

# diseñar con agua

## design with water

texto: iñaki alday / margarita jover



Ya no somos una sociedad opulenta. La crisis nos ha puesto frente a un espejo que muestra la fragilidad de nuestra estructura económica y de nuestro bienestar. La sostenibilidad ambiental no sólo es una necesidad para la supervivencia de la especie a largo plazo, es también una necesidad económica a corto plazo. No nos podemos permitir espacios públicos que no cuenten con las dinámicas naturales como factores positivos y activos, es decir, como recursos y no como problema.

La ciudad y el jardín han experimentado, en distinto grado, cambios en su configuración a lo largo de la historia. Pensados por y para el hombre han sido siempre representaciones culturales de una época. El jardín del Renacimiento o de Al-andalus, como representación de poder o como imagen del paraíso en la tierra, han sido ajenos a la naturaleza en estado virgen. Desde el Romanticismo, con una percepción de lo natural como algo sublime, y durante el avance de la Revolución Industrial, nace un interés creciente por la naturaleza y sus dinámicas culminado con el moderno desarrollo



de ciencias como la Ecología, la Biología, la Botánica, la Climatología o la Geografía que nos han permitido constatar lo finito de los recursos terrestres y la interrelación de los paisajes artificiales y los paisajes naturales en la superficie terrestre.

En la actualidad, acuciados por las nuevas situaciones del cambio climático, las disfunciones en las dinámicas de los recursos hídricos del subsuelo por impermeabilización excesiva del suelo o por contaminaciones de distinto orden, ya estamos incorporando en las estrategias de proyecto de paisaje y espacio público las dinámicas del agua tanto en cauces naturales como en cauces artificiales. La nítida visión de Gilles Clément con su propuesta de "jardin planétaire" (1) es una referencia para el quehacer actual.

Los cauces de los ríos son los caminos habituales del agua recogida

en una cuenca para desembocar al mar y son por naturaleza cambiantes. Cualquier punto de un territorio forma parte de una cuenca, y por tanto cualquier proyecto en el espacio público afecta de alguna manera a la cuenca en la que se inscribe. Proyectar con el agua significa trabajar con la mejora de su calidad química, con la gestión de la inundación, con las relaciones con el freático o con la erosión de los suelos. El proyecto no es tanto el trazado o el dibujo, como la incorporación de las variaciones y transformaciones del agua en los espacios de uso ciudadano.

En cauces naturales el proyecto de paisaje no puede ya plantear la tradicional actitud de resguardarse y urbanizar las orillas. Al contrario, ha de ser compatible y no dificultar el desbordamiento natural potenciando espacios de doble pertenencia y de uso alterno entre las aguas del río

y el uso ciudadano. El río en la ciudad deja de estar confinado para recuperar temporalmente espacios que son lugares de pacto, negociación y uso alternado entre la ciudad y el agua, entre el ciudadano y el río (2). Ello implica, inmediatamente, el respeto y potenciación del resto de dinámicas naturales asociadas a la ribera y la fluctuación de la lámina de agua como las playas o los desarrollos de vegetación de porte variado para el incremento de la riqueza faunística. Pero más allá de seguir aceptando los procesos de inundación, devolver un territorio concreto al río buscando el equilibrio entre éste, la topografía, la historia y el uso, es parte de la estrategia del futuro Parque de Aranzadi en Pamplona (3).

El diseño de los cauces artificiales como lagunas, canales, balsas o depósitos puede tomar como una de sus estrategias primordiales la participación activa en los procesos de mejora de la calidad del agua. Entender el agua como un elemento vivo químicamente, que en función de su composición, condiciones de luz, temperatura y vegetación se aclara o enturbia, aparecen algas o se eliminan nutrientes, es una de las principales aportaciones del Parque del Agua (4). Frente al concepto tradicional de agua en fuentes y lagos ornamentales, o productivo en balsas de riego, la visibilidad de los procesos de mejora de la calidad del agua convierte un recorrido del agua en un enorme espacio didáctico y un laboratorio sobre el uso y reciclaje, a la vez que la convivencia del agua y la vegetación mejoran la calidad de los ecosistemas.

Las dinámicas del agua en el espacio público son pues un doble recurso: material, en la ejecución y mantenimiento, y proyectual, cuando la intervención en el paisaje ata al hombre con el lugar y lo que ocurre en él.

We are no longer an opulent society. The crisis has placed us in front of a mirror and shown us the fragility of our economic structure and well-being. Environmental sustainability is not only necessary for the survival of the species in the long term, but also a short term economic necessity. We cannot permit public spaces which do not use natural dynamics as positive factors and assets, in other words, as resources and not as a problem.

The city and the garden have, to different degrees, undergone changes in their form throughout history. Thought up by man for man, they have always been a cultural representation of their era. The Renaissance garden or that of Al-Andalus, as symbols of power or images of an earthly paradise, bore no relation to nature in its virgin state. Starting with Romanti-

cism, which saw nature as sublime, and then throughout the development of the Industrial Revolution, there was a growing interest in nature and its dynamics, culminating in the modern development of sciences such as Ecology, Biology, Botany, Climatology and Geography, which have helped us to understand the finite nature of the earth's resources and the interplay between artificial and natural landscapes on the earth.

At present, urged on by the new situation of climate change, the malfunctioning dynamics of subsoil water resources due to excessive impermeability of the soil, and by different forms of contamination, we are incorporating into landscape and public space strategies the dynamics of water in both natural and artificial channels. The clear vision of Gilles Clément

with his proposal of a "jardin planétaire" (1) is a reference for current practice.

