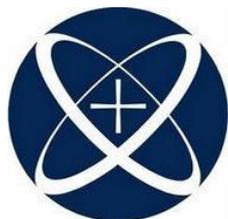


INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE OCCIDENTE

Centro de Investigación y Formación Social

PROYECTO DE APLICACIÓN PROFESIONAL (PAP)

Desarrollo y Fortalecimiento del Tejido Social



ITESO

Universidad Jesuita
de Guadalajara

2E05 San Pedro Valencia: Renovación urbana, saneamiento ambiental y emprendimientos turísticos.

“Renovación urbana en accesos de Cuxpala, Navajas y Ahuisculco.”

Construcción, asesorías y restablecimiento del espacio público y privado.

PRESENTAN

Programas educativos y Estudiantes

- Lic. en Arquitectura. Frida Georgina Torres Gutiérrez
- Lic. en Arquitectura. Alejandro Murra Sanchez
- Lic. en Arquitectura. Esteban Gonzalez Chavez
- Lic. en Ingeniería Civil. Luis Carlos Torres Rodriguez
- Lic. en Ingeniería Civil. Elias Fernandez Barba
- Lic. en Ingeniería Civil. Enrique León García
- Lic. en Ingeniería Civil. Estefania Mendoza Torres
- Lic. en Ingeniería Civil. Santiago Chavez Maisterra
- Lic. en Ingeniería Civil. Jose Vicente Morales García

Profesores PAP:

Mtra. Jesica Nalleli de la Torre Herrera

Mtro. Héctor Morales Gil de la Torre

Ing. Ambiental Andrés Zuloaga Cano

Arq. Andrea Carolina Levario Anchondo

Mtra. Magdalena Sofía De la Peña

Tlaquepaque, Jalisco, Julio del 2018

ÍNDICE

PRESENTACIÓN PAP	2
RESUMEN	3
SUMMARY	3
INTRODUCCIÓN	4
CONTEXTO	5
ANTECEDENTES	6
OBJETIVO	7
JUSTIFICACIÓN	9
MARCO TEÓRICO	10
CRONOGRAMA Y PLAN DE TRABAJO	11
RESULTADOS DEL TRABAJO	12
APRENDIZAJES	12
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	13
REFERENCIAS	13
ANEXOS	13

● PRESENTACIÓN PAP

Este PAP surge en respuesta a la crisis ambiental y económica generada en julio de 2013 por la contaminación de las cuencas de los ríos que alimentan la Presa El Hurtado; producto del derrame de melaza al cauce de los ríos, se perdieron 500 toneladas de peces y las aguas de la presa se contaminan al punto de impedir la reproducción de nuevas especies. Los pobladores de San Pedro de Valencia se dedican a la pesca y a la prestación de servicios gastronómicos para los visitantes. En consecuencia, la economía local del poblado se deteriora gravemente.

Pobladores de San Pedro de Valencia deciden organizarse para encontrar alternativas que les permitan resolver la situación, dando seguimiento a los compromisos establecidos por los gobiernos municipales, estatal y federal; impulsando la renovación urbana para atraer al turismo y mejorando la prestación de sus servicios.

Sin embargo, la calidad del agua de la Presa De Hurtado está condicionado por las actividades que se realizan en los pueblos localizados “río arriba”. Por ello, es que, desde el año de 2017, mediante este PAP, el ITESO apoya los procesos de trabajo de los pobladores y aporta alternativas técnicas y culturales congruentes con los procesos sociales que se están desarrollando en la región del Valle de Mazatepec.

● RESUMEN

Debido a la contaminación, ingresos inaccesibles, falta de recursos, falta de infraestructura surge el PAP San Pedro de Valencia ha organizado diversos proyectos para la beneficencia de las comunidades dando seguimiento a los compromisos establecidos por los gobiernos municipales, estatal y federal; impulsando la renovación urbana para atraer al turismo y mejorando la prestación de sus servicios, apoyando los procesos de trabajo de los pobladores y aportando alternativas técnicas y culturales congruentes con los procesos sociales que se están desarrollando en la región del Valle de Mazatepec.

A lo largo del verano se realizaron levantamientos de los accesos de las siguientes comunidades: Cuxpala, Navajas y Ahuisculco, con el fin de mejorar los ingresos procurando la seguridad del peatón como la del conductor.

