

Arq. Francisco Haroldo Alfaro Salazar

Director de la División Ciencias y Artes para el Diseño

UAM Xochimilco

INFORME FINAL DE SERVICIO SOCIAL

UAM "XOCHIMILCO"

DIVISIÓN DE CIENCIAS Y ARTES PARA EL DISEÑO

Periodo: **14 de septiembre de 2022 al 20 de Marzo de 2023**

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: **ARQ. PABLO QUINTERO VALLADARES**

JORGE ALBERTO SANTANA SALGADO

Matrícula: **2123061649**

Licenciatura: **Arquitectura**

**División de Ciencias y Artes para el
Diseño**

Tel: **5562530616**

Cel.: **5562530616**

Correo electrónico: 2123061649@alumnos.xoc.uam.mx

Arq. Pablo Quintero Valladares
Vo. Bo. Del asesor interno

Índice

Introducción.....	3
Objetivo general y Objetivo específico	4
Metodología utilizada	5
Actividades realizadas.....	6
Objetivos y Metas Alcanzados	9
Resultados y conclusiones.....	10
Recomendaciones.....	11
Bibliografía	12
Anexos	13

1.-Introducción

Dentro de este documento hablaré de las actividades realizadas durante la realización de mi Servicio Social, así como los aprendizajes adquiridos durante este proceso.

“Servicio Social”; es una de las actividades con mayor importancia para los estudiantes; ya que, es una etapa introductoria al campo laboral. Por medio de esta actividad se busca cimentar los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera y aplicarlos en proyectos reales, esto ayuda a los estudiantes a formar su criterio como profesionales en su campo laboral. Del mismo modo se busca regresar a la comunidad algo de lo obtenido a lo largo de los años de estudio.

En mi caso busqué llevar acabo mi Servicio Social dentro de la universidad, lo cual me ayudo a ver de forma más profunda los procesos de investigación; así como ver más de cerca los proyectos de distintos Arquitectos, lo cual me ayudó a enriquecer mi proceso de Diseño y mi metodología de trabajo al desarrollar modelos 3D y Renderizado.

Durante la realización del servicio social estuve dentro del proyecto denominado: **“APOYO A LAS ACTIVIDADES DEL ÁREA DE INVESTIGACIÓN VIVIENDA POPULAR Y SU ENTORNO”**.

Y concluyendo con esta pequeña introducción quiero cerrar con una frase dicha por el Arquitecto Teodoro Gonzales de León

“El presente es lo que más debería interesar a un Arquitecto, hacemos el futuro enfrentando al presente.”

Objetivo General

Aplicar de manera responsable y eficiente los conocimientos obtenidos a lo largo de la carrera, a través de anteproyectos, proyectos ejecutivos e investigación aplicados a la Arquitectura en pro de la población mediante la aplicación de las Normas Mexicanas en materia de construcción.

Objetivos Específicos

- Implementar el conocimiento de la normatividad para garantizar su cumplimiento.
- Desarrollar las habilidades y conocimientos necesarios para el desempeño de las labores en pro de la investigación.
- Poner en práctica los conocimientos adquiridos de las personas que realizan el Servicio Social.

Metodología Utilizada

Al comienzo del servicio social realicé la lectura de diversas publicaciones realizadas por Arquitectos y profesores que laboran dentro de la universidad, así como la revisión de distintos proyectos arquitectónicos de diversos ámbitos, por ejemplo:

- Casas habitación; de distintos niveles socioeconómicos
- Edificios habitacionales
- Escuelas
- Estaciones de servicio

Como parte del registro de avances se realizaba una revisión de las digitalizaciones de distintos proyectos, además de la revisión de modelos 3D y renders realizados a lo largo del Servicio Social.

Actividades Realizadas

Las actividades desarrolladas durante el Servicio Social fueron las siguientes:

- Revisión de proyectos ejecutivos
- Organización y clasificación de proyectos Arquitectónicos
- Digitalización de Proyectos
- Convertir proyectos dibujados en Claris-Cad a formato PDF
- Generar modelo 3D para la realización de renders que fueron utilizados en la publicación de artículos
- Revisión de los avances obtenidos a lo largo del modelado

➤ Primer mes de servicio:

- Se revisaron proyectos ejecutivos de distintas índoles.
- Se digitalizaron los planos impresos en formato JPG.
- Después se empezó a organizar de manera cronológica los planos antes mencionados.

