

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE OCCIDENTE

Dependencia de adscripción al PAP

Centro Interdisciplinario para la Formación y Vinculación Social

PROYECTO DE APLICACIÓN PROFESIONAL (PAP)

Nombre del PROGRAMA

Rehabilitación del Espacio Público



ITESO

Universidad Jesuita
de Guadalajara

Código y nombre del PAP

PAP 2E05A

“SAN PEDRO DE VALENCIA: DESARROLLO DE PROYECTOS DE ESPACIOS PÚBLICOS ”

PRESENTA

Lic. en Arquitectura. Diana Laura Ortiz González

Profesor PAP

Arq. Andrea Carolina Levario Anchondo

Arq. Nora Samayoa

Mtra. Nalleli de la Torre Herrera

Mtro. Héctor Morales Gil de la Torre

Ing. Ambiental Andrés Zuloaga Cano

Tlaquepaque, Jalisco, Octubre 2019

ANÁLISIS DE CONTEXTO

ÍNDICE

Contenido

REPORTE PAP	2
Presentación Institucional de los Proyectos de Aplicación Profesional	2
1.0 Resumen	¡Error! Marcador no definido.
2.0 Introducción	3
3.0 Identificación de la problemática.....	4
3.1 Marco contextual.....	¡Error! Marcador no definido.
3.2 Identificación de la problemática específica	¡Error! Marcador no definido.
4.0 Planeación de alternativa.....	5
4.1 Teoría del cambio.....	5
4.2 Justificación	6
4.3 Metodología	6
4.4 Marco teórico	8
5.0 Validación de la alternativa	10
6.0 Implementación de la propuesta	12
7.0 Valoración de los productos, resultados e impactos.....	¡Error! Marcador no definido.
8.0 Bibliografía	¡Error! Marcador no definido.
9.0 Anexos..	¡Error! Marcador no definido.
10.0 Recuperación y reflexión crítica de la experiencia	¡Error! Marcador no definido.

REPORTE PAP

Presentación Institucional de los Proyectos de Aplicación Profesional

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.

1.0 RESUMEN

El proyecto consta de dos etapas; renovación de infraestructura y áreas verdes. Ambos proyectos son realizados debido a una petición por parte de los padres de familia del preescolar de Ahuisculco, los cuales expresaron una necesidad por el cambio de infraestructura de losa en las aulas, de igual forma expusieron las malas condiciones de las áreas verdes del plantel.

El equipo de imagen urbana del Proyecto de Aplicación Institucional San Pedro de Valencia: Desarrollo de Proyecto de Espacios Públicos propone un proyecto integral que mejore las condiciones de infraestructura del plantel, realizando un análisis estructural en las aulas, propuesta de proyecto de cambio de losa junto con un presupuesto paramétrico, por otro lado el proyecto de renovación de áreas verdes plantea integrar al proyecto un huerto escolar en las instalaciones, proponiendo mobiliario adecuado y escalado al usuario para actividades como recreación, descanso y el huerto; se presenta el presupuesto paramétrico del proyecto referenciado en negocios locales.

1.0 SUMMARY

The project consists of two stages; infrastructure and green areas renovation. Both projects are carried out due to a request from the parents of the preschool of Ahuisculco, who expressed a need for the change of slab infrastructure in the classrooms, also exposed the bad conditions of the green areas of the campus.

The urban image team of the San Pedro de Valencia Institutional Application Project: Development of Public Spaces Project proposes a comprehensive projects that improves the infraestructure conditions of the campus, carrying out a structural analysis in the classrooms, proposal for a change of sheet project together with a parametric budget, on the other hand, the green areas renovation project proposes a to integrate a school garden into the project, proposing adequate furniture and scaling the user for activities such as recreation, rest and the garden; the parametric budget of the green áreas was referenced in local businesses.

2.0 INTRODUCCIÓN

En este documento se puede encontrar como se aborda la problemática de cambiar un espacio de áreas verdes, adecuándolo a las necesidades identificadas por los usuarios. El proyecto se lleva a cabo dentro del plantel de preescolar de Ahuisculco, municipio de Tala; Jalisco.

Se plantean los problemas identificados en el área que llevaron al poco mantenimiento dotado al área; como la desintegración de la infraestructura del preescolar en la sociedad de Ahuisculco.

