

**ARQ. FRANCISCO HAROLDO ALFARO SALAZAR**

DIRECTOR DE LA DIVISIÓN  
CIENCIAS Y ARTES PARA EL DISEÑO  
PRESENTE

**INFORME FINAL DE SERVICIO SOCIAL**  
DIVISIÓN DE CIENCIAS Y ARTES PARA EL DISEÑO  
**UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA**  
**UNIDAD XOCHIMILCO**

DATOS DEL PROYECTO

NOMBRE DEL PROYECTO: **“A TRABAJAR mx. Una ciudad para todos” 1: el ámbito de diseño y construcción de vivienda popular, 2: mejoramiento barrial, 3: consultoría constructiva.**

CLAVE DEL PROYECTO: **XCAD000003**

RESPONSABLE DEL PROYECTO: **DR.ARQ. DAVID MORA TORRES**

ASESOR INTERNO: **LIC. ALFREDO FLORES PÉREZ**

LUGAR: CALZADA ERMITA IZTAPALAPA No. 429, Int. 9, PRADO CHURUBUSCO, COYOACÁN, C.P 04230.

PERIODO: 27 DE SEPTIEMBRE DE 2018, AL 03 DE ABRIL DE 2019

PRESTADOR DE SERVICIO SOCIAL

**DIANA MONSERRAT AGUILAR MALDONADO**

LICENCIATURA EN ARQUITECTURA

MATRÍCULA: 2152035359

CORREO ELECTRÓNICO: [diana.hinata.ily@gmail.com](mailto:diana.hinata.ily@gmail.com)

TELÉFONO: 5539981470 TELÉFONO CELULAR: 2212511993

## ÍNDICE.

I.	INTRODUCCIÓN.....	3
II.	OBJETIVOS.....	3
II.1.	OBJETIVO GENERAL.....	3
II.2.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	4
III.	ACTIVIDADES REALIZADAS.....	4
1.	ELABORACIÓN DE PROYECTOS DE DISEÑO PARA VIVIENDA POPULAR ESTABLECIDA PARA LA POBLACIÓN DE BAJOS RECURSOS, EN LA COL. 20 DE MAYO EN LOS REYES ACAQUILPAN, ESTADO DE MÉXICO. ....	4
2.	LEVANTAMIENTO DEL PROYECTO, ZONIFICACIÓN, FAMILIARIZACIÓN Y AUTOCONSTRUCCIÓN DE LOS POBLADORES DE LA COLONIA 20 DE MAYO. ....	5
IV.	METAS ALCANZADAS.....	7
V.	RESULTADOS Y CONCLUSIONES.....	7
VI.	RECOMENDACIONES.....	8
VII.	FUENTES.....	8
VIII.	ANEXOS.....	9

## **I. INTRODUCCIÓN.**

En el presente informe expresaré mi experiencia del servicio social en la Asociación “A TRABAJAR mx. A.C” a cargo del Dr. En Arq. David Mora Torres, el cual pertenece a la División de Ciencias y Artes para el Diseño de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco como Docente.

Durante mi servicio tuve la oportunidad de colaborar con gente nueva que no está acostumbrada a tener contacto con arquitectos y la ayuda de un equipo comprometido y dedicado a desarrollar un impacto significativo en las comunidades más apartadas de la ciudad, en este caso la Colonia 20 mayo en Los Reyes Acaquilpan, Estado de México.

A lo largo de esta experiencia que se concentró en la vivienda popular, pude adquirir conocimientos nuevos y complementarlos a los ya adquiridos durante mi estancia universitaria, este informe ayudará a busca, documentar y compartir los logros y experiencias, así como, los obstáculos y las lecciones aprendidas durante mi participación activa en este proyecto, además de ver otra perspectiva que tiene la población de la construcción sin arquitectos.

