

## LA ONDA EXPANSIVA DE LA ARQUITECTURA DEL AGUA

ENTREVISTA



## ENRIQUE DE TERESA TRILLA

Tras colaborar con Rafael Moneo en la construcción del Museo de la Ciencia de Valladolid, abriéndose así un pequeño camino para su estudio de arquitectura, Enrique de Teresa apostó de lleno por el concurso para la Torre del Agua. Junto al apoyo de la ingeniería MC2, el proyecto fue formándose poco a poco como el icono de la Expo de Zaragoza, por sus innumerables características singulares: su altura recorrida sin escaleras, su espacio interior, la forma de gota de la Torre, la piel de vidrio montada sobre perfiles diagonales o el conjunto zócalo-pasarela, así como su situación capaz de organizar el recinto Expo. Un proyecto altamente complejo pero bien resuelto, que podría tener como consecuencia la consecución de nuevos trabajos.

¿Podría describirnos cómo se generó la Torre del Agua, cómo fue construyéndose en su mente?

No es sencillo presentar el proceso de gestación de un proyecto como un desarrollo lógico, sin embargo sí podemos identificar y definir una serie de factores que inciden claramente en su génesis y en su definición formal. La Torre del Agua debía cumplir, según las premisas del concurso, una condición de signo reconocible, ser un elemento de referencia territorial, un icono, un emblema de la Exposición Internacional de Zaragoza 2008. Para cumplir estos requisitos teníamos, en primer lugar, un aspecto favorable

pues iba a ser una construcción en altura, la única dentro del planteamiento básicamente horizontal del conjunto de los pabellones. Esto suponía, además, el reto de plantear un pabellón de exposición con predominio de la dimensión vertical. Imagen expresiva y definición espacial aparecían, por tanto, como dos grandes retos.

Desde estas condiciones de partida, el proyecto tanto en sus formas como en sus espacios quiere ser expresión de las nociones de fluidez y de movimiento, así como de las de transparencia y ligereza, todas ellas vinculadas a las características principales que asociamos al elemento agua, determinante temático de la Expo.

El cómo se asienta el edificio en el terreno, la búsqueda de una solución que aproveche la dimensión en altura, el control del soleamiento, el papel que debe jugar en el lugar, etc., han ido acotando y precisando las formas y las razones constructivas.

El proyecto debió considerar además su papel organizativo dentro del recinto, como enclave estratégico...

A esa condición de referente territorial que antes indicaba, se le suman la función que el edificio asume como núcleo del Parque fluvial (de ahí su forma cilíndrica hacia el parque) y el vínculo que la Torre del Agua quiere establecer con la plaza principal de la Expo y con el centro histórico de la ciudad. La conexión con la plaza se establece a través de una pasarela peatonal (de 11m. de ancho y 169m. de longitud) que deriva del zócalo de la torre. La cubierta de este zócalo se



Torre del Agua, en la Expo Zaragoza 2008. Foto: Promateriales

prolonga en la pasarela hasta alcanzar la plaza, pasando por encima de la vía de Ronda. La dirección apuntada de la torre marca esa tensión y además se dirige visualmente hacia los edificios más emblemáticos del centro histórico: la Basílica del Pilar y la Seo.

