

INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE OCCIDENTE

Centro Universitario Ignaciano

PROYECTO DE APLICACIÓN PROFESIONAL (PAP)

Programa de Apoyo e Inserción con Poblaciones Rurales



ITESO
Universidad Jesuita
de Guadalajara

2B01 Inserción de Verano con Poblaciones Vulnerables

“Construcción de puente en Macuxtepetla de Reyes, Hidalgo”

PRESENTAN

Alumno:

José Alberto Ladra Michel. Ingeniero civil.

Profesor PAP:

S.J. José Martín del Campo

Lic. Elsa Ivette Jiménez

Tlaquepaque, Jalisco, Agosto de 2016

CONTENIDO

Presentación	3
Primer apartado: Análisis social	4
A) Introducción al problema:	5
B) Contexto local:.....	6
C) Pertinencia y aporte del producto:.....	11
Segundo apartado: Metodología de planeación del producto.	12
A) Fundamentación:.....	12
B) Objetivo:	13
C) Metas:	13
D) Metodología:	13
E) Actividades	14
F) Temporización	15
G) Recursos.....	15
H) Resultados	16
Tercer apartado: Reflexión sobre los aprendizajes significativos generados en el proceso PAP	19
Anexo 1	23
Anexo 3.	28
1. El trabajando en equipo	28
2. La convivencia y solidaridad en el PAP	30
3. Los sabores, colores y actividades en la comunidad	31
Bibliografía	33

Presentación

El presente proyecto busca unir a varias comunidades de una forma rápida y de mejor acceso a la comunidad de Macuxtepleta, ya que aquí se encuentran las escuelas, como el tele-bachillerato y la tele-secundaria, la construcción de un puente que ayude a comunicar a las familias que viven de los dos lados del río, ya que en temporal de lluvias el caudal sube de nivel y la comunicación entre ambos lados se complica, incomunicados temporalmente, el acceso se hace difícil de un lado a otro con la única posibilidad de esperar a que baje el nivel del agua para poder llegar al otro extremo. Se pretende construir un andador de un lado del río con la finalidad de mejorar el acceso al puente y a la comunidad, se utilizará piedra braza que se encuentre en la misma zona con el fin de reducir los precios y hacer un proyecto con los recursos que cuenta la comunidad.

A través de nuestra participación activa como alumnos de Ingeniería Civil del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente (ITESO), y con el apoyo de la comunidad a través de faenas, que son reuniones donde la gente coopera con su trabajo, se mantendrá un proyecto donde nosotros como ingenieros, busquemos la unidad del pueblo y la participación de los distintos hogares para mayor rapidez del proyecto y beneficio de dicha comunidad.

Nosotros trabajamos generando un producto específico atendiendo las necesidades de las comunidades aledañas, durante 10 semanas de inserción en la comunidad de Macuxtepetla de Reyes, Hidalgo.

La información del primer apartado (Análisis Social), fue recolectada a través de las diferentes observaciones y entrevistas abiertas realizadas a los habitantes de las distintas comunidades.

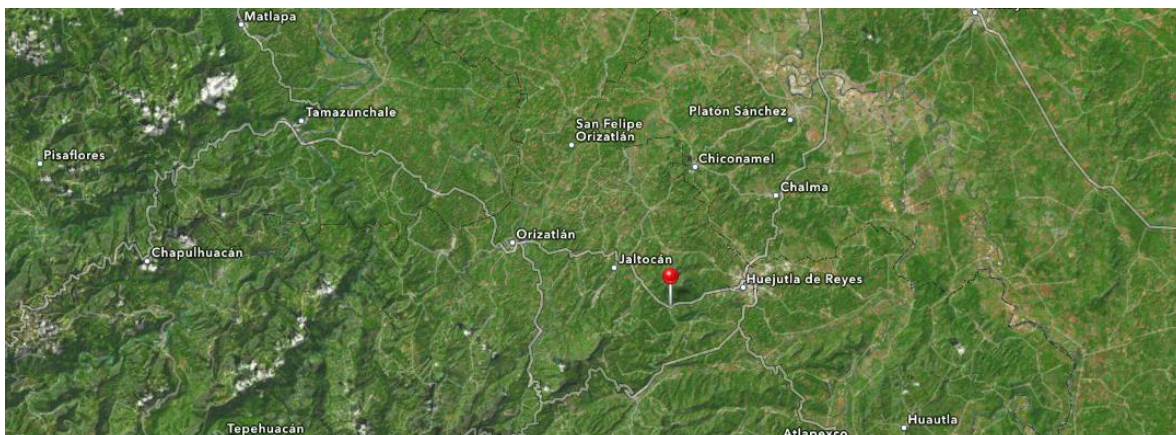
Primer apartado: Análisis social

La localidad de **Macuxtepetla** está situado en el Municipio de Huejutla de Reyes (en el Estado de Hidalgo). Tiene 696 habitantes. **Macuxtepetla** está a 260 metros de altitud.



Mapa 1. Ubicación de Huejutla, Hidalgo en la República Mexicana. Fuente: Google.