De igual forma se integra la propuesta de rehabilitación del área, un proyecto de imagen paisajista que va de la mano con la rehabilitación estructural de las aulas; esto respaldado con una propuesta de diseño integral que converge en el desarrollo sustentable de la comunidad priorizando la vinculación de la naturaleza representada en la integración de áreas verde y como esta repercute en factores psicológicos y culturales.

3.0 IDENTIFICACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA

3.1. MARCO CONTEXTUAL

Ahuisculco es una comunidad del municipio de Tala del Estado de Jalisco México, es una comunidad que se caracteriza por ser una comunidad agrícola dedicada al cultivo de caña de azúcar, además por tener una resistencia ante posible daño ecológico producido por la instalación de empresas propensas a contaminar sus recursos naturales, la manera en que la comunidad defiende su patrimonio natural es una característica de la población, encabezados por un grupo de personas que están interesados en rehabilitar la población desde aspectos turísticos, educativos y de infraestructura.

Esta comunidad cuenta con una población total de 2338 personas; 1003 menores de edad y 133 adultos de los cuáles 314 de ellos tienen más de 60 años según datos verificados en el INEGI.

Dentro de la localidad de Ahuisculco el nivel medio de escolaridad entre la población se encuentra sobre los 6 años, dejando un gran rezago en el ámbito educativo dentro de la población.

Ahuisculco cuenta con la infraestructura escolar de un preescolar, una escuela primaria y una escuela secundaria; con un solo plantel para la educación preescolar que se encuentra sobre la calle Álvaro Obregón, estas instalaciones abrigan alrededor de 50 niños de entre 3 y 6 años

.La infraestructura del plantel puede ser considerada en un 40% para aulas, baños y una explanada dedicada a eventos cívicos o juegos y el otro 60% a áreas de jardín que al mismo tiempo puede ser utilizada para actividades de recreación ya que cuentan con el mobiliario básico de juegos para niños.

En el proyecto de paisajismo el enfoque se centra en implementar un huerto urbano, la importancia de implementar un huerto urbano dentro de las instalaciones de preescolar generará lazos importantes, así como empatía con la

naturaleza, involucrando no solo a los niños profesores si no a su vez también a los padres de familia, apostando por crear conciencia colectiva de un futuro sostenible, estas es la visión de la comunidad, un lugar con vasto potencial pero con muchas necesidades que han ido creciendo a través del tiempo por el olvido de generaciones pasadas.

El principal actor de este proyecto es la sociedad de padres de familia del preescolar, que busca una reintegración del preescolar en la comunidad y al mismo tiempo el PAP de San Pedro de Valencia a través del equipo de imagen urbana.

3.2. IDENTIFICACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA ESPECÍFICA

El problema principal que se aborda en el proyecto de estrategias de mejoramiento del plantel y propuesta de renovación de infraestructura y áreas verdes del preescolar de Ahuisculco, tiene que ver con los mecanismos de construcción y mantenimiento del plantel no son adecuados, lo cual provoca abandono y representa un riesgo para el personal y los estudiantes. Lo anterior, se debe a que la mano de obra empleada en la construcción no está calificada tuvo una adecuada supervisión durante la misma, además de que los recursos con los que cuenta la escuela no son suficientes para establecer un programa de mantenimiento que considere intervenciones constantes en el edificio, promoviendo la mala imagen del plantel.

Estos problemas son identificados y transmitidos por lo padres de familia, que aseguran el olvido del plantel por parte de la sociedad de la comunidad.

4.0 PLANEACIÓN DE LA ALTERNATIVA

4.1 TEORÍA DEL CAMBIO

Se cree si la comunidad toma en cuenta las estrategias para la renovación de infraestructura y áreas verdes que se engloba en un proyecto integral de huerto,

área de juegos, área de estancia, área de flujos, renovación de imagen y mejoramiento de la infraestructura tendrá un primer acercará a los alumnos del plantel a una educación de calidad, teniendo como base la infraestructura adecuada para su desarrollo institucional de lo alumnos.