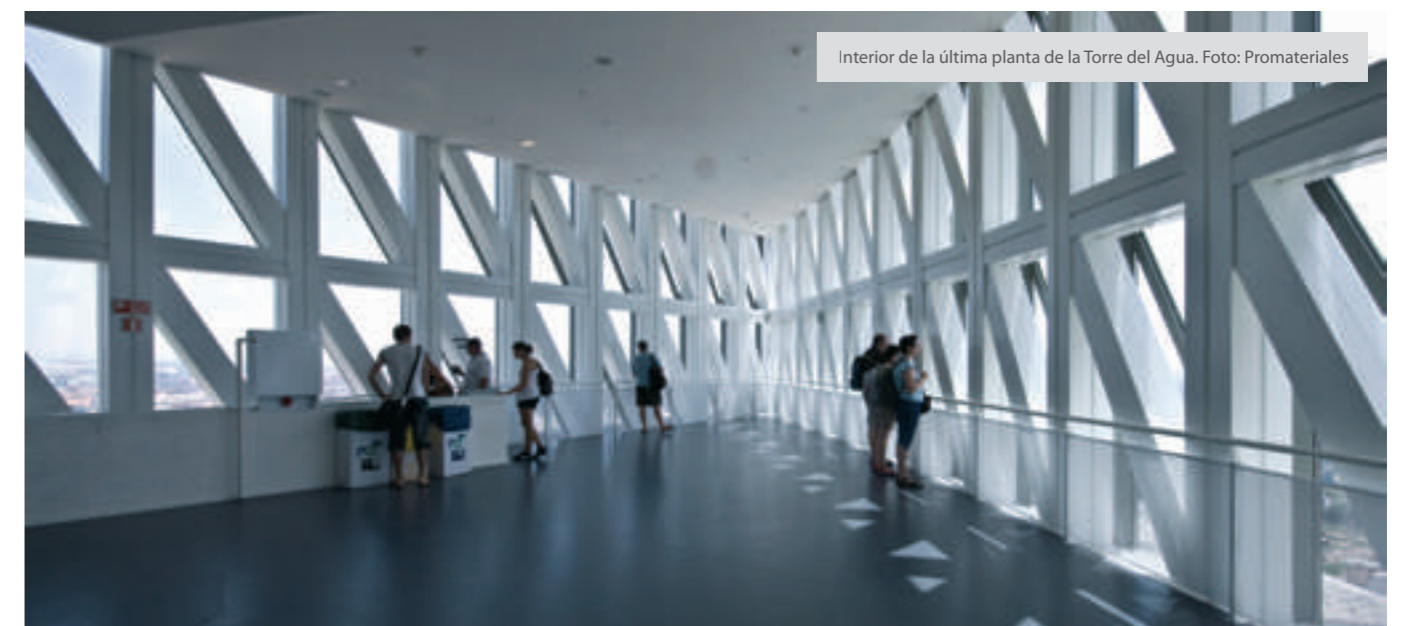
La Torre deja imágenes de gran fuerza, como el flujo de gente por sus pasarelas, como si se tratase de agua en movimiento... ¿Se podría considerar al público un elemento del diseño original, pensado para dar vida al edificio?

El itinerario, resuelto mediante una doble rampa helicoidal, es un elemento esencial en la concepción del espacio, pues es capaz de permitir la contemplación de los acontecimientos expositivos del interior y, a la vez, funcionar como un mirador continuo hacia el exterior. Y si bien es

cierto que imaginaba el movimiento de los visitantes en ese doble flujo, la realidad es que contemplar las rampas llenas, con el movimiento de las personas en el doble sentido, ha sido una de mis mayores satisfacciones. La vitalidad del edificio es proporcionada, en gran medida, por el público que lo recorre.

Además de aspectos fundamentales como la estética, la luz o el espacio, uno de los puntos claves es el sistema de climatización. ¿Podría relatarnos su funcionamiento?

El edificio de la Torre del Agua, a pesar de que sus características espaciales podrían hacer pensar en un tratamiento uniforme y generalizado de los sistemas de instalaciones, posee una gran diversidad de ámbitos: desde las áreas situadas en el zócalo de hormigón, a las