● SUMMARY

Due to pollution, inaccessible income, lack of resources, lack of infrastructure, the PAP San Pedro de Valencia has organized various projects for the benefit of the communities, following up on the commitments established by the municipal, state and federal governments; promoting urban renewal to attract tourism and improving the provision of its services, supporting the work processes of the inhabitants and providing technical and cultural alternatives consistent with the social processes that are being developed in the Mazatepec Valley region.

Throughout the summer, the accesses of the following communities were surveyed: Cuxpala, Navajas and Ahuisculco, in order to improve the income by ensuring the safety of the pedestrian as well as the driver.

● INTRODUCCIÓN

En el presente documento se explica el proceso realizado a lo largo del verano de 2018 para el Proyecto de aplicación personal: San Pedro Valencia, por el equipo de accesos a los pueblos del valle de mazatepec.

En este proyecto se trabajó específicamente en 3 poblados del valle de mazatepec que son: Cuxpala, Ahuiculco y Navajas, Se planteó como objetivo conocer las entradas a estos poblados, con el hecho de que los caminos de entrada que se tienen a estas comunidades se encuentran en muy malas condiciones, algunos son de empedrado y en otros casos ni a eso llegan siendo de terracería, y para sumarle un punto más a la problemática, estos caminos son vías transitadas por un excesivo número de camiones de carga pesada, haciendo casi imposible el tránsito de las personas que se transportan en bicicletas o caminando. Para así poder contextualizar la zona y poder realizar las decisiones adecuadas para llevar a cabo el plan de acción que se realizó para mejorar los accesos a estos poblados.

Es por eso por lo que se formó el grupo accesos, una rama del proyecto de aplicación personal San Pedro Valencia, que junto con un grupo de comunitarios conocidos como colectivo Mazatepec, cuyo propósito fue crear accesos dignos a estas localidades que se tienen abandonadas por el gobierno del municipio de tala y del estado de jalisco.

Se realizaron levantamientos in situ con un GPS, como se muestra en la imagen 1.1, para generar a escala real las entradas a estos poblados para crearlos digitalmente y así poder generar las distintas propuestas que se hicieron por el equipo de trabajo. Se crearon propuestas de mejoramiento a los ingresos de estas localidades, tanto en simples señalamientos que indiquen tu destino, buscando siempre que se cumpliera con una caracterización propia de cada localidad, para así lograr que se promueva todo lo que tienen por ofrecer estos bellos poblados y ayudar a que los turistas sientan la necesidad o simple curiosidad de visitar el lugar. Al igual se buscó mejorar las vías de comunicación terrestres para así liberar el tránsito de vehículos,

lo cual, será de gran ayuda para que el tránsito de carga pesada pueda circular con más seguridad tanto para el conductor y los transeúntes. Al mejorar estos espacios se mantuvo una postura de un enfoque que sea aprovechado principalmente por el peatón, siendo el principal transeúnte de estos caminos, ya sea en bicicleta o a pie. Se crearon espacios de estar, dignos a una persona que camina de 1 a 3 km para ir de su casa a su trabajo, cuidando el medio ambiente pero también la infraestructura que se creara.

● CONTEXTO

Las comunidades de Cuxpala, Navajas y Ahuisulco sufren una injusticia vial de muchas maneras, como se muestra en la imagen 2.1. Las condiciones de los accesos son terribles, no cuentan ni siquiera con un mismo ancho en su trayecto hacia la entrada de las comunidades además de que muchos de las personas que viven ahí no tienen un coche, así que a diario deben de caminar con mucha precaución para no ser arrollados, ya que no existe un camino peatonal en estas, como se muestra en la imagen 2.2 y 2.3.

El desarrollo de un proyecto es urgente así como la elaboración de este.

Otro aspecto importante es la falta de algún tipo de espectacular o anuncio para cada acceso ya que comentan muchos que incluso los camioneros que pasan cada día por la ruta se siguen pasando su parada. Una buena solución podría ser la instalación de una parada y saber qué comunidad es.

Debido al tránsito pesado que tienen, lo que se propone es una vía empedrada con huellas de concreto ya que cualquier otro material que no sea piedra o pavimento se vería afectado en un corto lapso de tiempo.

La calidad de vida de los pobladores aumentaría, ya que podríamos solucionar un problema de seguridad y salud que se vive día con día.

● ANTECEDENTES

Aproximadamente hace casi 1 año, se realizó el acercamiento con los pobladores de las comunidades para conocer sus necesidades e identificar cuáles proyectos podrían ser los más viables para ellos.

visitaron continuamente las comunidades y en base a los problemas que comentaban apareció este proyecto de accesos a comunidades. Ya que uno de los principales problemas es el mal funcionamiento de los accesos, ya que no tienen ningún tipo de simbología o algo que señale la entrada a la comunidad, además de que los caminos son terracerías con baches desniveles y ni siquiera cumple con el mismo ancho a lo largo de los caminos.