En este sentido, es necesario delimitar las áreas, definir las actividades a realizar en cada una de ellas, determinar el mobiliario necesario y, en el caso de las áreas verdes una propuesta de estética visual y para el caso de las aulas el mejoramiento estructural.

4.2 JUSTIFICACIÓN

Este proyecto es relevante en la medida en que se considera un proyecto prioritario para la comunidad -en específico para el comité de padres de familia del preescolar-, a través del cual se garantiza la seguridad de quienes hacen uso del plantel.

En específico, la instalación del huerto urbano permitirá instalar algunos valores ecológicos, la empatía por la naturaleza, la comprensión de la importancia de las plantas a corta edad y un mejor desarrollo motriz en los estudiantes. Al mismo tiempo, la participación de los padres de familia durante el proceso a construcción permitirá fortalecer la cohesión social y la conciencia colectiva de un futuro sostenible.

El interés por mantener una imagen digna del plantel está encaminada a alcanzar el objetivo 4 de Objetivo de Desarrollo Sostenible de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), donde se busca “Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos” (ONU, 2019)(1), donde se lucha contra las malas condiciones de las escuelas, apostando por una imagen positiva del centro.

4.3 METODOLOGÍA - CADENA DE IMPACTO

El propósito de este proyecto es generar estrategias para la mejora de los espacios construidos y las áreas verdes de la escuela de nivel preescolar de

Ahuisculco. El resultado de este trabajo será el diseño de un plan de mejora... que permita obtener fondos para la construcción de dichos espacios, garantizando así la seguridad y recreación.

3. BENEFICIO	Los alumnos de preescolar, el comité de padres de familia, así como la comunidad de Ahuisculco se benefician con la mejora de imagen del plantel, constituyéndose en un espacio potencial para el convivio social y un plantel que garantiza la seguridad y recreación de quienes hacen uso de él.
2. USO	El comité de padres de familia de la mano de la mesa directiva de la institución, utiliza el proyecto de mejora del plantel para solicitar fondos en la Secretaría de Educación Pública (SEP), así como a asociaciones que puedan brindar apoyo a proyectos sociales y urbanos en la comunidad de Ahuisculco.
1. RESULTADO	Diseñar un plan de mejora de la imagen del kínder de Ahuisculco; en el cual se incluya un huerto urbano, la mejora en el espacio de recreación del plantel, la incorporación de nuevo mobiliario y la rehabilitación de la cubierta en las aulas.

El desarrollo del proyecto de diseño de mejor imagen del preescolar de Ahuisculco, se llevó adelante mediante diseño participativo, para el cual se realizó un conjunto de consultas con los padres de familia de la institución, quienes a partir de la entrega de este proyecto serán los encargados, en conjunto con el comité académico de la institución, de conseguir fondos para la construcción.

Las acciones básicas realizadas durante el diseño para la mejora del plantel de preescolar de la comunidad de Ahuisculco son:

- 1. Primer acercamiento la comunidad:** Solicitud de creación de un huerto urbano dentro de las instalaciones del preescolar.

2. Diagnóstico y análisis del sitio: Visita al plantel, toma de fotografías, levantamiento de medidas y evaluación de espacios potenciales para su uso.

3. Propuesta: Primera propuesta con base en los requerimientos previamente solicitados por parte de los padres de familia, definición de áreas y propuesta de actividades nuevas para los espacios.

4. Validación de propuesta con la comunidad: Presentación de avances y propuestas para el espacio; retroalimentación para mejoras en el diseño.

5. Realizar cambios en el diseño: Ajustar el proyecto en base a los cambios solicitados tras la primera presentación con los padres de familia.

6. Segunda validación de propuesta con la comunidad: presentación de cambios en la propuesta de diseño.

7. Entrega final del plan de mejora de imagen del plantel del kínder: Se convoca una reunión en el plantel, se comparte el proyecto con todos los padres de familia entregando un proyecto arquitectónico y la cuantificación de materiales necesarios para el proyecto.

4.4 MARCO TEÓRICO

Arquitectura escolar.