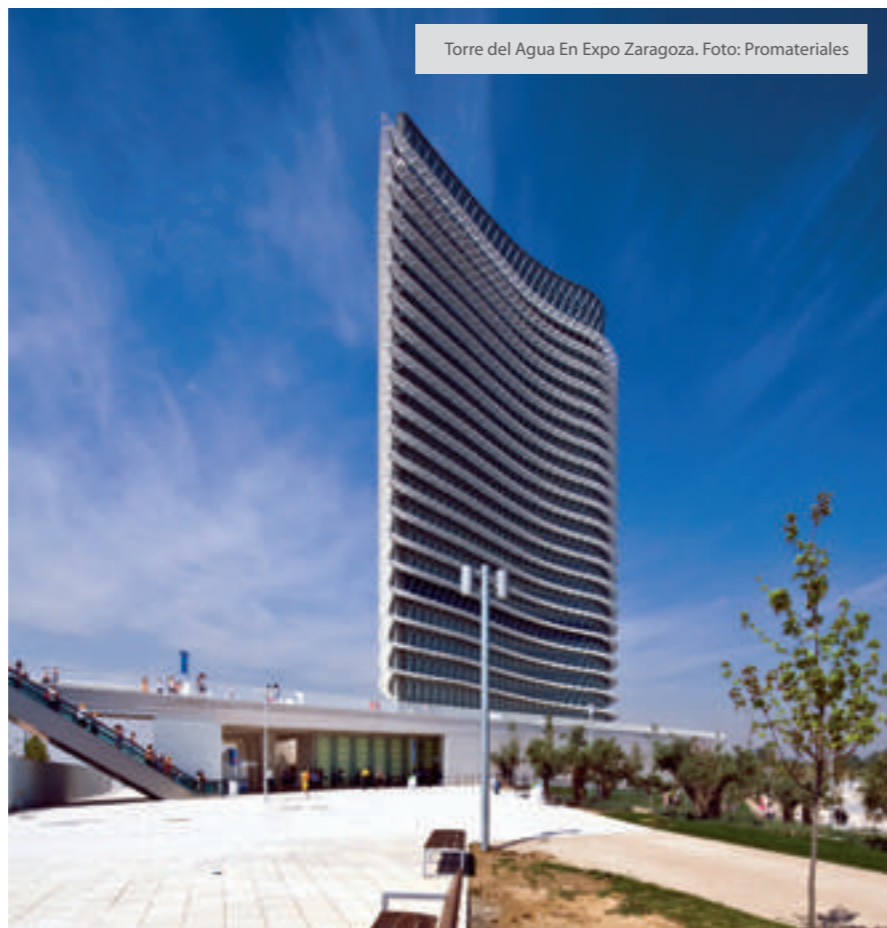


Interior de la última planta de la Torre del Agua. Foto: Promateriales

vinculadas en el fuste de vidrio, al espacio de remate y culminación superior. Por ello, la respuesta a las condiciones de climatización debía asumir dicha complejidad. Se ha utilizado un programa informático para determinar los valores de las cargas de refrigeración en las diversas situaciones, a distintas horas del día y a lo largo de los diferentes meses del año, para controlar las importantes variaciones que se producen en cada área. Junto al control del soleamiento, mediante la utilización de vidrios adecuados y el importante papel de protección que cumplen los parasoles, se han utilizado sistemas que combinan climatizadores y fancoils. Los espacios de acceso y exposición se climatizan mediante unidades de tratamiento de aire y difusión en el ambiente -moviendo el aire para evitar estratificaciones y tratar adecuadamente la carga radiactiva de la fachada. Las rampas son climatizadas por fancoils distribuidos en el techo de cada una de ellas, a lo largo de todo el perímetro.

En general, ¿cuál es su impresión de la arquitectura en la Expo?

Un evento de estas características es un proceso complejo, donde planificación y proceso de construcción están marcados por muy diversos factores, siendo, entre ellos, el tiempo un tema de importancia decisiva. A pesar del carácter efímero de la muestra, ciertos edificios van a permanecer después, pasando, de este modo, a formar parte de un determinado ámbito urbano. Es ahí, en la Post-Expo y en la capacidad de crear una nueva parte de ciudad, donde se podrá valorar más sosegadamente la idoneidad de esos edificios.



Torre del Agua En Expo Zaragoza. Foto: Promateriales

Es innegable el beneficio que suponen para Zaragoza y su nueva imagen las construcciones de la Expo, acompañan a la importantísima recuperación de los márgenes del Ebro y a la conexión entre ellas mediante los nuevos puentes. Creo que esos aspectos: imagen de ciudad moderna y

actual, incorporación del río como elemento esencial para la ciudad y conexión de dos áreas alejadas anteriormente, me parece mucho más importante que una valoración de las cualidades arquitectónicas que, sin duda, con sus distintas opciones, los edificios poseen.

A pesar del carácter efímero de la muestra, ciertos edificios van a permanecer después, pasando, de este modo, a formar parte de un determinado ámbito urbano



Construcción de la Facultad de Ciencias de Valladolid

## La excelencia del aluminio



- Tus clientes demandan cada vez más aluminio. Ventanas de alto grado de aislamiento acústico y térmico, durabilidad, grandes posibilidades de mecanización, facilidad de mantenimiento, cualidades creativas... son algunas de sus características más destacadas.
- Si buscas el mejor servicio y el mejor producto, que por supuesto cumple los requerimientos del Código Técnico de la Edificación, buscas Schüco.
- Únete a nuestra misión, Energy<sup>2</sup>: ahorrando energía y generando energía. Ahorrando energía con las ventanas y puertas Schüco de gran aislamiento térmico y generándola con nuestras soluciones solares integrales.