Rivers are the normal routes taken by water collected in a river basin which flows into the sea, and are changeable by nature. Any place in a territory forms part of a river basin, so any project in a public space will affect in some way the river basin in which it is located. Work on water projects relates to the improvement of chemical quality, flood management, relations with the water table and soil erosion. The project is not so much the line or the route, as the incorporation of variations and transformations of the water in places where it is used by the public.

In the case of natural rivers, landscaping projects can no longer take the traditional approach of defending against

(1) Une écologie humaniste. Editorial Aubanel. Gilles Clément. Louisa Jones. "Le jardin planétaire" : consiste en buscar como explotar la diversidad sin destruirla, como mantener y acrecentar la diversidad biológica, fuente de sorpresas y garantía de futuro.

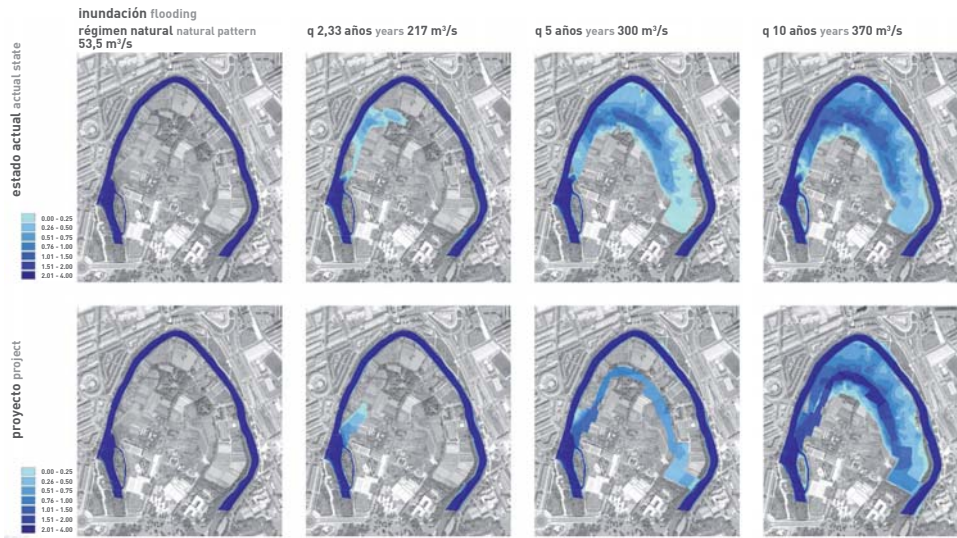
(2) La Recuperación de las riberas del río Gállego. en Zuera, de aldayover arquitectos, fue un proyecto pionero en estos aspectos, recogido como ejemplo construido de una nueva sensibilidad en la Bienal de Arquitectura de Rotterdam, (2005) titulada "The Flood" (La Inundación).

(3) El parque de Aranzadi. Pamplona. aldayover arquitectos. Roser Vives, paisajista.

(4) El parque del agua. aldayover arquitectos. Christine Dalnoky, paisajista. (Monografía editada por Actar y Expoagua Zaragoza 2008 s.a.)



perfiles de las avenidas en estado inicial y final profiles of water rises in initial and final phases  
riberas del río gállego en zuera banks of the gallego river in zuera



perfiles de las avenidas en la actualidad y en proyecto profiles of present and projected water rises. **el parque de aranzadi**  
aranzadi park. pamplona. fuente source: david solans, david maruny / ingenieros engineers

surface, like beaches or the development of varied vegetation to increase the variety of fauna. As well as continuing to accept flooding processes, giving back a specific territory to the river with the aim of finding a balance between river, topography, history and use forms part of the strategy for the future Aranzadi Park in Pamplona (3).

The design of artificial channels such as lakes, canals, reservoirs and water tanks can adopt as one of its key strategies an active participation in water quality improvement processes. The understanding of water as being a chemically-living element that, in response to variations in its composition and in conditions of light, temperature and vegetation, can be clear or cloudy, contain algae or eliminate nutrients, is one of the main contributions of the Water Park (4). In contrast to the traditional concept of water in ornamental lakes and fountains, or productive irrigation ponds, transparency in the processes of water quality improvement turns the water channel into a huge didactic space and a laboratory on use and recycling, while the coexistence of water and vegetation improve the quality of ecosystems.

them and building on their banks. They must instead be compatible and not obstruct natural overflow, developing dual spaces which are used alternately by the river water and the public. The river in the city then stops being restricted and temporarily reclaims spaces

which are the subject of a pact, a negotiation for alternate use between the city and the water, the citizen and the river (2). This automatically leads to respect for, and encouragement of, the other natural dynamics associated with the riverbank and fluctuation of the water

The dynamics of water in the public domain, then, provide a double resource: a material resource, in terms of execution and maintenance, and a project resource, when intervention in the landscape ties man to the place and what happens there.

[1] Une écologie humaniste. Publ. Aubanel. Gilles Clément. Louisa Jones. "Le jardin planétaire": this consists of finding the way to exploit diversity without destroying it, the way to maintain and increase biological diversity, a source of surprises and a guarantee for the future.  
[2] The recuperation of the banks of the Gallego River in Zuera, by aldayjover architects, was a pioneering project in this respect, presented as a constructed example of a new sensitivity at the Rotterdam Architecture Biennial (2005), titled "The Flood".  
[3] Aranzadi Park, Pamplona. aldayjover architects. Roser Vives, landscape architect.  
[4] The Water Park. aldayjover architects. Christine Dalnoky, landscape architect. (Monograph published by Actar & Expoagua Zaragoza 2008 S.A.)