La mayor parte de mis actividades estuvo centrada en el diseño de una vivienda que fuera funcional, adecuada a las necesidades del poblador, que fuera una construcción por etapas y sobre todo que se adaptara al terreno y los gustos del poblador.

En contexto, este informe de servicio social presenta una visión de mi participación en la creación de proyectos arquitectónicos para viviendas en colonias marginadas hacia la población que, bajo sus condiciones económicas no pueden emplear un servicio para el diseño arquitectónico de su vivienda por lo que trabajan de la mano de albañiles, realizando así, viviendas mal planificadas que con el paso de los años los propios habitantes siguen modificando dando como resultado una vivienda poco funcional e impidiendo la mejora barrial de estas zonas marginadas, así se destacan las actividades realizadas, los resultados obtenidos y las lecciones aprendidas.

## **II. OBJETIVOS.**

### **II.1. OBJETIVO GENERAL.**

Aplicar y desarrollar los conocimientos y habilidades adquiridas a lo largo de la formación universitaria, de la misma manera la adquisición de nuevos conocimientos relacionados con la arquitectura de vivienda popular desde el punto de vista de los habitantes de la colonia 20 de mayo en Los Reyes Acaquilpan, el ámbito de diseño y construcción, y el mejoramiento barrial, al igual que la consultoría

constructiva en los tianguis de las mismas colonias con el objetivo de la autoconstrucción guiada por los arquitectos .

## **II.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.**

- Realizar el diseño de una vivienda que sea acorde con las necesidades personales, económicas y espaciales del poblador, considerando la superficie del terreno.
- Considerar todas las perspectivas posibles entorno a la vivienda para un funcionamiento óptimo pensando en la mejora barrial de la colonia en crecimiento.
- Despejar las dudas que surjan entorno a las peticiones que el poblador establezca para el diseño de la vivienda otorgando planos arquitectónicos que los pobladores puedan entender para el uso de la autoconstrucción por etapas.
- Mantener el compromiso hacia el poblador en todo momento con ayuda de una entrevista que nos asistirá a entender las necesidades personales para el diseño de la vivienda, así como, el uso de los materiales que el poblador prefiera usar; el tiempo y recursos que contemple dicho habitante.

## **III. ACTIVIDADES REALIZADAS.**

En mi periodo como prestadora del Servicio Social en “A TRABAJAR mx. A.C, Una ciudad para todos” participé realizando las siguientes actividades:

### **1. ELABORACIÓN DE PROYECTOS DE DISEÑO PARA VIVIENDA POPULAR ESTABLECIDA PARA LA POBLACIÓN DE BAJOS RECURSOS, EN LA COL. 20 DE MAYO EN LOS REYES ACAQUILPAN, ESTADO DE MÉXICO.**

El inicio de mi Servicio social en “A TRABAJAR mx. A.C, Una ciudad para todos” tuve la oportunidad de participar en una actividad cotidiana que todo habitante de México ha realizado al menos una vez en su vida, y fue ir a un tianguis, el cual me permitió tener una perspectiva de aplicar mi profesión como arquitecta en un puesto tal cual fuera otro negocio, pero como despacho arquitectónico.

La ubicación de este despacho fue en el tianguis en la Colonia 20 de mayo, para así conocer otro enfoque que los habitantes de la colonia tienen sobre los arquitectos, de tal forma que consideraban el servicio exclusivo para la población con más recursos o para viviendas de lujo.

Durante el periodo de mi servicio social se otorgaron dos proyectos de diseño para habitantes de la misma colonia completamente gratuitos; en ellos se mostraba el panorama actual del terreno, se realizaba una entrevista con la finalidad de realizar el diseño en base a las necesidades de cada poblador; aparte se propusieron dos

diseños por cada poblador con los mismos requerimientos, pero, modificando, agregando o quitando algunos espacios que el poblador había solicitado; este diseño se realizaba para darle otra perspectiva espacial que fuera más apropiada para el poblador, y en la entrega del proyecto se usaban renders de su vivienda terminada, como una herramienta a la que los pobladores no están familiarizados y los auxiliaba a visualizar a futuro el proyecto.

