División de Ciencias y Artes para el Diseño

Tel: **55 56591075**

Cel: **55 62568934**

Correo electrónico: solisrivasa@yahoo.com.mx

ÍNDICE

Introducción.....	3
Objetivo general.....	3
Actividades realizadas.....	4
Escuela Nacional de Conservación Restauración y museografía.....	4
Lecturas de arquitectos referentes a la habitabilidad de los espacios.....	4
Propuestas de diseño para la revitalización de los espacios abiertos de la ENCRyM.....	4
Levantamiento vegetativo del Conjunto Churubusco.....	5
Desarrollo del taller “Hacia la creación de un jardín etnobotánico de la ENCRyM”.....	5
Actualización de planos de la Escuela Nacional de Conservación Restauración y Museografía (ENCRyM).....	6
Visitas y actividades escolares.....	7
Desarrollo y diseño del primer espacio revitalizado: el huerto.....	8
Trabajo administrativo del programa de reciclaje.....	9
Logos para contenedores de residuos.....	9
Museo Nacional de las Intervenciones.....	10
Levantamiento arquitectónico del claustro del Museo Nacional de las Intervenciones...	10
Levantamiento arquitectónico de murales del claustro, cortes y larguillos.....	11
Metas alcanzadas.....	11
Resultados y conclusiones.....	12
Recomendaciones.....	12
Bibliografía y/o Referencias electrónicas.....	14

Introducción

La arquitectura como disciplina abarca muchos aspectos de nuestra existencia cotidiana, es posible crear espacios funcionales y estéticos para mejorar nuestra calidad de vida; siempre tomando en cuenta el gran impacto, y las posibles repercusiones en nuestras dinámicas sociales en un futuro.

Es fácil pensarlo desde el lado teórico, es sencillo proponer ideas de como cambiar un espacio; sin embargo hace falta concientizar todo lo que conlleva modificar los espacios existentes, desde aspectos físicos y monetarios, hasta aspectos más sociales y emocionales, como los hábitos de las personas, y en este caso, tomando en cuenta que en la Ciudad de México desgraciadamente vivimos a un ritmo acelerado, donde puede llegar a ser agobiante existir por sí mismo y, aunque tenemos espacios habitables, las nuevas necesidades pueden llegar a hacerlos ineficientes.

En estos meses en la Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía, he sido testigo de lo ardua que es esta labor, permitiendo desarrollar habilidades prácticas profesionales tomando en cuenta mis conocimientos académicos. De manera imprevista, a pesar de que yo iba con un enfoque referente a la conservación del patrimonio, me encontré con otras formas de hacer arquitectura, y, que aunque estaba familiarizada por el desarrollo de proyectos académicos en la Universidad Autónoma Metropolitana guiados a la re-habilitación de espacios, pude experimentar de primera mano cómo se desarrollan los procesos de diseño en una institución académica de manera multidisciplinaria e incluyente.

En este informe se detallarán las actividades realizadas en la ENCRyM durante el periodo de servicio social y los resultados del trabajo que se realizó con la colaboración de mi compañera, la Arq. Ximena Suárez para la realización de las actividades solicitadas, con el propósito de reflejar el impacto de esta experiencia en mi formación profesional y personal.

Objetivo general

El objetivo dentro de la ENCRyM se enfocó en el apoyo a las actividades de investigación, conservación y restauración del patrimonio cultural, diferentes tareas enfocadas principalmente a:

- Actualización de planos del conjunto valorando la calidad de los espacios y sus afectaciones debido a los cambios climáticos y nuevos usos.
- Propuesta para la revitalización de espacios: diseño de terrazas y huertos, diseño de accesos para comunicar áreas interiores-exteriores, entre otros.
- Coordinar trabajo en conjunto con arquitectos paisajistas y diseñadores industriales.
- Fomentar la importancia del reciclaje dentro de la institución por medio de talleres, carteles y actividades

Actividades realizadas

En el transcurso de los meses que duró el servicio social, se realizaron distintas actividades académicas, administrativas y profesionales. Las actividades se dividieron en dos áreas, acciones englobadas al Programa de Cultura Ambiental dentro de la ENCRyM, en su mayoría académicas (dentro y/o para la ENCRyM) y administrativas, y por otro lado el apoyo para el levantamiento arquitectónico del claustro del Museo Nacional de las Intervenciones.

