

Country / City .....  
 University / School .....  
 Academic year .....  
 Title of the project .....  
 Authors .....

Spain / Madrid .....  
 San Pablo CEU University / Escuela Politecnica Superior .....  
 2015-2016 .....  
 Como Agua de Mayo .....  
 Belen Collado Gonzalez .....





# PERFORMATIVE NATURE

Barcelona International Landscape Architecture Biennial

September 2018 **Barcelona**

SCHOOL PRIZE

X International Landscape Architecture Biennial

Máster d'Arquitectura del Paisatge -DUOT - UPC

ETSAB- Escola Tècnica Superior

d'Arquitectura de Barcelona

Avenida Diagonal, 649 piso 5

08028 Barcelona-Spain

## TECHNICAL DOSSIER

Title of the project ..... como Agua de Mayo  
Authors ..... Belen Collado Gonzalez  
Title of the course ..... Architecture  
Academic year ..... 2015-2016  
Teaching Staff ..... Aurora Herrera, Mariano Molina, Cristina Villamil, Rodrigo Nuñez, Auxi Galvez  
Department/Section/Program of belonging ..... Projects (PFC)  
University/School ..... Universidad San Pablo CEU/Escuela Politecnica Superior

Written statement, short description of the project in English, no more than 250 words

The project was dreamed as a telling of a main character: the Water. The Water begins to blur the Chinese social classes. As a **common point** in the Chinese Culture, Water can grant new roles to the different players in the tale, resulting all the social conditions forgotten.

Water was deliberately chosen as protagonist because of the deep meaning in the Chinese culture. Asiatic traditions believe in the spiritual significance of the Water; one of the Five Elements in the Chinese philosophy.

Moreover, Water is essential at the project's emplacement: The proposed site is related to the Grand Canal in Hangzhou City, an axis which articulate the city. In this way, Water works as an element for **generate the landscape and the social respect**. The landscape sprouts around the water seeds, which become blossoms of Architecture, proposing a new traditional model that create social identity. Consequently, Chinese society could get back their trust in the local Architecture.

The tale over the project describe a process experienced by the Water along 15 Chapters, until all new Chinese characters would be joined around a **Water Landscape**, which is sustainable in two essential ways: social and environmental, full of symbolism and tradition.

For further information

**Máster d'Arquitectura del Paisatge -DUOT - UPC**

T: + 34 93 401 64 11 / +34 93 552 0842

Contact via email at: [biennial.paisatge@upc.edu](mailto:biennial.paisatge@upc.edu)

Consult the web page <http://landscape.coac.net/>



# como agua de mayo

Cuenta la leyenda, que cuando los nenúfares aún no habían florecido, el Agua buscaba un refugio en Hangzhou

**Programas y superficies orientativas**  
El solar propuesto en el enunciado presenta una superficie total de 60.000 m<sup>2</sup>. Sin embargo, el proyecto aborda el enunciado desde una escala paisajística, proponiendo un sistema de 4 constelaciones. A una escala más cercana, la propuesta se concreta en una Constelación con una superficie de 4.500 m<sup>2</sup> aproximadamente. Dicha constelación contiene el siguiente programa:

- El jardín en cocción (patio de cerezos): 144,30m<sup>2</sup>
- La comida rápida a fuego lento, un paisaje urbano para fiestas y días de lluvia.
- La linterna de secretos: 27,80m<sup>2</sup>
- rincón para la caligrafía, jugar con acuarlas, contar secretos y estrellas, refugio de soñadores.
- El obrador de recuerdos: 19,30m<sup>2</sup>
- talleres cincuentas, protección de memoria y fantasía, lugares de exposición de pasado e imaginación común
- El salón de fuegos: 51,20m<sup>2</sup>
- la protagonista del lugar, lo cultivamos en el calor y la ebullición de fogones urbanos en alquilar.
- El ritual colectivo: 35,30m<sup>2</sup>
- la ceremonia del té como ritual cotidiano y encuentro social
- El mercado tapiz: 88,60m<sup>2</sup>
- el paisaje como soporte del regalo y la negociación, tapiz de artes y destrezas.
- Talleres de artesanía: 65,50m<sup>2</sup>
- lo natural como inspiración del producto tradicional

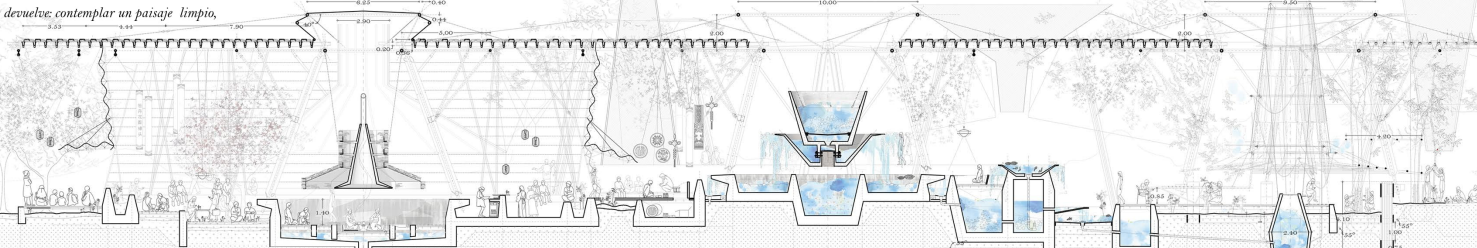


Cuenta la leyenda, que en la primavera de 2016, cuando los nenúfares aún no habían florecido, el Agua buscaba un refugio en Hangzhou...

