

**Dr. Francisco Javier Soria López**

Director de la División de Ciencias y Artes para el Diseño  
UAM Xochimilco

## **INFORME FINAL DE SERVICIO SOCIAL**

RootStudio, Oaxaca de Juárez, México.

Periodo: 30 de noviembre de 2020 al 31 de mayo de 2021.

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

Clave: XCAD000689

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

Asesor Interno: Maestro en Arquitectura Luis García Galiano De Rivas.

Andrea Montiel Fernández Matrícula: 2163067465.

Licenciatura: Arquitectura.

División de Ciencias y Artes para el Diseño.

Tel.: 5554 6350

Cel.: 04455 7389 5559

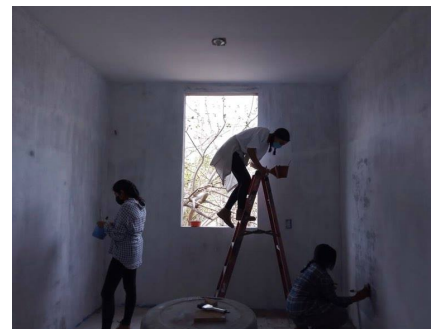
Correo electrónico: andreamonfer17@gmail.com

# Índice

1. Introducción.....	2
2. Objetivos generales.....	3
3. Actividades realizadas.....	4
4. Metas alcanzadas.....	7
5. Resultados y conclusiones.....	8
6. Recomendaciones.....	9
7. Bibliografía.....	10

## 1. Introducción

La Universidad Autónoma Metropolitana define al Servicio Social como el conjunto de actividades realizadas por los alumnos o egresados en beneficio de la sociedad en su conjunto, instituciones, gobierno u Organizaciones no gubernamentales, con esta definición se puede entender que llevar a cabo el servicio es una manera de regresar a la sociedad lo que brindó al proceso único de cada individuo para desempeñar una carrera universitaria dentro de una institución pública. El 30 de noviembre del 2020 inicié el servicio social, trabajando en un taller de arquitectura conocido por el nombre RootStudio, en el proyecto “Desarrollo y construcción de proyectos de arquitectura social en el Estado de Oaxaca”. Desde el día uno la aventura comenzó llena de nuevas experiencias y sensaciones. Respetando y entendiendo fue como pude desarrollarme dentro del taller y poco a poco ganar la confianza de aquellas y aquellos que conocí en ese tiempo. Participé en proyectos comunitarios llevados a cabo por el taller junto con algunas fundaciones no gubernamentales, en la construcción de equipamientos públicos y de vivienda social, algunos de ellos nuevos y otros de intervención a inmuebles preexistentes para la comunidad de Juchitán de Zaragoza, asimismo colaboré en proyectos de diversas índoles en la ciudad de Oaxaca. Durante todo este proceso reafirme y adquirí nuevos conocimientos en cuestión de técnicas constructivas tradicionales en general, al igual que técnicas específicas que se utilizan dentro del estado de Oaxaca. Comprendí desde una nueva perspectiva diversos métodos para aplicar instalaciones hidrosanitarias, eléctricas y de gas de manera tradicional pero adecuadas a la situación actual en la que se busca la autosuficiencia de un inmueble nuevo o preexistente, igualmente entendí de manera práctica la adecuación de las mismas siguiendo nuevos programas arquitectónicos aplicados a la intervención de un edificio antiguo. Después de todo la definición para Servicio Social que nos da la UAM es muy cierta, pude experimentar en carne y hueso la satisfacción de ayudar y aprender al mismo tiempo, fue realmente gratificante.



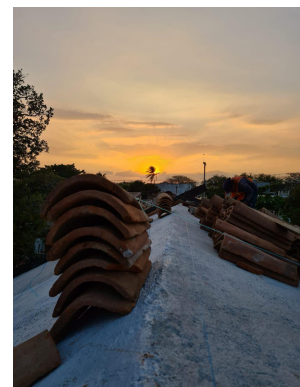
## 2. Objetivos generales

El objetivo general del proyecto fue el desarrollo y construcción de proyectos comunitarios, participando en la mayoría de las actividades que se realizaban en el taller.

De manera personal además de cumplir con el objeto del programa me parece significativo comentar que obtuve un beneficio adicional, el cual fue continuar aprendiendo. A qué me refiero con aprender, bueno realmente siempre se aprende algo nuevo, sobre todo a situaciones específicas con las cuales no llegué a tener mucho contacto mientras estudiaba la licenciatura, como estar en la obra y dentro de un estudio de arquitectura. Por medio de esta experiencia entendí mucho sobre el trabajo de campo y la vinculación social que se vive a diario sobre todo en el mundo de la construcción.