La mejora de imagen en centros educativos ha tenido diversos estudios relacionados con cómo influye una buena imagen de la infraestructura así como la convivencia de los alumnos con áreas verdes que respalda un resultado positivo en su rendimiento y actitudes académicas; “Las principales cuestiones planteadas sobre este tema se enfoca en la identificación de los lugares en que el ambiente natural influye en el desempeño de los alumnos, así como los elementos del paisaje y los tipos de exposición de la naturaleza.” (Hodson y Sander, 2017) (2) A lo que se refiere es la búsqueda de una relación directa entre una buena imagen en instalación así como la integración de la naturaleza, argumentando que el

aumento a la exposición de espacios verdes indica un mejoramiento en su desempeño académico. Así mismo Kardan habla de “La relación de niños y ambientes naturales es reconocida como necesaria, ya que ese contacto auxilia en su desarrollo cognitivo en la medida en que contribuye al bienestar mental y físico. La falta de contacto se puede reflejar en el progreso de los niños... los diversos estudios revisados indican las ventajas del contacto con la naturaleza, como la mejora de la salud física “(Kardan et al., 2015; Wheeler et al., 2015; White, et al. 2013) (3).

Por lo que la imagen escolar no solo se plantea como contar con infraestructura adecuada para un desarrollo pleno y seguro que sería la disposición del proyecto de rehabilitación estructural de las aulas, si no que la incorporación del exterior al ambiente educativo ya había sido reclamada por pedagogos como Friedrich Froebel, María Montessori y Ovide Decroly. Para Froebel, el espacio exterior era un facilitador del aprendizaje, pues posibilitan la realización de diversas actividades en un ambiente de espontaneidad, pues permite el desarrollo de actividades variadas y espontáneas. Montessori consideraba que había que favorecer, a través de los espacios externos, el contacto de niño con la naturaleza, y Decroly demandaba este contacto, por lo que el jardín infantil debía contar con zonas verdes. (Peralta, 1996) (4)

Huertos Escolares.

El completar la mejora de imagen del plantel con la propuesta de un huerto escolar complementa el vínculo con la naturaleza, además; “facilita que los alumnos se relacionen directamente, día a día, con el medio ambiente, utilizar el huerto como un medio para formar a los futuros ciudadanos, tanto en el respeto de la naturaleza, como a la necesidad de convivir con ella” (Maocho, 2011) (5), y al ser un centro de educación preescolar se apuesta por el pronto contacto con estos valores, los cuáles los acompañarán durante su desarrollo, y al ser una comunidad rural “...poner en práctica actitudes y hábitos de cuidado y responsabilidad ambiental” (Maocho, 2011) (5)

5.0 VALIDACIÓN DE LA ALTERNATIVA

El proyecto de mejoramiento de imagen del plantel del preescolar de Ahuiculco inició con la propuesta del comité de padres de familia en la que señalaban la importancia de integrar un huerto escolar a las instalaciones, que considerara la donación de las cajas para el cultivo de hortalizas, que les ofrecía la Fundación Selva Negra. Para ello, se definió un primer programa arquitectónico que consideraba algunas estrategias de tratamiento de suelos, además de las siguientes áreas:

- Áreas de recreación: donde se propone un espacio empastado en su totalidad y la instalación de juegos modulares con materiales reciclados.
- Áreas de descanso: con un tratamiento de suelo cubierto de mulch y pequeñas bancas adecuadas a la escala de los niños, incorporando macetas dentro de ellos.
- Área de huerto escolar con grava y la colocación de las cajas donadas dentro de mesetas escalonadas de madera.

Después de la validación de la primera propuesta con la comunidad, nos dimos cuenta de que era necesario integrar espacios reforestados por lo que el programa arquitectónico fue el siguiente:

- Áreas de recreación: donde se propone un espacio empastado destinado al área central de la zona a intervenir, llevar a los costados la instalación de los juegos modulados, cubriendo el espacio con adopasto.
- Áreas de descanso: con un tratamiento de suelo cubierto de mulch y la integración de un arboretum, siguiendo con la línea de árboles cítricos en la zona, proponiendo el mandarino como la mejor opción para la reforestación.
- Área de huerto escolar con piedrin, una piedra pequeña y redondeada que evita que los niños del preescolar sean propensos a lastimarse y la colocación de las hortalizas fuera de las cajas, ahora dentro de mesetas escalonadas de madera.