- Capítulo I: Los abrazos al Agua** El agua emprendió un viaje y en su primer destino lo recibieron con los brazos abiertos.
- Capítulo II: El Abrazo al Agua** Acarició el hormigón, saltó desde el acero, bailó entre nenúfares.
- Capítulo III: Cultivar lo efímero** Se desprendió de su abrigo para mostrar su aparente frágil cuerpo de agua.
- Capítulo IV: La fiesta del Agua** ... y hasta el saqueo más triste no quiso perderse esta fiesta
- Capítulo V: Los brotes de Agua** de las semillas del Agua, nació un tejido diáfraco, permitiendo futuros abrazos
- Capítulo VI: Disfrutarse de Agua** el Agua floreció con dos singulares diáfracos, permitiendo futuros abrazos que cubrieron el firmamento
- Capítulo VII: La topografía suspendida** se trazó cuatro grupos de constelaciones que cubrieron el firmamento
- Capítulo VIII: El equilibrio del Cosmos** el Cosmos colocó el Abrazo al Agua en una posición central para equilibrar las linternas
- Capítulo IX: Un sueño habitado** Las estrellas imaginaron sueños cumplidos bajo el umbral de las linternas
- Capítulo X: Las linternas en la ciudad** empapó cada rincón de la ciudad, convirtiendo la calle a compartir la primavera de Mayo en la ciudad
- Capítulo XI: El festival de las linternas** y tras empapar la ciudad, todos salieron a la calle a compartir la primavera de Mayo en la ciudad
- Capítulo XII: Festejar jardines** cualquier excusa era buena para bailar junto al Agua
- Capítulo XIII: El tejido líquido** Salpicó cada rincón, trazando un viaje impermeable y una ruta porosa
- Capítulo XIV: Cocinar atmósferas** Su danza dibujaba un recetario de confines que pintaban la atmósfera
- Capítulo XV: El vapor desmudo** y quiso festejarse por todo lo alto, desmenuándose en vapor de té

**"Abrazar el Agua es dar refugio a la Lluvia: acariciarla, cuidarla, tratarla y obtener el favor que ésta nos devuelve; contemplar un paisaje limpio, jugar con sus diferentes formas, cultivar unos productos ecológicos, disfrutar del vapor del té"**

**Moraleja**  
Como Agua de Mayo: El relato se cierra con un capítulo en forma de Moraleja, explicando la importancia del Agua en este recorrido, consiguiendo reunir de nuevo a cada uno de los personajes de la Sociedad China alrededor de un Paisaje de Agua, sostenible social y medioambientalmente, con un contenido simbólico especial y tradicional, viniendo a este rincón de Hangzhou como Agua de Mayo.



