

Arquitectura implementada en el proyecto del Jardín Botánico de la ciudad de Plottier (Patagonia Argentina)

Lucía Ivana Galera¹, Agustín Gabriel Raniolo¹, Tamara Canay¹, Roxana Tapia¹, Javier Gatica¹ y Franco Aquistapace¹

¹Taller de Investigación y Proyectos del Paisaje, Universidad de Flores, Mengelle 8, 8324 Cipolletti, Rio Negro, Argentina.

Mail de contacto: luu.glr@gmail.com

RESUMEN

Los jardines botánicos son lugares donde la comunidad puede ingresar al mundo de las plantas. Son espacios recreativos, educativos y científicos; donde la arquitectura contribuye en gran manera a potenciar esta experiencia. Este proyecto se propone potenciar las cualidades naturales de un vacío urbano existente en la zona costera de la ciudad de Plottier en el Norte de la Patagonia, a través de un programa de jardín botánico, llamado: Jardín Botánico de la ciudad de Plottier. Para cumplir con este objetivo se ha tenido en cuenta la información científica de base volcada en el plan de manejo del jardín y en un sistema de información geográfica (SIG). De esta manera, atendiendo primordialmente a las características del sitio, se generó una respuesta arquitectónica acorde a las distintas necesidades, implementando como metodología aportes de distintos aspectos y disciplinas.

Palabras claves: Jardín Botánico, SIG, paisaje.

ABSTRACT

Botanical gardens are places where the community can access the world of plants. They are recreational, educational and scientific spaces; where architecture can contribute greatly to enhance this experience. This project aims to revalue the natural qualities of an urban void located on the river side of the city of Plottier in the North of Patagonia, through the programme of a botanical garden, which we will name. Botanical Garden of the City of Plottier (JBGP). To meet this objective, we have taken into account basic scientific information on garden management plan and a geographic information system (GIS). In this way, attending primarily to the characteristics of the site, an architectural response was generated according to different needs, implementing as methodology contributions from different aspects and disciplines.

Keywords: Botanical Garden, GIS, landscape

Introducción

A lo largo del tiempo y en todo el mundo, los jardines botánicos son lugares donde la comunidad puede ingresar al mundo de las plantas. Más recientemente son espacios recreativos, educativos y científicos; donde la arquitectura contribuye a potenciar esta experiencia, en un contexto urbano (Forero, 1989). En este trabajo se propone el diseño de un Jardín Botánico en la Ciudad de Plottier

(JBGP), con base en información científica sobre las condiciones del medio para la restauración del bosque ribereño y la implantación de muestras representativas de la flora regional del norte de la Patagonia.

El diseño de jardines botánicos se encuentra dentro de las tareas de la arquitectura del paisaje, proponiendo un lenguaje formal poco explorado hasta el momento. Arquitectura del Paisaje podría definirse como aquella especialidad del

quehacer arquitectónico que incide en la integración entre un modelo constructivo y el entorno natural en sentido amplio (García Targa J. 2018) La misma, ha sido capaz de construir un cuerpo de conocimientos compuesto por una doble mirada: por una parte, la mirada empírica, funcional, técnica y científica; y por otra, la artística. Como oficio la arquitectura del paisaje es la integración de diversas disciplinas, ya que congrega los conocimientos necesarios para estudiar la dinámica del desarrollo del ser humano en el territorio. En este sentido se entiende el paisaje como un producto cultural de nuestra sociedad (Valentien D. y Valentien C., 2013).

El objetivo de este trabajo es diseñar un espacio de uso público urbano con fines de restaurar la flora ribereña y acondicionar el medio para el desarrollo de ejemplares de la flora regional. El área disponible de cinco hectáreas contiguas a la laguna "Elena" es un antiguo cauce secundario del Río Limay, que ha sido obturado en su nacimiento hace varias décadas. Por esta razón se plantea un proyecto que prevea el manejo de la superficie inundable, tomando como partida obras arquitectónicas referentes (Yavar, 2015; Yavar, 2013; Valentien D. y Valentien C., 2013).

