



Arq. Francisco Haroldo Alfaro Salazar

Director de la División de

Ciencias y Artes para el Diseño

UAM Xochimilco

INFORME FINAL DEL SERVICIO SOCIAL

Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco,

Ciencias y Artes para el Diseño, Departamento de Métodos y Sistemas,

Área Académica Vivienda Popular y su Entorno.

Periodo: 12 de febrero de 2024 al 06 de noviembre de 2024

Proyecto: APOYO A LAS ACTIVIDADES DEL ÁREA DE INVESTIGACIÓN

VIVIENDA POPULAR Y SU ENTORNO.

Clave: XCAD000959

Responsable del Proyecto: Dr. Luis Alberto Andrade Pérez

Asesor Interno: Mtra. Alma Rodríguez de la Peña

Prestador: Olivo Sánchez Alberto

Matricula: 2193073391

Licenciatura: Arquitectura

División de Ciencias y Artes para el Diseño

Tel.: 58463684

Cel.:55 18272858

Correo electrónico: 2193073391@alumnos.xoc.uam.mx

1 Tabla de contenido

1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. OBJETIVOS.....	1
2.1 Objetivo general	1
2.2 Objetivos particulares.....	1
3. EXPECTATIVAS	2
4. ACTIVIDADES REALIZADAS	2
Antecedentes.....	2
4.1 Edición audiovisual del Centro de Educación Ambiental (CEA)	2
4.2 Cruce de proyectos análogos.....	3
4.3 Análisis arquitectónico de proyectos análogos	4
4.4 Infografía del proyecto CeCoDRI.....	4
4.5 Apoyo en los dibujos constructivos para el CESDER.....	5
4.6 Organización y síntesis de la presentación: “Propuesta de zonificación para el Centro Comunitario de Desarrollo Rural Integral (CeCoDRI)”	5
4.7 Croquis parcial de la localidad de Manuel Villalongín	5
4.8 Maqueta de conjunto del proyecto CeCoDRI	6
5. METAS ALCANZADAS	7
6. RESULTADOS Y CONCLUSIONES.....	7
7. RECOMENDACIONES	8
8. BIBLIOGRAFÍAS Y REFERENCIAS ELECTRÓNICAS.....	9
9. ANEXOS	10
9.1 Anexo 1	10
9.2 Anexo 2	11
9.3 Anexo 3	12
9.4 Anexo 4	12
9.5 Anexo 5	13
9.6 Anexo 6	14
9.7 Anexo 7	14
9.8 Anexo 8	15

1. INTRODUCCIÓN

A continuación se presenta en este documento el recopilado y descripción de las actividades llevadas a cabo en el proyecto “Apoyo en las actividades del Área de Investigación Vivienda Popular y su Entorno”, perteneciente al Departamento de Métodos y Sistemas de la División de Ciencias y Artes Para el Diseño de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco, al cual fui perteneciente como prestador de servicio social durante el periodo que abarca desde el 12 de febrero de 2024 al 06 de noviembre de 2024.

Como egresado de la Licenciatura de Arquitectura en noviembre de 2023, me sume a colaborar y realizar las actividades propias y pertenecientes al proyecto, ahí desempeñé actividades como organización, síntesis, búsqueda, clasificación y digitalización de información, al igual que digitalización y edición de planos y detalles arquitectónicos, además de renders y recorridos virtuales culminando en la elaboración de una maqueta física volumétrica y la exposición de las mismas al público interesado, remarcando que durante el periodo comprendido en mis labores como prestador de servicio realicé tres viajes a la localidad de Manuel Villalongín, municipio de Puruándiro perteneciente al estado de Michoacán de Ocampo para dar cumplimiento a actividades propias del proyecto bajo la supervisión del Dr. Luis Alberto Andrade Pérez y la asesoría de la Mtra. Alma Rodríguez de la Peña, las tareas asignadas fueron realizadas exitosamente en su totalidad.

Asimismo, se muestra una síntesis a detalle de los objetivos generales y particulares del proyecto, las actividades realizadas durante mi estancia como prestador de servicio, las metas alcanzadas, los resultados, conclusión, además de una breve recomendación. Para finalizar este informe se enlistan las referencias electrónicas utilizadas, un apartado de anexos que evidencia y respalda el trabajo mencionado y realizado durante mi experiencia en el periodo de tiempo que preste mi servicio al proyecto.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo general

Prestar apoyo a las actividades dentro del Área de Investigación Vivienda Popular y su Entorno de las cuales se derivan: organizar clasificar y sintetizar la búsqueda de información bibliográfica, medio gráfica, cartográfica, digitalización/edición de planos arquitectónicos, así como detalles constructivos, elaboración/edición de renders y recorridos virtuales, elaboración de modelos y maquetas arquitectónicas, presentaciones y exposiciones de las actividades desarrolladas.

2.2 Objetivos particulares

Realizar la búsqueda de información en fuentes bibliográficas, medio gráficas, cartográficas, etc. para la documentación digitalización y organización en distintos formatos como: tablas comparativas, esquemas, carteles, diapositivas, escritos, entre otros.

Crear y editar materiales audiovisuales y fotográficos de recorridos arquitectónicos en tercera dimensión de proyectos pasados o contemporáneos, así como de planos y detalles arquitectónicos en segunda dimensión anexos a los proyectos propios del área. Elaborado con herramientas específicas de diseño y modelado arquitectónico como lo son: Revit, Autocad, Twinmotion y SketchUp.

Elaborar armados completos o parciales de maquetas físicas arquitectónicas de proyectos actuales para su presentación e interpretación al público.

Participar en visitas de campo del sitio donde se llevan a cabo actividades propias de los proyectos de investigación para la presentación de información de los materiales gráficos, esquemáticos y audiovisuales trabajados en el área de investigación.