Anteriormente se realizó un estudio de impacto vial, el cual consiste en identificar los tipos de vehículos que transitan en cada uno de los accesos a las comunidades. Para ello fue necesario hacer un acercamiento con los pobladores para pedirles su ayuda, debido a que, para que sea más efectivo este estudio es necesario realizarlo en diferentes horas del día.

Con la ayuda de estas personas se pudo identificar el tipo de tránsito vial que existía y así poder dar a conocer que tipo de arreglos es necesario para que además de que sea eficiente el camino, tenga durabilidad.

Se realizó levantamiento topográfico, el principal objetivo era determinar las elevaciones del camino de las diferentes comunidades que visitamos (Cuxpala, Ahuisculco y Navajas).

Esto se realiza mediante un método llamado planimetría. Esto se lleva a cabo mediante un levantamiento físico con cinta de medir, como se muestra en la imagen 1.2, 1.3, 1.4 y 1.5 y con un instrumento conocido como “estación total” o un GPS especializado el cual contiene un programa que marca las coordenadas globales. Luego de realizarse este trabajo, es posible trazar planos y mapas a partir de los resultados obtenidos consiguiendo un “levantamiento topográfico”. Como se muestra en la imagen 1.1 y 1.6.

● OBJETIVO

El objetivo general de este documento fue el informar de manera precisa la finalidad del trabajo y de las actividades realizadas este verano. El objetivo principal de este proyecto de manera general fue colaborar en conjunto con los habitantes de las comunidades del valle de mazatepec y con el colectivo para unir los conocimientos adquiridos en la carrera universitaria en el ITESO y el conocimiento y la experiencia de las personas que viven en estas comunidades para poder desarrollar proyectos en conjunto que se ajustarán totalmente a las necesidades que estas comunidades tienen, aterrizando un poco a lo que fue el objetivo del proyecto de accesos sobre el cual será el presente documento, el proyecto de accesos este verano tuvo como objetivo principal y general el avanzar con pasos firmes y concretos en el desarrollo de este proyecto tan ambicioso que es el mejoramiento de los accesos a las comunidades por medio de un proyecto ejecutivo y diseño de cada uno de los accesos de estas comunidades, el cual consistirá en el diseño de un sistema constructivo en específico diseñado de tal manera que soporte todo tipo de medios de transporte que radiquen por esta zona, como son desde bicicletas hasta camiones pesados, a su vez la finalidad de este diseño será crear zonas aptas para los peatones y ciclovías, generando así un diseño óptimo tomando en cuenta a todos los pobladores de estas comunidades el objetivo de este diseño es también tomar en cuenta soluciones de captación de agua y alcantarillado bien ejecutados los cuales nos permiten eliminar por completo los grandes problemas que le ocasiona el agua estancada a los ciudadanos de estas comunidades, ya que en temporal de lluvias hay caminos que se vuelven verdaderamente intransitables, provocando una gran afectación en el estilo de vida diaria de estos habitantes. los objetivos concretos de este verano fueron el realizar un levantamiento topográfico de cada una de las entradas a estudiar y a proyectar, el levantamiento consistió en marcar puntos con referencia satelital de los límites de los caminos junto con los postes de luz y algunos árboles que se encontraban pegados al mismo, de esta

manera se pudieron descargar en un software el cual permitió tener en pantalla el trazo de estos caminos junto con los postes, árboles y las referencias más importantes.

El objetivo de estos levantamientos fue poder tener bien marcados los caminos y plasmarlos en un plano a escala para poder hacer una reunión con Guillermo, un miembro activo del colectivo mazatepec y plantear junto con él propuestas para cada uno de los ingresos, ya se habían estado planteando propuestas habladas pero el tener un plano en físico con los puntos marcados nos dio una noción mucho más acertada de donde estábamos parados y qué posibilidades teníamos en cuanto a espacios y demás para todo lo que habíamos propuesto, como ciclovías, espacios peatonales y demás, que hablado era muy fácil proponer un sin número de cosas con las que queremos todos que estos ingresos cuenten pero es importante apegarse a la realidad y ver realmente que podemos hacer con el espacio real que se tiene, por lo que el objetivo de todo esto fue tener una idea mucho más realista de lo que sería este proyecto y del alcance del mismo para así empezar a proponer ideas más realistas que se vayan acercando cada vez más a un proyecto ejecutivo final que en verdad sea realizable y cambie la vida de estas comunidades.