Materiales y Métodos

El JBCP se ubica dentro de los límites de lo que fue una isla y el emprendimiento de loteo "Los Canales", que hoy es un desarrollo inmobiliario compuesto por un sector residencial cerrado y otro abierto, donde se encuentra el área estudio.

La vegetación del área es predominante arbórea, con bosque implantado en la franja sur y bosque ribereño lindante a ambos márgenes de la laguna. El hecho de que el predio se encuentre en la planicie inundable del río Limay implica la necesidad de medidas de manejo con fines de saneamiento y seguridad frente al riesgo ambiental del que pueden ser víctimas los habitantes más próximos, además del manejo sustentable de riberas (Datri et al. 2016). La creación de un jardín botánico, constituye una iniciativa con

múltiples propósitos; como la conservación de la flora ribereña, la restauración del monte patagónico, el rescate de variedades cultivadas en el valle, la exhibición botánica mediante la arquitectura, y la revalorización del espacio público con mayor concurrencia recreativa, cultural y educativa.

Se obtuvieron índices NDVI y NDMI para sectorizar las coberturas vegetales y la humedad del suelo por medio de imágenes satelitales SPOT 5 HRG. Con fotografías aéreas de alta resolución (Facilitadas por la Autoridad de Cuencas) se delimitó la inundación de 1290 m³/s del año 2013. Se realizaron observaciones de campo e identificación de plantas y unidades de vegetación. Para analizar esta información y tomar decisiones proyectuales, se constituyó un grupo de discusión multidisciplinario, en base a temas como arquitectura, urbanismo, taxonomía vegetal y ecología. Sumado a un criterio de educación ambiental se propusieron áreas según calidad ambiental, cobertura del suelo y cota de inundación.

Resultados y discusión

Como resultado de la evaluación multidisciplinaria de los datos de campo y mapas, se realizó una sectorización en la cual se propusieron y determinaron los siguientes programas y objetivos:

- Mallín y restauración del lecho de la laguna.
- Bosque ribereño y restauración de poblaciones de *S. humboldtiana*.
- Arboretum andino patagónico.
- Chacra experimental y banco de germoplasma.
- Jardín xerófilo.

Cada área temática representa una particularidad que hace referencia con su propio entorno a características y diseño individual. De esta manera se logró contextualizar la importancia ecológica de cada especie que caracteriza el sector, además de brindar un campo de investigación, educación, preservación y exploración.

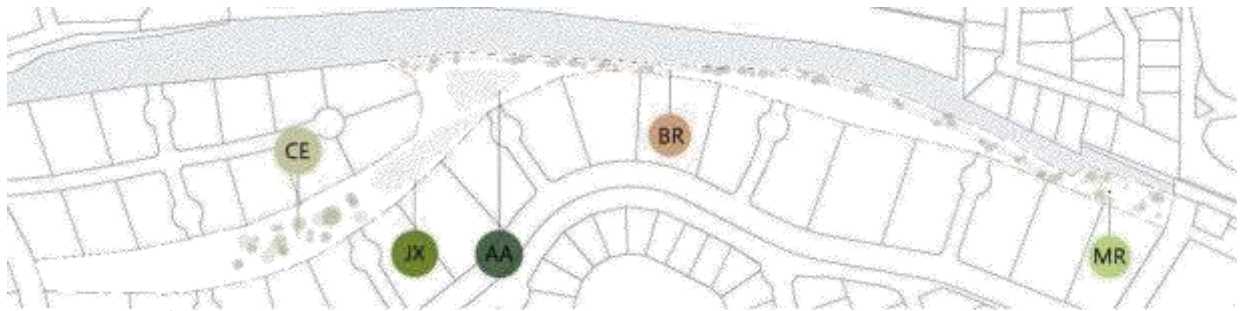


Fig. N°1: Áreas temáticas. (CE: Chacra experimental. JX: Jardín xerofilo. AA: Arboretum andino patagónico. BR: Bosque ribereño y restauración. MR: Mallín y restauración laguna).