➤ Segundo mes de servicio:

- Se finalizó la clasificación de los proyectos ejecutivos.
- Posterior, comenzó la revisión del proyecto denominado NIM (Nuevo Instituto

Morelos, Jojutla, Mor.), este fue generado por estudiantes de la UAM Unidad Xochimilco.

- Se comenzó el proceso de modelado 3D de la biblioteca siendo está uno de los edificios del NIM. El proceso de modelado se inició insertando los planos DWG en el archivo de modelado creado en Revit (Imagen 1 y 2).
- Se revisaron los avances generados en el modelo dentro de esta semana.

➤ **Tercer mes de servicio:**

- Durante este mes se continuó con el proceso de modelado de la biblioteca; además, se modelaron los arcos del pasillo central de la misma (Imagen 6 y 7)
- Se revisaron los avances generados en el modelo dentro de este periodo.

➤ **Cuarto mes de servicio:**

- Se realizaron los renders interiores y exteriores del edificio de la biblioteca.
- Se revisaron los primeros renders obtenidos y se realizaron las correcciones necesarias.
- Se generaron los renders finales de la biblioteca (Imagen 3, 4, 7 y 8)

➤ **Quinto mes de servicio:**

- Durante este mes se comenzó con el proceso de modelado de la capilla perteneciente al NIM.
- Se hicieron las primeras revisiones del modelo y las correcciones necesarias, para pasar al proceso de renderizado.
- Se entregaron los primeros renders, los cuales entraron a revisión y corrección.

➤ **Sexto mes de servicio:**

- En este último mes, se realizó el modelado de los renders exteriores de la capilla; una vez terminados estos, fueron revisados y corregidos.
- Se inició el proceso de modelado del conjunto del NIM para colocar posteriormente los modelos antes desarrollados.

Objetivos y Metas Alcanzados

A lo largo de la realización de mi servicio social apliqué y amplié los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera de Arquitectura en la Universidad Autónoma Metropolitana – Xochimilco.

Durante este tiempo pude desarrollar y afinar mis habilidades en el programa de Revit, generando una metodología de trabajo óptima y eficiente al momento de generar modelos 3D.

Resultados y Conclusiones

Puedo concluir que a lo largo de este proceso adquirí nuevas habilidades las cuales me servirán para ampliar mi campo de trabajo, pudiendo abrir un área laboral dentro de la generación de modelos 3D e iniciando dentro del proceso BIM; sé que es muy pronto decir que estoy iniciando dentro de este proceso, pero este tiempo me ayudó a indagar más sobre esta estrategia de trabajo y cómo aplicarlo dentro de mis próximos proyectos.

Recomendaciones

Creo que mis recomendaciones irían más enfocadas a las actividades desarrolladas durante la carrera, pienso que se deberían de impartir más clases o talleres enfocados al manejo de nuevos programas de diseño; ya que, estos temas no son abordados por la mayoría de los profesores.

Al tener este tipo de talleres los estudiantes podrían abordar los procesos de diseño desde distintos enfoques, del mismo modo el manejo de estos programas podría reducir los tiempos de dibujo durante el desarrollo de los proyectos.