3. EXPECTATIVAS

Al préstamo de las actividades del servicio lo que se espera lograr es:

1. La aplicación de los conocimientos adquiridos durante la trayectoria académica, como lo fue la investigación, el trabajo en equipo, la interdisciplinariedad, la resolución de problemáticas actuales en el contexto social, urbano y arquitectónico.
2. Adquisición de nuevas aptitudes, formas de trabajo individual y en equipo, organización e interpretación de la información, ampliar mi visión en las formas de habitar el entorno y la relación estrecha que hay entre los individuos y su contexto social, político, económico y cultural.
3. Reconocimiento de nuevas áreas de oportunidad en el ámbito laboral o académico para mi constante desarrollo personal, en lo laboral: reconocer mis capacidades de competencia para realizar las actividades suficientes para la satisfacción de lo solicitado, además de reconocer debilidades que pudieran ser cubiertas con formación académica o experiencia, lo académico: reconocer áreas de oportunidad que pudiesen complementar una formación más específica encaminada siempre en el área del diseño arquitectónico y la forma de habitar.

4. ACTIVIDADES REALIZADAS

Antecedentes

El Taller de Vivienda TAVI perteneciente al área Vivienda Popular y su Entorno se rige en una forma de trabajo mediante la investigación, la docencia, la difusión y el servicio a la comunidad, mismas que refuerzan el trabajo de investigación, la teoría conceptual y métodos innovadores de enseñanza en la docencia. El trabajo colaborativo que se ha venido realizando viene bajo ciertos objetivos y conceptos dentro de los cuales destacan la participación, territorialidad, flexibilidad, progresividad, contexto y sustentabilidad.

Ante esta visión, la forma de trabajo y los conceptos con los cuales empatizo, tomo la iniciativa de incorporarme para realizar ahí mi servicio social y con ello las actividades propias que conllevan como parte del trabajo de servicio a la comunidad que realiza el área de vivienda popular y su entorno se encuentra el trabajo participativo entre las comunidades, atrayéndome a brindar el conocimiento teórico, de campo y conceptual adquirido durante mi estancia en la universidad para el proyecto: “Centro Comunitario de Desarrollo Rural Integral” (CeCoDRI) ubicado en el ejido de Manuel Villalongín perteneciente al municipio de Puruándiro, Michoacán.

4.1 Edición audiovisual del Centro de Educación Ambiental (CEA)

Dentro de las actividades de docencia y por la pedagogía impartida en las aulas de la carrera de arquitectura se han venido trabajando proyectos hipotéticos que parten de situaciones y lugares reales

que se resuelven mediante el trabajo teórico de investigación y práctico de acuerdo a las necesidades y condiciones territoriales existentes de ciertos lugares en algunos estados del país.

Uno de los proyectos finales que alumnos de la carrera de arquitectura trabajaron fue seleccionado un video como el mejor, para ejemplificar el prototipo de lo que es un centro de educación ambiental (CEA) dentro de una comunidad rural. El video recorrido del proyecto prototipo CEA que formó parte de la entrega fue esencial, pues reúne, enfatiza y resume el propósito del mismo.

Dicho video serviría para reforzar la presentación que se expuso a la población del ejido de Manuel Villalongín en el entendido de lo que es y será el proyecto CeCoDRI en su comunidad. Este video al ser parte de una entrega académica contaba con lo mínimo indispensable por lo que se veía limitado y con carencias visuales y auditivas para el público al que iba destinado, así mismo fue necesario retomar el trabajo antes hecho para su reedición con los requisitos necesarios, principalmente la duración de tiempo del mismo, el enfatizar los espacios, forma de habitar y construir, así como la adición de elementos sonoros.

La duración del entonces video contaba con un error de edición respecto del tiempo, reproduciéndose aproximadamente en menos de dos minutos, al ser muy breve el recorrido presentaba una gran velocidad de reproducción lo que no permitía distinguir los detalles explícitos, sumando también que el recorrido existente no enfatizaba los espacios arquitectónicos proyectados y la posible función al ser habitados. Retomado el archivo original del espacio tridimensional modelado en Twinmotion fue posible recrear nuevas escenas y con ello un nuevo recorrido que mostrara desde distintas perspectivas (vistas aéreas o fugadas) el espacio habitable y las distintas actividades que se llevarían a cabo, el recorrido virtual nuevo comunica una trama de introducción, desarrollo y un desenlace en donde es posible exponer los puntos más destacables del espacio virtual a una velocidad constante y poco abrumadora para quien lo visualice, teniendo así una duración en tiempo de cuatro minutos con treinta y ocho segundos. Por último, fue necesario la musicalización para sobre llevar el recorrido, anexándose con programas predeterminados de edición multimedia, la melodía seleccionada fue la utilizada en la Danza del Paloteo o Palotereros la cual es una de las danzas más representativa del municipio de Puruándiro. (ver anexo 1)

4.2 Cruce de proyectos análogos

De investigaciones previas de centros de educación ambiental que alumnos de la carrera de arquitectura habían hecho. Existía ya un archivo tipo Excel donde se hallaban recopilada y vaciada cierta información como: la función, el área, las zonificaciones, los horarios, las actividades, ubicación, etc. que describía dichos espacios. Mi trabajo aquí consistió en investigar ciertas características de los espacios antes mencionados, vaciarlos en tablas y hacer una comparación para encontrar actividades y espacios en común, mismos que darán pauta y serían el antecedente que justificará la propuesta de la creación del CeCoDRI.