El tercer cambio de proyecto, se integraron nuevos materiales de suelo, así como nuevas actividades para el espacio y se reduce el espacio destinado a pasto por recomendaciones al cuidado del presupuesto, debido al alto mantenimiento que requiere el material, se proponen materiales reciclados para la elaboración de juegos modulares y el aprovechamiento de materiales desechados por la obra civil de las aulas.

Finalmente, después de la tercera validación, el proyecto se definió de la siguiente manera:

- Áreas de recreación: dentro de las cuales se contemplaron y definieron las siguientes actividades; espacio de columpios, dibujo, escalar, trepar, resbalar así como un espacio destinado a una cancha de fútbol. Proporcionado a las áreas de recreación juegos modulares y ya existentes como las canchas de fútbol y el tratamiento del suelo en esta área considera el mulch para el área de los juegos modulares, dividiendo al área de fútbol la cual es empastado con un área de circulación de adopasto.
- Áreas de descanso, en las cuales se definieron las siguientes actividades y el siguiente mobiliario: descanso y zona de almuerzo; mobiliario que consta de pequeñas bancas con vegetación incorporadas a ellas, con materiales reutilizados de la renovación estructural de las aulas. El tratamiento del suelo en esta área considera una reforestación de árboles cítricos, datando el espacio de una sombra densa, propicio para el descanso.
- Área de huerto escolar en el cual se propone pequeñas macetas adecuadas a la escala de los pequeños, utilizando materiales reciclados de la obra civil de renovación estructural de las aulas, y en tratamiento de suelo se coloca piedrin para delimitar las diferentes áreas.

Los cambios en el proyecto surgieron en busca de una reducción en el presupuesto de la obra, preservando todas las zonas propuesta pero reduciendo su extensión, tal es el caso del área de empastado, concediendo así el menos del 30% del área total a empastado.

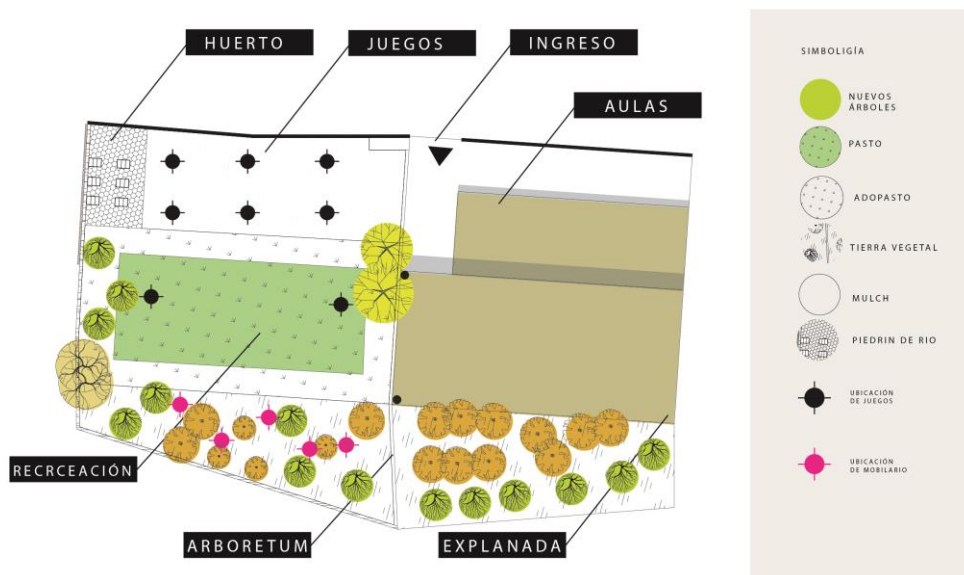


Ilustración 1. Plano de propuesta

6.0 Implementación de la propuesta alternativa

Durante el periodo del semestre otoño 2019 se llevó a cabo una reunión en el centro de cómputo de Ahuisculco el 26 de Agosto 2019 donde se presentaba a los integrantes de este semestre a René, unos de los integrantes de Selva Negra; asociación civil, los cuáles han sido participantes activos en los diferentes proyectos que se han realizado en el PAP en diferentes semestres; al terminar la reunión, Lupita siendo miembro del comité de padres de familia del preescolar de Ahuisculco solicitó auxilio al PAP de Infraestructura Urbana para la mejora de imagen del plantel del preescolar; en el proyecto de renovación de infraestructura y áreas verdes, al ser este el primer contacto con el proyecto el equipo de trabajo se comprometió a acudir el 31 de Agosto del 2019 a tener un acercamiento con el terreno, toma de medidas, de la misma manera ese día tomamos fotos del lugar; las semanas próximas se trabajó en una primera propuesta con base en la información recabada anteriormente, plasmando en planos la zonificación de las actividades que se pidió.