Escuela Nacional de Conservación Restauración y museografía

Derivado de la crisis socioambiental global que ha llegado a desequilibrar nuestras vidas, ha sido necesario concientizar y reflexionar para contrarrestar sus efectos en nuestro entorno, y crear una cultura ambiental para transformar el imaginario entre la sociedad y el ambiente.

En la ENCRyM, el programa de cultura ambiental se conformó a partir del proyecto “Construyendo un Huerto en la ENCRyM”, de esto deriva un Plan Maestro para la revitalización de las áreas exteriores del conjunto. Posterior a esto se dio como resultado la posibilidad de implementar más acciones dentro de la escuela, que permitieron el desarrollo y mejoramiento de espacios, actividades donde pude participar, y que se presentan a continuación.

Lecturas de arquitectos referentes a la habitabilidad de los espacios.

La primera actividad en el servicio social, fue revisar lecturas de los arquitectos: Renzo Piano, Steven Holl, Peter Zumthor, y Juhani Pallasmaa, para entender la perspectiva y ampliar el panorama de los aspectos relevantes en la ENCRyM a tomar en cuenta antes de empezar a trabajar en los proyectos presentados.

En estas lecturas se abordan temas como la materialidad, evidenciando el cómo puede llegar a afectar la arquitectura, llegando a separar aspectos de función y estética, dejando claro en la actualidad que ya no somos partícipes de los espacios que habitamos, carecen de significado, fragmentando los sentidos, y a su vez en las lecturas se fomenta la reflexión para ser más conscientes de lo que es la arquitectura para nosotros, para fortalecer el sentido de la realidad de cómo vivir la ciudad a través de experiencias multisensoriales.

Propuestas de diseño para la revitalización de los espacios abiertos de la ENCRyM.

Como parte de las problemáticas puntualizadas, se requirieron diseños para modificar espacios abiertos de jardineras para convertirlo en huertos y jardines polinizadores, resignificando la localización del conjunto, así como el diseño de áreas de esparcimiento en espacios residuales dentro de la escuela.

Se realizaron propuestas para los espacios presentados, cuatro diseños para los espacios especificados: el espacio del huerto y el acceso secundario de la escuela, diseños basados en la permacultura y también tomando en cuenta aspectos históricos, geográficos y significativos para el diseño de estos.

Los objetivos generales eran:

- **Identificación y cuantificación** de las especies vegetales en los espacios abiertos de la ENCRyM.
- **Actualización** de la vegetación en los planos arquitectónicos de la ENCRyM.
- **Diagnóstico general** de los espacios abiertos de la ENCRyM.
- **Zonificación Potencial**, preludeo a un Plan Maestro de los espacios abiertos de la ENCRyM.

En particular con este taller se esperaba poder crear un programa arquitectónico paisajístico de la ENCRyM, y definir las colecciones del jardín etnobotánico dentro de la escuela.

Se realizó la presentación, con el asesoramiento del Mtro. Arquitecto paisajista Alejandro Cabeza y la Mtra. Arquitecta Martha Lameda, se recopiló toda la información relevante para exponerla a los interesados (docentes de la unidad en este caso); Se mostró el 26 de noviembre, y como resultado se logró unificar las ideas sugeridas por los asistentes, llegando a acuerdos para reorganizar las especies vegetales existentes, y poder incluir además especies vegetales endémicas de México en tres espacios principales, el jardín polinizador, el huerto/milpa y el jardín colibrí.