En la localidad hay 329 hombres y 367 mujeres. La relación mujeres/hombres es de 1,116. El radio de fecundidad de la población femenina es de 2.30 hijos por mujer. El porcentaje de analfabetismo entre los adultos es del 10,92% (7,29% en los hombres y 14,17% en las mujeres) y el grado de escolaridad es de 8.22 (8.51 en hombres y 7.98 en mujeres).



Mapa 2. Ubicación de la comunidad de Macuxtepetla, Hidalgo Fuente: Google.



Mapa 3. Ubicación de la comunidad de Macuxtepetla, Hidalgo Fuente: Google.(noma.net)

En **Macuxtepetla** el 59,63% de los adultos habla alguna lengua indígena. En la localidad se encuentran 139 viviendas, de las cuales el 2,73% disponen de una computadora.

A) Introducción al problema:

El principal problema que tiene esta comunidad es la educación como una palabra grande para varios subtemas, empezamos con el año 1989 cuando empezaron a llegar dos grupos de dirigentes estos buscaban la división de las comunidades, ya que el gobierno quería dividirlos para poder tener más control sobre ellos, la separación de las comunidades como Macuxtepetla 1 y, Macuxtepetla 2 es lo que les dejó esa guerra interna.

A base de estas separaciones se empezó a tener muchos problemas internos entre ellos y tenían más problemas para solicitar apoyos económicos, ya que el gobierno no podría satisfacer igual a las dos comunidades.

Con este problema surgieron más divisiones y nos vamos a esta época 2 apellidos que marcan el mandato en Macuxtepetla la familia Sagaon y la familia Salguero, esta separación entre las dos familias viene desde ese año.

La delegada María del Rosario Zapata Guerra, esposa de Don Rogelio Salguero, son los que manejan en la actualidad esta comunidad, dando sus mayores esfuerzos para poder mejorarla en los aspectos que ellos creen mejores.

Como se puede ver el principal problema es la división entre las comunidades de esta localidad, a falta de educación y unión entre ellas, pero como surge estos problemas es porque en la actualidad en esta comunidad se encuentra llena de puros mestizos (gente blanca), los cuales se apoderaron de esta comunidad, dejando a lado a los indígenas y no cediendo autoridad sobre la principal cabecera de todas las comunidades, por eso fue que hubo una separación ya que no se tomó en cuenta la palabra de las personas originarias de Macuxtepetla.

Esto derivó todos los problemas que se han ido dando a través de los años y a pesar de que ahora se está tratando de unir, sigue habiendo separaciones por no tomar en cuenta la palabra de cada uno de los indígenas.

B) Contexto local:



El problema afecta a toda la comunidad y a las comunidades externas, ya que, al haber una separación, se tienen menos recursos para la educación y los alumnos no tienen aulas dignas en donde estudiar, sin baños y sin clima las 3 escuelas de esta comunidad, dan opción a las personas de migrar a otra ciudad para buscar un mejor estudio y mejores empleos.

El problema viene a base de esto, jóvenes y adultos que se van a buscar una mejor vida, vienen con costumbres diferentes a esta comunidad, estas incluyen diferentes idiomas, celulares, drogas.

La magnitud de este problema afecta a todos ya que se hace mayor separación, la participación del pueblo la mayoría son gente blanca con estudios, la mayoría de maestros, buscan mejorar la comunidad, pero lo que no ven es que realmente no piden la opinión de las demás personas que realmente son las raíces de este pueblo, el Padre Bonifacio nos dice “un pueblo sin historia es un pueblo sin futuro” esto nos hace reflexionar como Macuxtepletla no tiene documentos que marcan su historia.

Con los entrevistados empezamos a encontrar más facilidad y crítica a este problema, que deja la migración en esta comunidad:

- Ventajas: dinero
- Desventajas: pérdida de valores y de identidad

Que genera esto, la falta de integridad entre ellos, no hay cohesión social a falta de cohesión interna, y esto genera menor educación y falta de recursos para esta, poco trabajo, problemas de alimentación y de salud.

Como se ha empezado a solucionar el problema, el padre empezó a integrar a las comunidades a la principal fiesta que es la de San Agustín, es importante inspirar a los jóvenes a su educación a través de sus clases en náhuatl y español, lo más importante es vivir en unión.

- ✚ Se han creado varios grupos por el padre Bonifacio:

Reuniones cada mes con los delegados para ver que acciones tomar para mejorar a sus jóvenes y tener más unión entre ellos.

Pláticas con jóvenes de las comunidades para ver que les falta y ver cómo va su educación e integridad con la familia.

✚ Por parte de la delegación:

Consejo en el cual lo conforman 23 adultos en el cual buscan mejorar su comunidad y buscar el recurso para invertir en mayores obras y mejorar la educación.