Anexos

➤ BIBLIOTECA



Imagen 1.- Proceso de modelado

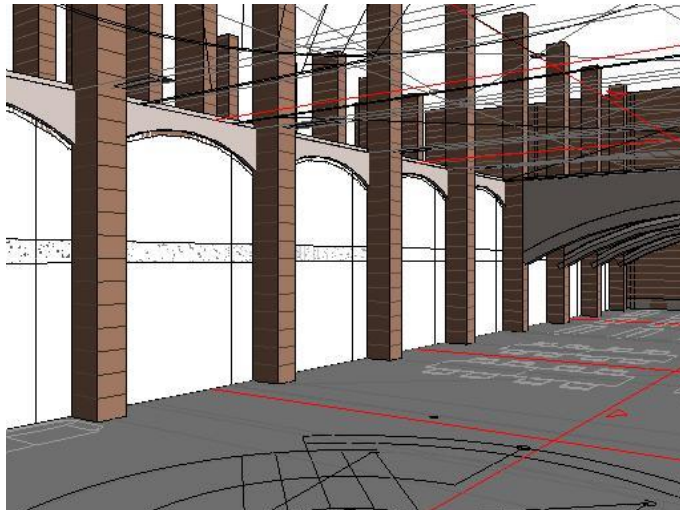


Imagen 2.- Proceso de modelado



Imagen 3.- Fachada frontal.



Imagen 4.- Fachada frontal.

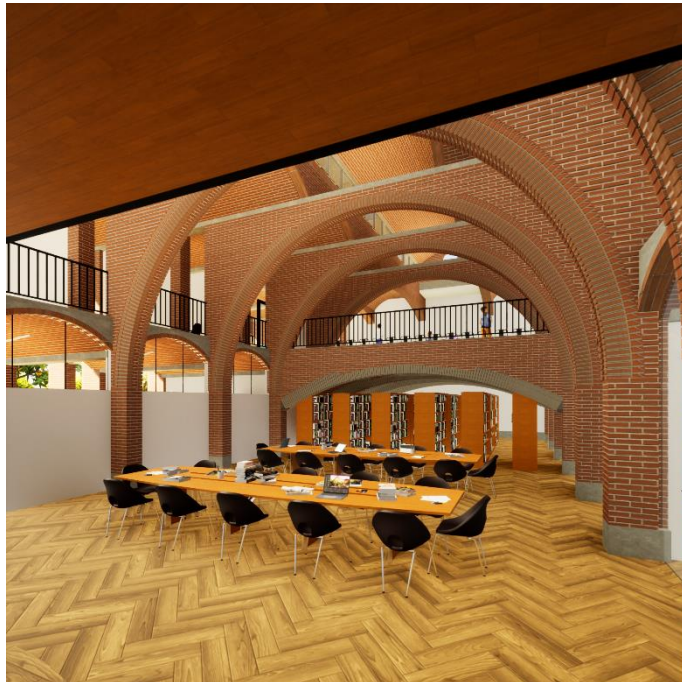


Imagen 5.- Arcos centrales.

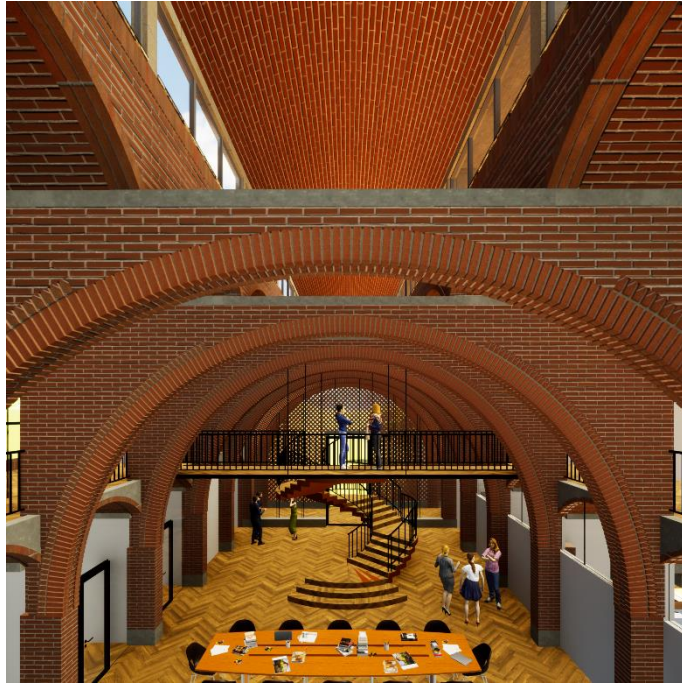


Imagen 6.- Vista de los arcos centrales desde el piso superior.