Se compararon 6 proyectos (ver anexo 2) donde se describen de manera general por nombre, superficie, ubicación, área de construcción, funciones, etc. También se compararon por programa arquitectónico, aquí se describe la zonificación con la que cuenta el lugar y en esta misma los espacios que lo conforman, se observó que existía algunas variaciones en cuanto a espacios, pues muchos coincidieron en tener los mismos o semejantes dando como resultado un programa arquitectónico base para saber que zonas y espacios son esenciales para el funcionamiento de un recinto de este tipo. Además, me adentre en conocer las actividades impartidas en cada proyecto teniendo una

clasificación por tema y clasificación de las actividades o talleres que se impartían respectivamente, parte de conocer toda esta información fue gracias a las presentaciones previas que el alumnado había hecho (mismas que me fueron facilitadas por el Dr. Luis Alberto Andrade), pues ellos fueron a reconocer los espacios físicamente y recolectaron la mayor parte de la información, de ahí que yo pudiese hacer las tablas comparativas, además de la necesidad de yo indagar y hacer consultas de información en sitios y páginas web para complementar información faltante, que en muchas ocasiones obtuve de manera satisfactoria.

4.3 Análisis arquitectónico de proyectos análogos

El trabajo por realizar consistió en recolectar información gráfica y bibliográfica de sitios arquitectónicos en distintos partes del mundo, así como del mismo país los cuales debían tener y cumplir con características arquitectónicas particulares de espacios previamente solicitados basados en el programa arquitectónico trabajado con anterioridad (“cruce de proyectos análogos”) con la intención en el proceso de diseño justificar el planteamiento y funcionamiento de la creación de los espacios futuros del proyecto CeCoDRI.

Los espacios arquitectónicos análogos a analizar por mi parte fueron: teatros, auditorios y espacios donde se impartieran talleres o actividades similares, con el propósito de entender el funcionamiento, los criterios de espacialidad que tuvieron los autores, materiales, la forma del lote del terreno, aspectos de diseño arquitectónico, el despacho que diseño y construyó, entre otros aspectos. El análisis consistió principalmente en conocer los proyectos y describir brevemente lo observado con los criterios antes mencionados, además de apoyarme con herramientas de edición de imágenes, así como de mapas de Google. La información recabada quedo documentada en una presentación sencilla donde se encuentran planos, imágenes de referencia, y los sitios web consultados para la sustracción de información. (ver anexo 3)

4.4 Infografía del proyecto CeCoDRI

El propósito del este trabajo fue resumir y describir de manera clara las intenciones de vinculación entre la comunidad y la universidad, así como los aspectos que se buscan conseguir con la creación de este posible proyecto denominado CeCoDRI. La intención con la creación de esta infografía era hacer un poco más práctica, digerible y llamativa la información al público de la comunidad de Manuel Villalongín con lo cual entendieran el propósito del proyecto, así como de crear un interés para acercase a las asambleas desarrolladas en el auditorio municipal y resolver sus dudas en caso de que las hubiera, además de que pudiera generar más interacción entre la misma comunidad.

La información mostrada en dicha lámina fue adquirida y tomada del “concepto, misión y visión” resultado del trabajo de gabinete que el área y equipo de trabajo han venido realizando tiempo atrás. Para realizar esta actividad fue necesario reunir la información, tener un banco de imágenes tomadas de los renders del proyecto CEA, otro más de leyendas, logotipos e insignias de las instituciones y estancias gubernamentales, así como de la selección de una paleta de colores llamativa y coherente. Este trabajo se realizó con las herramientas de edición grafica del programa CANVA lo cual permitió organizar y representar a voluntad lo que se quería comunicar, como resultado de las bondades de esta herramienta se contaron con tres propuestas, estas fueron sometidas a revisión eligiendo únicamente una, la cual tuvo ligeras modificaciones en texto e imagen y el visto bueno por parte del Dr. Luis Alberto Andrade. (ver anexo 4)

4.5 Apoyo en los dibujos constructivos para el CESDER

Mi colaboración en esta actividad estuvo bajo el trabajo conjunto con Mareli Granados ayudante de investigación en el área. En lo que consistió mi trabajo fue en la asistencia en dibujar detalles constructivos apegados al proyecto arquitectónico, del cual ella se encargaba. También realicé proyecciones de instalaciones hidráulicas, sanitarias y de recolección de aguas pluviales. (ver anexo 5)

Como parte del trabajo colaborativo hubo reuniones presenciales y virtuales en la cuales Mareli daba especificaciones, revisiones y correcciones pertinentes concordando con el proyecto arquitectónico y notificándome a su vez cambios repentinos que sufría el proyecto. Los dibujos fueron hechos con AutoCad herramienta dedicada al dibujo arquitectónico bidimensional y tridimensional, los trabajos realizados fueron hechos con lineamientos específicos de dibujo como código de colores, calidades de línea, organización de los elementos, texto acorde a la escala de los dibujos, acotaciones y especificaciones, todo ello siempre con calidad profesional para su entrega.

4.6 Organización y síntesis de la presentación: “Propuesta de zonificación para el Centro Comunitario de Desarrollo Rural Integral (CeCoDRI)”

Como parte del trabajo académico dirigido por el Dr. Luis Alberto Andrade y su entonces grupo de clase de taller de arquitectura que cursaban el sexto trimestre, obtuvieron un acumulado de información que sustenta y respalda de forma parcial las bases del proyecto del centro comunitario de desarrollo integral CeCoDRI. Así, los alumnos en equipo crearon y almacenaron esta información en una presentación en la herramienta de diseño CANVA misma que se me compartió una vez terminado y evaluado su proyecto escolar.