El desarrollo proyectual del JBCP propuesto se adecúa a las distintas áreas temáticas (Fig.1) y características, ofreciendo una respuesta que satisface las distintas demandas sociales como senderos, cartelería educativa, materiales del sitio, puntos clave de observación (miradores) y preservación de la flora.

La cartelería propone además de su misión de señalética, contenido educativo en cuanto a las áreas temáticas y las especies correspondientes al JBCP. La delimitación de los senderos (Fig.2) y sus tipos (Fig.3) se adaptaron a las distintas condiciones del sitio (Fig.4), a nivel del suelo y elevados en forma de pasarelas, además de la clasificación de los mismos en cuanto a paseo aeróbico o botánico (Fig. 5). Los miradores fueron diseñados de acuerdo con un criterio multifuncional, para generar una experiencia visual de aves, entorno forestal y paisajístico (Fig.6).

Los invernáculos y orquidarios mediante el control de temperatura y humedad, técnica y economía responden arquitectónicamente para la reproducción y conservación de plantas con requerimientos muy específicos de humedad y exposición solar dentro del jardín. Además, se planteó una laguna

artificial la cual es consecuente con las características hidrológicas del sitio, que armoniza con las infraestructuras proyectadas y otorga uniformidad estética en sus módulos.



Fig. N°3: Tipos de Senderos. SP: Sendero Principal elevado; SS: Sendero Secundario a nivel del suelo; SE: Sendero elevado con baranda.

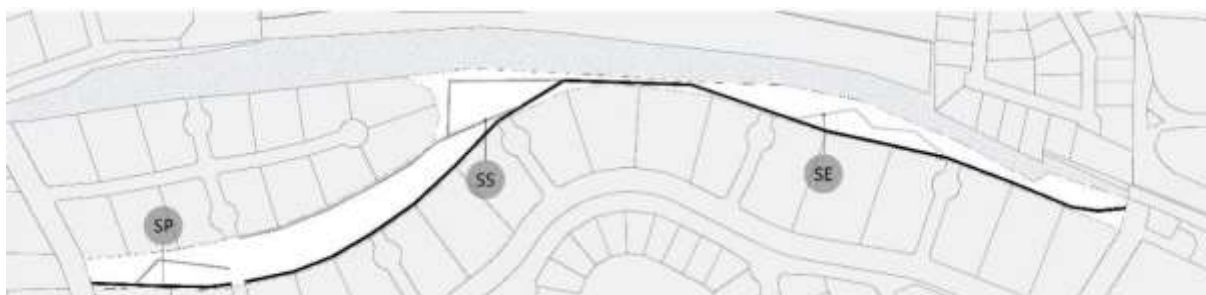


Fig. N°2: Delimitación senderos. SP: sendero principal. SS: sendero secundario. SE: sendero elevado

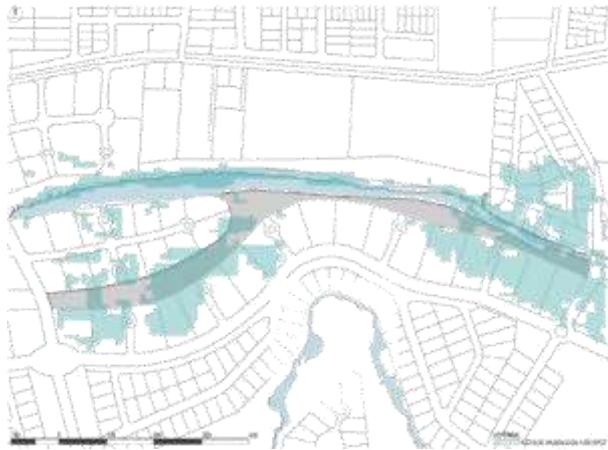


Fig. N°4: Zonas inundables en color celeste.