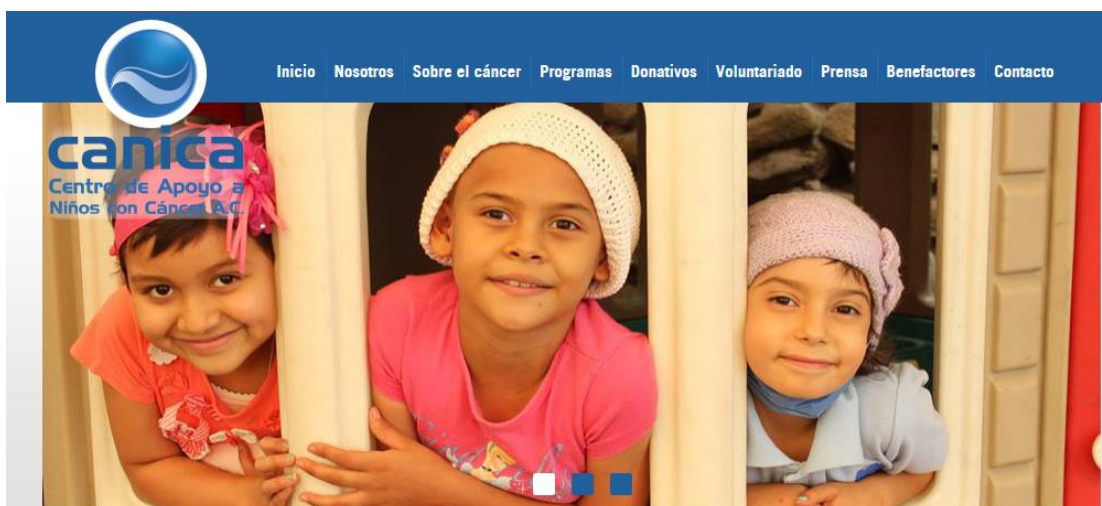
Buscar recurso del gobierno para mejorar sus aulas y los alumnos tengan más ganas de ir a la escuela.

Organizar kermesse para juntar dinero para su fiesta a través de la unión en la venta de comida.

Organizar faenas para que el pueblo se involucre a los trabajos que se están haciendo en su comunidad y aportar un granito de arena.

Creo que los resultados han ido mejorando a la llegada de doña Chayo, y del padre Bonifacio, ya que buscan tener mayor unión y mejorar su comunidad a través de la unión a pesar de que hay personas que no colaboran ellos siguen buscando la forma de unir la comunidad.

✚ La organización CANICA:



<https://www.youtube.com/watch?v=ByL9z93YwnU> (video)

Historia

Al hablar del origen del Centro de Apoyo a Niños con Cáncer CANICA, es necesario remontarse a principios de la década de los años 2000. El joven Francisco Javier Galván Villarreal, entonces voluntario en la institución Mi Último Deseo A.C., vivió la realidad del cáncer a través de su señor padre, quien fallecería por esta enfermedad años atrás. Tras darse cuenta de las necesidades de los niños con cáncer, que iban más allá de un simple deseo final, tuvo la visión, basándose en el amor por la vida, de crear un centro de apoyo a niños y jóvenes con cáncer que fueran tratados en los hospitales de Jalisco, en el cual se brindara apoyo íntegro al niño y su familia, quienes son parte importante en el proceso de su enfermedad, a través de diversos programas de ayuda que pudieran auxiliar al menor y brindarle las herramientas necesarias para recuperar pronto su salud.

Es así, que el 27 de Agosto de 2003 se funda el Centro de Apoyo a Niños con Cáncer CANICA, legalmente constituyéndose como asociación civil y sin fines de lucro, de conformidad con las leyes de los Estados Unidos Mexicanos, según acredita con el testimonio de la escritura número 4855 de fecha 30 Junio de 2011, otorgada ante la fe del Licenciado Alejandro Organista Zavala. Notario Público No. 143 de Guadalajara, debidamente inscrita en el registro Público de la misma ciudad.

En uno de los viajes que Javier hace con los niños de su fundación a Disneyland conoció al Ing. Ignacio, padre de uno de los niños de CANICA, el Ing. Ignacio se dedica a hacer puentes y ofreció su ayuda para hacer realidad este proyecto, en colaboración con los proyectos que realiza el ITESO Javier y el S.J. José Martín del Campo logran plantear un proyecto más concreto y surge este nuevo proyecto de construcción de un puente y rehabilitación del centro de la comunidad de Macuxtepetla.

En si la fundación CANICA A.C. no resuelve problemáticas como lo es la construcción, pero gracias a ella se da el contacto con el escenario de este PAP y con la Delegada de la comunidad la Sra. Chayo, la cual tiene 4 años en este puesto y tiene un mayor conocimiento acerca de todas las problemáticas a las cuales se ha enfrentado la comunidad desde hace ya varios años.

Su aportación más importante no solo fue dar el dinero, sino crear unión dentro de esta comunidad, a través de diferentes actividades organizadas por los miembros de la fundación, los convocó a participar en rifas para sacar recursos económicos que los puedan ayudar en un futuro, les explico cómo era mejor participar entre ellos.

Llevó a los niños de la organización, para participar en distintas actividades con la comunidad, y contaron sus anécdotas que tuvieron en el problema de cáncer, y cómo lo superaron, estos integrantes dieron mucho amor y ayuda a los niños de la comunidad, porque por un lado los unieron y por otro lado los hicieron ver que tienen muchas capacidades para dar en este mundo.

