



**Mtra. María de Jesús Gómez Cruz Directora de la División de Ciencias y Artes para el Diseño UAM Xochimilco**

**INFORME FINAL DE SERVICIO SOCIAL**

*Dirección General de obras, servicios y desarrollo urbano.*

*Subdirección Técnica y de Proyectos*

*Área: J.U.D de ingeniería, Estudios y Proyectos*

*Proyecto: Mantenimiento y conservación de obra pública.*

*Lugar de prestación de servicio social: Delegación Coyoacán.*

*Periodo: 01 de junio de 2017 al 01 de diciembre del 2017*

*Clave: XCAD000152*

Alumna: **Yatziri Mabel Vera Macedo**

Matrícula: **2123055472**

Licenciatura: Arquitectura

División de Ciencias y Artes para el diseño

Cel: 0445513361860

Correo electrónico: [yatmabe@hotmail.com](mailto:yatmabe@hotmail.com)

Asesor interno: **Dr. Eduardo Basurto Salazar**

## INTRODUCCION

El servicio social es un paso importante para poder conseguir el título, aprender un poco del mundo laboral y también reforzar los conocimientos adquiridos durante la carrera. Es necesario por lo tanto tomarse el tiempo para revisar las opciones que la UAM – Xochimilco proporciona, ya que todo servicio social difiere dependiendo en qué lugar se haga. Al ya tener una idea en que ramo de la arquitectura nos queremos desarrollar, es más fácil identificar cual opción es la correcta para nosotros y comenzar a desarrollar las habilidades ya obtenidas o bien lograr nuevas; de llegar a ser el caso contrario de aun no saber en qué nos queremos enfocar es una gran oportunidad para encontrar lo que nos agrada o desagrada, por otro lado nos vamos adentrando a lo real de cómo son los negocios y todo lo que implica, algunas cosas buenas y otras no tantas, y así también darte cuenta de que tan fuertes son tus valores como persona y como trabajador.

Entonces podemos decir que el servicio social es una oportunidad para definir parte de lo que haremos en el futuro, es una introducción a lo que será nuestro trabajo, y nos sirve para darnos cuenta que la vida laboral es muy diferente a lo vivido en la universidad, además que al ya tener “experiencia laboral” tendremos más conocimientos y confianza para lo que se nos aproxime.

En mi caso el servicio social lo realice en “Mantenimiento y Conservación de Obra Pública” en la Delegación Coyoacán de parte de la Dirección de Obras Publicas y Desarrollo Urbano, ubicada en Calzada Tlalpan nº 3370, col. Viejo Ejido de Santa Úrsula Coapa, C.P. 04450, centrándome en la Subdirección Técnica y de Proyectos, en el área de Ingeniería, Estudios y Proyectos, teniendo como tareas la revisión de licitaciones, cuantificaciones, diseño, visitas de obra, bitácora, reportes escritos y fotográficos, revisión de catálogo de conceptos y generadores, entre otras.

A continuación describiré las labores que realice durante un periodo de seis meses en lo que fue mi servicio social, resaltando las destrezas obtenidas y las metas alcanzadas, sin dejar nunca de lado un factor muy importante, los valores, que seguido se ven amenazados, en lo particular en este ámbito donde se



manejan muchos intereses y donde en estos tiempos mucha gente lamentablemente es frágil.

## **OBJETIVO GENERAL**

Comenzar a aplicar profesionalmente los conocimientos, aptitudes y habilidades adquiridas en la carrera de arquitectura, para así mejorarlas y poder obtener nuevas.

## **ACTIVIDADES REALIZADAS**

-En la delegación Coyoacán se realizan proyectos de carácter público, y para esto se convocan a las empresas a participar en concursos que se organizan para las diferentes obras a realizar. Para poder entrar en estos concursos deben de pagar una cantidad mínima para garantizar su compromiso con este, también deben realizar dos carpetas llenas de información, una del presupuesto y otra del proyecto, estas carpetas por ser parte de la "licitación" deben ser revisadas atentamente, ya que si llegara a faltar algún documento quedan descalificadas inmediatamente. Una de las tareas que ejecute fue esa, revisar licitaciones, es interesante ver como el trabajo de meses y de varias personas se resume en dos carpetas, y si hace falta solo una hoja no se valida, ahí se puede notar lo significativa que es la responsabilidad de cada integrante del equipo, ya que si uno faya, el trabajo de los de mas no habrá valido la pena.