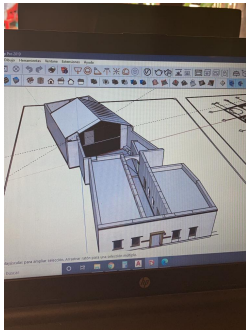
Gran parte del tiempo apoyé con trabajo de gabinete, es decir, haciendo modelaje en 3D, planos en 2D, documentos para diversas publicaciones, investigación de sistemas constructivos sustentables, etc. Así mismo asistí a muchas obras, sobre todo para ayudar en lo que pudiera y entender de manera práctica lo que se trabajaba en “gabinete” o dentro de un despacho o Taller de arquitectura. Todas estas actividades me enseñaron más de lo que esperaba, también comprendí de una manera distinta la importancia de tener disciplina y siempre mantenerse motivado a pesar de las diversas circunstancias, que en más de una ocasión eran problemáticas.

Aprender puede ser un objetivo muy amplio y algo ambiguo, en este caso se volvió conciso debido a cómo procesar la información recibida, entendí cómo podía ayudar al trabajo colectivo, mientras me llenaba lo más posible de conocimiento válido que en algún momento puede llegar a ser útil en mi futura práctica profesional, la fragmentación de cada tópico del hacer arquitectónico que llegué a comprender y de esta manera se volvió parte de mi acervo de conocimientos. Generalizando sí, puedo decir que el aprender en la práctica



fue el otro objetivo o beneficio de mi Servicio Social, pero si se desglosa un poco fue mucho más amplio que solo un concepto.

### 3. Actividades realizadas



Las primeras semanas asistí al taller que se encuentra en la ciudad de Oaxaca participé apoyando en la elaboración de planos en 2D y modelos en 3D, igualmente brinde apoyo para la elaboración de levantamientos arquitectónicos, y en el desarrollo de proyectos en general; realicé maquetas y dibujos a mano, también si se ocupaba salí del taller para recoger encargos, como por ejemplo, ir a comprar material y llevarlo a una obra, o recoger piezas de mobiliario etc. Esta participación estuvo enfocada en proyectos diversos de vivienda, hospedaje, urbanos y equipamiento, debido a que Oaxaca está conformado por muchos municipios, algunos muy cerca de otros, estos proyectos no solo estaban ubicados en el centro de Oaxaca ciudad, algunas semanas fui a ETLA para apoyar con reportes fotográficos

de una telesecundaria en donde se está ocupando adobe como sistema constructivo principal, en otra ocasión asistí a la zona arqueológica de Zaachila para verificar piezas de mobiliario en una plaza pública que se está construyendo dentro de la misma.

Dentro de los proyectos de vivienda sobre todo asistí en la elaboración de planos arquitectónicos y levantamientos, la mayoría de ellos se encuentran en el centro de Oaxaca, cuando fui a visitas de obra asimilé las posibilidades de nuevos sistemas constructivos, como la aplicación de sistemas estructurales mixtos y aparentes, al igual que la cohesión que puede existir con el diseño, la estructura y las instalaciones dentro de una edificación dirigida a la vivienda, el utilizar la vegetación como un punto a favor para el diseño de todo el inmueble fue otro valor que rescaté al participar en estos proyectos.

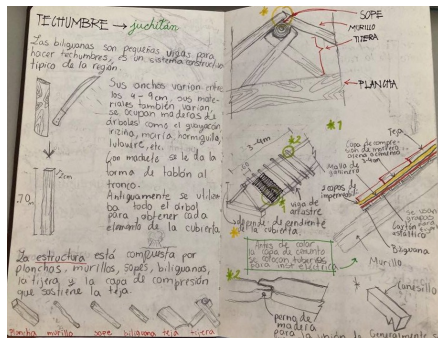
La funcionalidad de un espacio enfocado al hospedaje fue algo que analicé de proyectos ubicados en la ciudad de Oaxaca, la mayoría de estos fueron adecuados a edificaciones preexistentes sobre todo en el centro de la ciudad de Oaxaca, con esto pude participar en el diseño de instalaciones y la elección de acabados para lugares con estilo colonial pero dándoles este giro moderno muy al estilo de RootStudio, respetando el contexto e intentando unificar con la nueva vertiente por la que está viajando el diseño arquitectónico de esa zona del estado.