La manera en que se desarrolló el problema, fue a través de la separación de sus comunidades, ya que se generaron envidias entre los habitantes de la comunidad, y esto genero un concurso por el poder interno de la comunidad. A través de este problema se fueron generando los demás, ya que no se pedían opiniones a los habitantes de la comunidad para la implementación de distintas obras, como también de generar empleo y educación.

Siempre que hay una desunión dentro de una comunidad genera problemas, pero en la actualidad, creo que están creciendo y reflexionando, para poder empezar a tomar en cuenta a los integrantes de la comunidad, y haciendo una nueva unión entre el pueblo.

En la actualidad el padre Bonifacio y doña chayo, están dedicando de su tiempo para hacer mejores obras, tanto de construcción como de hacer grupos de unión, y formar un comité para que la comunidad se sienta más segura por las decisiones que se tomen.

La población ha comenzado a reunirse, varios días, a discutir lo que les falta y como puede mejorar dicha comunidad, además de que se están haciendo grupos de unión por parte del padre Bonifacio, además de que el hace viajes a las comunidades aledañas para poder platicar con ellos y convencerlos que estar unidos es la mejor opción.

La principal forma en la que se ha tratado de atacar este problema es acercándose a los gobernantes de la zona, pidiendo ayuda para este proyecto que al parecer hasta el momento no ha dado resultado, la Sra. Chayo es una de los principales actores en esta problemática, pues su labor de ayudar y generar bienestar para su comunidad no solo se representa en la construcción de este puente, sino también en la construcción de banquetas, instalación de tuberías en líneas de drenaje y agua potable, repartición de terrenos, construcción de un panteón, escaleras en la comunidad, entre otras.

Al ser una persona con la iniciativa de mejorar la comunidad las personas creen en ella, conocidos y personas relacionadas con la capacidad de aportar algo lo hacen pues saben que será utilizado de la mejor manera, como préstamo de maquinaria pesada, donación de materiales, orientación profesional, etc.

C) Pertinencia y aporte del producto:

El producto consiste en la construcción de un puente, que tiene 10 metros cuadrados de largo, junto con un andador de 50 metros cuadrados de largo, está hecho de piedra de la región, además de que se les busca dar un estilo ambiental, como bonito para la belleza del lugar.

Este unirá varias comunidades incomunicadas a los alrededores de Macuxtepetla, el problema del río que arrastra varias cosas desde el inicio que tiene. Pero el mayor aporte que da la construcción del puente es a los alumnos de las escuelas de Macuxtepetla, ya que son de distintas comunidades, este puente les dará mayor posibilidad a estos alumnos para seguir con su educación, además de seguridad,

ya que antes de su construcción, había familias completas mojándose e intentando cruzar a sus hijos.

El vínculo de este puente, es buscar generar más unión en las comunidades aledañas a la comunidad de Macuxtepetla, ya que es el problema principal que tiene esta comunidad. Sin embargo, el puente será el primer paso para aliviar problemas entre comunidades, además de abrir paso, para que ellos puedan generar recurso y construir sus demás necesidades.

Segundo apartado: Metodología de planeación del producto.

A) Fundamentación:

Por medio de la vinculación con el Proyecto de Aplicación Profesional: Programa de Apoyo e Inserción en Comunidades Rurales del Centro Universitario Ignaciano(CUI). La organización de CANICA A.C solicitó profesionistas capaces de resolver la problemática del acceso de un puente para la comunidad de Macuxtepetla, así como generar alternativas para resolver el problema del río.

Este producto responderá a las necesidades de la infraestructura de la universidad, se creó un diálogo entre la comunidad de Macuxtepetla con la delegada María del Rosario Zapata Guerra, la cual nos explicó los problemas que causaba este río a la comunidad, y lo que necesitaba para un mejor acceso.

Se busca aprovechar los recursos de la comunidad para generar un menor costo al presupuesto, como tener mano de obra de las mismas comunidades para generar empleo, así finalmente darle al puente una buena imagen con dicha comunidad. La universidad aportara el equipo necesario para medición topográfica, como tanto los profesionistas para realizar dicho proyecto.

B) Objetivo:

Es importante compartir no solo lo profesional, si no tu persona para que esta comunidad sea más unida, haciendo actividades y compartiendo con las personas de esta comunidad, así se puede ver más de adentro el problema principal, además de que se busca que el puente los ayude a mejorar su vida para tener un mejor acceso a las escuelas. Por lo tanto, se tiene que prevenir que sea seguro y estable en tiempos de lluvia y tenga la mayor comodidad para el usuario.

C) Metas:

Las metas propuestas y acordadas para la organización de CANICA A.C fueron las siguientes:

- Medición del terreno para ver el caudal del rio y ver la altura necesaria del puente.
- Presupuesto de la obra para gestionar el recurso necesario.
- Planificación y logística del puente.
- Construcción del puente, ser entregado en tiempo y forma con el dinero previsto.
- Generar en la gente una emoción, para que acepten el puente, y lo utilicen como es debido.

