

INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE OCCIDENTE
Centro de Investigación y Formación Social

Desarrollo con inclusión
PROYECTO DE APLICACIÓN PROFESIONAL (PAP)
Programa de desarrollo local y fortalecimiento del tejido social



ITESO

Universidad Jesuita
de Guadalajara

**2E04 Procesos organizacionales y comunitarios en Juanacatlán, Jalisco y zonas
inmediatas de marginación**

**Proyecto de autoconstrucción para la reactivación y rehabilitación de los espacios
públicos en la comunidad de Miraflores, Juanacatlán, Jalisco.**

PRESENTAN

Lic. en Arquitectura. Sophia Sahagún Lomelí Vázquez

Lic. en Arquitectura. María Fernanda López Gómez

Lic. en Arquitectura María Belén Ramírez Castellanos

Lic. en Arquitectura Alejandra Montserrat Contreras Contreras

Lic. en Arquitectura Cecilia Cerón Stone

Lic. en Arquitectura Omar Didier Cortés Pérez

Lic. en Arquitectura. Laura Elena Falcón Frías

Lic en Arquitectura Diego Lanzagorta Perez-Bouquet

Lic. en Arquitectura Roberto Hiram Caravantes López

Ing. Civil. Oscar Eduardo Michel Cortés

Ing. Civil. Luis Fernando Hernández Villa

Ing. Civil. Adrián Cárdenas Solís

Profesores PAP: Roberto de Jesús García Martín, Martha Cristina Rojo Michel.

Tlaquepaque, Jalisco, Junio 2017.

ÍNDICE

Contenido

REPORTE PAP

Presentación Institucional de los Proyectos de Aplicación Profesional	
Resumen	4
1. Introducción	4
1.1. Objetivos	4
1.2. Justificación	4
1.3 Antecedentes	5
1.4. Contexto	6
1.5 Enunciado breve del contenido del reporte	8
2. Desarrollo	9
2.1. Sustento teórico y metodológico	9
2.2. Planeación y seguimiento del proyecto	14
3. Resultados del trabajo profesional	26
4. Reflexiones del alumno o alumnos sobre sus aprendizajes, las implicaciones éticas y los aportes sociales del proyecto	27
5. Conclusiones	40
6. Bibliografía	41
Anexos (en caso de ser necesarios)	44

REPORTE PAP

Presentación Institucional de los Proyectos de Aplicación Profesional

Los Proyectos de Aplicación Profesional (PAP) son una modalidad educativa del ITESO en la que el estudiante aplica sus saberes y competencias socio-profesionales para el desarrollo de un proyecto que plantea soluciones a problemas de entornos reales. Su espíritu está dirigido para que el estudiante ejerza su profesión mediante una perspectiva ética y socialmente responsable.

A través de las actividades realizadas en el PAP, se acreditan el servicio social y la opción terminal. Así, en este reporte se documentan las actividades que tuvieron lugar durante el desarrollo del proyecto, sus incidencias en el entorno, y las reflexiones y aprendizajes profesionales que el estudiante desarrolló en el transcurso de su labor.

Resumen

Se presenta de manera escrita el trabajo realizado durante el periodo de verano 2017 en la comunidad de Miraflores en Juanacatlán, Jalisco, el cual conlleva la rehabilitación del edificio del comedor comunitario, impermeabilizando la azotea y los muros laterales, así como la mejora de sus interiores para darles nuevos usos, dejándolo en las condiciones requeridas para que instituciones como SEDESOL continúen aportando con donaciones para el beneficio de la comunidad.

Por otro lado, se realizó la autoconstrucción del barandal en el tramo frente a la Iglesia, por medio de tarimas ancladas en el perímetro del canal para mayor seguridad, evitando accidentes. Los trabajos se realizaron con la ayuda tanto de los estudiantes del PAP verano 2017, como la de los habitantes de la comunidad; con el fin de ser una experiencia que sirviera como de ejemplo y motivación para mejorar

FO-DGA-CPAP-0017

y conservar el lugar donde viven.

Abstract

This document presents the work executed during the summer period 2017, in the community of Miraflores in Juanacatlán, Jalisco. Which involves the rehabilitation of the community dining room building, where the roof and side walls were waterproofed and improvements were done in the interiors, preparing it for possible new uses. Leaving the place in the conditions required for institutions such as SEDESOL to continue to contribute with donations for the benefit of the community.

On the other hand, the project of self-construction of a railing placed in front of the Church built with wooden platforms anchored in the perimeter of the waterway for better security, avoiding accidents. The work was done with the help of both, the students of the summer 2017 PAP, and the people of the community, all this so that it could be an experience that helps as an example and motivation for the people to improve and preserve the place where they live.

1. Introducción

Este documento aborda la planificación y realización de dos proyectos desarrollados en la comunidad de Miraflores en Juanacatlán, Jalisco: la rehabilitación del edificio del comedor comunitario y la autoconstrucción del barandal para el canal; todo con la colaboración de los habitantes de esta comunidad, así como alumnos de PAP ITESO.

1.1. Objetivos

El primer objetivo consta de la autoconstrucción del barandal de protección del canal por medio de tarimas ancladas con varillas de 1" cimentadas con un mortero de arena, cemento y grava, con amarres de alambre recocido. Con el fin de generar un espacio seguro que evitará accidentes y muertes que han ocurrido en ocasiones anteriores.

Por otra parte, con respecto al edificio del comedor comunitario, el objetivo se basa en habilitarlo para la protección contra las lluvias por medio de un proceso de impermeabilización de las áreas más afectadas, como son la cubierta y los muros laterales para evitar mayor deterioro, volviéndolo un espacio seguro para que dé lugar a nuevas actividades.

1.2. Justificación

El canal de la calle principal de la comunidad de Miraflores, representa uno de sus problemas principales, siendo que éste contiene agua proveniente del Río Santiago, conocido por tener residuos sumamente contaminados que pueden llegar a afectar la salud de las personas que tienen contacto con ella. El problema reside en que el canal está cercado por una malla delgada en mal estado la cual, no ha podido evitar

diversos accidentes ocurridos por descuidos llevando algunos casos incluso hasta la muerte.

En cuanto al edificio del comedor comunitario de Miraflores, la realización del proyecto es indispensable, ya que para bajar recursos de SEDESOL, este debe estar en buen estado. Por otro lado el proyecto además de aportar un espacio como comedor, brindará un área de salones multiusos en la que los habitantes de la comunidad podrán realizar las distintas actividades que sean requeridas, tales como un salón para baile y un velatorio.

1.3. Antecedentes

El proyecto inició en el semestre de Primavera 2016 con el análisis de la situación general de Miraflores y de sus habitantes, con el objetivo de desarrollar proyectos que solucionen los problemas más importantes y así mejorar la situación actual de la comunidad. Una de las situaciones más fuertes que se vive es la poca seguridad que se tiene alrededor del canal.

La etapa conceptual inició en los periodos de Verano y Otoño 2016, buscando proyectos que fueran prácticos, económicamente viables y lo más importante que lograran resolver el problema. Se trabajó con la gente de Miraflores para entender su interacción inmediata con el canal, además de conocer cómo es que querían ver el entorno, ya que ellos son los que finalmente vivirán el espacio.