El trabajo que realicé para esta actividad fue la de organizar la información recabada por los alumnos, en ella se encontraban texto e imágenes alusivas al tema del cual hablaban. Propuse una estructura del documento para que este fuera atractivo visualmente, así como la elección de una paleta de colores llamativos que tuvieran la misma intención, ser atractivos. La finalidad de esta tarea era la de tener buena presentación y formalidad pues fuera del aula de clase el proyecto iba ya en realidad a un público real y demás interesados. Otra parte del trabajo a realizar fue la de sintetizar parte de la información de interés de la presentación antes mencionada. La información a trabajar fue la de la zonificación que conformaría al CeCoDRI, en esta parte se explica y asignan los talleres y actividades, por lo que estos deben ser similares o acordes a la zona asignada. Para cada taller se hace una breve descripción de las actividades a emplearse dando con ello una idea general para los usuarios de lo que trataría cierto taller y para los proyectistas la generalidad de que cosas podrían componer los espacios a habitar tanto como su ubicación en el sitio. Para finalizar, la información antes mencionada la ubique en tablas las cuales facilitaban la búsqueda y el entendimiento de cada zona, así como su taller y consecutivamente su descripción. (ver anexo 6)

4.7 Croquis parcial de la localidad de Manuel Villalongín

Como parte del trabajo en conjunto y de colaboración entre el área de investigación de la universidad y la localidad, incluían realizar actividades en conjunto las cuales como parte del proyecto se encontraba la recopilación de información del entorno hecho por los propios habitantes. Esta actividad llevaba el nombre de recorrido de sensibilización donde en resumidas palabras los habitantes de la comunidad involucrados por iniciativa propia debían hacer un registro sensible de su entorno

(barrio/colonia), donde a través del uso de sus sentidos identificaban problemáticas y potencialidades que perjudicaban o beneficiaban su entorno sumado a cuestiones personales de como esto los hacía sentir respectivamente.

El mapa didáctico en el cual colaboré tenía la finalidad de servir como ejemplo para la actividad de recorrido de sensibilización de muestra, para que en determinado tiempo equipos de trabajo hechos con la comunidad lo replicaran en su barrio o colonia. El mapa muestra e interpreta una parte de la cabecera municipal, así como algunas calles aledañas donde se llevó a cabo la actividad muestra del recorrido sensible, este mismo sirvió para identificar casi con exactitud el lugar donde encontrarían las potencialidades o debilidades del lugar colocando una calcomanía con un color distintivo que hacía referencia hacia lo visto, sentido, olido etc., era bueno o de desagrado.

Para su elaboración me apoye de herramientas como los mapas de Google, la herramienta de diseño CANVA y las visitas previas al lugar para la ubicación de ciertos elementos de referencia, como locales, plazas, calles etc. La supervisión y revisión de esta actividad que realicé estuvo sujeta por Mareli Granados y la Mtra. Alma Rodríguez, las cuales dieron su aprobación y fue anexado al cuadernillo de trabajo el cual recopilaría la debida información obtenida. La actividad de recorrido de sensibilización estuvo a cargo principalmente por las compañeras antes mencionadas. (Ver anexo 7)

4.8 Maqueta de conjunto del proyecto CeCoDRI

Como última actividad y participación en este gran proyecto fue necesario la elaboración de una maqueta volumétrica del conjunto donde resultara más fácil al público la previsualización el entendimiento de la primera propuesta del proyecto, ya que ésta iba a ser expuesta en la comunidad en el que fue mi último viaje como participante y prestador de servicio social para el proyecto.

En reuniones junto con actividades previas con el equipo del proyecto a cargo en el área se trabajó, visualizó, se discutieron puntos de vista y se realizaron las modificaciones pertinentes llegando a una propuesta del plan maestro en el cual se aterrizaran puntos discutidos y analizados del programa arquitectónico previo, para ese punto ya se materializaban las ideas al plasmarse en el sitio, en este caso el predio destinado. El trabajo que realicé para el maquetado fue hecho de manera cooperativa junto con Mareli Granados ayudante de investigación del área, ella se encargó de lo que llamamos “despiece de maqueta” en el que por medio de herramientas asistidas de diseño crea una especie de rompecabezas en el cual el proyecto es deconstruido en sus partes volumétricas para ser impresas en materiales de maquetado, para este caso fue utilizado lo que se le conoce comúnmente papel batería. El encargado de montar y armar la maqueta en su totalidad estuvo a cargo de mí y supervisado por el Dr. Luis Alberto Andrade. Las piezas fueron ensambladas y montadas en un gran bastidor pues el tamaño del proyecto y escala así lo demandaban, pues este debía mantener proporciones lo bastantes amplias para la lectura y entendimiento de las personas y el público interesado.

El resultado de esta actividad fue entregar una maqueta de nivel y calidad profesional contando con su cuadro de datos y demás requisitos mínimos para entregas de ese tipo, culminando con una exitosa presentación en ese último viaje a la comunidad de Manuel Villalongín, en el que los habitantes entendieron de manera puntual el propósito, zonificación y actividades previas a incluir del proyecto CeCoDRI. (ver anexo 8)

5. METAS ALCANZADAS

Durante este tiempo y como prestador de servicio social encuentro que logré lo siguiente:

- ✓ Reconocer el trabajo de docencia, investigación, interacción multidisciplinaria por decir las más destacables, que se llevan a cabo en el Taller de Vivienda. El trabajo realizado siempre va ligado entre investigación y docencia y de lo obtenido siempre tener una amplia visión donde se reconocen los límites del trabajo de la disciplina, esto es lo que permite abrir paso a otras áreas de oportunidad en las cuales diversas disciplinas pueden anexarse a desarrollar trabajo continuo con fines de carácter social, ambiental, institucional, entre otros.
- ✓ Una metodología para abordar proyectos arquitectónicos de casi cualquier escala. A través del análisis de proyectos análogos y la forma en como los abordaban para su entendimiento es una manera muy práctica, ya que implica reconocer en todas sus partes y a la vez en su conjunto un proyecto, pues partían de conocer el sitio físico, normativa, su entorno, su historia, la construcción, el concepto de diseño, materiales, sistemas constructivos, tecnologías aplicadas, etc. Entonces con el análisis cualquier proyecto puede ser entendido dando pauta al proceso de proponer un nuevo proyecto arquitectónico. Sin duda para el proyecto CeCoDRI la comparación de proyectos análogos bajo la óptica de la metodología abordada fue un paso más a todo lo ya caminado.
- ✓ La comunicación de los proyectos, de suma importancia saberlo hacer llevándolo desde lo visual, reforzándolo con lo oral y viceversa. El haber realizado material gráfico, audio visual y la maqueta volumétrica me dio el entendimiento de lo importante que resultan estas herramientas que al ser interpretados tal cual su fin, generan altas expectativas y puede ser la diferencia para la toma de decisiones siendo un éxito, o no, si este no cumple su fin.
- ✓ Abordar proyectos de carácter social con diseño participativo. Haber estado activo realizando las actividades de servicio ya mencionadas en el taller de vivienda y haber sido participe en tres viajes a la localidad de Manuel Villalongín, me dio la oportunidad de ver la interacción y la forma de trabajo; ir por información hasta el sitio, trabajar en colectivo con la población, escuchar sus intereses, sus posturas, entender su forma de habitar, observar su estilo de vida, peticiones, etc. El obtener tan valiosa información y procesarla en el área de vivienda para generar ideas, propuestas de manera conjunta conduce a resultados y procesos de diseño satisfactorios, pues no se impone nada que no sea necesario y no lleva intereses particulares que beneficien a unos cuantos, es un trabajo lento, pero con resultados satisfactorios a mediano y largo plazo.

6. RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos respecto a los objetivos planteados fueron los siguientes:

- ✓ Entrega de material audiovisual, planos arquitectónicos, infografías, renders, presentaciones, orden y recabado de información, tablas de comparación, láminas descriptivas, maquetas volumétricas, auxiliar actividades externas que repercutieran directamente con la finalidad del material a entregar, exponer al público interesado el material obtenido.
- ✓ Primera propuesta de anteproyecto arquitectónico, al ser un trabajo de diseño participativo la obtención de este anteproyecto dio pauta a dar un primer acercamiento de las actividades

propias que se llevarían a cabo ahí, además de generar nuevas expectativas y apropiación entre las personas para aportar ideas. Lo que implica una modificación constante del mismo proyecto, pero con un fin preciso y objetivo.

- ✓ La designación de la superficie del lugar donde se llevaría a cabo el proyecto CeCoDRI, la comunidad a través de su forma de organización social y política, además de sus usos y costumbres determinaron el lugar y la superficie necesaria solicitada para seguir llevando a cabo la creación del proyecto.
- ✓ La firma de convenio de trabajo colaborativo entre la localidad de Manuel Villalongín y la UAM Xochimilco, mismo que reflejó el trabajo y compromiso que tiene la universidad con la sociedad, sobre todo con aquellos estratos sociales más desfavorecidos.

Para concluir, el haber pertenecido como prestador de servicio en el Área de Vivienda Popular y su Entorno me dejó una grata satisfacción además de aproximarme al devenir de mi trayectoria personal en el ámbito laboral. Pude aplicar conocimientos teóricos y prácticos con las herramientas adquiridas durante mi estancia en la carrera de arquitectura: trabajo en equipo, resolución de problemáticas planteadas, análisis y síntesis de la información, investigación, sensibilización de sectores de la población más vulnerables, entre otras.

Despertó nuevos intereses en el enfoque de la vivienda social desde el habitar y la revalorización de sistemas tradicionales que con el paso del tiempo las tendencias arquitectónicas y el poco criterio de los profesionales han dejado de lado por creerlo atemporal y poco llamativo en sus fines estéticos únicamente. Con esto creo que la disciplina va mucho más allá de ser únicamente un proyectista, también hay que ser conocedores de historia, sociología, psicología, urbanismo, filosofía, ecología, por decir algunas, encontrando en ellas áreas de oportunidad sin dejar de lado que siempre están inmiscuidas en la tarea del habitar un espacio, un territorio, un continente, etc. Sobre todo, se debe tener una apertura de mente para visibilizar de lejos los retos que en la actualidad aquejan a la sociedad mexicana, conscientes de que estos también se transforman y cambian con el paso del tiempo. El enfoque debe estar enfatizado en dos aspectos principales: el entorno, pues este es el que sufre el cambio, es de ahí de donde provienen todos los recursos para nuestra subsistencia como especie sin dejar de lado que cohabitamos con otros miles. Y el más importante: el humanista, porque la arquitectura es eso, debe ser creada con el mismo carácter y calidad para todas las personas, asequible, sin segregar o marcar diferencias sociales ni mucho menos servir como objeto de lucro.

7. RECOMENDACIONES

Haber prestado mis conocimientos y habilidades adquiridas en la licenciatura durante este tiempo al servicio social en el Área de Vivienda Popular y su Entorno me deja una grata sensación de lo importante que es realizar esta acción social, lo cual es un gusto retribuir en cierta medida a la población estas acciones de la suma de trabajo constante para sostener a las instituciones de educación superior en el territorio nacional, aún más haciéndolo en mi caso palpable al interactuar realmente con las personas físicas que se ven beneficiadas con las contribuciones que aporta la universidad a través de áreas académicas y de investigación como lo es la de vivienda popular y su entorno. Increíble es el compromiso que tienen los integrantes del área donde participe: Dr. Luis Alberto Andrade, Mtra. Alma Rodríguez, Mtro. José Tapia, Mareli Yael Granados (ayudante de investigación), Ximena Jasso (prestadora de servicio social) acogiéndome y brindándome de herramientas y experiencias necesarias para llevar a cabo las metas en el cumplimiento con los objetivos, además del contagio del optimismo, trabajo en equipo por un bien común.

De importancia seguir alentando este tipo de trabajos y proyectos llevados en el departamento y el área, mejor aún brindar espacios para alumnos realmente interesados en este tipo de proyectos de amplio carácter y vasto conocimiento de los temas sociales, ambientales, culturales vistos desde el espectro de la disciplina de la arquitectura y las que se sumen.