D) Metodología:**Construcción del puente**

La propuesta se inició con el dialogo del director de la organización CANICA A.C el Lic. Francisco Javier Galván Villareal el cual nos hizo saber el proyecto que se iba a realizar, por medio de unos planos ya antes hechos por el Ing. Ignacio, se empezó a dar una idea de cómo sería el puente, pero no del todo tuvimos que viajar para tomar más puntos, ya que a este documento le faltaba mucha información.

En el dialogo con Javier os dijo que viajaríamos en dichas fechas para poder realizar mejor el proyecto ya que todo repercutía en lo económico, a partir del

reconocimiento del lugar y los puntos obtenidos, se empezó a realizar un proyecto más amplio, en el cual era importante no dejar atrás todo lo que se necesitaría para implementarlo.

Se llevó acabo unos cálculos de las vigas principales, tanto como un cálculo del caudal que llevaría el rio. Al saber esto empezamos a trazar el plano del puente para saber de cuantos metros iba hacer y en donde íbamos a colocar las respectivas cimentaciones, también fue muy importante marcar los puntos exactos de donde iban a recargar las vigas principales calculadas.

Por ultimo en la plática con la delegada y Javier pudimos hacer algunos cambios que ellos pidieron con el fin de que quedara bien y estuviera al estilo de la comunidad.

E) Actividades

Comunidad:

- Investigaciones en la comunidad de Macuxtepetla, para ver que materiales quedan de acuerdo con la comunidad y el ambiente.
- Presentación del proyecto a la comunidad para aportación de ideas.
- Plática con el maestro albañil y la delegada para ver que puede mejorar en el proyecto.
- Antecedentes

Construcción del puente:

- Revisión de planos en escenario y localización de puntos.
- Identificación de alturas para superar el caudal calculado.
- Cotización de materiales y mano de obra
- Diseño de instalación eléctrica y pasamanos para seguridad de la gente.
- Seguimiento del avance obtenido durante cada semana.
- Presupuesto para gestionar dinero semanalmente.

- Supervisión de maquinaria pesada y personal de la obra.
- Conclusiones

F) Temporización

actividad	mayo	junio					julio		
	semana 1	semana 2	semana 3	semana 4	semana 5	semana 6	semana 7	semana 8	semana 9
medicion y determinacion de puntos obtenidos en el plano	■								
trazo y nivelacion	■								
excavacion de cimentaciones	■								
colado de cimentacion de andador		■	■						
colado de cimentaciones principales		■	■						
levantar muro de piedra de andador			■	■	■				
levantar muro de piedra de cimentaciones				■	■				
colado de dalas y castillos relleno para el andador				■	■	■			
colocacion de vigas principales						■	■		
soldar vigas secundarias						■	■		
colocacion de pasamanos							■	■	
colado de andador junto con el puente							■	■	
colado de terminacion de castillos								■	■
hacer rampas								■	■
colocacion de cadena para pasamanos									■
detalles(limpieza,pintura)									■

G) Recursos

Recurso de materiales:

- 25 viajes de piedra
- 2 vigas de 10"
- 3 vigas de 6"
- 3 viajes de grava

- 6 viajes de arena
- 15 toneladas de cemento
- 2 rollos de cable calibre 10
- 1 rollo de manguera $\frac{3}{4}$ "
- Herramientas (pico, pala, flexómetro, etc.)
- 7 lámparas led 10 watts
- 2 Perfiles PTR 2"
- 6 perfiles PTR 1 $\frac{1}{2}$ "
- Revolvedora
- 10 rollos de varilla de $\frac{3}{8}$ "
- 2 rollos de varilla de $\frac{1}{2}$ "
- 4 rollos de 50 kilos de alambión

Recursos humanos:

- 5 peones
- 3 maestros albañiles
- Soldador
- Operador de revolvedora

H) Resultados

Los resultados obtenidos se muestran en las imágenes del Anexo 1 se justifica el uso de materiales y la mano de obra utilizada.

De acuerdo con los objetivos planeados, se logró obtener la mayoría de ellos y en algunos hubo cambios en obra, ya que no es lo mismo plantearlo en papel, que en campo. Los resultados que dejó los objetivos si fueron planeados ya que, si quedo más unida esta comunidad con las otras, además de que se cumplió con un acceso más rápido para las escuelas y la comunidad de Macuxtepetla.

Las metas fueron difíciles de cumplirlas, ya que el dinero no fue fácil, pero al final de todo se pudieron lograr las metas planteadas como la realización del puente, a pesar de los problemas que se van dando en elecciones del gobierno o con las personas en dicha obra, siempre se tiene que tener la capacidad para arreglar esos

problemas para que la obra siga en curso y terminar con un producto final, no solo de construcción si no de satisfacción y beneficio para las personas de Macuxtepetla.





Finalmente, como se puede ver en las imágenes fue un trabajo, duro y exigente, pero al final los objetivos y las metas se cumplieron la organización como tal quedo muy complacida con el trabajo realizado y la comunidad muy feliz con este proyecto, cabe recalcar que en todos proyectos se tienen problemas, pero lo importante es saber llevar a cabo el proyecto para poder culminarlo con éxito.