Posteriormente, en el periodo de PAP Primavera 2017, se comenzó con la elaboración de los planos ejecutivos, donde se especificaron todos los detalles de lo que se debía realizar para poder presentarlos al ayuntamiento de Miraflores y

conseguir la aprobación para iniciar con su elaboración. El edificio del comedor comunitario solía ser administrado por el DIF; sin embargo éste dejó de proporcionar alimentos por lo que con el tiempo el edificio destinado fue padeciendo diferentes problemáticas: crecimiento de capa vegetal en losa de azotea, desgaste por efecto de corrosión en vigas de acero, mismas que con el tiempo han ido perdiendo sección, la losa de desplante presenta una socavación en gran parte del edificio, entre otras.

1.4. Contexto

Miraflores pertenece al municipio de Juanacatlán, en el Estado de Jalisco. Actualmente viven 431 personas, de las cuales 220 son hombres y 211 son mujeres¹. De acuerdo con el portal Vive MX, su clima predominante es semiseco y semicálido, y su temperatura media anual es de 20.1°C.

En cuanto a sus condiciones generales, en el Portal PueblosAmerica.com se indica que en **Miraflores** hay 133 viviendas con las siguientes características:

El 100,00% cuentan con electricidad, el 0,00% tienen agua entubada, el 93,14% tiene excusado o sanitario, el 75,49% radio, el 97,06% televisión, el 91,18% refrigerador, el 75,49% lavadora, el 50,00% automóvil, el 8,82% una computadora personal, el 16,67% teléfono fijo, el 59,80% teléfono celular, y el 0,00% Internet (Pueblos América, s.p.).

A un costado de esta comunidad pasa el Río Santiago que alimenta al canal sin

¹ Información correspondiente a 2016 brindada por el C. Martín Hernández López, Director de Participación Ciudadana de Juanacatlán, Jalisco.

entubar de Miraflores donde corre agua contaminada a través de una de sus calles principales.

De acuerdo con el Instituto de Información Estadística y Geográfica (2016), la localidad de Miraflores presenta un grado de marginación alto, 12.3% de su población de 15 años o más es analfabeta, 35.1% no terminó la primaria y el 8.8% de las viviendas ocupadas no cuenta con refrigerador.

En comparación del año 2005 con el 2010 la comunidad aumentó su marginación de un grado medio a alto; sin embargo, su rezago social disminuyó pasando de muy bajo a bajo (SEDESOL, 2010).

Es una comunidad con servicios públicos limitados: su alumbrado público es restringido, las calles no están pavimentadas, su sistema de drenaje es deficiente, existe un centro de salud que no brinda los servicios necesarios para atender a la población; anteriormente había un comedor asistencial que manejaba el DIF, pero ya no opera desde hace más de un año.

Además, los miembros de la comunidad refieren la necesidad de mejorar sus espacios públicos y, particularmente, mejorar la seguridad del canal. Para ellos es importante atender el problema de la contaminación del canal y de basura en sus calles. Por otro lado, mencionan que hace falta fomentar la convivencia entre sus miembros y existe la necesidad de promover el respeto y la unión entre los vecinos. A su vez, requieren alternativas de acceso a la educación y capacitación.

1.5. Enunciado breve del contenido del reporte

El reporte consiste en exponer el desarrollo del proyecto de la autoconstrucción del barandal en el canal dentro de la comunidad de Miraflores, mismo que es resultado de diversas investigaciones y análisis que comenzaron desde Primavera 2016. El barandal se colocará, en una primera etapa, desde la Iglesia del pueblo hasta la escuela primaria, ya que este es uno de los corredores más transitados. Su elaboración consiste en adecuar tarimas en una de las proximidades del canal para evitar accidentes y de esta manera hacer que las actividades diarias del pueblo se puedan realizar de manera segura y al mismo tiempo con la ayuda de los niños de la comunidad, generar un elemento visualmente agradable.

Por otro lado se espera lograr que la gente de Miraflores se envuelva en el proceso para que en un futuro se comprometan y puedan continuar con la colocación del barandal en el resto de los tramos para así tener cubierto todo el canal y crear un ambiente en el que se sientan completamente seguros, con la finalidad de que los habitantes se apropien del espacio para que se le dé constante mantenimiento y así se conserve por el mayor tiempo posible.

Este texto también describe el procedimiento mediante el cual se rehabilitó el edificio destinado al comedor comunitario en Miraflores, Juanacatlán. Este documento aborda todos los puntos de la rehabilitación del comedor comunitario. También se mencionan los antecedentes y contexto del proyecto dándole sentido a las acciones que estamos realizando en conjunto con las personas de la comunidad.

2. Desarrollo

2.1. Sustento teórico y metodológico

De acuerdo con la lectura del “Enfoque del Marco Lógico” de Camacho et al (2001) el proyecto se encuentra en la etapa de Ejecución y Seguimiento, que consistió en elaborar el plan de ejecución, realización de operaciones y específicamente se encuentra en los informes de seguimiento para, posteriormente, pasar a la etapa final que es la Evaluación, por lo que ya se ha cumplido con la etapa de Identificación y, Diseño y Formulación.

Con la creación y colocación del barandal se pretende brindar la seguridad que es necesaria para los habitantes, al cruzar por el andador principal para acceder a sus hogares. Al construir el proyecto junto con las personas de Miraflores, se les enseñará el proceso para que así en un futuro puedan continuar con la construcción de éste, evitando accidentes que han ocurrido en el pasado.

Para llevar a cabo este proyecto se formuló con la intención de que se trabajara mediante la autoconstrucción, que de acuerdo con el portal ARCHYS (2012) “es la práctica de la creación de una vivienda individual por sí mismo a través de una variedad de métodos diferentes” (s. p.) esto, debido a que una de las finalidades de trabajarlo de esta manera es que los habitantes de Miraflores aprendieran el método constructivo para dar continuidad al proyecto, y que pudieran replicarlo en sus viviendas de acuerdo a las necesidades de cada uno.

Además de los fines prácticos se busca que la comunidad de Miraflores pueda reutilizar distintos materiales que se encuentran para algunas industrias en calidad

de “desechos” tales como: tarimas, llantas, etc. La reutilización es muy importante actualmente para darle un segundo uso a eso que otros contemplan como desechos y como BOE (2008) menciona “reutilizar es la acción que permite volver a utilizar los bienes o productos desechados y darles un uso igual o diferente a aquel para el que fueron concebidos”.

Estos “desechos” buscan ser adaptados a la comunidad según las necesidades de las personas, por ejemplo: los pallets pueden ser desde un huerto hasta un mueble el cual pueden utilizar las personas en sus casas.

La rehabilitación de viviendas es aquella acción constructiva o edificatoria que se realiza para mejorar algunas de las condiciones siguientes: de habitabilidad de la vivienda, de seguridad estructural y constructiva, de protección contra la presencia de agua y humedades, de sus instalaciones, de la accesibilidad, de su eficiencia energética, de sus condiciones de iluminación natural y ventilación interior, de las dimensiones de los espacios interiores, entre otras. Estas acciones se pueden realizar tanto en el interior de las viviendas como en las zonas comunes de los edificios residenciales.