Imagen 5. Portada presentación taller etnobotánico



Imagen 6. Actividad posterior a la presentación

Actualización de planos de la Escuela Nacional de Conservación Restauración y Museografía (ENCRyM)

Se actualizaron los planos arquitectónicos de la escuela, cambiando el modelo del programa de AutoCAD 2023 a Revit 2023, para materializar todos los cambios desde 2016 a 2024, y para incluirlos en la presentación del taller "Hacia la creación de un jardín etnobotánico de la ENCRyM" además de impresiones que se trabajaron en el taller, para la localización de nuevos botes de basura y para obtener el modelo 3D para renders y visualizaciones del espacio más precisas.

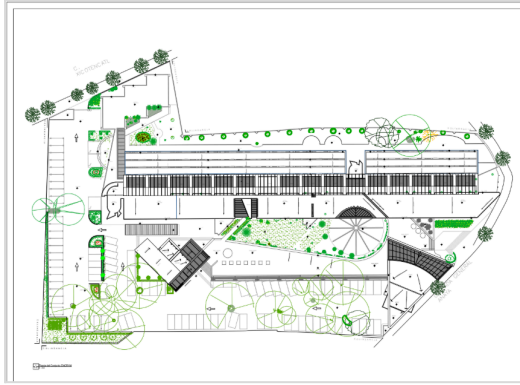


Imagen 7. Planta de conjunto ENCRyM

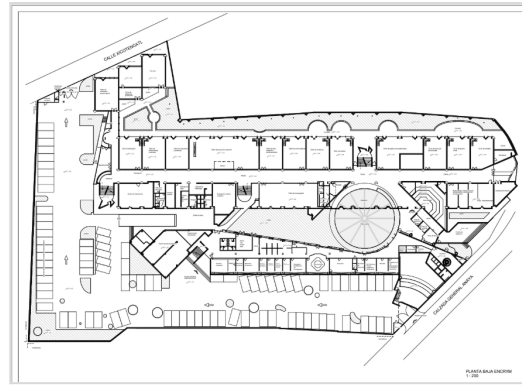


Imagen 8. Planta baja ENCRyM

Visitas y actividades escolares

Se visitaron 3 lugares como parte de las actividades escolares del grupo a cargo de la Mtra. arquitecta Martha Lameda-Díaz Osnaya:

- Visita al Huerto Tlatelolco en conjunto con las biólogas de la ENCRyM para conocer lugares donde se cultivan productos orgánicos, pedir informes para aprender a crear espacios de ese tipo y como poder implementarlo en la ENCRyM, además de pedir asesoramiento y posibilidad para la difusión de estos saberes en los interesados en la escuela.
- Visita a la Capilla de las Capuchinas del Arquitecto Luis R. Barragán Morfín y el Espacio Escultórico de la UNAM para comprender y ver de primera mano la capacidad de un espacio para ser experimentado y utilizado por los usuarios, considerando cuestiones físicas, emocionales y sociales de quienes los habitan.
- Visita a la exposición dentro de la Facultad de Arquitectura de la UNAM “Apre(h)endiendo de la tradición.” donde se pudo observar una presentación sobre la arquitectura vernácula en los diferentes estados de la República Mexicana, y se pudo presenciar cómo se puede mantener el valor de la esencia espacial y constructiva en estos lugares geográficos sin importar los desarrollos tecnológicos en la edificación o construcción en la actualidad.



Imagen 9. Huerto Tlatelolco

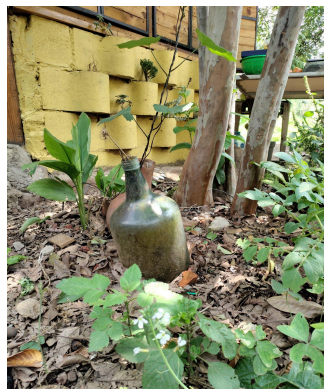


Imagen 10. Huerto Tlatelolco



Imagen 11. Espacio escultórico de la UNAM



Imagen 12. Espacio escultórico de la UNAM



Imagen 13. "Apre(h)endiendo de la tradición"



Imagen 14. "Apre(h)endiendo de la tradición"

Desarrollo y diseño del primer espacio revitalizado: el huerto.