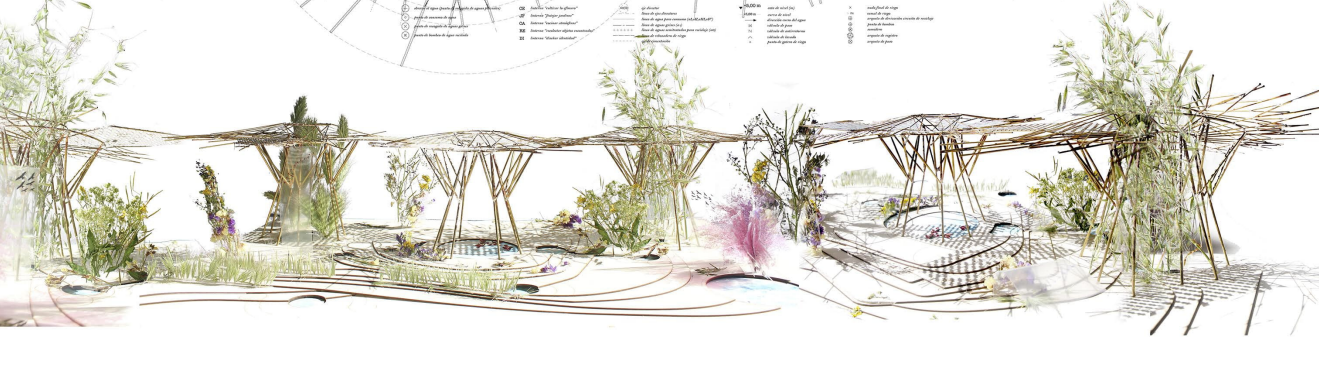
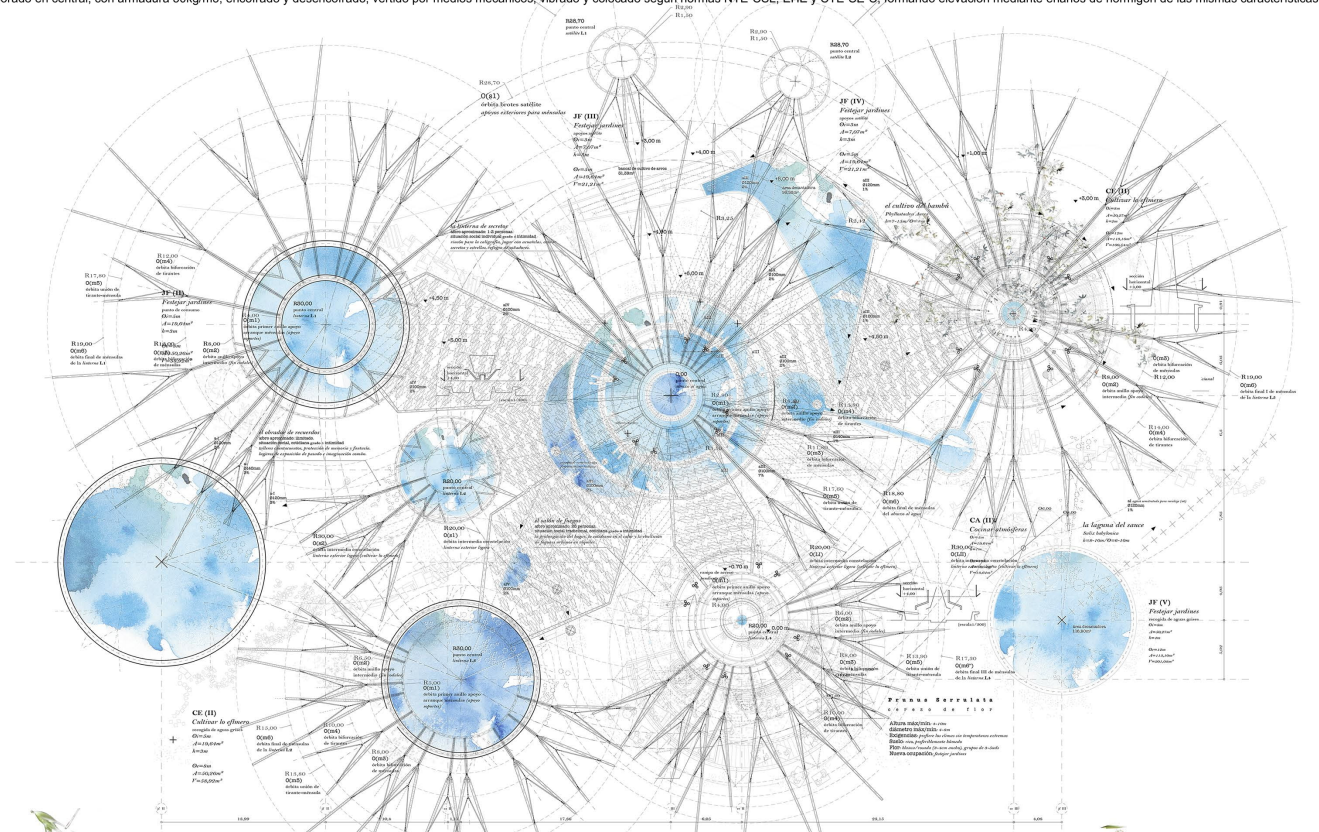
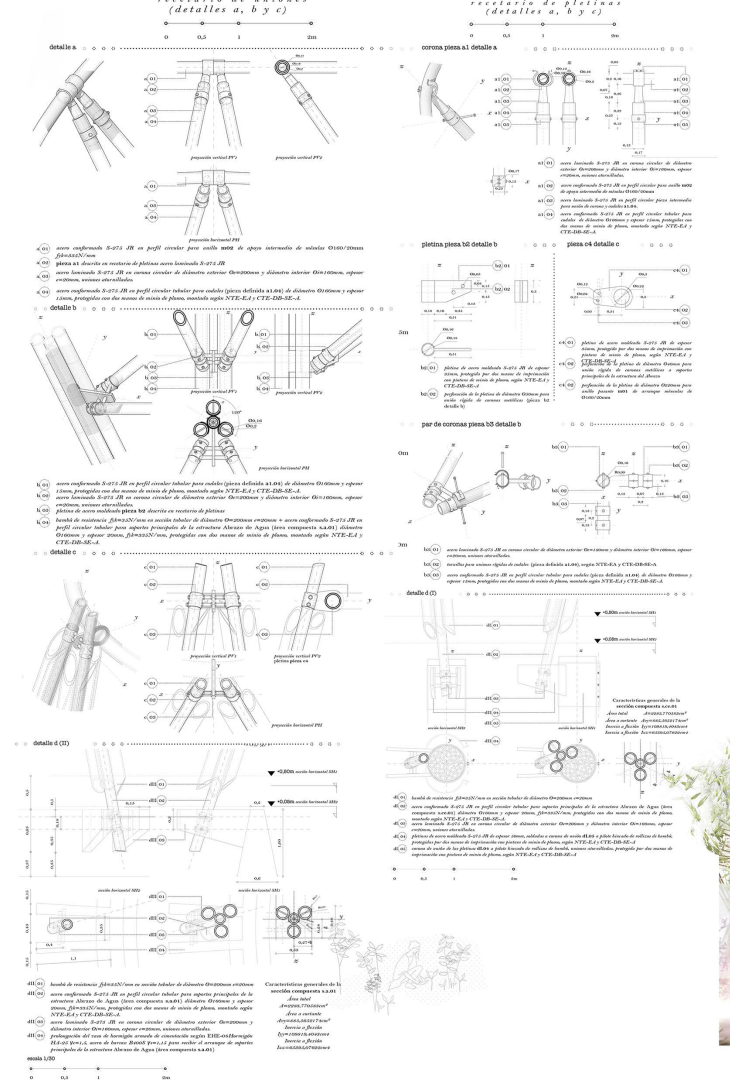
## El vapor desmudo