Cuando la rehabilitación de las viviendas de un edificio residencial, afecta a su estructura, cubiertas, cerramientos exteriores, instalaciones, acabados de albañilería y pavimentos, carpintería, etc.; se denomina rehabilitación integral de la vivienda (CVOT, 2006).

La rehabilitación del edificio destinado al comedor comunitario pretende brindar a los habitantes de la comunidad una mejor calidad de vida; mejorando sus condiciones estructurales y constructivas evitando que se siga deteriorando. Los conceptos que se deben tener muy claros para llevar a cabo esta rehabilitación son los que se relacionan con la estructura del comedor como: trabes, cerramientos,

cubiertas, entrepisos, azotea, etc.

La rehabilitación del comedor tiene dos propósitos fundamentales para el desenvolvimiento y apropiación del proyecto:

1-. Brindar a los usuarios un espacio en óptimas condiciones, que cuente con la capacidad funcional de desarrollar las diversas actividades que se pretenden, mismas que satisfagan algunas de las necesidades de los habitantes de la comunidad y que este sea digno de habitar. Para que lo anteriormente mencionado sea posible, se están abordando las problemáticas físicas que presenta el edificio y que es indispensable la intervención de nuestra parte, tales como extracción del piso de azotea, recubrimiento de grietas, para posteriormente realizar la impermeabilización, así como la intervención en la base del edificio, recubrimiento de vigas expuestas, entre otras.

2-. Con las problemáticas atendidas anteriormente se pretende incrementar el acceso a la alimentación en este territorio rural, ya que con la instalación de los comedores se crean espacios incluyentes en donde se fomenta la relación familiar y social, la sana convivencia, la igualdad de género, la comunicación, el encuentro, y la participación como atributos básicos de la cohesión social.

Este comedor se pretende hacer de manera colectiva entre los individuos de la comunidad, buscar el apoyo mutuo para superar las carencias y limitaciones no sólo en el sector alimenticio, sino a nivel social.

A continuación se presenta una guía que sugiere los pasos a seguir para una rehabilitación de acuerdo con la Agencia Española de Cooperación Internacional (2008):

FO-DGA-CPAP-0017

1- Esta primera etapa reúne todos aquellos contactos necesarios para iniciar un proceso de rehabilitación de un edificio, desde el momento en que un cliente lo ha decidido. Los temas que corresponde tratar deben ser generales para así permitir una primera aproximación suficiente al espacio a intervenir. Esta etapa gira entorno a lo que se suele llamar diagnóstico, una fase de orientación objetiva al cliente.

2- Esta fase del proceso consiste en recolectar información de todos los campos en que se considere necesario investigar para llegar a un conocimiento profundo del espacio que se a intervenir. No podemos confiar exclusivamente en nuestra propia experiencia e intuición que, si bien son muy necesarias, deben estar acompañadas por una colecta de información y, que en algunos casos, estará apoyada en ensayos especializados.

3- La fase de diagnóstico implica una labor de síntesis y una reflexión crítica que se fundamenta en los estudios pluridisciplinarios que se hayan realizado en la etapa anterior. Durante esta evaluación se debe alcanzar un planteamiento que una todos los temas antes tomados que eviten resultados excesivamente fragmentados. Para ordenar y fijar la información siempre es necesario ponerla una al lado del estado actual de la edificación. Por ejemplo, fijándose gráficamente sobre el levantamiento geométrico del edificio. Así (en planta, en alzado, en sección) se podrán crear tres tipos de mapas: en primer lugar, un mapa de valores donde se anoten los valores espaciales, de color, históricos, artísticos de cada parte o del conjunto del edificio; en segundo lugar, un mapa de déficits donde se anoten desde la problemática social, las prestaciones del edificio y a las lesiones y degradaciones; y en tercer lugar, el mapa de usos precedentes y/o existentes donde se mostraría cómo fue y es usado el edificio antes de la intervención.

4- Es en este momento, cuando ya se conoce perfectamente el edificio y sus usuarios, que se estudiará si las ideas del cliente son factibles. Por lo tanto, se trata de hablar de nuevo con el cliente sobre sus necesidades futuras y sus posibilidades económicas frente al potencial del edificio existente. Para emprender el estudio de factibilidad se partirá de tres estudios parciales: 1. Lo que llamamos mapa de transformabilidad, que no hace nada más que cruzar la información de los mapas de valores, déficits y usos precedentes de la etapa anterior para mostrar qué partes del edificio serían susceptibles de cambios y qué partes deberían conservarse para preservar su valor; 2. El programa de nuevos usos propuesto por el cliente y ya revisado por el ingeniero; 3. La evaluación de condicionantes normativos.

5- El anteproyecto es una fase de mucho diálogo con el cliente en el que debe ser posible activar involucrar a los habitantes o usuarios del edificio. Durante su desarrollo, se propondrán las diversas alternativas proyectuales que consigan una mejor adecuación entre las modificaciones propuestas y el edificio existente aplicando los criterios definidos en la fase anterior. Se dedicará, desde el inicio, una especial atención al cumplimiento del marco legal. Finalmente, se alcanzará un acuerdo consciente del cliente respecto a la intervención que desarrollará el proyecto.

El proyecto detalla la intervención con el suficiente nivel para poder realizar los trámites administrativos, contratar la obra y poderla ejecutar. Así mismo, el proyecto ejecutivo interpreta los criterios de intervención y aplica una serie de parámetros técnicos para materializar la intervención.

6- Se deberá buscar a un constructor especializado en el tiempo de construcción del que esté hecho el edificio existente. Se deberán licitar los trabajos entre los diferentes constructores y posteriormente se harán los trámites legales para iniciar con los trabajos. En este paso se inician los trabajos, los cuales deben ser vigilados

FO-DGA-CPAP-0017

para garantizar la calidad de materiales y mano de obra.

7- Se le debe dar mantenimiento constante al edificio para así evitar que éste vuelva a deteriorarse a tal grado de ser necesaria otra rehabilitación.

Para dar atención al edificio destinado al comedor comunitario de Miraflores de manera objetiva, se aplicaron los principios fundamentales para una rehabilitación exitosa en una vivienda como se menciona anteriormente y se sugiere a los locatarios darle seguimiento y constante mantenimiento para conservar de manera eficaz su espacio digno de habitar.

2.2. Planeación y seguimiento del proyecto:

El plan de trabajo que se tiene actualmente a partir de los planos ejecutivos del proyecto realizado por compañeros de semestres anteriores (Otoño 2016 y Primavera 2017), consideró las siguientes actividades:

Proyecto de la autoconstrucción del barandal para la protección contra el canal:

- Limpieza del perímetro del canal cercano al andador.
- Colocación de hilo para alinear y marcar.
- Marcar puntos de excavación.
- Excavación para la cimentación.
- Colocación de las varillas a 50 cm de profundidad.
- Colado de concreto para fijar varillas.
- Colocación de las tarimas.
- Nivelación de tarimas.
- Amarre de tarimas y varillas con alambre.
- Pintarlas.