El trabajo de intervención de los espacios comenzó con el área residual del jardín, al fondo del estacionamiento, donde se designó como espacio de huerto y hortaliza; anteriormente trabajadores, alumnos e interesados limpiaron el área y prepararon la tierra creando dos camas de cultivo, sin embargo, se replanteó el diseño, para crear una zona más orgánica, inspirada también, en lo que vimos en el Huerto Tlatelolco, y tomando en cuenta la forma del espacio; se formaron cuatro camas de cultivo, curvas de 0.60m de ancho y 1.00m de circulación alrededor de un arriate que se encuentra en la esquina del área, además, se sembraron en ese mismo espacio, y en otra área ajardinada del estacionamiento, especies vegetales polinizadoras.

Cada tercer sábado de mes y algunos jueves nos reunimos los interesados para la limpieza, mantenimiento, sembrado de plantas y compostaje.



Imagen 15. Sembrado plantas polinizadoras



Imagen 16. Diseño área del huerto

Trabajo administrativo del programa de reciclaje.

Se realizó un inventario para la gestión de contenedores de residuos dentro de la ENCRyM, viendo que fuera eficiente la distribución para el manejo de residuos, si contaban con el apoyo gráfico previamente diseñado por el personal de la escuela y en caso de deterioro reemplazar las etiquetas correspondientes.

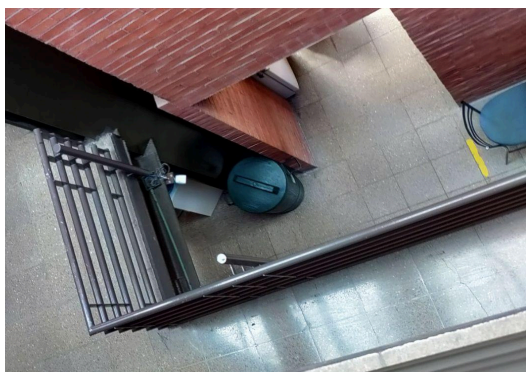


Imagen 17. Botes de residuos dentro de la ENCRyM

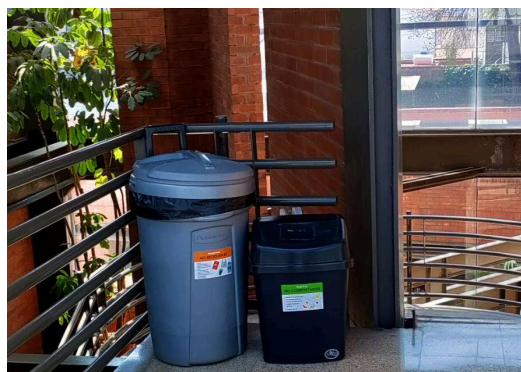


Imagen 18. Reemplazo de etiquetas dañadas

Logos para contenedores de residuos

Se propusieron diferentes logos para implementar en los botes de basura presentes en la escuela, reemplazando las etiquetas actuales, y facilitar el mantenimiento, limpieza y también poder servir de apoyo a la hora de identificar los botes y sus respectivos residuos.

Se tomó en cuenta la lamina 1 de la gestión integral de residuos para el diseño de los logos:

- Residuos orgánicos no compostables (RO-NC): proteínas de origen animal y grasas representado por el esqueleto de pescado.
- Residuos inorgánicos no reciclables (RI-NR): Plásticos, papel y cartón de un solo uso representado por bolsas directo a desechar.
- Residuos inorgánicos reciclables y limpios (RI-RL): papel, cartón, vidrio, latas y plástico especificados con el símbolo universal del reciclaje, las 3 flechas.
- Residuos orgánicos compostables (RO-C): restos de frutas, verduras, tierra y hoja, en el logo se aprecia un montículo de tierra con diferentes elementos previamente mencionados.
- Sanitarios (SAN): papel higiénico, tampones, toallas, cotonetes, el diseño incluyó un papel higiénico.