De igual modo el proyecto que fue aprobado por el poblador estaban diseñados para construirse en fases, es decir, al ritmo en el que el poblador tuviera la posibilidad de ir construyendo su vivienda, igualmente se realizó un presupuesto del material y mano de obra que se llevaría por cada fase del proyecto.

Lo que contempló mi trabajo se centró principalmente en la población de bajos recursos de zonas marginadas en crecimiento y ayudarles con dudas y aclaraciones acerca de cuestiones constructivas, de presupuestos, sobre remodelaciones, etc.

En un espacio como el tianguis, una de mis responsabilidades principales consistió en hacer planos sencillos, comprensivos, y visualmente fáciles de entender, asegurando el correcto funcionamiento como el de cualquier otro proyecto arquitectónico de alto nivel.

Además, colaboré mano a mano con los pobladores encargándome de recopilar y organizar las problemáticas que presentan dichas colonias, como la falta de drenaje, luz y agua; que contribuía a el diseño del proyecto de su vivienda, y que de una manera indirecta a futuro ayudaría a la estética de la colonia, de esta manera se disponía una preparación más exacta para la impresión de su proyecto y la autoconstrucción del poblador para su vivienda.

## **2. LEVANTAMIENTO DEL PROYECTO, ZONIFICACIÓN, FAMILIARIZACIÓN Y AUTOCONSTRUCCIÓN DE LOS POBLADORES DE LA COLONIA 20 DE MAYO.**

Como se mencionó con anterioridad, el proyecto se establece en una población de bajos recursos, en la Colonia 20 de mayo en Los Reyes Acaquilpan, Estado de México.

La población tiene la peculiaridad de estar sobre un cerro, el cual la mayor parte está constituido de tierra tepetate y piedra, y para llegar donde se encuentra la población se sube en micro que a su vez sube unas pendientes muy inclinadas; las calles que se encuentran a las faldas del cerro ya cuentan con servicio de electricidad, drenaje, calles pavimentadas y probablemente servicio de agua, sin embargo, entre más se sube el entorno cambia gradualmente, comenzando con las calles sin pavimentar, casas a medio construir o en proceso de construcción y agua residuales sobre la misma calle.

Esto mismo fomenta senderos que bajan y separan los límites de las propias calles, también se comienza a observar un paisaje gris-café, donde lo que se observa en su mayoría son casas grises, también hay muchos perros en la calle, y una extraña sensación de estar desprotegido. A pesar de este entorno gris, extrañamente lo bello de este lugar es la vista que tienen al poder ver el valle de México, así como otros cerros, edificios, lagos, el aeropuerto y claro la contaminación.

Finalmente, este apartado explicará los proyectos para las familias a quienes se le realizaron los diseños de sus hogares, contemplando la construcción por fases, así como el presupuesto de material y mano de obra.

El primer proyecto a tratar es de la Señora Elvira, una mujer de 56 años, donde en su casa viven 9 personas. En el terreno viven 2 familias, de las cuales desean hacer un nivel por cada familia y un local para un negocio propio. Conforme a los datos requeridos por el poblador se comenzaría el diseño de la casa, pero antes, debimos tomar video y fotos de la entrevista al poblador; por situaciones personales del poblador (el poblador se notaba desconfiado) no decidimos hacerlo ese día, por lo cual se decidió citar otro día para la evidencia fotográfica, siempre y cuando el poblador estuviera de acuerdo.

Sin embargo, al momento de requerir su aprobación para ese último requerimiento (video y fotos) el cual se realizó por llamada, la Señora Elvira contestó diciendo que deseaba mucho el proyecto, pero debido a que en su casa había niños no se sentía cómoda con los videos y fotografías hacia su hogar. Por lo que se decidió solo realizar el proyecto con las medidas tomadas en el sitio.

