

Proyecto y climatización de espacios abiertos: parque fluvial en la orilla del río Guadalquivir en Sevilla

de Silvia Polito

Tutor: Gabriella Peretti

Co-tutor: Jaime López de Asiain

Cuando se habla de confort térmico es normal pensar en un espacio cerrado, en el cual, a través de algunos elementos arquitectónicos, se pueden controlar los parámetros climáticos que lo caracterizan. Pero, ¿se puede hacer el mismo razonamiento en un espacio abierto? ¿Se puede mejorar el microclima en un espacio no delimitado?

El proyecto fin de carrera quiere contestar a esta pregunta, con el objetivo de dibujar una metodología de diseño del espacio abierto climatizado.

El trabajo ha sido desarrollado en Sevilla en colaboración con SAMA (Seminario de Arquitectura y Medioambiente), grupo de investigación que se ocupó del proyecto de espacios abiertos de la Expo '92; consta de una fase teórica, en la que se han estudiado criterios y metodologías de climatización de espacios abiertos, y una fase de diseño, en la que estos conceptos han sido aplicados al proyecto de un parque en la orilla del río Guadalquivir, en Sevilla.

En la primera parte están explicadas las distintas clases y funciones de los espacios abiertos, examinando los aspectos ligados a las funciones sociales y medioambientales. Posteriormente se desarrolla el concepto del confort termo-higrométrico, se contrasta el concepto del confort térmico de los espacios abiertos con el de los espacios cerrados, detectando los elementos más importantes para hacer frente a lo que atañe al refrescamiento de un ambiente exterior. Se presentan las técnicas de climatización y las herramientas que se pueden usar, sus funcionamientos y sus efectos, profundizando en el papel de agua y la vegetación en la climatización.

La primera parte se concentra también sobre la ciudad de Sevilla y la Expo '92 en la que por primera vez había sido previsto un diseño global de climatización de espacios abiertos.

Se presenta la situación climática de la ciudad, identificando los mayores problemas ligados al bienestar térmico, y se estudia en el caso de la Expo en relación a los espacios abiertos, exponiendo el Plan General, la metodología de trabajo y la redacción del Proyecto Piloto.

La segunda parte es el diseño de un parque fluvial en la orilla del río Guadalquivir, situado en una de las puertas de acceso a la Expo.



Vistas del sitio de proyecto. Estado actual

El proyecto consta de los siguientes objetivos:

1. proteger y valorar todos los elementos de interés histórico que caracterizan esta zona y las relaciones con el entorno;
2. valorizar el carácter público de los márgenes del río mediante una regularización de los usos, que permita accesibilidad, libre uso y mantenimiento de los márgenes;
3. recuperar el paisaje urbano que corresponde a este sector tan unido a la historia de la ciudad.
4. insertar elementos naturales y arquitectónicos que favorezcan un mayor grado de bienestar térmico para las actividades previstas.

Se introducen nuevas funciones, teniendo en cuenta las relaciones funcionales y formales que el sitio posee en relación con los edificios circundantes, y haciendo especial hincapié en el nuevo papel que pueden jugar los elementos históricos recuperando la centralidad perdida.



Planta, alzado, secciones y vistas de la intervención

Por lo que concierne el tema bioclimático, se propone la intervención sobre un sector. A través del estudio de las sombras, de la disposición de la vegetación presente y de los desniveles del suelo, se llega a diseñar un sistema de canales para el riego y el enfriamiento del aire, que aprovecha la pendiente existente cogiendo agua directamente del río mediante bombas de agua.

El proyecto dispone además de pérgolas vegetales, estanques de agua y una pasarela que está cubierta por una superficie de 540 metros cuadrados de paneles fotovoltaicos. Esta pasarela, además de ser un nuevo punto de observación del sitio, se conforma como un espacio para el desarrollo de actividades de trabajo o de estudio, estando equipada con un plano de trabajo y enchufes de electricidad. Se prevé también la rehabilitación de la torre existente, que pertenecía a la antigua línea del tren, albergando un uso de restaurante.



Simulaciones de la pasarela y del sistema de canales para para la refrigeración del aire

Para más informaciones, e-mail:
Silvia Polito: silvia_polito@hotmail.com

Servizio a cura di:
CISDA - HypArc, e-mail: hyparc@polito.it