Imagen 19. RO-C



Imagen 20. RO-NC



Imagen 21. RI-RL



Imagen 22. RI-NR



Imagen 23. SAN

Diseño de logos para botes de basura

Museo Nacional de las Intervenciones

Se dió la oportunidad de trabajar en el aspecto patrimonial, por parte de la ENCRyM, gracias a las prácticas de los estudiantes a cargo de la Mtra. Arquitecta Martha Lamedada, la necesidad de actualizar los planos del claustro dentro del Museo Nacional de las Intervenciones permitió vivir de primera mano, el cómo se realiza el levantamiento de un edificio patrimonial, se dividieron los levantamientos en diferentes sesiones debido a la dificultad de plasmar con exactitud el edificio en la actualidad.

Levantamiento arquitectónico del claustro del Museo Nacional de las Intervenciones.

Se realizó el levantamiento del claustro dentro del Museo Nacional de las Intervenciones como apoyo a las actividades escolares realizadas dentro del programa académico de la ENCRyM a cargo de la Mtra. Arquitecta Martha Lamedada, donde se realiza la restauración de la pintura mural de la planta alta; y debido a que los planos que fueron entregados necesitaban correcciones, por el hundimiento del inmueble, deterioro y actualizaciones se realizó el levantamiento en diferentes sesiones para determinar la realidad del edificio, y poder plasmar tanto los muros, como la pintura mural que se estaba interviniendo por los alumnos practicantes de la ENCRyM.

Se determinaron alturas a techo, vigería, desniveles, vanos, y arcos del espacio en su totalidad. Con las medidas ya corregidas, se realizó el levantamiento del claustro, reemplazando el archivo de AutoCAD (con última modificación en 2022) a Revit 2023, y aunque el área de interés era la planta alta, se realizó el levantamiento de las dos plantas arquitectónicas, el levantamiento de los muros norte, este, oeste y sur, actualizando la materialidad del inmueble.



Imagen 24. Foto muro este, claustro

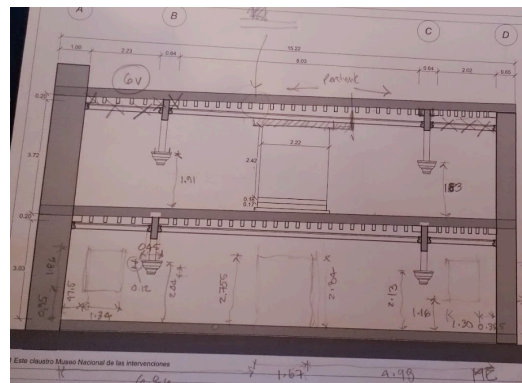


Imagen 25. Levantamiento muro este

Levantamiento arquitectónico de murales del claustro, cortes y larguillos.

Con el modelo de Revit 2023 corregido, se procedió a realizar larguillos de los cuatro muros en una última visita al sitio, para posteriormente dibujarlos y montarlos sobre los cortes del claustro, mostrando con precisión los deterioros de estos para su intervención por parte de los alumnos practicantes de la ENCRyM a cargo de la Mtra. Arquitecta Martha Lameda.