Proyecto para la rehabilitación del edificio del comedor comunitario:

- Retiro de ladrillo de azotea
- Acarreo de ladrillo de azotea
- Limpieza gruesa y fina en azotea
- Lechada e impermeabilización del área de la azotea para impedir filtraciones de agua en esta temporada de lluvias, ya que han sido las causantes de la deterioración del edificio.
- Limpieza y despalme de terreno (área de cimientos)
- Excavación hasta medio cimiento de la parte sur del edificio.
- Zarpeado, aplanado y acabado de la piedra, así como impermeabilización de la superficie para evitar las oquedades del subsuelo que han causado.
- Relleno con suelo cemento apisonado en capas de 10 cm para proteger el cimiento existente de filtraciones.
- Demolición de piso afectado por oquedades.
- Relleno y apisonado de oquedades.
- Firme de jalcreto y colocación de piso.
- Limpieza de óxido en vigas de acero.
- Conexiones hidráulicas y eléctricas.
- Abertura de vanos en cocina-comedor.
- Limpieza de óxido en manguetería de ventanas.
- Zarpeado, aplanado y acabado en zonas que se requiera.
- Sellador y pintura en muros y techos
- Pintura y colocación de cristal en ventanas.
- Colocación de carteles para darle identidad al Comedor Comunitario.

Para lograrlas, fue necesaria la planeación y correcta ejecución de las labores. Es

FO-DGA-CPAP-0017

por esto que para realizar el trabajo, se siguieron durante la etapa de planeación, los siguientes pasos:

1. Se consideraron los materiales y herramientas a utilizar y se solicitaron en ITESO o con los donadores correspondientes. Los recursos necesarios para lograr la realización de las actividades son:
 - **Humanos.** El capital humano es lo más importante, contar con nuestro equipo, así como con el apoyo de la comunidad ha sido indispensable para lograr los avances que tenemos hasta el día de hoy.
 - **Intelectuales.** Los recursos intelectuales que hemos utilizado son variados, ya que corresponden a los conocimientos profesionales que hemos obtenido a través de los años de carrera desde el punto de vista de cada una de nuestras profesiones: arquitectura, ingeniería civil y diseño integral. En general, podemos hablar sobre conocimientos relacionados con la construcción, utilización de materiales según sus propiedades, creatividad, manejo de tiempo, optimización de materiales, entre otros.
 - **Materiales.** Los materiales y herramientas utilizados dependen de la actividad a realizar. Algo que se ha intentado durante todo el proyecto es aprovechar los recursos con los que se cuentan en el lugar, reutilizar materiales como llantas y tarimas de madera. Pero también otros materiales indispensables como lo son el cemento, grava, arena, agua, pintura, e impermeabilizante. Las herramientas utilizadas se solicitan en las instalaciones del ITESO, como son: palas, picos, barras, cubetas, marros, cucharillas, etc.

- **Económicos.** Los recursos económicos es lo que tenemos más limitado, ya que los proyectos a realizar dependen de las donaciones que se han recibido, por lo que tenemos que ajustarnos a un presupuesto reducido y aprovechar al máximo los materiales que tenemos.
- **Tecnológicos.** El recurso tecnológico más importante es el celular, ya que nos permite estar en comunicación constante con los miembros del equipo para coordinar las actividades. Así como la cámara fotográfica la cual nos permite documentar el proceso y así poder compartirlo de esta forma alguien más podría llegar a replicarlo.
- **Tiempos.** Es importante considerar tiempos para traslados y comidas, ya que es lo que puede afectar los alcances que tenga el proyecto. Así como, cuidar la puntualidad al salir de las instalaciones del ITESO para no retrasarnos más durante el trayecto a Miraflores.

2. Se les notificó a los habitantes de la comunidad los horarios en los que estuvimos realizando los trabajos para solicitar su apoyo durante las actividades.

3. Se reunió el equipo para desplazarse a la colonia Miraflores.


4. Se dividieron los equipos según las actividades a realizar en la jornada.

En cuanto a la ejecución, varía según la actividad a realizar. Sin embargo, es indispensable contar con la vestimenta adecuada (en especial botas de trabajo) para cuidar siempre la seguridad de nuestros compañeros y de nosotros mismos, fue necesario acordar con el equipo un calendario de trabajo que se describe a continuación y donde se documenta el trabajo realizado como parte de la propuesta




de mejora:

Día	Actividad
16 mayo 2017	Reunión inicial con equipo. Presentación de los proyectos y discusión de las actividades a realizar. Primera visita a Miraflores para conocer el lugar.
18 mayo 2017	<p>Comedor: Remover el ladrillo de azotea que estaba apilado. Aflojar el ladrillo del otro lado del techo.</p>  <p>Canal: Aplicación de tarimas a lo largo del canal con la varilla existente del PAP anterior en Miraflores.</p> 
22 de mayo 2017	Comedor: Recolección de todo el ladrillo de azotea retirado. Limpieza de la superficie y empezar lechada.

	 <p>Canal: Continúa la colocación de tarimas de madera.</p>
<p>25 de mayo 2017</p>	<p>Comedor: Lechada en otra sección del techo.</p> <p>Canal: Se continuó con la colocación de tarimas de madera y se reforzaron con alambre.</p> 
<p>30 de mayo 2017</p>	<p>Comedor: Lechada en sección final del techo.</p> 


<p>1 de junio 2017</p>	<p>Comedor: Terminamos con la lechada en toda la azotea.</p> 
<p>6 de junio 2017</p>	<p>Comedor: Se realizó una limpieza del espacio público, reacomodando materiales, despalmado y quitando la basura en el área posterior del comedor comunitario.</p>
<p>8 de junio 2017</p>	<p>Comedor: Comenzamos con impermeabilización de los muros de la parte de atrás del comedor. Para ello se excavó, zarpeo y aplano la parte inferior del muro.</p> 
<p>13 de junio 2017</p>	<p>Comedor: Continuamos con el proceso de excavación, zarpeado, aplanado, acabado, impermeabilizado y suelo-cemento del cimiento del edificio. También se resanaron grietas en la parte de la azotea para posteriormente, continuar con el proceso de impermeabilización.</p>

	
<p>15 de junio 2017</p>	<p>Comedor: Impermeabilizar las secciones de la cimentación del edificio y continuamos con el mismo proceso de excavación, zarpeado, aplanado, acabado, impermeabilizado y suelo-cemento del cimientto en el resto de los tramos. Se comenzó la impermeabilización de la azotea en la viga central.</p> 
<p>20 de junio 2017</p>	<p>Comedor: Continuación del proceso de mejora e impermeabilización de los muros.</p>  <p>Se continuó con la impermeabilización de la azotea</p>

	
<p>22 de junio 2017</p>	<p>Comedor: Continuación del proceso de mejora e impermeabilización de los muros.</p>  <p>Continuamos con la impermeabilización de la azotea</p> 
<p>27 de junio 2017</p>	<p>Comedor: Continuación del proceso de mejora e impermeabilización de los muros.</p>

	
<p>29 de junio 2017</p>	<p>Comedor: Continuación del proceso de mejora e impermeabilización de los muros.</p> 
<p>4 de julio 2017</p>	<p>Comedor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Colocación de tarimas para caminamiento en espacio público. - Relleno con grava para tarimas colocados. - Pintura de tarimas de instalación central  <p>Canal: Se reanuda el proceso de colocación de</p>

	<p>tarimas para el barandal del canal.</p>
<p>6 de julio 2017</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Invitación a los habitantes de la comunidad a las reuniones del 8 y 13 de julio para contar con su asistencia y apoyo. <p>Comedor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pintura de muros interiores del edificio del comedor por parte de la comunidad. - Relleno de concreto en tarimas para caminamiento de áreas de espacio público - Se continuó con el proceso de reparación del canto de la losa de azotea para terminar de impermeabilizar  <p>Canal: Se terminó de amarrar las tarimas para el barandal del canal.</p>
<p>8 de julio 2017</p>	<p>Comedor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se continuó con el proceso de reparación del canto de la losa de azotea para terminar de impermeabilizar - Levantamos escombros producto de mezclas de concreto y de ladrillo de azotea que se retiró anteriormente - Jardinería - Pintura de llantas para juegos y botes de basura.

