



Informe: Pasantía De Investigación Universidad Del Valle

Beca de apoyo a investigación

Período: Octubre 2018– Enero 2019

Becaria: Camila Soto Castro, estudiante de Arquitectura Universidad del Bío-Bío.

Sede: Laboratorio de Intervención Urbana (LIUR) Grupo de investigación Hábitat y Desarrollo Sostenible. Universidad del Valle. Cali, Colombia.

Concepción, Chile - Diciembre 2019



Becaria : Camila F. Soto Castro
Estudiante de último año, Escuela de Arquitectura de la Universidad del Biobío.
Práctica Profesional Proyecto “Huerto Urbano” y “Alfareras de Quinchamalí”. Año 2017
Ayudante Taller de Barrios, Universidad del Biobío. Año 2018.

Contenido:

01	Introducción
02	Plan De Trabajo
03	Informe De Actividades Proyecto “Parque Las Américas”
04	Informe De Actividades Proyecto “Urbaniños”
05	Estrategia P1 “Tácticas
06	Estrategia P2 “Ajustes De Diseño
07	Estrategia P4 “Manuales De Construcción”
08	Estrategia P3 “Maquetas

Agradecimientos:

Al equipo de profesores de Taller de Barrios, en especial al profesor Arq. y Decano de la facultad, Roberto Burdiles Allende y al profesor Arq. Hernán Ascui Fernández , coordinador del proyecto Adapto-Chile, por la oportunidad. También a Adriana López Valencia y a Oswaldo López Bernal, por ser anfitriones de la pasantía y por el aprendizaje recibido. A mi compañera de equipo y amiga, Arq. Carolina Polo Garzón, por su apoyo y preocupación en el proceso. A Christian Camilo Villa, monitor de LIUR y amigo, que me brindó acompañamiento en diversos trámites.

01 INTRODUCCIÓN

Se presenta el siguiente informe con el fin de dar cuenta del desarrollo de las actividades realizadas en la pasantía de investigación vinculada al proyecto ADAPTO: “Climate Change Adaptation in Informal Settings in Latin America and the Caribbean: Understanding and Reinforcing Bottom-Up Initiatives”, un Proyecto coordinado por el Observatorio Universitario de la Vulnerabilidad, la Resistencia y la Reconstrucción Sostenible, financiado por el IDRC (International Development Research Centre) de Canadá, en el marco del caso de estudio Yumbo, Colombia, con el proyecto “Parque Las Américas”.

En el periodo de pasantía se contribuyó al equipo técnico integrado por Carolina Polo Garzón, Arquitecta Coordinadora componente técnico y Jennifer Chávez Urrego, Arquitecta coordinadora gestión de recursos. Las actividades fueron en apoyo al diseño del parque, realizando planimetrías, propuestas de diseño, modelado 3d, participación en reuniones, participación en la elaboración del diseño del SUDS (sistema urbano de drenaje sustentable) junto al Ingeniero Sanitario Héctor Mayorga, asistente de investigación, capacitación de Impresora 3d y Cortadora Laser por el profesor Rodrigo Vargas, finalizando con maquetas del proyecto y manuales de construcción.

En el mismo periodo, se hizo parte del equipo técnico del proyecto URBAniños: Resiliencia y Educación: Desarrollo de una propuesta interactiva para involucrar a la población infantil en procesos de intervención del espacio urbano a partir de proyectos de infraestructura verde con enfoque “abajo hacia arriba”, del Laboratorio de Intervención Urbana de la Universidad del Valle. El equipo al que se integró está compuesto por el Arquitecto Darío Conde González y la estudiante de Arquitectura Laura Ávila. En este caso se integró como coordinadora con el propósito de contribuir al desarrollo del proyecto, realizando tareas como: desarrollo de planimetrías, propuestas de diseño, participación en reuniones, participación en la elaboración del diseño del SUDS (sistema urbano de drenaje sustentable) junto al Ingeniero Sanitario Héctor Mayorga, asistente de investigación.





02 Desarrollo

La pasantía de investigación se estructuró en base a Estrategias que se dividieron en P1, P2, P3, P4, cada una formada por diferentes actividades que se detallan a continuación:

P1: Informe del diseño de actividades para talleres de ajustes a diseño urbano micro proyectos.

Objetivo: Encontrar puntos en común entre los componentes técnicos del proyecto ADAPTO Y URBAñiños que puedan facilitar la resolución de detalles constructivos que puedan ser empleados para ambos proyectos.