La segunda familia se trata de la señora Angelina Ramírez que su terreno también está ubicado en la Colonia 20 mayo en Los Reyes Acaquilpan, y actualmente el terreno está solo lotificado, lo cual no tiene ningún tratado, lo que significa, que está enyerbado, no está a nivelado, no cuenta con ningún servicio y de igual manera no hay nada construido.

La familia se compone por los dos padres, dos hijos y un perro. Ellos tienen pensado hacer un departamento por cada hijo más uno departamento para ellos, es decir, 3 departamentos.

El contacto que se tiene con el poblador sobre todo en estas partes marginadas, es especial a comparación de otros proyectos arquitectónicos ya que las personas que viven ahí, lo hacen más por necesidad que por gusto; igual tenemos que decir que ellos construirán su casa sin o con arquitectos.

Cuando hablamos con los pobladores sobre la autoconstrucción, les especificamos que los diseños de sus casas están planificadas para realizarlas en fases, ya que una casa para que se termine el 100% pueden pasar hasta 10 años en ser terminada y construirla en fases es más conveniente puesto que ellos pueden vivir en el lugar y al mismo tiempo seguir construyendo en base al diseño y las necesidades que

nos aportaron, esto, con la seguridad de que la casa de sus sueños se terminará en el tiempo o plazo que ellos decidan.

#### **IV. METAS ALCANZADAS.**

Durante el desarrollo de mi servicio social puedo destacar que una de las metas alcanzadas que puede desarrollar fue cuando tuve la oportunidad de darle otra perspectiva de la arquitectura en un puesto de tianguis y dar a conocer a la población que no cuenta con grandes recursos que pueden tener una casa realizada por un arquitecto y quitar ese estigma donde un arquitecto sólo es para una persona de altos recursos o para diseñar casas de lujo.

Una de estas metas que considero de las más importantes fue poder adquirir y fortalecer las habilidades y conocimientos en el manejo de plataformas digitales, así como, software para el diseño con perspectivas 3D, no obstante, el trabajo de campo y la convivencia personal con los pobladores también desempeño un papel significativo en mi experiencia, brindándome un mundo entero de nuevas experiencias y otros enfoques que abrieron mi oportunidad de aprendizaje a nuevas zonas que la arquitectura que no suele enfocarse a nivel profesional en estas colonias.

#### **V. RESULTADOS Y CONCLUSIONES.**

El beneficioso proceso de aprendizaje que viví durante la elaboración de mi servicio social dentro de “A TRABAJAR mx. A.C, Una ciudad para todos” , da como resultado un punto de apoyo para el crecimiento y desarrollo como Arquitecto, especialmente porque se concentra en casa habitación, esto mediante la aplicación de los conocimientos y habilidades obtenidos durante mi estancia universitaria y aunado con los nuevos conocimientos y habilidades obtenidos durante este periodo, fueron aplicados a la resolución de problemas de la práctica profesional.

El cambio de mentalidad obtenida durante mi servicio me hizo dar otro enfoque al éxito profesional como arquitectos, no solamente fundamental en el desarrollo de exponerlo a personas que tengan el recurso para pagar un arquitecto, sino también poder guiar a el otro sector de la población a construir su propia casa.

El acercamiento con la misma población que requiere esta ayuda y que está siendo un poco ignorada por la misma arquitectura, pues sobreponen los trabajos en despachos de grandes firmas, por la idealización de un mejor sueldo, e incluso mayor reconocimiento, cuándo podemos complementar la experiencia profesional con el resto de la población; el adquirir herramientas que sean más fáciles de explicarse hacia la población como, planos que ellos mismo puedan entender para construir sus casas con la confianza de que un arquitecto se las diseñó y que sean funcionales.