Tercer apartado: Reflexión sobre los aprendizajes significativos generados en el proceso PAP

MAGIS: es dar todo por mejorar tus saberes profesionales y tu persona para darlo hacia los demás y de esa manera encontrarte contigo y hallar la felicidad, pero todo tiene que ser dentro de ti, voluntariamente.

Lo más importante fue que a pesar de los problemas que tengo de ser muy fuerte como persona, siento que el MAGIS me transformo para ser una mejor persona, ya que, durante la primavera, empecé a compartir con mis compañeros y les di mucho cariño, además de que el encuentro con Dios en algunos aspectos me hizo pasar a otra etapa.

Durante el verano, le di todo mi cariño a la gente que me hospedó, además de que me empecé a llevar muy bien con la comunidad, haciendo distintas actividades que involucraba un compañerismo, siento que fue muy importante compartir la alegría con esta nueva gente, ya que, en estos instantes de mi vida, aprender experiencias nuevas es lo que más me sirve, además de que sigo en contacto con ellos y me mandan fotos de las actividades que hacen.

El puente me transformo totalmente ya que empecé a exigirle a mis trabajadores, pero también me involucré con ellos en algunos aspectos, compartí 3 meses de mi vida con ellos y ellos compartieron todo su carisma y amor conmigo, quedo contento

de que di lo mejor de mí en este proyecto y todo para mejorar algo que ellos necesitaban.

En algunos aspectos si me costó mucho trabajo discernir, pero creo que con el tiempo empecé a ver más en el fondo los problemas que realmente llevaba esta comunidad y percibí los problemas que se tenían en el proyecto, y cómo poder resolverlos, la comunidad me movió mucho y me hice conjunta de ella, tuve algunos problemas en cuanto al criterio dentro de mi equipo, ya que debí ser más diplomático en algunas cosas.

Es importante profundizar en los errores y logros que se tienen en un proyecto tan enriquecedor como este, a pesar de mi carácter, siento que aprendí muchas cosas, pedir perdón fue algo difícil para mí, pero lo logré siento que tiene suma importancia profundizar, porque así puedes observar mejor las cosas, pensar y hacer una autocrítica de tus días. Se han ido reflejando en que controlo un poco más mi carácter, además de que me la llevo mejor con mi abuelo, pero en lo que más me ayudo fue en sacar adelante el proyecto, y dar todo lo mejor de mí, siento que por eso estamos aquí, para vencer los obstáculos y obtener experiencia de las caídas.

El compromiso social es hacer algo voluntario para mejorar una sociedad, con el fin de ayudar a otras personas, sin tener algún interés a cambio, si no tener la satisfacción de ayudar a otras personas en cuerpo y alma. Lo viví muy de lleno la verdad fue muy cansado, pero creo que cualquier logro grande se basa en dar lo mejor de ti, y si di lo mejor de mí en este verano, ya que me puse a trabajar y a sacar adelante este proyecto, que al final lo veía difícil de terminar.

Lo más importante de esto creo que no es lo que yo di en esta comunidad, si no lo que me llevé fue un gran bienestar y una satisfacción enorme de ver a las personas felices y contentas con la obra que se les regalo con mucho amor, además de que ellos me llenaron de luz mi camino, con amor y humildad. Siempre voy a recordar este proyecto, porque a pesar de las adversidades que pueda haber en el camino, siempre que se vencen una termina lleno de emoción.

Descubrí que nada es imposible teniendo la voluntad de hacerlo, sin esperar nada a cambio, porque en cuanto menos esperas, es cuando más te llevas bendiciones en tu corazón, me llevo una gran felicidad de poder haber compartido mi experiencia profesional, como tanto la personal.

Las invitaciones que percibo en cuanto al ámbito personal, es hacer más tranquilo en algunas cosas, que el coraje si sirve para salir adelante, pero siempre hay que profundizar y responder con tranquilidad. Es importante ser diplomático en la vida y supérate día a día, como también me dejo una gran huella de felicidad de aquellas personas que me dieron amor, y de ahora en adelante, ojalá algún día pueda volver hacer una obra ya con mi empresa, que sea beneficio de los demás.

En lo social quede muy feliz, me gustó mucho convivir con esta gente, porque estoy muy acostumbrado a tratar este tipo de gente y sé que tienen un gran corazón, la gente de campo siempre valora más la naturaleza, porque es el ambiente que ellos viven día a día y este proyecto se enfocó mucho a este contexto, para que fuera parte de ellos, en este ámbito en lo personal fue donde gane más ya que me enriquecieron de costumbres y nuevos conocimientos, además de que siempre me dieron un pedacito de su corazón.

Lo profesional también jugó un rol muy importante, ya que me enfrenté algunos problemas que jamás me habían pasado, pero lo bueno es que siempre tuve a mi lado gente, que me ayudo a salir adelante y que me enseñó mucho. Es muy importante lo que te da tu universidad en lo profesional, pero aprendí que haya afuera las cosas siempre van hacer diferentes cada día, y que uno como ingeniero tiene que lograr romper los obstáculos.