-Cuando ya es aceptado un proyecto hay que revisar más a fondo. En donde se hace énfasis es en el catálogo de conceptos, y para poder cuadrar las cifras hay que cuantificar cada concepto basándonos en los planos arquitectónicos, para después comparar los resultados con el catálogo de la empresa. En este caso y gracias a mi compañera de servicio social y a nuestro trabajo en equipo aprendí a cuantificar, y conocí algunos términos arquitectónicos que hasta ese momento desconocía, al igual de los materiales y equipo.

Lo importante de los catálogos de conceptos es que ahí viene todo el proyecto descrito, y también los precios, así que es una parte esencial para presentar una propuesta, y las personas que saben realizar estos catálogos es porque tienen



conocimiento tanto de campo como teórico, es un trabajo muy laborioso y preciso que requiere de mucha responsabilidad, ya que al final al cliente lo que le interesa es el precio de la obra, y si llegara a estar mal un precio el que puede salir perdiendo es la empresa, así que hay que tener mucho cuidado al realizarlos y al revisarlos.

-En otras ocasiones la delegación realiza sus propios diseños, como en este caso que se realizó el de una clínica veterinaria, que por fortuna nos encargaron el diseño a los del servicio social, así que estuvimos implicados varios. Se hicieron diferentes tareas, desde ir al terreno, medirlo, identificar el tipo de vegetación que tenía y marcarlo en el plano, como también investigar cómo es que funciona una clínica veterinaria, cuánto espacio necesitan los animales y las personas que los atienden para poder llevar a cabo correctamente la labor, hasta incluso informarnos de las dimensiones y funcionamiento de los distintos aparatos que necesitan, podría decir que en cada diseño se aprenden cosas nuevas, ya que es necesario saber un poco de todo para poder realizar una propuesta adecuada.

-Ya cuando se comienzan con los trabajos preliminares de la obra y durante todo lo que dure, es necesario que la gente pueda identificarlos, en este caso como se trata de una delegación, el público debe estar informado de lo que se hace en su entorno. Para esto se hace el diseño de lonas, donde se pone la información de la obra, estas lonas llevan un diseño y yo pude ser responsable de una de estas lonas de identificación de obra, participando con mis conocimientos en Photoshop para poder ejecutarla. Puede sonar como una labor fácil pero tiene que pasar por varios filtros para que le puedan dar el visto bueno y así poder publicarla.

-Algo que es esencial de hacer son las visitas de obra, estas son muy importantes porque es donde realmente aprendes y donde te enteras que tan avanzada o atrasada va la obra, también si es necesario tomar una decisión ya sea de cambiar el diseño o cambiar algún procedimiento, porque el terreno así lo requiere, (algo que es muy frecuente en las obras) es más fácil y acertado hacerlo cuando el encargado está presente y está viendo en físico el problema.

Actualmente se continúa construyendo la “Territorial Taxqueña” obra a la cual tuvimos que asistir en diversas ocasiones y pudimos ver los procesos que se



llevaban a cabo. Notamos como el personal trabaja sin su equipo de seguridad, inclusive cuando se le proporciona y se le da la orden de que lo utilicen, también notamos como el equipo encargado de la estructura del lugar no siguió las indicaciones del arquitecto y tuvieron que repetirlo otra vez, perdiendo ellos tiempo y dinero.

En otra construcción a la que fuimos, tuvimos que medir y cuantificar para posteriormente hacer los generadores necesarios. Son tareas fáciles pero es necesario estar consciente de que se necesita orden, porque son muchos datos los que se manejan y es fácil confundirlos.

Otra visita de obra que hicimos, fueron a unas calles que les estaban colocando asfalto, es un procedimiento sencillo, sin embargo en su mayoría fue difícil entender, más que nada por los términos que utilizaban para explicarnos y los materiales, eran términos que no reconocía y también muchas eran palabras de la jerga de los albañiles sin embargo es necesario aprenderla para poder lograr una buena comunicación, tomando en cuenta también que ese tipo de términos predominan en las construcciones.

Desgraciadamente en este lapso de visitas de obras sucedió el temblor del 19 de septiembre del 2017 y tuvimos que visitar edificios de departamentos para ver en qué condiciones estaban. Afortunadamente ninguno tenía daños mayores, pero pudimos notar que la gente es muy descuidada y hasta cierto punto también la delegación. Los departamentos presentaban daños, pero más que nada estos se debían a la falta de mantenimiento y habían empeorado por el temblor, pero estos daños ya existían antes. Otra cosa que encontramos y que como futuros arquitectos nos hizo enojar mucho, fue que la gente modificaba las construcciones, evidentemente sin acercarse a un profesional, siendo ellos mismos los causantes de que se debilitaran sus casas, peor aún, como estos eran edificios de departamentos no solo perjudicaban su hogar, si no el de todos los que habitaban el edificio.