y quiso celebrarlo por todo lo alto, desmenuándose en vapor de té

### TECNOLOGIA CONSTRUCTIVA

El agua empapa el proyecto, tejiendo el plano superior de la cubierta, permitiendo recoger el mayor volumen de pluviales, además de inundar la topografía que se talla en el paisaje, conteniendo láminas de agua, camas de gravas filtrantes y puntos de sedimentación y tratamiento biológico a través de especies vegetales tales como *nymphaeoides alba*, *nelumbo nucifera* y *phragmites australis*. El recorrido del Agua inicia diferentes actividades donde se generan atmósferas y rituales espontáneos. Bajo la linterna de Cocinar Atmósferas, el ritual colectivo es la ceremonia del té como ritual cotidiano y encuentro social. Esta linterna presenta un sistema de cubrición de linterna exterior mediante telas de protección solar de baja emisividad, que permite disminuir los gastos energéticos del edificio. Tiene una estabilidad dimensional, resistencia a la interperie, a las radiaciones UV y ensayo al desgarro, con una resistencia a la tracción de la urdimbre de 800 / 700 daN/5cm y una resistencia al desgarro de 120/110 daN. Bajo este umbral, se instala para climatizar este espacio, una lámina de agua radiante formada por una losa-vaso de cimentación de hormigón armado HA-25N/mm2 consistencia plástica, Tmáx. 20mm para ambiente normal, elaborado en central, con armadura 50kg/m3, encofrado y desencofrado, vertido por medios mecánicos, vibrado y colocado según normas NTE-CSL, EHE y CTE-SE-C, formando elevación mediante enanos de hormigón de las mismas características con perforaciones para permitir la circulación del agua radiante y pasatubos para instalación

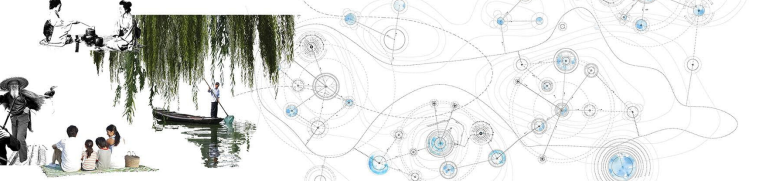
El vaso de hormigón en el terreno, que funciona como depósito y estanque de agua (además de punto de sedimentación de lodos del Agua de lluvia) es el generador de la estructura en forma de abrazo que nace para conformar el núcleo estructural. Esta estructura de soportes de sección compuesta (perfiles tubulares de acero en el corazón de tres secciones de bambú) sostienen una corona formada por dos anillos estructurales. El anillo inferior sostiene el depósito de hormigón de Agua y el superior la estructura de cubierta.



**Memoria de justificación y motivos de las soluciones adoptadas**  
El proyecto ha sido soñado como la narración de un personaje principal: el Agua. No podría contarse con un guión narrativo diferente al que se plantea en la estructura de la entrega. El Agua, como personaje longitudinal del relato, comienza a desdibujar las diferentes clases sociales de la sociedad china. Al ser un punto de encuentro común de la cultura china, se impregnan nuevos papeles, donde cada uno de los personajes de esta leyenda pueden tomar esos roles independientemente de su condición social. El relato a lo largo del proyecto cuenta un proceso que experimenta el Agua en el recorrido de los **Quince Capítulos** propuestos, hasta conseguir reunir de nuevo cada uno de los personajes de la Sociedad China alrededor de un Paisaje de Agua, sostenible social y medioambientalmente, con un contenido simbólico especial y tradicional.