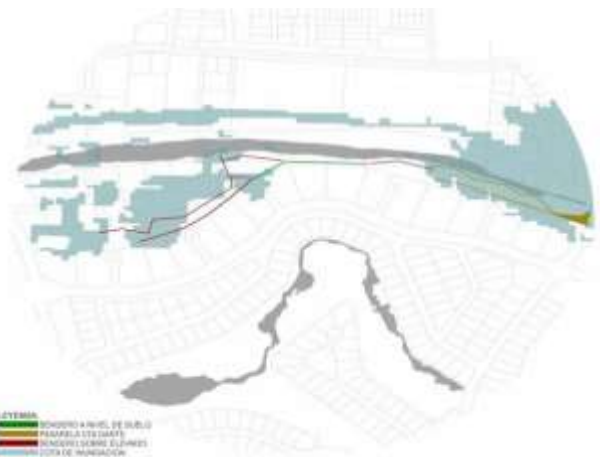


Fig. N°5: Senderos y pasarelas adaptados a la cota de inundación del sitio.



Fig. N°6. Mirador adaptado a su entorno.

De acuerdo a la obra de Taylor-Cullity-Lethlean y Paul Thompson en The Australian Garden y a la obra de Valentien y Valentien en el jardín botánico de Chenshan, se propuso mantener un enfoque en la activa participación de los visitantes, buscando diversidad de recorridos e interpretaciones adaptándose al paisaje existente (Fig.6), así como dar respuesta a la actual preocupación por la conservación de los ecosistemas y sus especies,

revalorizando la variedad botánica del Alto Valle.

Conclusión

El conjunto de estas respuestas arquitectónicas surgidas a partir de relevamiento de datos en el sitio, responde de manera homogénea tanto en ubicación, materialidad, modulación como en técnica constructiva al JBCP, ofreciendo una lectura armoniosa con el paisaje y adecuada a la variabilidad del terreno, promoviendo una experiencia

satisfactoria hacia los futuros visitantes y potenciando así el entorno botánico.

Agradecimientos

Este proyecto se financió con fondos de los convenios de pasantías y jardín botánico de la Municipalidad de Plottier y la UFLO.

Referencias

- Ord. N.º 2315/04 (2014). Código de planeamiento urbano de la ciudad de Plottier. Municipalidad de Plottier
- Datri, L. A., Faggi, A. M., Gallo, L. A., Carmona, F. (2016). Half a century of changes in the riverine landscape of Limay River: the origin of a riparian neoecosystem in Patagonia (Argentina). *Biological invasions*, 18(6), 1713-1722.
- Forero, E. (1989). Los jardines botánicos y la conservación de la naturaleza. *Acta Botanica Brasilica. Volumen 3*. N°2, supl. 1.
- SEMARNAT, Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca y AMJB, Asociación Mexicana de Jardines Botánicos (2015). Plan de manejo tipo para jardines botánicos. México. PP: 47
- Valentien, D. y Valentien, C. (2013). Jardín Botánico de Chenshan, Shan-gai, China.
- Yávar J. (2013). The Australian Garden - Taylor Cullity Lethlean & Paul Thompson. En: Plataforma Arquitectura. <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-314467/jardin-botanico-australiano-gana-la-categoria-de-paisajismo-en-el-world-architecture-festival-2013>
- García Targa Juan. (2018) Revista Landuum – “Diferentes perspectivas sobre la arquitectura del paisaje”. En: <https://www.landuum.com/historia-y-cultura/diferentes-perspectivas-sobre-la-arquitectura-del-paisaje/> . Accedido el 28 de Marzo de 2020.
- Yávar J. (2015). Paisaje y Arquitectura: Jardín botánico de Chenshan, un equilibrio entre el fin científico y la recreación local. En: Plataforma Arquitectura.: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/768263/paisaje-y-arquitectura-jardin-botanico-de-chenshan-por-valentien-plus-valentien>