El miércoles 11 de septiembre, se realizó una reunión en el centro de cómputo de Ahuisculco, en donde el comité de padres de familia del kínder de Ahuisculco, parte del comité y algunas madres de familia fueron las que asistieron a la junta

donde se presentó una lluvia de ideas a manera de moodboards cobre como intervenir el área de juegos del preescolar, se compartieron algunas especificaciones de las necesidades para el huerto urbano, justificando la zonificación propuesta, se compartieron cambios en la modificación de la ubicación de cambios de terreno, donde se eliminó una rampa en la entrada principal que daba a la zona de intervenir, así mismo se propuso nuevo mobiliario para los juegos del preescolar para los cuales se solicitarán fondos para realizar un plan completo de restauración de imagen; la reunión finalizó con un tiempo de trabajo en equipo, donde las madres de familia así como el comité pudieron bocetar algunos cambios de la zonificación que a ellas les parecía más conveniente para el plantel, de la misma manera se pidió ayuda al PAP de realizar un análisis estructural de las aulas de clases, las cuales al parecer se encuentran deterioradas, de esta manera el proyecto se amplía, con el mejoramiento de la infraestructura existente tanto de edificaciones como de zonas de recreación.

El 18 de Septiembre se acudió a las instalaciones del preescolar a realizar un levantamiento topográfico con equipo especializado del PAP; todos ellos estudiantes de Ingeniería Civil, las actividades realizadas ese día fue el levantamiento oficial del predio así como la localización de árboles existentes; consiguiendo así datos específicos para la zonificación y cuantificación de materiales de intervención para la zona. (Plano de situación actual en anexos)

Durante las semanas siguientes se trabajó en el proyecto en clases, y el 2 de octubre se consolidó una junta con los miembros del comité de padres familia, y algunas madres de los alumnos. Dicho día se entregó una presentación de mobiliario de descanso así como de juegos para el plantel, la zonificación del terreno por actividades específicas y una propuesta de materiales, donde los asistentes quedaron conformes con la propuesta y se pidió al equipo de PAP una cuantificación de materiales así como un presupuesto paramétrico del proyecto.

Antes del 13 de Septiembre se había socializado el proyecto, estipulando así el 13 de noviembre como la fecha de entrega final, donde se acudió a las

instalaciones del preescolar a presentar el proyecto concluido junto con un presupuesto paramétrico del proyecto de mejora de imagen y propuesta de huerto urbano así como el análisis estructural y presupuesto paramétrico del mejoramiento de la cubierta en las aulas de clases, a pesar de haber estipulado esa fecha como la entrega final las madres de familia en busca de fondos para la realización del proyecto solicitaron imágenes referenciales de proyecto, con las cuales podrían promocionar el proyecto en la comunidad, en busca de fondos; así como proveedores con los que se cotizaron los materiales.

El proyecto se cerró con una intervención en el área verdes de 1302.81 m² los cuales alojaban 21 árboles existentes entre porte medio y alto. Ahora la propuesta de diseño aloja 255.60 m² de área empastado, 212.00 m² de área de circulaciones cubiertas con adopasto, espacio de recreación de 232.3 m² cubierto de mulch donde se encuentran los juegos modulares propuestos en materiales auto portantes como el pvc convirtiéndolos en un módulo fácil de armar y cambiar si es necesario con el tiempo, 58 m² de área de huerto cubierto con piedrin y el resto del área reforestado y destinado a área de descanso con la propuesta de banca/maceta. Todo esto respaldado por planos y una memoria descriptiva del proyecto.