### La topografía suspendida

se traza cuatro grupos de constelaciones que cubrieron el firmamento



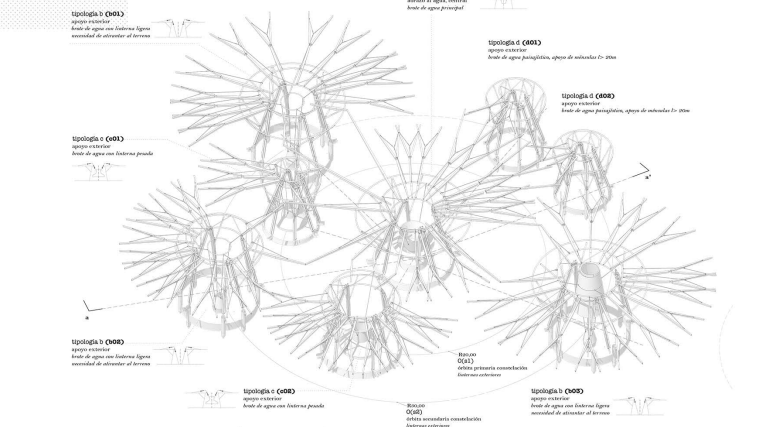
### El equilibrio del Cosmos

el Cosmos colocó el Abrazo del Agua en una posición central para equilibrar las linternas

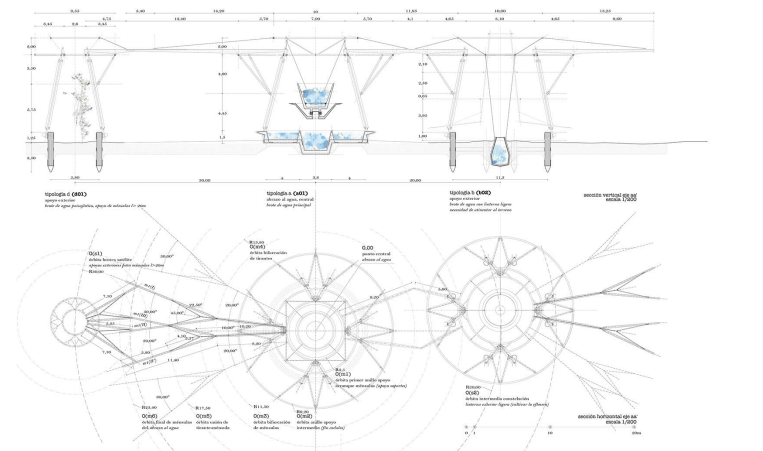
### ESTRUCTURAS

Las constelaciones son un grupo de estructuras estrelladas que cubren el paisaje. Al tratarse de un paisaje muy extenso, se necesita cubrir espacios de grandes dimensiones. Se optimiza el diseño de esta gran cubierta para utilizar el menor número posible de apoyos estructurales. De este modo, las luces que hay que cubrir son de una longitud considerable y se atrantan las ménsulas desde los núcleos estructurales.

Cada uno de los apoyos son los llamados **Brotes de Agua**. Forman conjuntos que llamaremos **Constelaciones**. De este modo, se pretende cubrir áreas paisajísticas de gran tamaño con una estructura ligera, que libera el espacio bajo ella, concentrando la arquitectura en los puntos más densos de la propuesta: los apoyos estructurales o Brotes de Agua, que además serán puntos de recogida de Agua y núcleos generadores del paisaje.

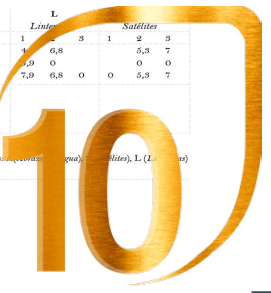
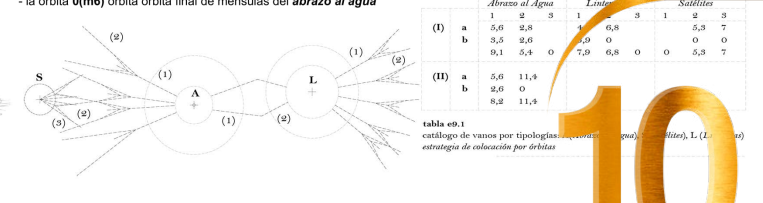


Se describen 3 diferentes posiciones de linternas: la linterna ligera (b02) (*Cultivar lo efímero*) atrantada al suelo para evitar que la carga de viento por succión penalice la estabilidad del conjunto; la linterna del Abrazo al Agua (a01), que compensa la carga de la cubierta con el peso propio del depósito de agua y la carga de agua; y la linterna de los satélites paisajísticos (d01), apoyos auxiliares para apoyar, de forma excepcional, algunas ménsulas que superen la longitud de 20 metros. Estos satélites también servirán como puntos de bombeo de agua reciclada.



Además, se describe un catálogo de ménsulas, clasificando las longitudes que delimitan las órbitas de la constelación. Estas órbitas funcionan como apoyos estructurales en la estrategia de colocación:

- la órbita (0m1) órbita inicio desde los brotes de agua, primer anillo apoyo de arranque de ménsulas (apoyo soportes)
- la órbita (0m2) órbita apoyo anillo apoyo intermedio, soportado por codales
- la órbita (0m3) órbita punto de bifurcación de ménsulas
- la órbita (0m4) órbita bifurcación de tirantes
- la órbita (0m5) órbita unión de tirante-ménsula
- la órbita (0m6) órbita órbita final de ménsulas del abrazo al agua