● JUSTIFICACIÓN

El motivo por el cual se está realizando este proyecto es el mejoramiento de los accesos a las comunidades de Navajas, Cuxpala y Ahuisculco, en el cual se presentaron propuestas para mejorar los accesos por que sufren de servicios básicos, como transporte público, alumbrado público, calles pavimentadas, ciclo vías, banquetas en mal estado o en algunos casos no existen banquetas.

¿Cuales son las soluciones para el mejoramiento de los accesos a las comunidades?.

Presentando propuestas, platicando con la gente y ver cuales son sus necesidades, conocer bien las comunidades, caminar por los accesos para ver qué es lo que la gente vive dia a dia, ver las pendientes más pronunciadas y en donde no hay nada de sombra para ver si se pudieran plantar árboles y que tipo de árboles se pueden plantar, en donde hace falta alumbrado público, ver si hay transporte público en las comunidades y es que hay ver los horarios del transporte.

Estas actividades se realizaron durante el curso de verano con la ayuda de Guillermo un miembro activo del colectivo Mazatepec y plantear con su ayuda las propuestas de cada uno de los accesos, realizamos levantamientos con GPS que nos marca las coordenadas globales, con un Dron para tener una vista con mayor precisión y realizamos un recorrido grabando con un celular para ver qué tipo de árboles había, que tipo de árboles se pueden plantar, se midieron los accesos, se midió las banquetas, la distancia que hay de poste a poste y de arbol a arbol, tomamos medidas de la altura de las banquetas.

Con esto tener un avance de un proyecto, y poderle dar seguimiento en el siguiente curso.

● MARCO TEÓRICO

A lo largo de nuestra carrera los estudiantes de Ing Civil y Arquitectura han obtenido conocimientos y aprendizajes necesarios para transmitir esos aprendizajes en una situación real , siendo este el caso el mejoramiento de los accesos en los tramos de Ahuisculco, Cuxpala y las Navajas.

En la actualidad se ha olvidado que las ciudades no solo se componen de grandes edificios edificios y redes de carreteras , también son lugares de convivencia, encuentro, comercios, en donde se relacionan las personas entre sí .Por lo tanto no se ha tomado en cuenta la opinion de los habitantes al momento de diseñar y no se percive que ellos son los encargados de darle vida a la ciudad y que es más importante pensar en ellas que en coches, en peatones que en edificios, en ciclistas que en vialidades.

Por lo tanto se tiene como objetivo remodelar y crear espacios Públicos , para que estos sean entornos de Convivencia para los habitantes de las comunidades de Cuxpala, Ahuisculco y Las Navajas.

William H. White₁, nos hace ver la importancia y la relevancia de lo que denominó “La vida social de los pequeños espacios públicos” en el funcionamiento de la ciudad más especulada del mundo, en la gran manzana de New York. Si hoy continúa habiendo vida social en los espacios públicos de esta ciudad y de muchas otras seguramente algo de la misma puede que esté conectada con este tipo de prácticas.

Los espacios públicos que se van a intervenir para su mejora son: calles, jardineras, diseño de luminarias LED , paradas de paso de transporte público, Creación de Ciclovías , para generar un encuentro entre las personas, y la relación entre vecinos y vecinas. Teniendo como resultado un espacio de convivencia sin

alterar la esencia de los pueblos y teniendo un equilibrio entre la población y el medio ambiente

El mantenimiento de estos espacios (por ejemplo, reparación de los desperfectos, Deshierbe de las calles etc) corresponde al Ayuntamiento, pero es responsabilidad de todos los ciudadanos y ciudadanas conservarlos, como si fuera nuestra casa, la casa de todos.

● CRONOGRAMA Y PLAN DE TRABAJO

FECHA	ACTIVIDAD	ENTREGA
4 JUNIO - 6 JUNIO	LEVANTAMIENTO	PLANOS DE LEVANTAMIENTO
11 JUNIO - 13 JUNIO	LEVANTAMIENTO	REPRESENTACIÓN DE PLANOS
18 JUNIO - 20 JUNIO	ESTUDIÓ DE SITIO	PROBLEMÁTICAS E INTERESES
25 JUNIO - 27 JUNIO	ESTUDIÓ DE SITIO	DISEÑO
2 JULIO - 4 JULIO	PROPUESTA	REVISIÓN DE PROPUESTA
9 JULIO - 11 JULIO	ENTREGA	RPAP Y PRESENTACIÓN

En la primer semana del 4 al 6 de Junio, divididos en equipo realizaron los levantamientos de contexto existente de dos comunidades: Ahuisculco y Navajas. En el levantamiento con gps y otras herramientas midieron y bajaron a un plano los árboles y equipamiento urbano tales como: postes de luz, luminarias y linderos.