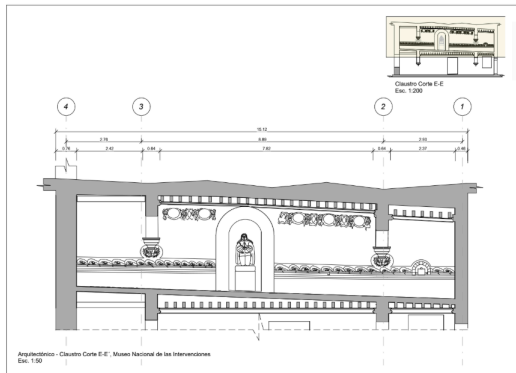


Imagen 26. Corte con larguillo muro sur

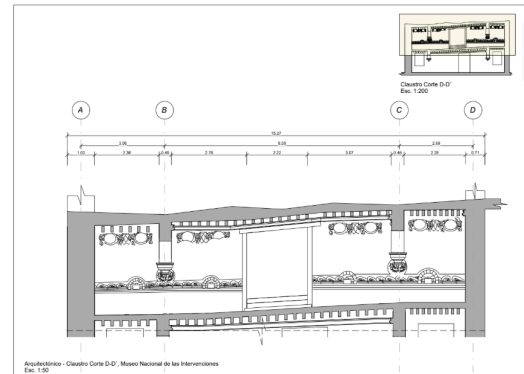


Imagen 27. Corte con larguillo muro este

Metas alcanzadas

En estos meses de servicio social en la Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía, se lograron alcanzar los objetivos planteados para el mejoramiento de los espacios dentro de la escuela, áreas donde se había hecho notorio el deterioro y abandono, además, de poner en práctica actividades que fomentaron el trabajo en equipo, pues hubo muchas partes implicadas en el proceso de cada actividad, destacando la participación de las biólogas, Imelda Perla García, Ana Laura Avelar e Irais Velasco Figueroa, al Mtro. Arquitecto paisajista Alejandro Cabeza Pérez, además del interés de los docentes y el alumnado, así como otros profesionales dentro de la escuela (arquitectura, administración, personal de limpieza, policía y hasta vecinos de la zona) por la notable participación en las actividades, para la creación de un espacio mejorado y rediseñado para el bienestar común.

Como profesional mis metas alcanzadas se reflejan en muchos detalles de mis labores, como lograr mejorar la presentación de mi trabajo, entender la dinámica de trabajo y las relaciones sociales como algo de vital importancia para lograr un objetivo en común, conocí y aprendí muchas cosas que en la parte teórica no hubiese podido, todo esto con la ayuda y asesoramiento de la Mtra. Arquitecta Martha Lameda quien estuvo a cargo de mi persona en mi prestación del servicio social.

Mis conocimientos adquiridos dentro de la Universidad se reforzaron en estos meses, pues pude desarrollarlos sin problema, e incluso mejorarlos en la práctica, y en una cuestión personal, como meta pude ampliar el panorama de hacer la arquitectura consciente.

Resultados y conclusiones

El servicio social presentado en la Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía enriqueció mis conocimientos acerca de dos de mis intereses preferidos en el ámbito arquitectónico: la restauración y el paisajismo.

Se me hizo partícipe de las actividades, desarrollé valores y mi trabajo como arquitecta en esta escuela, pude reafirmar mi compromiso social con las comunidades, siendo parte de un proceso de desarrollo de espacios.

La interacción con profesionales y la participación en proyectos de relevancia comunitaria dentro de la ENCRyM, me ofrecieron una visión práctica y enriquecedora de mi campo de estudio.

El periodo de servicio social tuvo un impacto positivo en mí, hay muchos miedos que me quité de encima, me motivó a seguir creciendo. En gran parte de mi labor, tuve la dicha de trabajar con la Arquitecta Ximena, quien fue un gran apoyo y colaboradora al momento de mostrar ideas, y desarrollar los trabajos solicitados.

De manera grata puedo decir que este lugar me ha ayudado a crecer profesional, y personalmente, la guía de los profesionales ha sido enriquecedora, pues a pesar de no haber desarrollado tantas actividades como podría esperarse, he entendido que el proceso no es lineal, no todo lo que se realizó fue aceptado a la primer entrega, constantemente se tuvo que corregir cuestiones que faltaba desarrollar; al igual que los proyectos presentados, sufrieron muchos cambios, pues más allá de los deseos que podemos tener sobre cambiar las cosas, hay muchas cuestiones administrativas, directivas o de otra índole con las que no todo pudo realizarse al momento, también eran parte del proceso.