Finalmente es importante enlazar estos tres conceptos juntos tanto el ámbito personal, social y profesional, ya que, si se juntan y hacen una buena mancuerna estos tres, se puede llegar hacer todavía mejor un proyecto como este, sin embargo, es muy difícil, pero con la experiencia que te va dando la vida poco a poco se puede ir ajustando.

Este producto fue muy bueno para la gente de esta comunidad, ya que impactó directamente en ellos, los alumnos de la tele secundaria y el tele bachillerato y los vecinos que cruzaran diariamente este puente, serán beneficiados en un tramo más corto, más seguro y sobre todo en tiempo de lluvias no tendrán que mojarse ni enlodarse para poder llegar a la comunidad de Macuxtepetla.

Pero en lo que más beneficia es aliviar las perezas entre las demás comunidades ya que este puente se hizo para que estén conectadas y sean comunidades hermanas.

En esta experiencia universitaria claro que pude lograr estos objetivos, porque siempre estuve comprometido con dicho proyecto, puse lo máximo de mí que entregué hasta mi cuerpo a la obra, estuve todos los días trabajando y ideando como se podían hacer las cosas más rápidas, además de que me di la oportunidad de aprender nuevas cosas de esta gente que trabajo en el puente.

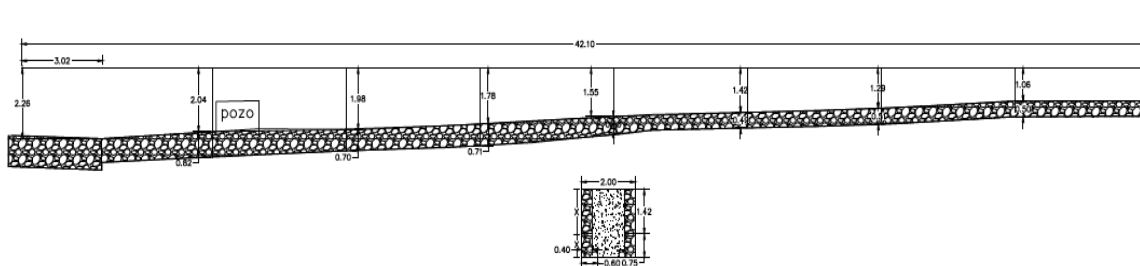
Amplíé mi cultura, estas raíces son mías de mis antepasados el simple hecho de aprender algunas palabras, quiere decir que adopte esta cultura y me llena de felicidad también haber aprendido tanto en lo profesional sus aptitudes, como en lo personal aprendí como hacer algunas cosas que jamás había hecho, siempre se aprende de algo, pero creo que de aquí me lleve mucho más que un aprendizaje normal.

El dialogo con mi organización, me dejo mucho ya que Javier es una persona muy linda, creo que él me motivo mucho a dar lo mejor de mí, como él también lo hace con amor sin esperar nada a cambio. Siempre estuvo pendiente de nosotros y se preocupaba por no tener liquidez en la obra, pero siento que él siempre quiso dar lo mejor para nosotros y cuando me dio el abrazo llorando, dándome las gracias por haber dado todo de mí, fue cuando dije valió la pena y Dios por algo me puso aquí.

Anexo 1.