El reconocimiento que un profesional pueda recibir, en mi opinión, es que un poblador pueda tener una casa funcional, que la inversión propuesta para su patrimonio no sea un desperdicio a saco roto, pues como lo habíamos comentado ellos harán su casa con o sin un arquitecto.

Agradezco al Dr. Arq. David Mora Torres por su guía y asesoramiento durante este proceso de crecimiento profesional, en el que estoy entusiasmado por aplicar en mis futuros proyectos.

## **VI. RECOMENDACIONES.**

Me gustaría enfatizar el apoyo institucional a espacios que otorgan la posibilidad de desarrollo a jóvenes recién egresados con este tipo de proyectos, como lo es "A TRABAJAR mx. A.C, Una ciudad para todos"; reconocer e identificar la conexión que se crea entre el trabajo de campo, la experiencia y la investigación, para permitirnos involucrarnos en proyectos a futuro y que cada uno de ellos sea enriquecedor.

Con todo respeto y valoración sugiero considerar mantener este tipo de proyectos, pensando que no todo egresado en arquitectura desearía tener un trabajo como este proyecto lo aplica, sin embargo, este espacio nos permite sobreponer nuestros conocimientos teóricos que conseguimos durante la estancia académica en el ámbito laboral cotidiano, y a su vez, fomenta la adquisición de nuevas habilidades, prácticas y la exploración con nuevos enfoques para el ejercicio profesional.

## **VII. FUENTES.**

1. "*Las medidas de una casa: antropometría de la vivienda*". Autor Xavier Fonseca. Editorial Pax México.
2. Fotografías tomadas por Diana Monserrat Aguilar Maldonado. En la zona del proyecto.



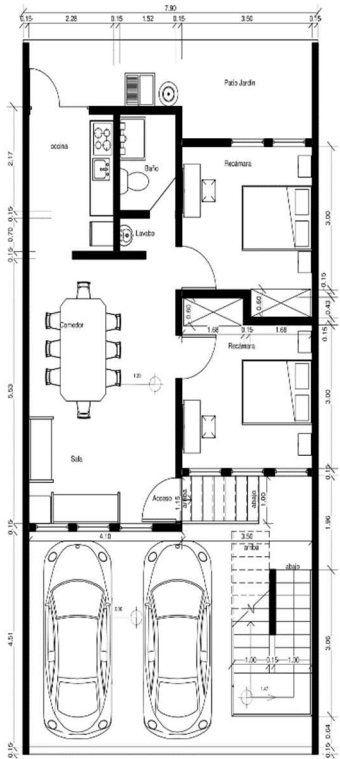
## VIII. ANEXOS.



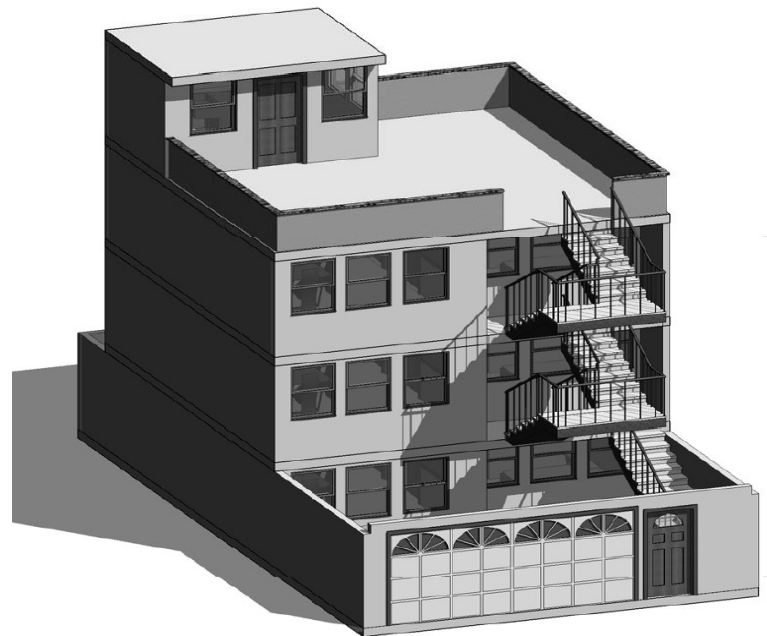
1. Fotografía del sitio: Los polines muestran el límite del terreno.