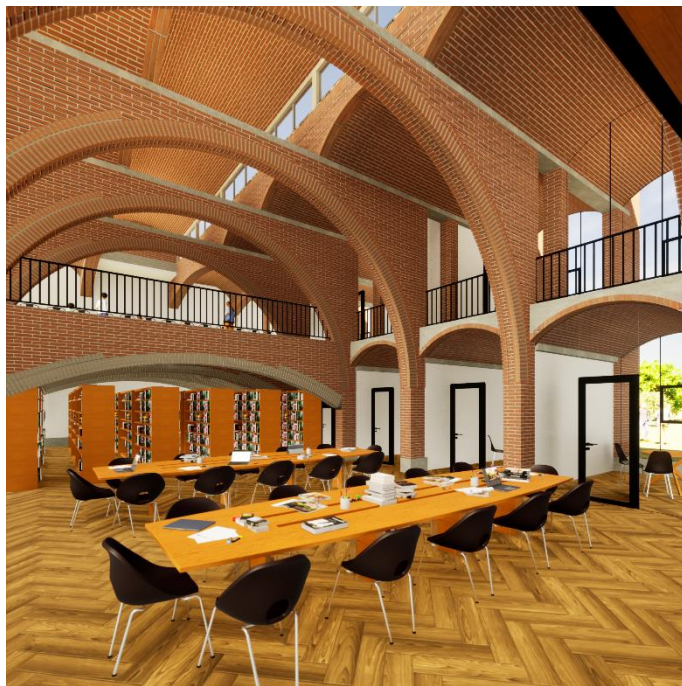


Imagen 7.- Vista de los arcos centrales y de los cubículos de estudio.



Imagen 8.- Corte longitudinal.

➤ **CAPILLA**

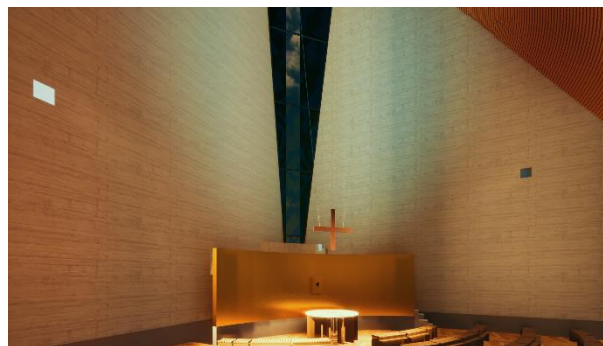


Imagen 9.- Vista Frontal.

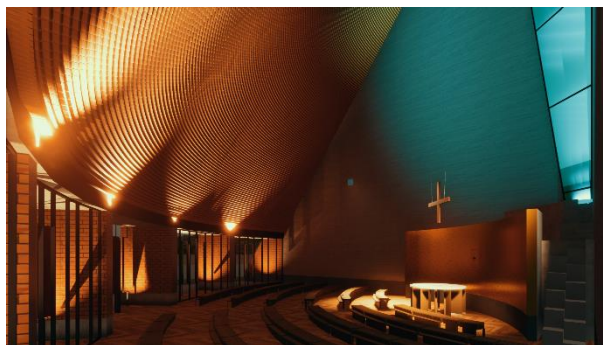
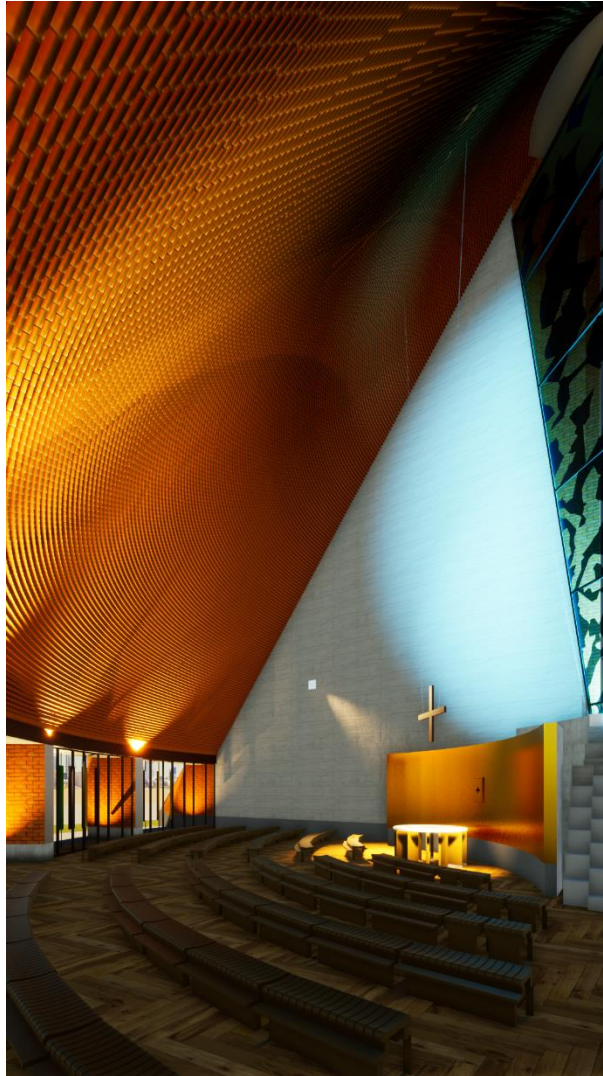