La participación en proyectos urbanos fue también algo en lo que pude aportar, más que nada con apoyo en reportes fotográficos para la elaboración de larguillos, en este caso fue para una calle llamada García Vigil ubicada en el centro de la ciudad de Oaxaca, en esta calle se propuso mobiliario y jardineras que fueran más con el estilo y funcionalidad del corredor, se tuvo que medir y fotografiar cada fachada de la calle para tener un buen acercamiento a lo que se propuso, en mi experiencia la materialidad de esta actividad fue lo que sobresalió, conocí un poco más a fondo los sistemas de infraestructura y construcción que se utilizan para este tipo de intervenciones.

Durante 3 semanas residí en un municipio llamado Juchitán de Zaragoza para apoyar a los integrantes del taller que trabajan y viven ahí, en Juchitán se están llevando a cabo proyectos comunitarios sobre todo de equipamiento pero también de vivienda social, se están reconstruyendo casas que fueron afectadas por el sismo del 2017, igualmente se están construyendo una casa de la cultura y una biblioteca, entre otras obras, cuando estuve ahí el apoyo que brindé fue realizando trabajo en obra y de vinculación social, prácticamente no hubo trabajo de gabinete, las actividades consistían en trasladar material y llevarlo a las obras, coordinar actividades dentro de las distintas construcciones, efectuar levantamientos de diferentes sitios, realizar limpieza exhaustiva dentro de las obras, participar con nuestras manos en la creación de algunos elementos constructivos, reportes fotográficos para documentos gubernamentales y de inventario, etc.



Asimismo implementé técnicas de recopilación de datos, tanto técnicos como fotográficos para la elaboración de un video que se necesitaba en donde se mostrara el proceso que se había llevado a cabo durante la segunda etapa de la construcción de la Casa de la Cultura, ubicada ahí mismo en Juchitán de Zaragoza. Este video era una recopilación de todos los videos cortos que se habían grabado



durante el proceso constructivo del edificio, desde las calas que se realizaron para analizar la edificación preexistente, iniciando por la cimentación la cual se consolidó, los muros que se integraron y repararon, el nuevo diseño de vanos y mobiliario, la colocación de elementos estructurales como columnas de madera tropical y vigas de

acero, nivelación de diferentes tipos de pavimentos por problemas de asentamiento, hasta el primer colado de la cubierta que se llevó a cabo junto con la colocación de teja de barro la cual fue tratada y reintegrada para finalizar esa nave del conjunto que será la Casa de la Cultura.. Una vez editado el video lo envié al taller ubicado en la ciudad de Oaxaca en donde el personal de ahí lo terminó de preparar para enviarlo a las oficinas de gobierno con las que se está llevando este proyecto, mayoritariamente el video fue para justificar el tiempo y recursos que se estaban utilizando en esa etapa de la obra.

La última semana que estuve en Juchitán apoyé en la corrección y finalización de documentos escritos más técnicos, las tareas consistieron en hacer cálculos para presupuestos, análisis de elementos construidos para integrarlos en los catálogos contratados o en algunos casos adaptar algunos elementos para que aparecieran correctamente en los catálogos de precios extraordinarios. Estas actividades fueron muy enriquecedoras ya que formaron parte del conocimiento nuevo que adquirí trabajando en el taller, no lo había experimentado en el pasado, entendí lo complicado que es y o meticulouso que se tiene que ser para llegar a un buen resultado evitando errores que pueden afectar negativamente al momento de construir o justificar costos.

Gracias a que colaboré en estas actividades aprendí de manera práctica sobre las técnicas de construcción que se utilizan en ese municipio, tanto en materiales

como en procesos constructivos, cada paso que se tiene que ejecutar para la materialización de un elemento en obra, desde su diseño en digital hasta su colocación o elaboración en la construcción.

De regreso a la ciudad de Oaxaca me reintegré en el taller para ayudar en los proyectos que se estaban trabajando ahí, nuevamente participé principalmente apoyando en trabajo de gabinete. Para finalizar mi estadía en el estudio se me solicitó realizar una carpeta digital técnica y de presentación con la mayoría de los proyectos que se han diseñado en el estudio, en esta



carpeta se incluyeron proyectos diversos de vivienda, hospedaje, sociales, de urbanismo, diseño de mobiliario y de educación. De modo personal podría decir que este último proyecto en el que participé fue un buen cierre para meses de aprendizaje y trabajo, ya que al ser una recopilación de proyectos pude adentrarme aún más en los detalles de varios anteproyectos, hasta llegar a analizar los resultados ejecutivos que manejan el taller, además de corregir y dar presentación para tener un buen contenido, (el cual no solo fuera útil para las personas del taller si no que pudiese ser utilizado como catálogo de referencias para entablar diálogos con diferentes comunidades) también me sirvió como ejemplo de lo que puede llegar a ser un libro/portafolio de proyectos arquitectónicos, que se pueda utilizar para solicitar algún trabajo o simplemente para tener como documentación de archivos personales.