<p>11 de julio 2017</p>	<p>Comedor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plantar especies de flores en instalación de tarimas de espacio público - Terminar de impermeabilizar la azotea - Colocación de vidrios en los salones aptos para su utilización - Plantar árboles junto con las familias de la comunidad. <p>Canal:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entrega de “kits” a las familias para que apoyen con la instalación de tarimas para cuidar la seguridad del canal
<p>13 de julio 2017</p>	<p>Reunión final con los habitantes de la comunidad. - - Entrega del edificio del comedor. Aplicar las estrategias de apropiación del espacio (Colocación de placas y pintura del mural)</p> 

FO-DGA-CPAP-0017

3. Resultados del trabajo profesional

Los resultados que logramos durante este periodo de verano en el PAP del proyecto de autoconstrucción para la reactivación y rehabilitación de los espacios públicos en la comunidad de Miraflores, Juanacatlán, Jalisco; fueron varios, entre ellos:

- Colocación de aproximadamente 20 tarimas para la seguridad del canal.
- Preparación e impermeabilización de la azotea y reparación de la losa.
- Impermeabilización y protección de los cimientos de la zona sur del edificio del comedor, que es un área propensa a inundaciones.
- Establecimiento de zonas de descanso y esparcimiento en espacio público.
- Retiro de escombros en el terreno.
- Jardinería (nuevas flores plantadas y recorte de pasto que creció con las lluvias).
- Elaboración y entrega de “kits” para autoconstrucción del canal, incluyendo un manual para instruir sobre la colocación de las tarimas.

4. Reflexiones del alumno o alumnos sobre sus aprendizajes, las implicaciones éticas y los aportes sociales del proyecto

A lo largo de este periodo de PAP se adquirieron un gran número de aprendizajes, ya que en nuestro transcurso de la universidad se aprenden una gran cantidad de contenidos, pero por primera vez en este PAP pudimos aplicarlos y así entender mejor los procedimientos. Esto forma parte de los saberes profesionales que adquirimos durante estas semanas de trabajo en el Miraflores.

Las proporciones necesarias para hacer mezcla, la forma correcta de enjarrar y las

maneras de dar acabados son solo algunos de los aprendizajes que tuvimos durante este periodo. Otros son relacionados a la administración del tiempo y recursos, que siempre es necesario saber manejar para poder completar satisfactoriamente una obra. Tener un pensamiento creativo e iniciativa para resolución de problemas nos ayudó, también, a encontrar soluciones a los problemas que se nos presentaron en el camino.

Como aprendizajes éticos, podemos mencionar la importancia de anteponer el bien del cliente a sus ideas, por ejemplo, al colocar el barandal del canal una señora dijo que eso no servía ya que fomentaba que se inundara más la zona. Sin embargo, como profesionistas sabemos que este elemento aportará seguridad a muchas familias y no afectará a la zona como mencionó la señora. Es por esto que se le explicó la función y la necesidad de proteger a la comunidad de esta manera. Otro aprendizaje ético es el de la reutilización de materiales existentes, como las tarimas, el ladrillo de azotea y las llantas, ya que esto ayuda a cuidar el medio ambiente.

Los aprendizajes sociales que obtuvimos en este proceso fue reconocer la importancia del diseño participativo, trabajar en beneficio de la comunidad buscando mejorar su calidad de vida, sin recibir beneficios económicos a cambio. Crear un espacio comunitario que puedan aprovechar en Miraflores para tener un lugar de esparcimiento y convivencia que pueda crear vínculos entre los habitantes de la comunidad para fortalecer el tejido social y mejorar la condición en la que viven.

Trabajamos diferentes aspectos en los cuales pusimos a prueba el trabajo en equipo, el compromiso personal y el compromiso con la comunidad al entregarles un resultado digno.

Aprendizajes personales.

- Sophia Sahagún Lomelí Vázquez

Durante el periodo de verano PAP tuve grandes aprendizajes; por un lado desde el ámbito profesional entendí la importancia del trato directo con la gente a la que va dirigido el proyecto ya que sólo conociendo lo que necesitan y lo que quieren es como realmente logras que se apropien de los espacios, aprendí a ser creativa, ya que pocas veces se tiene la oportunidad de desarrollar esa cualidad y en este caso la ejercimos constantemente buscando alternativas para lograr un mismo objetivo. Desarrollé nuevos aprendizajes sobre temas que creía tener dominados y entendí que siempre voy a seguir aprendiendo, valoré lo importante que es escuchar a los demás y trabajar en equipo. Por otro lado, al realizar el trabajo directamente en campo entendí lo complicado y cansado que es, en mi caso como residente de obra, me ayudó a apreciar mucho más lo que realizan los trabajadores y la paga que reciben por todo lo que hacen diariamente.

El poder utilizar los conocimientos adquiridos durante tantos años para aplicarlos directamente en algo que pueda cambiar la forma de vida de una comunidad me hizo crecer no solo como arquitecta sino también como persona; al convivir con la gente de la comunidad durante estos dos meses, conociendo un poco de su forma de pensar me hizo mucho más humana y más sensible, aprendí a valorar los detalles y cosas pequeñas que normalmente no tomo en cuenta y que al final es lo que te hace más feliz.

- **María Fernanda López Gómez**

Mediante los diversos proyectos realizados en Miraflores, pude obtener significativos aprendizajes, todos y cada uno de ellos fueron gracias a las diferentes actividades que se llevaron a cabo durante el periodo de este PAP. Profesionalmente me ayudó a saber que para lograr crear proyecto para las personas, es de suma importancia el tener una relación más cercana con ellos, de esta manera lograr conocer su estilo de vida y sus verdaderas necesidades.

Por otro lado, el hecho de que hubiese un presupuesto muy bajo hizo que el proyecto se tuviera que adaptar a lo que había. Gracias a ello, aprendí que no sólo se puede hacer grandes cosas con materiales caros, sino que el utilizar la creatividad para poder aprovechar al máximo lo poco que se tiene y poder encontrarle un uso satisfactorio a cosas que parecen inservibles.

Sin embargo, considero que mi mayor aprendizaje fue el trabajar en el campo de mi profesión, pues normalmente uno sólo conoce los tecnicismos y no conoce a fondo cómo es el trabajo en sí. Al entrar en este proyecto con poco presupuesto y bastantes cambios y mejoras que hacer, hace que uno trabaje la creatividad, que conozca que hay prioridades y que no siempre las cosas salen como uno lo planeó, por lo que hay que improvisar con lo que tenga uno a la mano.