Este proyecto se contabilizo con posibles proveedores locales, constituyendo un total de \$117,257.86 (ciento diecisiete mil doscientos cincuenta y siete pesos con ochenta y seis centavos), el cuál para su realización se espera sea adquirido a través de donaciones, cooperaciones y eventos de recaudación de fondos; para lo cual como antes se mencionaba se solicitó material gráfico para su propaganda, entregando ilustraciones y lámina conceptual del proyecto.



Ilustración 3. Área de descanso



Ilustración 4. Área de recreación



Ilustración 2. Visión general

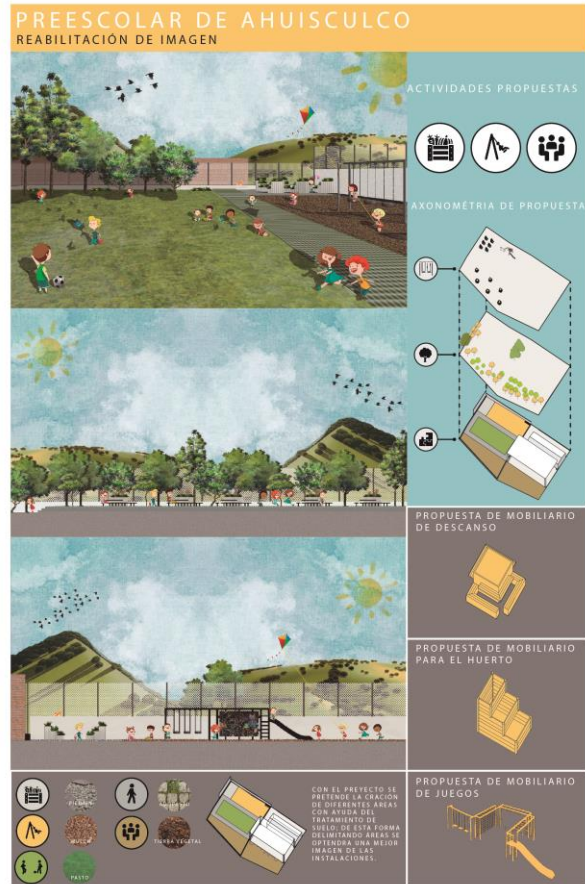


Ilustración 5. Lámina del proyecto

7.0 Valoración de los productos, resultados e impactos

El resultado final en la propuesta de mejoramiento de imagen de las instalaciones del plantel preescolar de la comunidad de Ahuisculco fue la integración de áreas para diferentes actividades como el descanso, recreación y huerto escolar.

El enfoque se centra en implementar un huerto escolar; la importancia de implementarlo dentro de las instalaciones de preescolar generará lazos importantes, como empatía con la naturaleza, involucrando no solo a los niños profesores si no a su vez también a los padres de familia, apostando por crear conciencia colectiva de un futuro sostenible, estas es la visión de la comunidad, un lugar con vasto potencial pero con muchas necesidades que han ido creciendo a través del tiempo por el olvido de generaciones pasadas.

Los espacios propuestos son distinguidos por la materialidad del suelo donde las áreas de recreación se interviene con el uso de pasto combinado con adopasto, creando así una menor área destinada al pasto debido a su costo de instalación y mantenimiento y se destina un área en específico para el mobiliario de juegos infantiles, donde el suelo se cubre con mulch; en las áreas de descanso el uso de mobiliario a una escala adecuada para los niños donde se integra la idea general del huerto, macetas centrales en el mobiliario creando un contacto directo con la naturaleza así como la integración de materiales reutilizados de la mejora de las instalaciones de las aulas como lo es la lámina acanalada que se desechará en obra, en esta zona se propone una reforestación con árboles frutales, creando un arboretum; en el huerto urbano se utiliza la misma lógica de reutilizar los sobrantes de la obra civil de las aulas, creando módulos de colocación de hortalizas para el huerto y se genera un espacio seguro con piedrín de río, diferenciando así el destino de cada espacio con su materialidad. El proyecto se respalda con planos de zonificación, planos de detalle de mobiliario propuesto, así como una cuantificación de materiales e imágenes de referencia que ayudan a la promoción del proyecto dentro de la comunidad con la intención de conseguir fondos para la realización del mismo.