# como agua de mayo

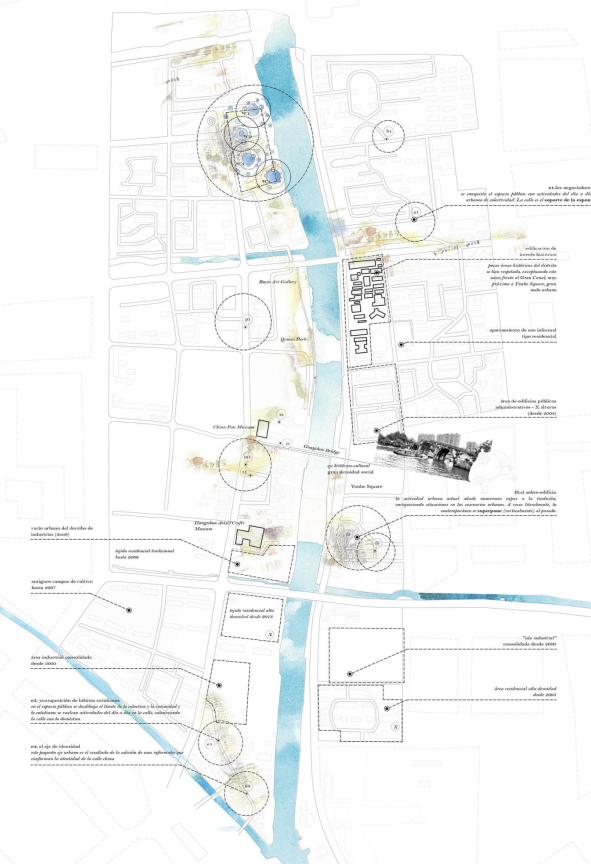
Cuenta la leyenda, que cuando los nenúfares aún no habían florecido, el Agua buscaba un refugio en Hangzhou cultivar lo efímero <math>\triangleleft</math> <math>\triangleright</math> abrazar al agua

Se desprendió de su abrigo para mostrar su aparente frágil cuerpo de bambú... Acarició el hormigón, saltó desde el acero, bailó entre nenúfares.

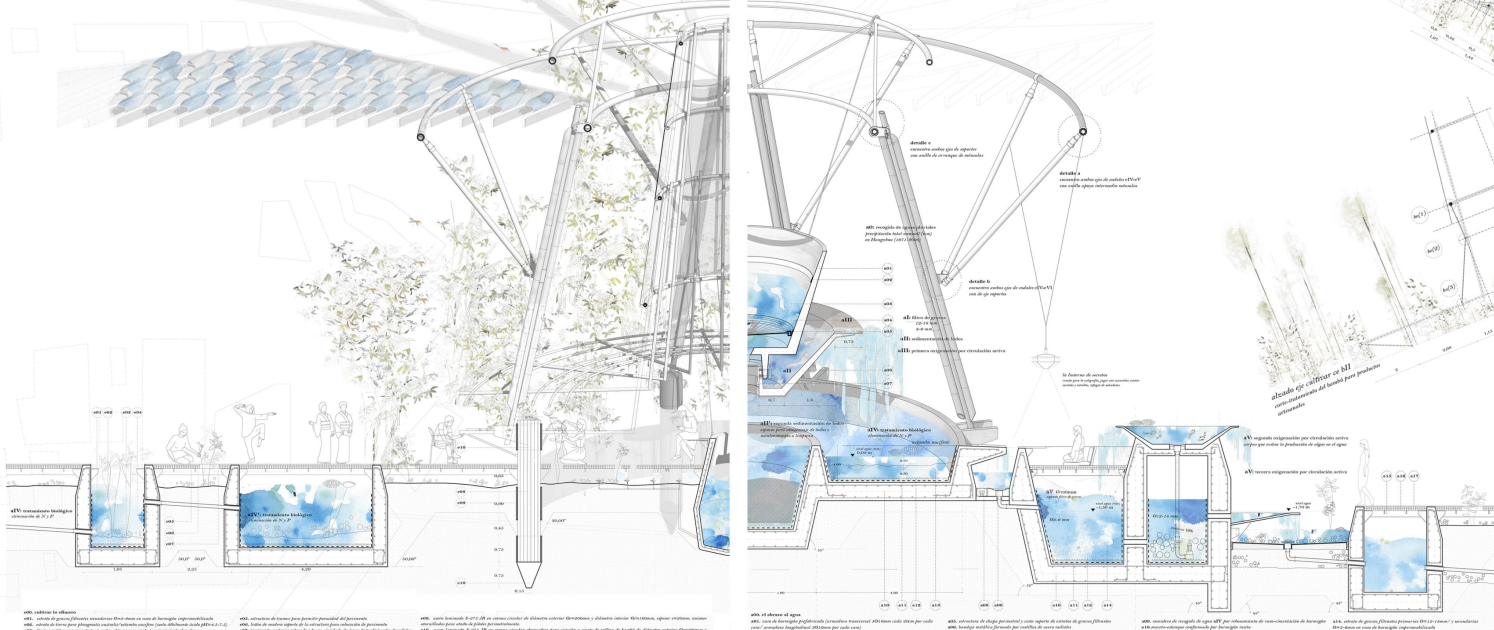
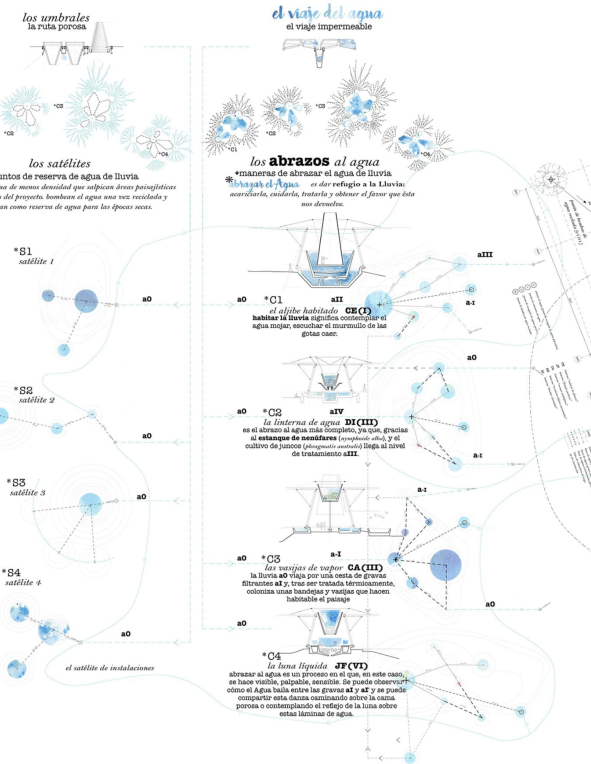
Una vez tejidas entre sí, las linternas definen un umbral paisajístico. El terreno se pliega con el Agua y las losas de hormigón, encerrando en ellas el soporte de las instalaciones que hacen posible determinadas festividades cotidianas. El Agua se depura en este viaje hasta terminar en puntos de consumo, como el ritual colectivo, donde el Agua quiso festejarlo por toda lo alto, desmenuzándose en vapor de té.