Imagen 10.- Vista Lateral.

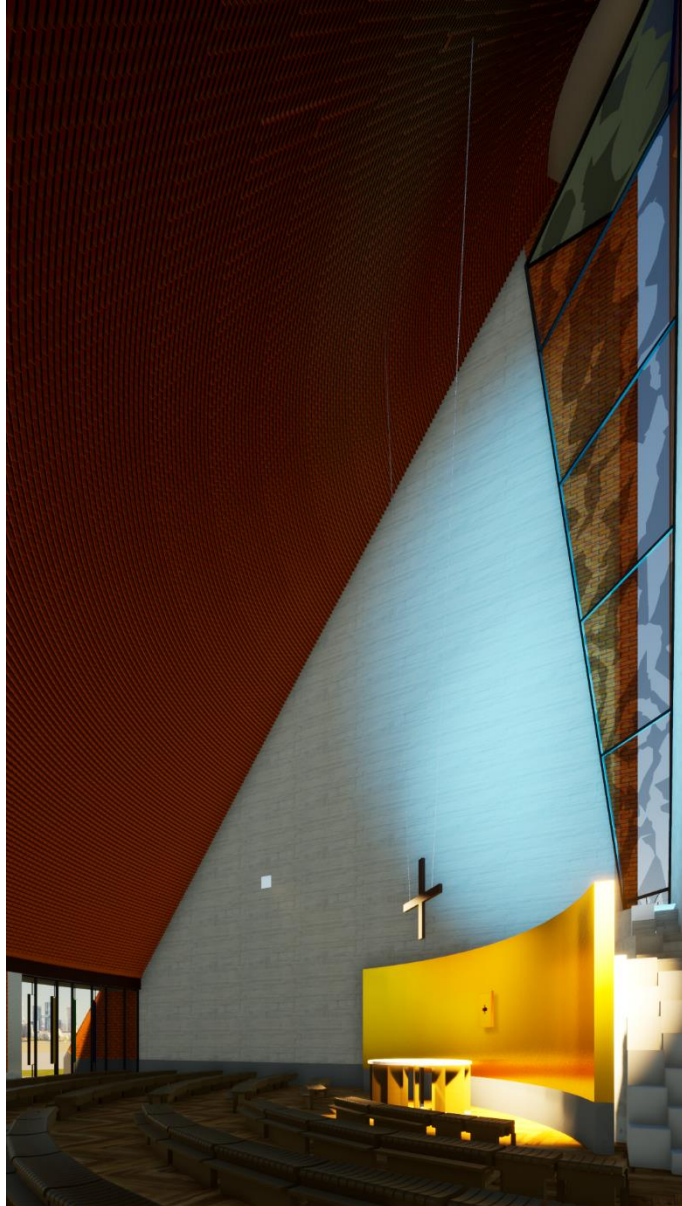


Imagen 10.- Vista Lateral.