8. BIBLIOGRAFÍAS Y REFERENCIAS ELECTRÓNICAS

Taller de Vivienda UAM-X. (2024). <https://tavi.xoc.uam.mx/>

De, M. H. M., De, M. C. P., De Lefebre, H., De Harvey, D., De Garnier, J., De Borja, J., De Muxí, Z., & De, R. K. P. (2020). Sobre el derecho a la ciudad: textos esenciales. <https://repositorio.fa.unam.mx/handle/123456789/19081>

9. ANEXOS

9.1 Anexo 1



Figura 1.

Figura 1. Video del Centro de Educación Ambiental, modificado en Twinmotion. Fuente: Acervo del Área de Investigación Vivienda Popular y su Entorno.

Figura 2. Escena aérea del Centro de Educación Ambiental, modificado en Twinmotion. Fuente: Acervo del Área de Investigación Vivienda Popular y su Entorno.



Figura 2.

Figura 3. Escena en perspectiva del Centro de Educación Ambiental, modificado en Twinmotion. Fuente: Acervo del Área de Investigación Vivienda Popular y su Entorno.



Figura 3.

9.3 Anexo 3



Figura 1. Análisis espacial de teatro como proyecto arquitectónico análogo. Fuente: Elaboración propia.



Figura 2. Análisis de ubicación y posición de proyectos arquitectónicos análogos. Fuente: Elaboración propia.

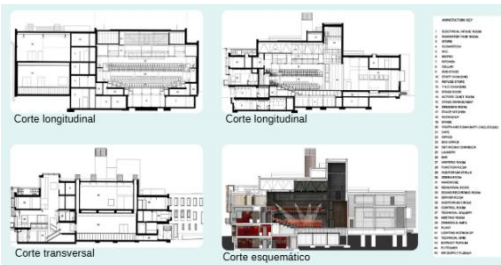


Figura 3. Análisis espacial de teatro como proyecto arquitectónico análogo. Fuente: Elaboración propia.



Figura 4. Análisis constructivo de teatro como proyecto arquitectónico análogo. Fuente: Elaboración propia.

9.4 Anexo 4

Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco - Ejido Manuel Villalongín, Michoacán

CECODI "Erandeni"

Centro Comunitario de Desarrollo Integral para la Protección del Medio Ambiente y el Patrimonio Biocultural

El CECODI "Erandeni" busca ser un espacio dedicado a la educación, concientización y protección del medio ambiente y el patrimonio biocultural del Ejido Manuel Villalongín, Puruándiro, Michoacán, mediante la participación activa de sus habitantes en colaboración con profesores y estudiantes de la Universidad Autónoma Metropolitana unidad Xochimilco (UAM-X) a través de acciones colectivas y participativas.

¿Qué queremos conseguir ?

Aspecto humano	Aspecto social	Aspecto económico	Aspecto ambiental
<ul style="list-style-type: none"> Lograr que los habitantes del ejido Manuel Villalongín tengan la información necesaria para la producción de vivienda adecuada que satisfaga sus necesidades de habitabilidad a partir de la revaloración de la vivienda vernácula local. Fortalecer las oportunidades de los habitantes de Manuel Villalongín para que desarrollen sus capacidades individuales y colectivas. 	<ul style="list-style-type: none"> Fortalecer, conservar y revalorar los conocimientos y principios de la cultura de Manuel Villalongín. Establecer espacios que permitan la convivencia y capacitación de hombres y mujeres en equidad. Crear espacios que fortalezcan la diversidad de conocimientos para la disminución en lo posible de los procesos migratorios. 	<ul style="list-style-type: none"> Fortalecer diferentes áreas de oportunidad, que permitan la diversificación de los ingresos de los habitantes de Manuel Villalongín. Reconocer el aprovechamiento de los bienes naturales locales de manera responsable que permitan el fortalecimiento de las condiciones de habitabilidad de Manuel Villalongín. 	<ul style="list-style-type: none"> Buscar alternativas que mitiguen la incidencia del cambio climático en la producción agropecuaria. Dar herramientas a la población para reducir su huella ecológica haciendo énfasis en el sector infantil.

Figura 1. Infografía descriptiva del proyecto CeCoDRI (antes CeCoDi). Fuente: Acervo del Área de Investigación Vivienda Popular y su Entorno.

9.5 Anexo 5

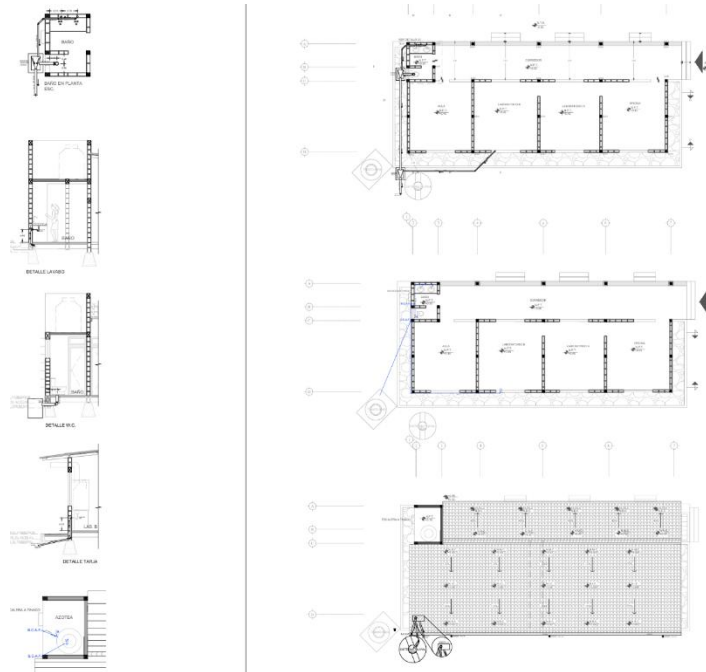


Figura 1. Planos en planta y detalles constructivos en alzado de instalaciones hidráulicas del proyecto CESDER. Fuente: Acervo del Área de Investigación Vivienda Popular y su Entorno.