8.0 BIBLIOGRAFÍA

(1) Moran, M. (2019). Educación - Desarrollo Sostenible. Retrieved 6 Diciembre 2019, from:

<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/education/>

(2) HODSON, Cody B. y SANDER, Heather A. (2017) Green urban landscapes and school-level academic performance. *Landscape and Urban Planning*, vol. 160, pp. 16-27

(3) WHEELER, Benedict W.; LOVELL, Rebecca; HIGGINS, Sahran L.; WHITE, Mathew P.; ALCOCK, Ian; OSBORNE, Nicholas J.; HUSK, Kerryn; SABEL, Clive E. y DEPLEDGE, Michael H. (2015) Beyond greenspace: an ecological study of population general health and indicators of natural environment type and quality. *International journal of health geographics*, vol. 14, n° 1, p. 17.

(4) RAMÍREZ, F, (2019) "Arquitectura y pedagogía en el desarrollo de la arquitectura moderna", *Revista Educación y Pedagogía*, Medellín, Universidad de Antioquia, Facultad de Educación, vol. 21, núm. 54, pp. 29-65.

<http://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/revistaeyp/article/view/9779/8988>

(5) Maocho, F. (2011). Huertos escolares – Introducción, para qué queremos el huerto escolar [Blog]. Retrieved from:

<https://felixmaocho.wordpress.com/2011/01/29/huertos-escolares-introduccion-para-que-queremos-el-huerto-escolar/#more-9946>

9.0 ANEXOS

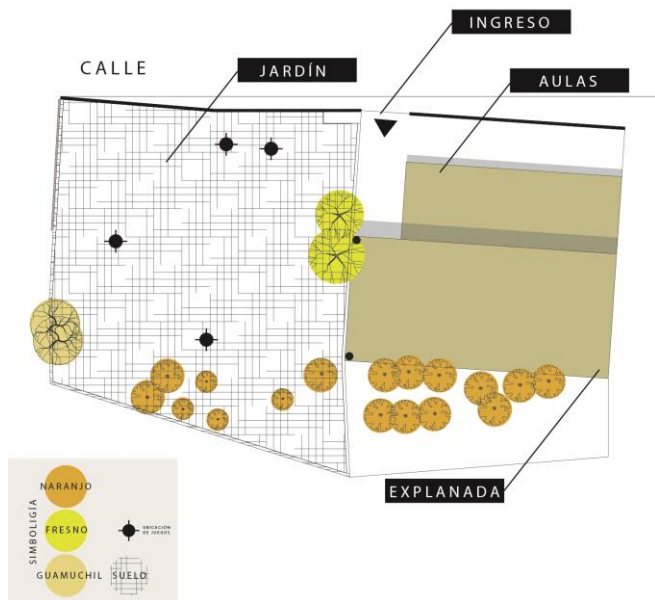


Ilustración 6. Plano de estado actual

10.0 RECUPERACIÓN Y REFLEXIÓN CRÍTICA DE LA EXPERIENCIA

A lo largo de la elaboración del proyecto de renovación de infraestructura y áreas verdes del plantel de educación preescolar de la comunidad de Ahuisculco me quedo como aprendizajes personales la importancia de una integración social dentro de las comunidades, como un pequeño conjunto de personas (en este caso los padres de familia) a través de un interés común pueden llevar a acabo propuesta de cambios relevantes para toda una sociedad, impulsando a la participación colectiva y activa de los demás involucrados directos en la problemática, además de comprender como un problema en específico repercute no solo en los actores principales, sino que es un parte aguas de problemas futuros que repercute en la comunidad.

La unión y participación de las personas en problemas de la comunidad encamina el verdadero cambio social, económico y en este caso de infraestructura; involucrarse en los problemas actuales de nuestra sociedad aunque no seamos repercutidos directamente en ellos, es apostar por el bienestar propio y colectivo en el futuro.

En cuanto a mis competencias profesionales gracias al Proyecto de Aplicación Profesional puedo referir mi activo interés en la gestión y promulgación del diseño participativo. Identificar los actores principales de un problemática y consolidar al un proyecto arquitectónico (en el caso con mi carrera) como una solución social y humanitaria no solo espacial.

Mi responsabilidad humanitaria y social debe de guiar mi carrera profesional, con el fin de buscar el bien común y no solo el propio.