Esta parte de las visitas de obra me pareció muy enriquecedora, ya que a lo largo de la carrera tuve muy pocas oportunidades para realizar esto. También ver como el arquitecto tenía que solucionar y/o dar propuestas para el proyecto fue muy importante para mí.



-Otra actividad realizada fueron los reportes, después de hacer una visita de obra en algunas ocasiones se requieren de informes para poder justificar procedimientos y tomas de decisiones, para esto se necesitan fotografías que representen lo que se quiere decir en un escrito. Los reportes que se realizaron fueron de banquetas dañadas y de fugas de agua, únicamente eran para levantar actas para posteriormente poder ser reparadas.

-Nos encargaron también revisar generadores, estos son muy importantes porque es una manera de llevar un control y conteo en la obra, es una actividad que requiere de mucha precisión y aunque no lo parezca tiene mucho peso por que el resultado final de un generador es revelar precios, puedes notar si los revisas con detenimiento si la empresa contratada quiere hacer un robo.

-Por ultimo revisamos generadores. Es un proceso largo ya que un generador puede llegar a tener más de cien conceptos y cada uno hay que confirmarlo y esto se hace sacando áreas, perímetros, volúmenes etc. de los planos, ya sean arquitectónicos, estructurales o de instalaciones dependiendo el concepto, por lo general las empresas cambian las cantidades para poder ganar un poco más de dinero, y como revisar un catálogo de conceptos es un procedimiento largo muchas veces se confían de que no será revisado o tal vez si pero no tan minuciosamente, al final de nuestra tarea si encontramos varios errores los cuales beneficiaban a la empresa.

## **METAS ALCANZADAS**

-Adentrarme al ámbito profesional y aprender de las personas que ya tienen experiencia.

-Conocer los procedimientos para realizar una obra y asimismo visitar obras y aprender en el campo.

-Aplicar mis conocimientos para poder solucionar problemas reales.

-Adquirir confianza para dar opiniones estando en obra.

-Trabajar en equipo, logrando un ambiente agradable donde todos realmente estábamos involucrados y así aprender uno del otro.



## **RESULTADOS Y CONCLUSIONES**

Pasar por esta experiencia me volvió una persona con más confianza en lo que hace, ya que al realizar trabajos reales, algunos con éxito y otros no, reforzaron mis conocimientos y forman parte de un aprendizaje donde el resultado bueno o malo no importa, sino lo que importa es aprender del proceso, porque es obvio que iba a tener errores ya que nunca había realizado una tarea en un problema real.

También me sirvió para darme cuenta en que me quería desarrollar. Al ver como los arquitectos al visitar las obras tenían que estar enterados de todo y cada proceso que se realizaba tenía que ser con su autorización me gusto y comencé a investigar todo lo que implicaba para poder llegar a tener un puesto como el de ellos. Afortunadamente actualmente me encuentro en el puesto que quiero que es residente de obra y que gracias a las experiencias que tuve en el servicio social fue más fácil elegir que camino quería seguir.

## **RECOMENDACIONES**

Para los arquitectos que les gustan las obras públicas, puedo recomendar ampliamente las delegaciones en general porque son las encargadas de desarrollar el espacio en que vivimos.

La delegación Coyoacán en particular ofrece distintas áreas para desenvolver el servicio social, afortunadamente yo pude participar en varias de ellas, esto es importante para enriquecer los conocimientos e irte involucrando en los diferentes ámbitos de lo que es la arquitectura, también para experimentar los distintos trabajos que se realizan y saber en cual te desarrollas mejor. También se tiene la fortuna de trabajar con arquitectos con mucha experiencia los cuales te van guiando y aconsejando, algo importante es que además te hacen trabajar en equipo, y siendo arquitectos es algo muy necesario, saber comunicarnos e integrarnos por que las labores que realizamos en su gran mayoría se logran en conjunto.



## BIBLIOGRAFIA Y/O REFERENCIAS ELECTRONICAS

<http://www.obras.cdmx.gob.mx/>

<http://www.sideso.cdmx.gob.mx/index.php>

Luis Arnal, Max Betancourt Suarez. (1966). *Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal*.



REPORTE FINAL DE SERVICIO SOCIAL  
Yatziri Mabel Vera Macedo



Casa abierta al tiempo