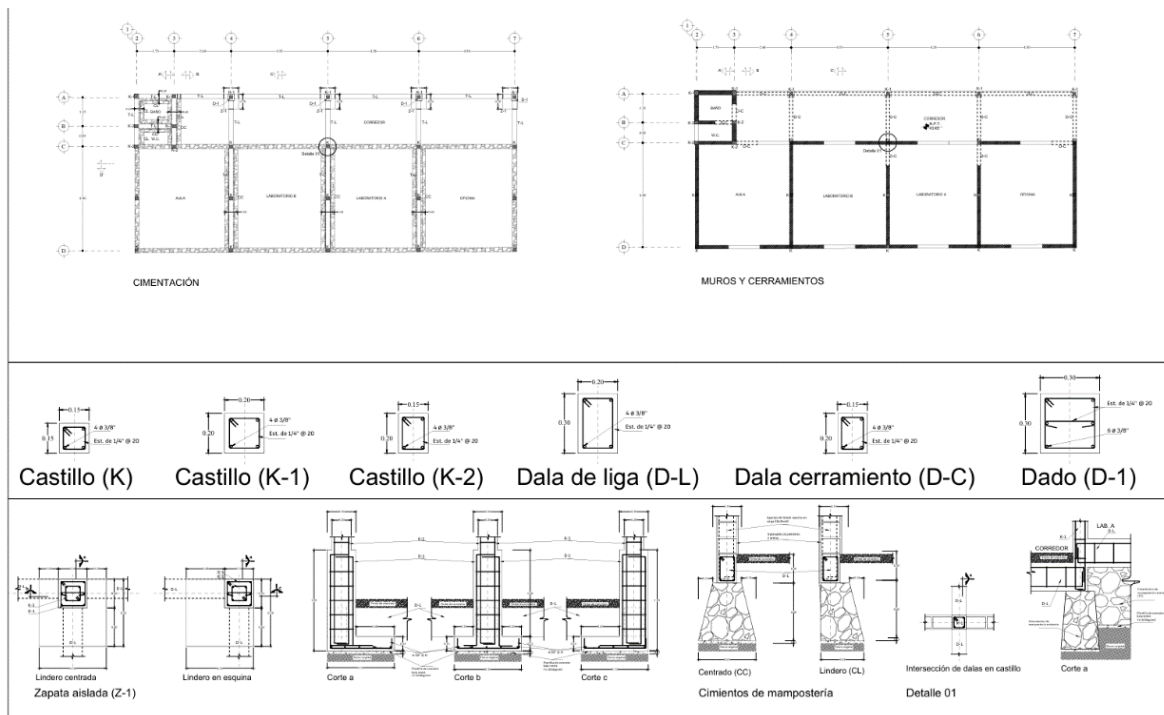


Figura 2. Planos en planta y detalles constructivos de cimentación y estructuras del proyecto CESDER. Fuente: Acervo del Área de Investigación Vivienda Popular y su Entorno.

9.6 Anexo 6



Figura 1.



Figura 2.

Figura 1. Síntesis de presentación del proyecto CeCoDRI. Fuente: Acervo del Área de Investigación Vivienda Popular y su Entorno.

Figura 2. Síntesis de presentación del proyecto CeCoDRI. Fuente: Acervo del Área de Investigación Vivienda Popular y su Entorno.

TALLERES/ACTIVIDADES	DESCRIPCIÓN
Actividad de inicio	Se realiza una actividad de sensibilización y presentación del proyecto a la comunidad, con el fin de generar conciencia y motivación por parte de los habitantes de la zona.
Actividad de diagnóstico	Se realiza una actividad de diagnóstico de las necesidades de la comunidad, con el fin de identificar los problemas y las prioridades de la zona.
Actividad de planificación	Se realiza una actividad de planificación de las actividades a realizar, con el fin de organizar los recursos y el tiempo de manera eficiente.
Actividad de ejecución	Se realiza una actividad de ejecución de las actividades planificadas, con el fin de llevar a cabo el proyecto de manera efectiva.
Actividad de evaluación	Se realiza una actividad de evaluación de los resultados del proyecto, con el fin de medir el impacto y la efectividad de las actividades realizadas.
Actividad de cierre	Se realiza una actividad de cierre del proyecto, con el fin de agradecer a la comunidad por su participación y compromiso.

Figura 3.

TALLERES/ACTIVIDADES	DESCRIPCIÓN
Actividad de inicio	Se realiza una actividad de sensibilización y presentación del proyecto a la comunidad, con el fin de generar conciencia y motivación por parte de los habitantes de la zona.
Actividad de diagnóstico	Se realiza una actividad de diagnóstico de las necesidades de la comunidad, con el fin de identificar los problemas y las prioridades de la zona.
Actividad de planificación	Se realiza una actividad de planificación de las actividades a realizar, con el fin de organizar los recursos y el tiempo de manera eficiente.
Actividad de ejecución	Se realiza una actividad de ejecución de las actividades planificadas, con el fin de llevar a cabo el proyecto de manera efectiva.
Actividad de evaluación	Se realiza una actividad de evaluación de los resultados del proyecto, con el fin de medir el impacto y la efectividad de las actividades realizadas.
Actividad de cierre	Se realiza una actividad de cierre del proyecto, con el fin de agradecer a la comunidad por su participación y compromiso.

Figura 4.

Figura 3 y 4. Tablas de Síntesis de actividades derivadas de la presentación del proyecto CeCoDRI. Fuente: Acervo del Área de Investigación Vivienda Popular y su Entorno.

9.7 Anexo 7



Figura 1. Croquis parcial de la localidad para la actividad "Recorrido de sensibilización". Fuente: Elaboración propia.