- **María Belén Ramírez Castellanos**

Me integré a este PAP desde el semestre pasado y he tenido la oportunidad de presenciar una parte del proyecto comedor así como de otros y creo que es la más importante, ya que desde el semestre pasado el trabajo comenzó a ejecutarse, quiero decir con esto que comenzó realizarse el trabajo en campo, tanto como en el

FO-DGA-CPAP-0017

canal espacio público y comedor. Este periodo de verano me llevo mucho aprendizaje respecto a vivir lo que es la ejecución de un proyecto que se tiene cociendo desde meses atrás, tener el contacto directo con el edificio es más enriquecedor que verlo en planos detrás de una pantalla, he tenido la oportunidad de convivir más con el resto de los integrantes del PAP así como con los habitantes de la comunidad, y para ser honestos me da algo de tristeza que el PAP termine y me gustaría tener la oportunidad de regresar, no solo para ver que el proyecto funcionó o que se apropiaron de él, sino también para ver a las personas, ya que en este momento que hay más confianza con ellos, ellos tienen más la confianza de acercarse a nosotros y agradecernos de una u otra forma el apoyo que hemos dado.

Me hubiese gustado que desde el semestre pasado hubiera existido más trabajo de campo y ver a mis ex compañeros de PAP trabajar en la comunidad para que se hubiera avanzado más en los proyectos, sin embargo, me parece excelente y me da mucho gusto que en este periodo se haya avanzado de manera importante en los proyectos gracias al equipo que somos, a tiras y tirones entre carillas, enojos y risas ha habido un trabajo en equipo.

Me gustó mucho en este PAP no solo por los conocimientos que se pusieron a prueba a lo largo de los dos periodos, sino por la experiencia de ayudar a una comunidad que necesita de nuestro apoyo y sin invertir tanto en dinero, sino de una manera creativa y sólo invirtiendo de manera importante en donaciones y en cosas que realmente importan. Anhelo como colaboradora de este proyecto que la gente realmente viva los espacios y se apropien de ellos, que nazca en ellos el cuidar el edificio los espacios etc. y así como ellos han ido adoptando estrategias como lo de las tarimas, en ellos se siembre la conciencia de que se pueden atender necesidades de manera creativa y ecológica.

FO-DGA-CPAP-0017

- **Alejandra Montserrat Contreras Contreras**

En este periodo de PAP me integré al equipo encargado en el comedor comunitario, para mí fue una experiencia bastante satisfactoria ya que todo el trabajo que realizamos me aportó un gran aprendizaje.

Cuando decidí inscribirme en este PAP fue por el interés que me generó todo lo que involucraba, ya que me pareció bastante importante toda la problemática que representaba, el lograr que la comunidad sintiera la necesidad de apropiarse y darle vida al mismo. Todos los retos que conlleva el lograr el resultado, fue lo que más me impulsó para trabajar en este proyecto.

El trabajar en Miraflores me generó una serie de experiencias que sin duda me aportaron bastante conocimiento, ya que cada visita implicaba un nuevo reto y conocimiento, como lo mencionó en una ocasión el profesor Roberto “ese espacio en Miraflores era un laboratorio”, ya que se ponía en práctica todo el trabajo rudo que siempre vemos en obra pero que nunca imaginamos realizar.

Al igual que trabajar con los miembros de la comunidad, el escuchar su opinión sobre el trabajo que realizamos y ver que algunos se interesaban tanto y estaban dispuestos a ayudarnos sin duda nos motiva para trabajar más y mostrarles y entregarles resultados.

Sin duda me llevo muy buenas cosas de este proyecto, experiencia, convivencia, compañerismo y madurez para tomar las decisiones correctas en el ámbito laboral siempre para beneficio de la sociedad.

FO-DGA-CPAP-0017

- **Cecilia Cerón Stone**

Los aprendizajes personales que pude adquirir durante las semanas de trabajo en el centro comunitario de Miraflores, fueron principalmente en torno a la importancia de desarrollar proyectos a partir de los acuerdos definidos por la participación cercana y real con los vecinos y principales actores de la comunidad. Este punto fue muy importante desde la primera fase del proyecto, ya que se contó con una participación directa de los habitantes. Creo que este fue el punto más importante del que se partió, ya que ayudó que a través de estas semanas pudiéramos plantear, organizar y definir prioridades mientras avanzábamos con los trabajos, debido a que todos sabíamos que contábamos con un tiempo reducido (únicamente 8 semanas).

La inseguridad que caracterizaba a este lugar debido a la mala calidad de sus espacios públicos convirtieron este edificio, que desde un principio era un lugar de reunión para la comunidad, en una zona conflictiva y peligrosa ya que como nos platicaron varias personas de ahí era utilizado como hotel de paso y fomentaba el uso de sustancias ilícitas en los jóvenes. Es por esto que proyectos de carácter comunitario, como el que empezamos a desarrollar en este predio apoyan al desarrollo de la zona con la intención de promover unión, seguridad y el bienestar de los habitantes al proporcionarles espacios adecuados para toda la familia, que cumplan con las necesidades de los habitantes y fomente la convivencia sana entre ellos.

Otro de los aprendizajes que tuve fue basado en la importancia de saber adaptarse a un presupuesto, que en este caso era casi nulo. Debido al carácter de periferia y

vivienda precaria que prevalece en el entorno se utilizaron materiales reciclados. Esto también aporta un beneficio extra a la comunidad, ya que les proporciona ideas de lo que pueden hacer ellos mismos en sus casas si no cuentan con los recursos económicos necesarios para adquirir muebles nuevos. Por nuestra parte, con las donaciones que obtuvimos y los materiales ya existentes en la zona nos bastó para hacer un cambio positivo en este lugar y cumplir nuestros objetivos.

Profesionalmente, me ayudó a darme cuenta de la necesidad de practicar lo aprendido en las aulas de la universidad, ya que es muy distinto saber la teoría de cómo hacer algo, que realmente hacerlo. Me doy cuenta de que es algo que en el ITESO nos falta como educación para complementar los conocimientos adquiridos durante los primeros semestres de la carrera de arquitectura. Cada día que pasamos en la obra aprendí algo nuevo y desarrollé nuevas habilidades, por lo que me voy con mucha satisfacción de haber participado en este proyecto.

Me quedo con la esperanza de que la comunidad pueda apropiarse y hacer buen uso de los espacios que les ayudamos a rehabilitar. También que puedan poner de su parte para poder continuar con lo que quedó pendiente debido a que no nos alcanzó el tiempo para todo lo que se tenía que hacer. Que este espacio sea un lugar que fomente la unión, seguridad y bienestar en Miraflores y que se logre el objetivo de reinstalar el comedor comunitario que ayudaba a más de un tercio de la población del pueblo.

"La Arquitectura es Acto Social por excelencia, Arte Utilitario, como proyección de la vida misma, ligada a problemas económicos y sociales y no únicamente a normas estéticas. (...) Para ella, la forma no es lo más importante, su principal misión: Resolver hechos humanos" (Villanueva C. R., 1964).