**Las linternas en la ciudad**  
empapó cada rincón de la ciudad, convirtiendo las diferencias sociales en papel mojado

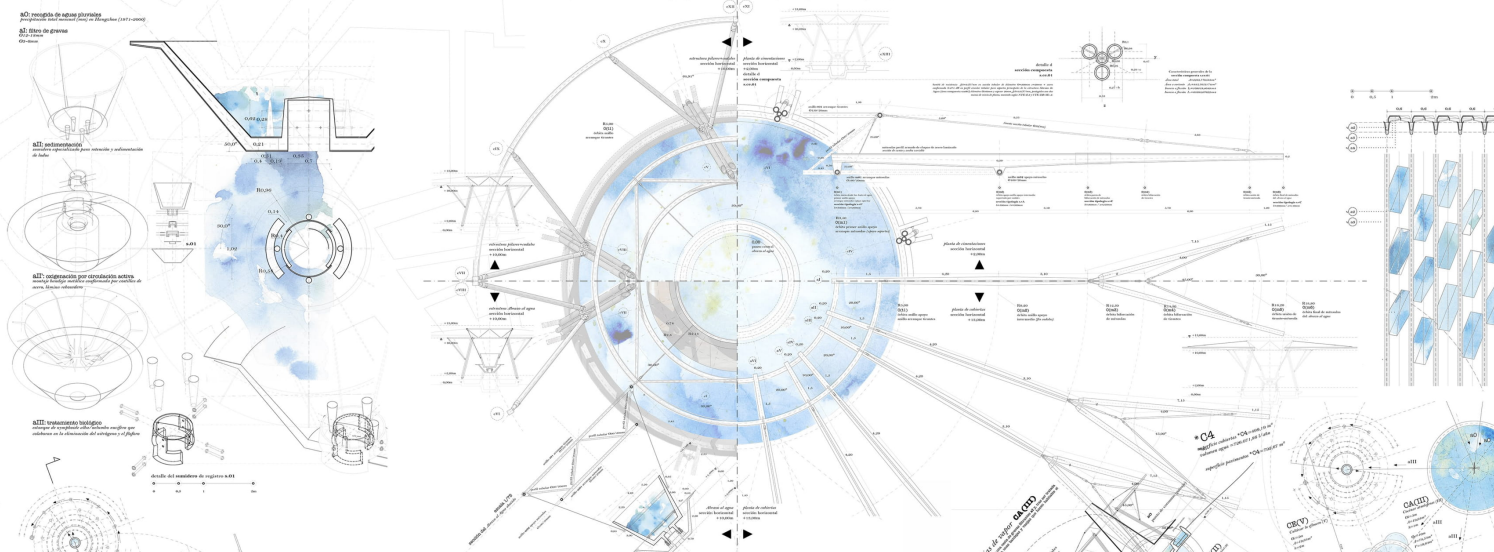
La elección del Agua como protagonista, resulta conveniente, no sólo por su intenso significado espiritual en la cultura china, sino también debido a la ubicación de la parcela que se plantea en el enunciado, como espacio en relación al Gran Canal, eje que articula la ciudad de Hangzhou.