En la segunda semana del 11 al 13 de Junio, terminaron de vaciar la información obtenida en los gps de coordenadas y puntos georeferenciados a un plano. Trabajaron en la representación de este.

En la tercer semana del 18 al 20 de Junio, empezaron el estudio de sitio y detectaron problemáticas e intereses en los cuales trabajar y poder empezar a generar un plan de intervención.

En la cuarta semana del 25 al 27 de Junio, realizaron el levantamiento de el ingreso de Cuxpala. Está dada su extensión la trabajaron en conjunto todos, y con la ayuda

de un dron y otras herramientas de vídeo consiguieron todos los datos necesarios para el plano final.

En la quinta semana del 2 al 4 de Julio, terminaron los planos y realizamos una propuesta, teniendo en cuenta una investigación de proyectos y soluciones similares. Tuvieron una revisión de planos y de propuesta y con esto empezaron la presentación final y las láminas.

En la sexta semana del 9 al 11 de Julio, se dedicaron por completo al desarrollo y edición de el RPAP con toda la información recolectada.

● RESULTADOS DEL TRABAJO

Como resultados de nuestro trabajo durante el periodo de verano, se obtiene que tanto en las zonas de acceso de Ahuiculco, Cuxpala y Navajas, se pudieron localizar los siguientes aspectos.

- Conteo de postes de luz (Iluminación)
- Conteo de postes de luz (Cables de energía)
- Conteo y descripción de arboles.
- Medición de banquetas, camellones (Levantamiento de mts lineales).
- Vuelo con dron. del acceso de cuxpala.
- Área sin arbolado.
- Áreas de vacíos y llenos.
- Levantamientos en planos dwg, con imágenes.

● APRENDIZAJES

Durante el estudio y desarrollo este tipo de proyectos se obtienen gran cantidad de aprendizajes, ya que realmente estás viviendo la experiencia desde el centro del mismo problema; en el caso de estas poblaciones se notó que es de suma importancia el tener accesos bien diseñados que estén adecuados al correcto uso de todos los tipos de usuarios, de esta forma se pueden obtener posibilidades acerca de más variedad métodos de transporte y comunicación, y a los peatones tener más comodidad y seguridad a la hora de utilizarlos.

Además de esto, se llegó a conocer la necesidad de la correcta señalización, con el fin de evitar accidentes a la hora del ingreso a la población y la pérdida de tiempo tratando de encontrarlo o evitando posibles pérdidas de ubicación.

Dentro de los mismos aprendizajes también se considera todo el proceso que se realizó para la toma de datos, el uso de herramientas como el dron y el GPS y sobre los programas que permiten trabajar a la par con softwares como autocad para la obtención de datos sobre los caminos sin la verdadera necesidad de estar presentes en el lugar.

● CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Para poder desarrollar un buen proyecto es importante conocer las necesidades de las personas que viven en la comunidad y trabajar en conjunto con ellos ya que al final, los que van a hacer uso de los elementos diseñados serán ellos. Otro tema muy importante a tomar en cuenta para este tipo de diseños, para que los que viven en el lugar se sigan sintiendo en su hogar.

Finalmente es muy importante mencionar que siempre se tiene que tener un gran control y conocimiento del terreno en donde se espera construir, como límites, la cantidad de árboles y tipos e instalaciones de servicios básicos, esto con el fin de saber hasta qué punto puedes invadir sin llegar a causar conflictos ni dañar las instalaciones dejando sin servicios básicos a la población.

● REFERENCIAS

GEHL, Jan y Lars Gemzoe. Nuevos espacios urbanos. Barcelona: Gustavo Gili, 2002

¹ Whyte, William H., 1980 : The social life of small urban spaces, Washington, The Conservation Foundation.

● ANEXOS

1. Imagen 1.1
2. Imagen 1.2
3. Imagen 1.3
4. Imagen 1.4
5. Imagen 1.5
6. Imagen 1.6
7. Imagen 2.1
8. Imagen 2.2
9. Imagen 2.3