- **Omar Didier Cortés Pérez**

Personalmente, considero que este proyecto ha puesto a prueba mis conocimientos y habilidades adquiridos a lo largo de la carrera. Sin embargo, creo que es una de las mejores maneras para comprobar nuestra vocación como trabajadores de la construcción. Especialmente, en el sentido social ya que en el PAP hemos tenido la experiencia de trabajar de la mano de las personas de la comunidad, quienes vivirán y aprovecharán este espacio. Esto forma parte de un diseño participativo que ha ido guiando el proyecto desde un inicio y que nos ha llevado a tomar decisiones sobre las prioridades que tenemos para poder entregar un resultado satisfactorio y llegar a nuestro objetivo que es que la comunidad pueda apropiarse de este espacio y crear una unión en ellos que les permita salir adelante juntos.

El sentido social en la arquitectura es indispensable al momento de proyectar, es por eso que creo que trabajar en Miraflores nos ha abierto la perspectiva a todo el equipo para siempre tomar en consideración el factor “persona” ya que es para ellos para quienes proyectamos, buscando darles la mejor calidad de vida posible con una arquitectura de y para la gente.

También considero que este tipo de proyectos son necesarios de manera urgente para regenerar el tejido social que está muy dañado en diferentes comunidades de México, en muchos sectores de la población, no sólo las de escasos recursos. Es necesaria una reorganización urbana, adaptar soluciones creativas al estilo de vida de las distintas comunidades considerando factores económicos y de seguridad. De esta manera nuestro trabajo como arquitectos puede llegar a favorecer la forma de vida de quienes nos rodean y de quienes habitarán los espacios que diseñemos.

FO-DGA-CPAP-0017

- **Laura Elena Falcón Frías**

Considero que mediante este proyecto obtuve aprendizajes tanto profesionales como personales, además de haber aportado un poco de mis conocimientos y práctica a la comunidad para brindarles espacios que puedan utilizar donde sientan seguros, identificados y donde los niños puedan realizar actividades de recreación. Como arquitecta, aprendí que al diseñar o proyectar un espacio es indispensable conocer la forma de vida de las personas, los usos que les dan a los espacios y sobre todo es importante ejecutar la obra correctamente y de acuerdo a los planos ejecutivos para que el resultado sea un lugar seguro, con espacios óptimos donde los habitantes puedan vivir el proyecto y mejorar su calidad de vida. A lo largo de la realización del proyecto aprendí también que el trabajo en campo no es nada fácil y que en realidad es muy mal pagado por lo que muchos de mis compañeros y yo pudimos valorar la mano de obra en la construcción. En conclusión, gracias a este proyecto pude aprender y desarrollar habilidades en diferentes campos de mi carrera, tanto técnicos como lo son proyectos ejecutivos y presupuestos y también prácticos que es este periodo de verano 2017 al poner en marcha el proyecto de rehabilitación mediante autoconstrucción del comedor comunitario de Miraflores.

- **Oscar Eduardo Michel Cortés**

Durante este periodo de verano 2017 y como ingeniero civil, mis aprendizajes profesionales se inclinaron más hacia lo práctico ya que el proyecto se basó en rehabilitar el edificio del comedor comunitario mediante la autoconstrucción; esto significó hacer la mezcla con mano propia, acarreo de material, zarpeo y lechadeo, hacer las proporciones conforme los conocimientos que adquirimos en clase, entre otros. Considero que estas prácticas enriquecieron mis conocimientos como

ingeniero civil ya que a lo largo de la carrera se estudia la teoría de estos temas pero muy pocas veces se practica y, al llevarlo a cabo, el aprendizaje es más consistente.

Por otro lado, en la parte social, lo que yo espero de nuestro trabajo a lo largo de este periodo es que la gente se empiece a interesar por terminar este proyecto para así poder tener en funcionamiento las instalaciones. Que la población se dé cuenta que sí hay manera de mejorar las instalaciones con costos reducidos.

- **Luis Fernando Hernández Villa**

A lo largo de este Proyecto de Aplicación Profesional se resalta el conocimiento y la formación integral del ser universitario al aplicarlo profesionalmente teniendo en cuenta una metodología, objetivos, programas y la ética profesional de hacer las cosas bien. Como ingeniero civil en este PAP, apliqué mis conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera, y encontré algunas dificultades, ya que se olvidan a veces las cosas y tenemos que asesorarnos o investigar por nuestra cuenta y creo que es una de las cosas que más me gustó, refrendar conocimientos que estaban un poco olvidados y que realmente se necesitan.

Por otra parte, al estar haciendo un servicio social, se entiende que tengo que ofrecer lo mejor de mí en cuanto a mis cualidades como persona y mis habilidades y conocimientos como ingeniero civil, fue una experiencia en la cual aprendí mucho en cuestión de procesos constructivos. Finalmente, es agradable ver a la gente de la comunidad que se apropie de los proyectos, y aunque no puedan ayudarnos por los tiempos, se ve que hay mucha gente que en sus casas están haciendo autoconstrucción que es lo que se pretendió desde un principio del PAP.

- **Adrián Cárdenas Solís**

El ingeniero civil tiene como función tomar decisiones profesionales firmes con la responsabilidad de proteger la vida, la salud, la seguridad, y el patrimonio de la sociedad siendo siempre amigables con el medio ambiente, es por eso que se necesita de la participación en forma organizada en la solución de los problemas sociales, para promover el bien común y creo que como equipo “PAP” hicimos la gran labor ética, profesional y social de contribuir directamente con la comunidad de Miraflores, de una manera altruista con el único fin del bienestar de la sociedad para brindarles un espacio de calidad en el cual ellos puedan desarrollar sus actividades cotidianas y en que se vean beneficiados todos. Me queda la satisfacción de haber colaborado en ello y de ver los resultados obtenidos para que la gente se apropie de ellos.

- **Diego Lanzagorta Perez-Bouquet**

Miraflores es una comunidad con muy pocos recursos económicos de parte del gobierno, la mayoría de los habitantes trabaja en comunidades aledañas y pasa muy poco tiempo en ella, por lo que es muy difícil mantener la comunidad en buenas condiciones, esto ha llevado a un gran deterioro en los equipamientos con los que cuenta, como el centro cultural, el cual cayó en el abandono y el canal que no cuenta con nada de seguridad para los habitantes y este problema ha causado graves accidentes, incluso muertes.

Como arquitectos es nuestro deber identificar esta clase de problemas sociales y urbanos con la finalidad de proponer soluciones óptimas, de una manera ética y profesional tomando en cuenta el contexto en el que se desarrollan, creo que logramos cumplir este objetivo y los trabajos que propusimos y estuvimos

FO-DGA-CPAP-0017

trabajando durante el periodo cumplen con estas características y esperemos se sigan desarrollando por parte de la comunidad.

- **Roberto Hiram Caravantes López**

Considero que en estos 2 meses en los que hemos desarrollado esta etapa de PAP me han permitido ser más consciente de las dificultades y necesidades que atraviesa no solo la comunidad de Miraflores, sino también cientos de comunidades que están desahuciadas y necesitan apoyo de alguna instancia.