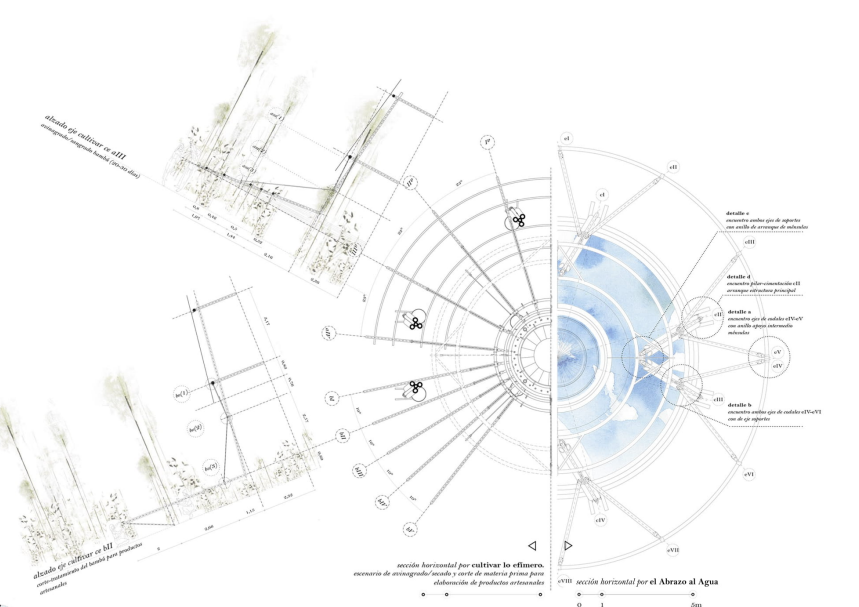
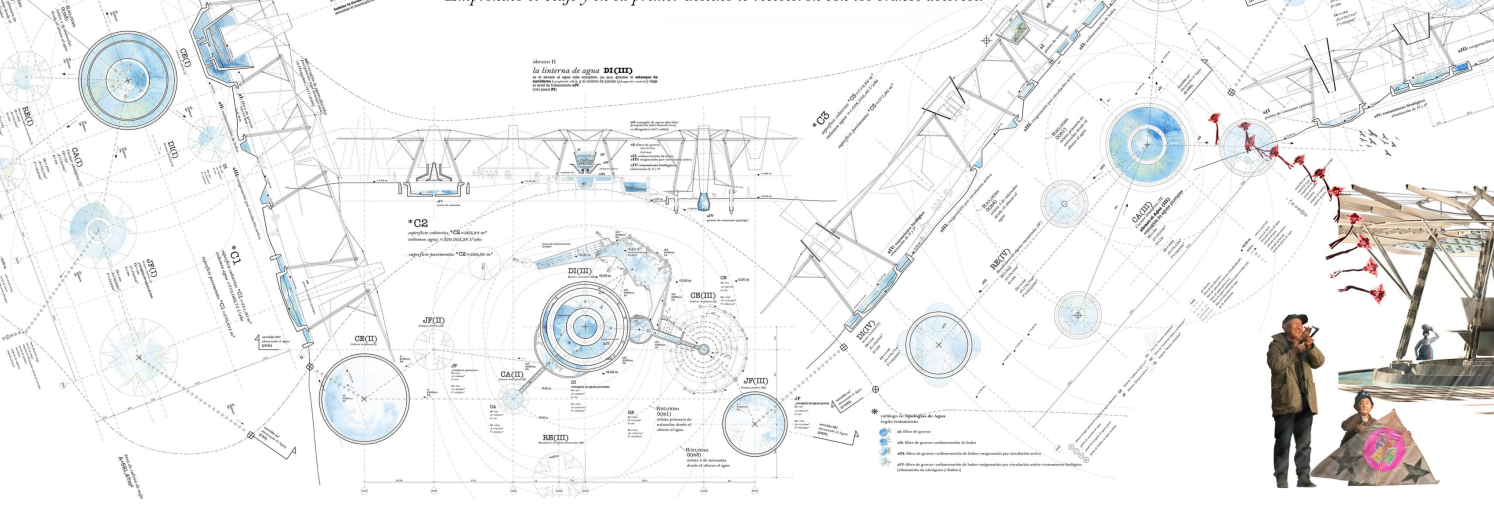
**El tejido líquido**  
salpicó cada rincón, trazando una ruta porosa y un viaje impermeable  
De este modo, se propone el Agua como elemento generador de paisaje y de respeto social. Se pretende generar un paisaje en torno a las semillas de Agua que se pondrán brotes de arquitectura, intentando crear un modelo tradicional que genere identidad. Así, la sociedad china podrá volver a creer en la virtud de su arquitectura popular.



**Los brotes de Agua**  
y de las semillas de Agua, nació un tejido líquido que cubrió el paisaje



**Los abrazos al Agua**  
Emprendió el viaje y en su primer destino le recibieron con los brazos abiertos.



**Disfrazarse de Agua**  
el Agua floreció con dos singulares disfraces, permitiendo futuros abrazos