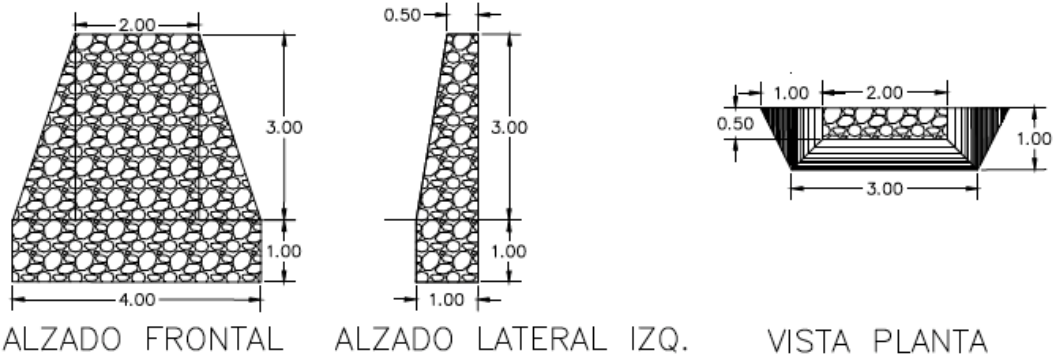


Planos del proyecto

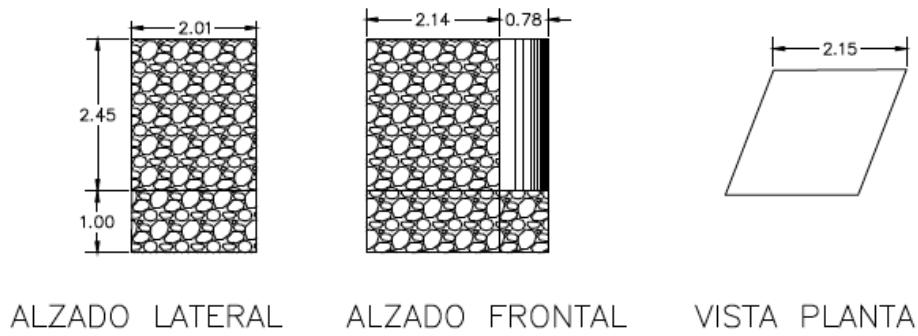


CORTE ANDADOR

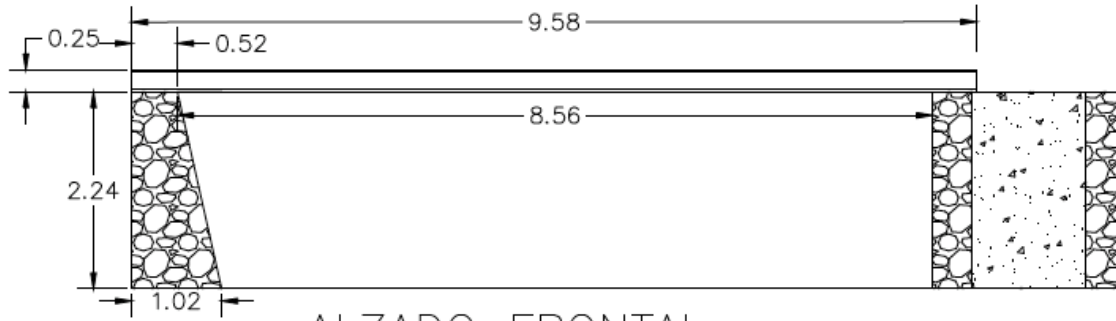
MURO CONTENCIÓN 1



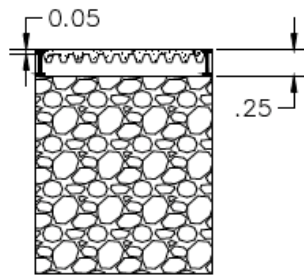
MURO CONTENCIÓN 2



PUENTE



ALZADO FRONTAL



CORTE LATERAL







Anexo 3.

2. El trabajando en equipo



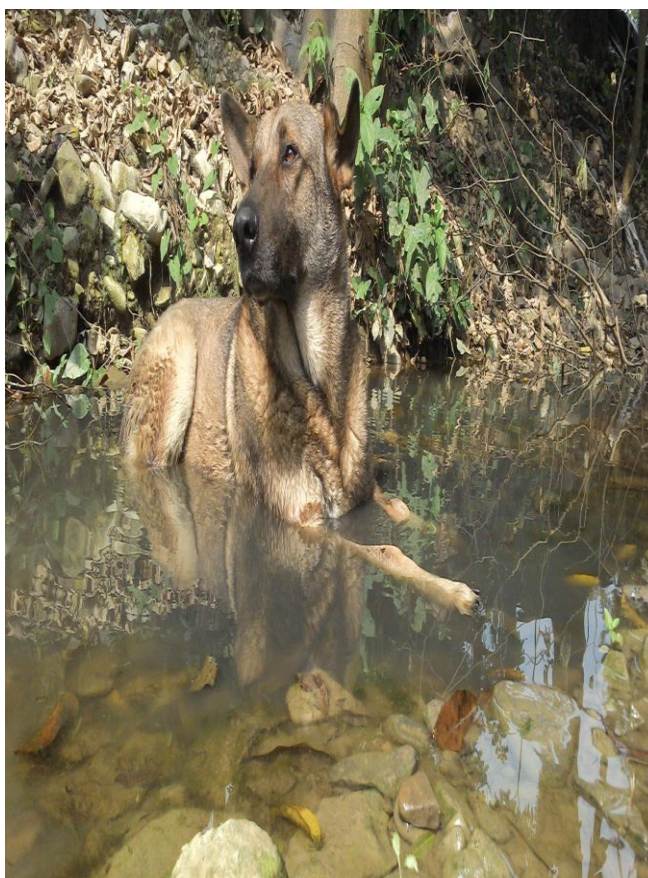


3. La convivencia y solidaridad en el PAP



4. Los sabores, colores y actividades en la comunidad





Bibliografía.

Nuestro-mexico.com <http://www.nuestro-mexico.com/Hidalgo/Huejutla-de-Reyes/Macuxtepetla/>

Mexico.pueblosamerica.com. (2016). *Macuxtepetla (Hidalgo)*.
<http://mexico.pueblosamerica.com/i/macuxtepetla/>

Canica.org.mx. (2016)
<http://www.canica.org.mx/>

YouTube. (2016). *Macuxtepetla proyecto*.
https://www.youtube.com/watch?v=8vtPiq6_SqM

YouTube. (2010). *Macuxtepetla proyecto*.
<https://www.youtube.com/watch?v=9CzeyMZczC4>

Canica.org.mx. (2016)
<https://www.youtube.com/watch?v=ByL9z93YwnU>

Depositos de Documentos de la FAO. (2012)
<http://www.fao.org/docrep/t0848s/t0848s06.htm>

Perfiles estructurales. (2016). AHMSA
http://www.ahmsa.com/wp-content/uploads/Catalogo_Perfiles.pdf