Lo que estamos haciendo en esta etapa de PAP me ha permitido poner en práctica ciertos conocimientos que he adquirido en la carrera, y me ha permitido también tomar como reto restaurar “El comedor”, debido a que nos hemos encontrado con una gran limitación económica y de recursos, pero gracias a esto hemos aprovechado la materia prima con la que contamos y con esto, poder cumplir el reto que nos fijamos desde el principio de esta etapa. Esto personalmente creo que nos sirve al momento de querer desarrollar algún tipo de proyecto con un enfoque social, ya que nos permite tomar la iniciativa de elegir materiales de reciclaje para la construcción y encauzar un enfoque ecológico de cualquier edificación y así poder inclinar la balanza del presupuesto al ámbito espacial para poder otorgar una mejor calidad de vida al usuario.

Por otro lado, el ver todas las necesidades y limitantes que tiene Miraflores, me hace tomar conciencia en que esta comunidad, es solo una de muchas que necesita un programa de apoyo para la gente y para su infraestructura, Esto (en mi vocación) nos obliga por compromiso social a actuar y a buscar alternativas arquitectónicas para un desarrollo rural digno, ya que el principal deber ético como arquitecto es

con la sociedad, en buscar alternativas para una mejor calidad de vida, no solo para un individuo, sino para una comunidad o para una sociedad.

Por último y no menos importante: el valor de los trabajadores. Seguramente en un futuro nos tocará a muchos de nosotros (tanto ingenieros como arquitectos) estar a cargo de una obra o un proyecto, y el haber estado trabajando físicamente en los procesos que involucró tanto en la rehabilitación de “El comedor” como en la de “El canal” nos permitió estar conscientes de lo pesado que pueden llegar a ser este tipo de trabajos y el valor que tiene tanto el trabajo de un obrero, como el valor de él mismo.

Me hubiera gustado poder ver el edificio restaurado en su totalidad, lamentablemente, por los tiempos no llegaremos a un 100% de lo que teníamos planeado, sin embargo creo que el trabajo que desarrollamos podrá cumplir varias metas de las previstas, y espero que lo que hayamos hecho sirva como punto de partida para que los habitantes de Miraflores puedan implementar este trabajo en toda la comunidad.

5. Conclusiones

De acuerdo a las encuestas que hicimos en la comunidad, el “Centro Comunitario de Miraflores” será un espacio de encuentro importante para toda la población. La rehabilitación ha funcionado ya que, a pesar de las lluvias de las últimas semanas, el agua no ha penetrado la estructura del edificio. Esto es una gran ventaja, ya que así se puede continuar con las labores para reinstalar el comedor comunitario en el edificio, además del salón de usos múltiples y velatorio para que pueda ser utilizado por todos. Por parte del canal, se hizo un gran avance con la protección de tarimas

que se han puesto en el perímetro del mismo, ya que les ha ayudado a proteger a sus niños durante este temporal de lluvias. Sin embargo, aún queda un tramo bastante largo por asegurar y es necesario que la comunidad cumpla con su parte al continuar con esta labor.

La colaboración con los estudiantes ha llevado a algunos pobladores de Miraflores, en especial a los niños, a acercarse a este lugar y apoyar con los trabajos que hemos llevado a cabo en estas semanas. Esto crea una mayor unidad en el pueblo al trabajar por los intereses colectivos de la sociedad.

Bibliografía

- ARQHYS. 2012, 12. Autoconstrucción. Revista ARQHYS.com. Obtenido de: <http://www.arqhys.com/articulos/auto-construccion.html>.
- BioDic. *¿Qué significa la palabra adaptabilidad?* - BioDic. Retrieved from https://www.biodic.net/palabra/adaptabilidad/#.WWK0uog1_IU
- Camacho, H., & Gómez Galán, M. (n.d). El enfoque del marco lógico : cuaderno para la identificación y diseño de proyectos de desarrollo. Madrid, España : Centro de Comunicación, Investigación y Documentación Europa-América Latina : Acciones de Desarrollo y Cooperación, 2001, c2001.
- Cornejo, C. (2014). *Ética Aplicada en la Arquitectura*. Etikarq.blogspot.mx. Obtenido de: <http://etikarq.blogspot.mx/>
- CVOT (2006). Encuentro sobre Arquitectura, vivienda y ciudad. Cádiz: "Rehabilitación de viviendas." (2017, 17 de febrero). *Wikipedia, La enciclopedia libre*, desde: <https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Rehabilitaci%C3%B3n de viviendas&oldid=96976426>.

- definiciona.com (5 Enero, 2015). Definición y etimología de barandal. Bogotá: E-Cultura Group. Recuperado de <https://definiciona.com/barandal/>
- Definista. (2014). ¿Qué es seguridad?. Julio 09, 2017, de conceptodefinicion.De Sitio web: <http://conceptodefinicion.de/seguridad/>
- EUROMED AGENCIA ESPAÑOLA DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL EUROMED HERITAGE COL·LEGI D'APARELLADORS I ARQUITECTES TÈCNICS DE BARCELONA. (2008). Guía RehabiMed para la rehabilitación de edificios tradicionales. 07/09/2017, de . Sitio web: http://www.rehabimed.net/Publicacions/Metode_Rehabimed/Metode_RehabiMed/E S/II.RehabilitacionElEdificio.pdf
- Gómez, Manuel; Sainz, Héctor (1999) El ciclo de gestión del proyecto de cooperación al desarrollo: aplicación del marco lógico, CIDEAL, Madrid. Manual –de especial utilidad para aquéllos que no pueden asistir a capacitación formal- sobre el EML.
- Instituto de Información Estadística y Geográfica (2016). Juanacatlán diagnóstico municipal, Septiembre 2016. Obtenido de: <http://www.iiég.gob.mx/contenido/Municipios/Juanacatlan.pdf>
- Juan, P. (2009). Practicidad. Julio 09, 2017, de E-Arquímides Sitio web: <http://harquimedes.blogspot.mx/2009/10/practicidad.html>
- Pérez Rancel, Juan José. *Biografía del arquitecto Carlos Raúl Villanueva*, Colección Biblioteca Biográfica Venezolana, n.º 108, Ediciones El Nacional (2010).
- Pierre-Claude Aïtcin (7 de agosto de 2007). “Binders for Durable and Sustainable”
- Pueblos América (s.f.) Obtenido de:

<http://mexico.pueblosamerica.com/i/miraflores-9/>

- *Real Academia Española. Dle.rae.es.* Retrieved from <http://dle.rae.es/srv/fetch?id=1V8EDdP>
- Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición. Publicado en: «BOE» núm. 38, de 13 de febrero de 2008, páginas 7724 a 7730 (7 págs.)
- Sainz, Héctor; Camacho, Hugo; et al. (1999). *El enfoque del marco lógico: 10 casos prácticos.* Versión PDF. Madrid: CIDEAL Editorial.
- SEDESOL (2010). *Catálogo de localidades.* Obtenido de: <http://www.microrregiones.gob.mx/catloc/contenido.aspx?refnac=140510009>
- Vive MX (s.f.) Obtenido de: <http://www.vivemx.com/col/miraflores-juanacatlan.htm>

6. Anexos

Evidencia fotográfica.





FO-DGA-CPAP-0017





FO-DGA-CPAP-0017







FO-DGA-CPAP-0017











FO-DGA-CPAP-0017





FO-DGA-CPAP-0017



CANAL



FO-DGA-CPAP-0017