Mi percepción sobre la arquitectura, en concreto, de los espacios que habitamos, me ha hecho analizar cómo vivo mi realidad, me ha ampliado el panorama pues, siento que muchas veces como arquitectos, solo nos centramos en la construcción de espacios sin muchas veces saber el peso que puede tener en un futuro y en la sociedad. Gracias a todo el trabajo desarrollado en mi prestación del servicio, entiendo que no somos seres y entornos aislados, es necesaria la participación de la comunidad para generar cambios notables en la vida; la ENCRyM es una pequeña semilla aún germinando pero existente, presente en quienes la habitan pero que poco a poco se va fortaleciendo para seguir creciendo y desarrollando mejores espacios, productos que ayuden al ambiente y a la calidad de vida de todos los usuarios y tengo la certeza de que el impacto que tuvo en mí se replicará en más.

Recomendaciones

Recomendaciones para: *Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía*

Personalmente no tengo muchas recomendaciones que agregar, pues desde mi experiencia, la atención y organización dentro de esta institución fue excelente, el personal administrativo que nos atendió desde la primera instancia al llegar, fue sumamente amable, nos brindaron la información necesaria, así como los procesos para poder ser parte de las actividades dentro de la escuela, se nos asignó a la Mtra. Arquitecta Martha Lameda como asesora desde el primer momento para empezar lo antes posible nuestras actividades.

La responsable de los proyectos Martha Lameda-Díaz Osnaya, siempre fue profesional y muy atenta conmigo, dudas, revisiones y recomendaciones acerca del trabajo realizado, le agradezco inmensamente por la paciencia, el cariño y la atención, además del interés que tuvo para trabajar y desarrollar los proyectos propuestos, desde la primera instancia supe que era alguien que hablaba con mucho vigor y amor sobre su trabajo, y que me contagió ese amor por lo que hago, sin ella no podría ser quien soy ahora. Ella y todos con quienes tuve el honor de trabajar crearon una experiencia maravillosa dentro de la institución tanto, que me duele despedirme de toda esa energía pero siempre los tendré presentes.

La única recomendación con respecto a la escuela que puedo dar es que se debería hacer más difusión del servicio social dentro de la ENCRyM, pues es una experiencia única, uno no solo desarrolla aspectos profesionales, es más que eso, amplía tu panorama, te ayuda a crecer en tu trabajo pero también como persona, te hace conectar con esa parte que pasa desapercibida mucho tiempo, como ser un humano, sentir con todos los sentidos.

Agradezco a todos los que hicieron posible esta experiencia única, pues espero seguir trabajando con este enfoque, y siempre los tendré presentes en cada momento.

Bibliografía y/o Referencias electrónicas

- *Habitar*. (2018). Instituto Tecnológico Autónomo de México. Recuperado 9 de octubre de 2024, de https://estudios.itam.mx/sites/default/files/estudiositammx/files/126/00028954_2.pdf
- *Cuestiones de percepción*. Steven Holl (2018). Editorial GG. Recuperado 8 de septiembre de 2024, de <https://editorialgg.com/cuestiones-percepcion-libro.html>
- *Los ojos de la piel*. Juhani Pallasmaa (1994). Editorial GG. <https://editorialgg.com.mx/los-ojos-de-la-piel-clasicosgg-2022-libro.html>
- *Atmósferas*. (2003). Editorial GG. <https://editorialgg.com/atmosferas-libro.html>
- *Detalles de: La responsabilidad del arquitecto : conversación con Renzo Cassigoli / Renzo Piano ; traductor Moisés Puente.* > Biblioteca UGD Koha. (s. f.). <http://biblio.ugd.edu.mx/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=3222>