1.- Compilación de información:

Se reunió información sobre el proyecto “Parque Las Américas” en reunión con las Arquitectas Carolina Polo Garzón y Jennifer Chávez Urrego, en donde se interiorizó en el proyecto a través de una presentación. Se explicó el contexto y el propósito de cada componente, dando nociones del estado de avance hasta ese momento. Se explicó en detalle cada micro proyecto, su función y complejidad. Finalmente, se asignó una tarea para la entrega siguiente.

En relación al proyecto URBAñiños, se sostuvo una reunión con el Arquitecto Darío Conde González, que explicó cada componente que hace parte del proyecto. Se tuvo acceso a planimetría y se discutió sobre el estado del proyecto y su posterior desarrollo.

2.- Tácticas:

En base a la información entregada en las reuniones sostenidas con los equipos técnicos de cada proyecto, se generó un listado de componentes para cada caso con el cual se realizó una confrontación de información para encontrar puntos en común.

En la siguiente imagen se puede observar el informe entregado el 04 de Octubre del 2018.



P2: Sistematización de resultados de talleres con comunidad en ajustes a diseño -Dibujos 2D – 3D de ajustes a diseño propuesto.

Objetivo: Apoyar los equipos técnicos en el desarrollo de los proyectos.

1.- Jornadas de trabajo en equipo:

Se llevaron a cabo jornadas de trabajo con cada equipo para trabajar en conjunto sobre el desarrollo de planimetría, con especial énfasis en resolver detalles constructivos. En las primeras reuniones se buscó encontrar materiales ecológicos y resolver con ellos el desafío de la construcción sustentable. Luego se optó por simplificar el material y tener un enfoque en la eficacia de cada prototipo, es decir, que cumpliera su función de ser mobiliario urbano y también permitir el drenaje de las aguas. Finalmente, el trabajo se focalizó en perfeccionar los modelos desde la experiencia aportada por el contratista.

4.- Jornadas de trabajo con el Ingeniero Sanitario

Como es de vital importancia para el proyecto el SUDS (sistema urbano de drenaje sustentable) se mantuvieron reuniones con el Ingeniero Sanitario Héctor Mayorga, con el que se desarrolló en conjunto el sistema de drenaje, del cual dio por resultado detalles constructivos y planimetría en general.

5.- Entregas

Periódicamente se mantenían reuniones con los profesores Adriana López Valencia y Oswaldo López Bernal, en donde se revisaba el trabajo realizado y se hacían las correcciones pertinentes, se mantenían discusiones sobre materiales, sistemas constructivos, para luego continuar con el desarrollo del proyecto.

6.- Proceso de diseño

En el proceso se utilizó el trabajo con croquis, generando detalles, se trabajó con el programa AutoCAD, del cual producíamos planimetría y se utilizó el programa SketchUp para modelar en 3d y extraer isométricas, vistas, etc.

P3: Modelado y Prototipos a escala de micro proyectos de intervención, (2) piezas a escala 1:10 correspondiente a Modulo Gradería y Modulo Zanja Filtrante más Maqueta general del proyecto Parque las Américas, escala 1:50.

Objetivo: Generar maquetas para el conocimiento de la comunidad.



P4: Sistematización de proceso de ejecución en manual de construcción de las "tácticas" identificadas. Objetivo: Crear manuales de construcción para la comunidad de los elementos principales del proyecto.

- 1.- Sistematización del proceso constructivo:
Se realizó un modelado en 3d, dibujo planímetro y renderizado para desarrollar los siguientes manuales:
 - 1.1 Modulo Gradería: Manual de construcción de un módulo de gradería que hace parte del drenaje de las aguas. Este módulo tiene doble función, ser mobiliario urbano al construirse sobre el talud y servir de gradería para la cancha proyectada. Por otro lado, está pensada para filtrar el agua lluvia y dejarla escurrir a través de ella hasta llegar a la zanja filtrante.
 - 1.2 Modulo de Zanja filtrante: Manual de construcción de un módulo de zanja filtrante, que consiste en un pavimento que posee una zanja bajo el en forma de v, que recoge el agua a través de una tubería perforada instalada en el interior de la zanja.
 - 1.3 Instalación de llantas: Manual de instalación de llantas para que cumpla la función de muro de contención.



03 Conclusiones

La pasantía de investigación entregó conocimientos importantes para la becaria. El trabajo colaborativo, capacitación en maquinarias y el diseño de prototipos, entregó valiosas herramientas para la formación profesional. Se pudo reforzar el trabajo del arquitecto en relación a otros profesionales involucrados en proyectos de corte social.