9.8 Anexo 8

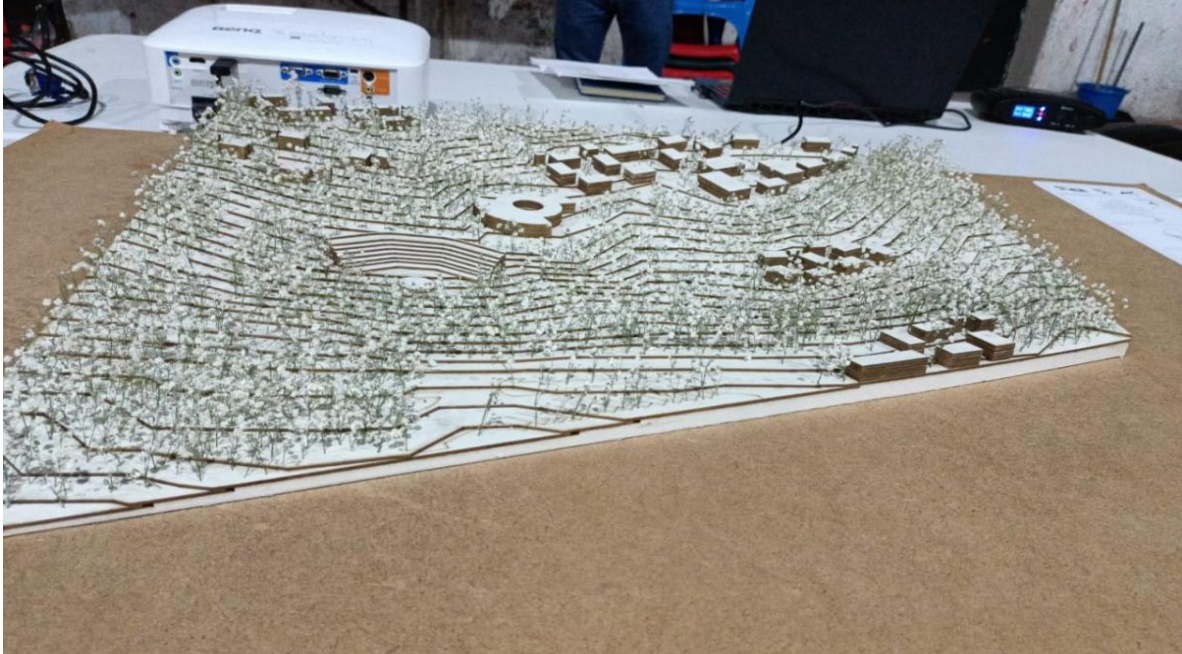


Figura 1. Maqueta de conjunto volumétrica del proyecto CeCoDRI para exposición. Fuente: Acervo del Área de Investigación Vivienda Popular y su Entorno.

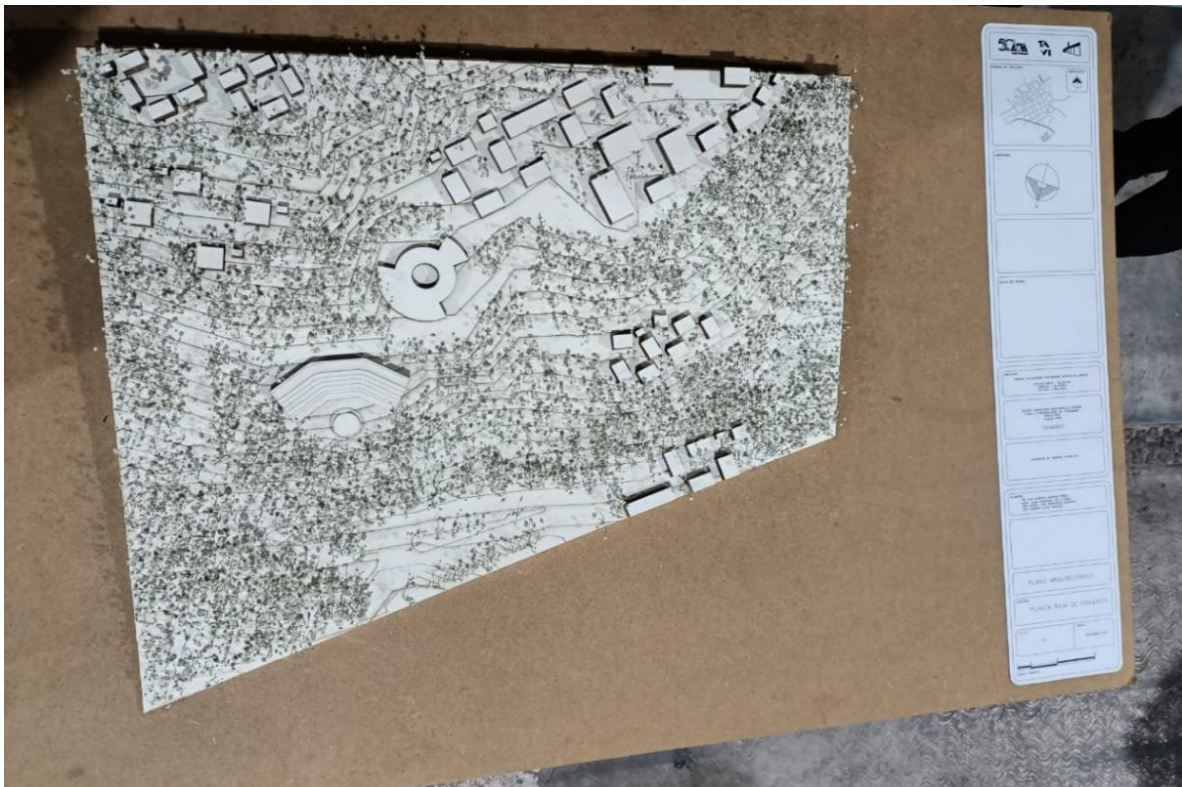


Figura 2. Maqueta de conjunto volumétrica del proyecto CeCoDRI para exposición. Fuente: Acervo del Área de Investigación Vivienda Popular y su Entorno.