2. Fotografía del sitio: Así es como se ven las condiciones para acceder

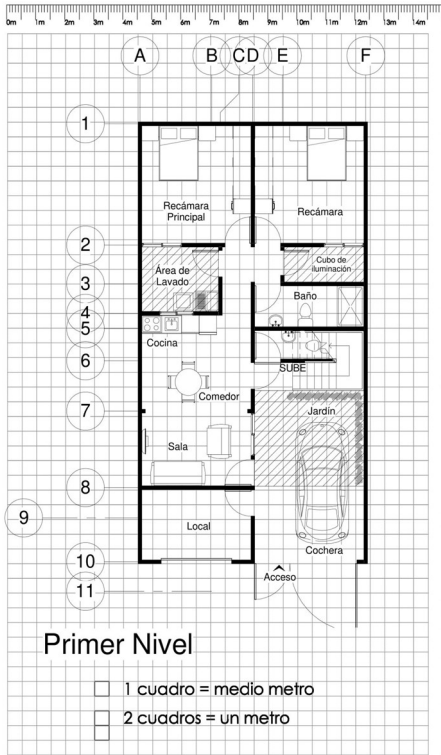


**Plano Arquitectónico:  
Departamentos Tipo**



**Ilustración 1 Isométrico de los departamentos, diseño del primer proyecto.**

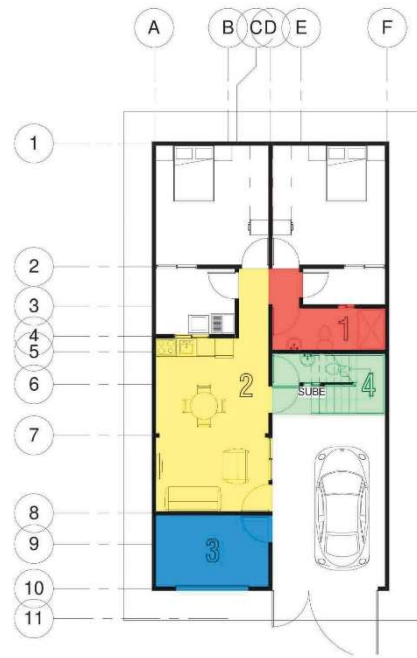
Primer proyecto: Diseñado para departamentos tipo; siete usuarios en total, dos familias. Fotografías del sitio y la forma del terreno.



Segundo proyecto: Formato prototipo, sirve para explicar al usuario las medidas aproximadas de la zonificación del diseño de su casa.

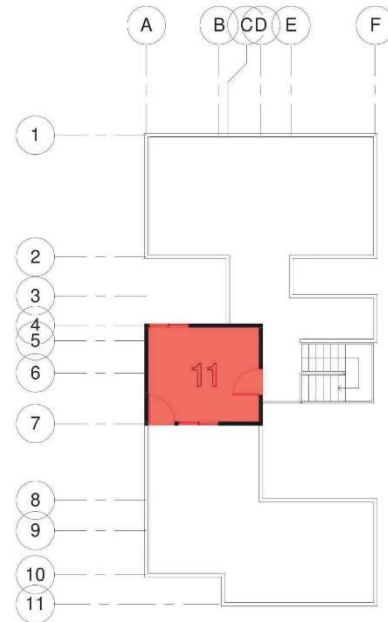


Etapas Segundo Nivel



Etapas Primer Nivel

Segundo proyecto: formato prototipo, sirve para explicar las fases de construcción por etapas.



Etapas Tercer Nivel