#### **4. Metas alcanzadas**

Con cada proyecto en el que pude apoyar, las metas que se alcanzaron eran nuevas y variadas. Fue sorprendente darme cuenta de lo que llegué a adquirir no solo en conocimientos sino en experiencias de la vida cotidiana que se pueden llegar a percibir trabajando en un taller de arquitectura.

Cuando finalicé el periodo de tiempo en el que realicé el servicio social, comprendí la importancia de aspectos de la vida profesional que en el pasado tal



vez hubiera dado por alto. Además de las metas personales que me había propuesto cumplir, llegué a alcanzar ciertas otras que no imaginaba que llegaría a desempeñar, como el trabajar en obra siendo ayudante de un maestro albañil, o generar un diálogo con clientes, al igual que dirigir actividades para coordinar aspectos constructivos en obra, como traslado, colocación y compra de materiales etc. En mi opinión personal el taller no solo apoyó para ampliar mi entendimiento arquitectónico, sino que también sirvió para que pudiera generar una mejor destreza profesional y preparación para el futuro, y con esto poder desenvolverme con mayor facilidad cuando llegue a cualquier lugar para trabajar, bien sea en una ciudad o para una comunidad rural.



## 5. Resultados y conclusiones

RootStudio es un taller que busca la unificación entre los sistemas tradicionales oaxaqueños (constructivos, de diseño, técnicos, etc.) con los aspectos modernos generales que están surgiendo año tras año, siempre pretenden generar interacción entre lo antiguo y lo nuevo, respetando los contextos en los que trabajan, las decisiones de la comunidad, rompiendo un poco con el concepto de que la arquitectura estéticamente atractiva tiene que estar diseñada con cierta configuración, al igual que su percepción tiene que ser de cierta manera específica, cambiando la idea de que es más caro construir o diseñar un proyecto en donde simplemente uno como ser humano se sienta cómodo y pueda apreciar los detalles que existan a su alrededor. Dentro de la trayectoria que fue concluir este periodo de tiempo que dediqué al servicio social, RootStudio demostró la importancia que le dan a las edificaciones preexistentes o más antiguas. Revivir el pasado mediante la restauración es reconocer los valores históricos, arqueológicos y estéticos de ciertas épocas<sup>1</sup>, estas tres características que hay que considerar para la intervención de un inmueble resaltaron prácticamente en todos los proyectos en los que pude

---

<sup>1</sup> Prado , N. (2000)

participar, denotando su importancia y generando en mí una mayor atracción a esta rama de la arquitectura.

## 6. Recomendaciones

Cualquier vivencia en la cual uno se desenvuelve está comprendida por situaciones buenas y malas, nada es totalmente blanco o negro, siempre puede existir un balance entre acciones que puedan perjudicar o mejorar un proyecto o simplemente una decisión que se tenga que tomar. La importancia que tiene la organización dentro de cualquier conjunto de personas dedicadas a realizar alguna acción es irrefutable, creo que siempre se puede llegar a un mejor resultado siguiendo uno o varios procesos paso por paso, como recomendación en sí no tengo un listado que pudiera sugerir, creo que cada espacio, cada ámbito tiene su manera de ser por como fue empezado y como se va desarrollando, no obstante cabría mencionar que en ciertas ocasiones la intencionalidad final de los caminos en los cuales nos encontrábamos al efectuar las tareas del taller, eran un poco borrosos debido a problemas que se daban por malos entendidos o errores que se llegaban a cometer. Al fin y al cabo puedo decir que en general fue una experiencia muy completa, al mismo tiempo que se inició algo también se finalizó, solo me queda dar las gracias y seguir adelante.



## 7. Bibliografía

- Prado, N. (2000). *Procedimientos de restauración y materiales*. México: Trillas.
- Lengen, J. (1997). *Manual del arquitecto descalzo*. México: Editorial Pax.
- Alva, E. (1950). *Cartilla de vivienda SSA*. México: Arquine.