Para más información:  
**Schüco International KG**  
[www.schuco.es](http://www.schuco.es)

El referente en ventanas y energía solar

**SCHÜCO**



Museo de la Ciencia de Valladolid

Estos edificios conllevan cierta responsabilidad para el futuro de la ciudad. ¿Se planteó esto en los diseños? ¿Qué pasará con la Torre ahora?

Como acabo de comentar, una Expo es un acontecimiento temporal y efímero, cargado de una condición festiva y novedosa. Pero también sirve para transformar un ámbito urbano, para poner en activo unas áreas de uso, unos equipamientos culturales y de ocio que de otra manera no sería tan fácil construir. En este sentido, los edificios con voluntad de permanencia, pienso que han sido conscientes de esa realidad y conseguirán adecuarse a los nuevos usos. En el caso concreto de la Torre, ya hay una propuesta que analiza sus posibilidades de transformación. Inicialmente está prevista su adecuación para Centro de Cultura y Arte Contemporáneo, incluyendo, además, una galería mirador y un servicio de restauración que completan el actual edificio. Eso sí, sin modificar sus características esenciales.

¿Cómo cree que se ve la arquitectura española desde fuera con demostraciones de esta envergadura?

En el mundo de la información en el que vivimos inmersos y con la cantidad de acontecimientos e imágenes con que somos bombardeados continuamente, un evento de este tipo no deja de ser uno más, aunque es cierto que suscita un determinado interés. También parece que lo que se realiza en este país, en el

campo de la arquitectura, es capaz de provocar una atención particular y la Expo pienso que seguirá en esa línea.

Habrá conocido a otros colegas durante el trabajo en la Torre. ¿Se aprende de ellos?

La construcción de un edificio siempre es un mundo complejo donde intervienen muchas personas a muy distintos niveles, pero todas ellas importantes para alcanzar unos objetivos. Además, en este caso, se forma parte de una amplia y diversa organización. Todo ello conlleva un cierto esfuerzo y la necesidad de entender las razones de cada uno, así como comprender lo que propone cada proyecto. Sin duda, se establecen vínculos personales cargados de riqueza.

Desde su punto de vista de profesor, ¿Sobre qué se debe investigar en Arquitectura? ¿Qué nos queda por buscar?

Hoy día nos encontramos con una auténtica revolución tanto en los instrumentos para definir un edificio como en la manera de expresar su imagen y su forma. También las posibilidades que otorgan los nuevos materiales y la versatilidad del mundo estructural, han posibilitado la novedad formal. Pero la arquitectura deberá seguir buscando expresar la actividad humana con sus formas, indagando en cómo hacer explícito su significado, atendiendo al consenso entre la realidad y su contenido

simbólico, mostrando, en suma, su vitalidad. En ese sentido, aunque medios y materiales supongan un enorme abanico de nuevas posibilidades, los problemas esenciales de la arquitectura seguirán siendo esencialmente similares. Siempre nos quedará un campo inmenso que atender, un ámbito donde verificar la incorporación de esos nuevos medios e instrumentos para contribuir a la mejora de nuestras vidas.


¿Un proyecto tan importante puede conseguir para un estudio joven nuevos encargos? ¿Abre puertas?

Una situación tan mediática supone una proyección exterior considerable, una presencia difícil de conseguir en circunstancias normales. Pero esta presencia y cierto reconocimiento del trabajo realizado no conllevan fácilmente a nuevos encargos. Esperemos que acabe incidiendo favorablemente.

¿Nos puede hablar de proyectos futuros que tenga en marcha su estudio?

Actualmente, además de la adecuación para los nuevos usos de la Torre del Agua, tenemos en marcha una Facultad de Ciencias en Valladolid, en una situación ya muy avanzada, y comenzando un Centro de Salud y un bloque de viviendas, también en la misma ciudad. Y mientras atendemos al desarrollo de estas obras, realizamos diversos concursos, ya que todas las obras que tenemos en marcha son producto de ellos.



- Canalones, bajantes y accesorios normalizados para evacuación de aguas pluviales. Cobre, zinc y aceros –inoxidable, prelacado o galvanizado.
- Carpintería de madera y mixta madera-aluminio.
- Panel sándwich para cubiertas.  Conforme con el DITE N° 08/0020
- Cubiertas y Revestimientos de cobre, zinc y titanio. • cubiertas@metazinc.com



## CALIDAD EN LA CONSTRUCCIÓN

**METAZINCO FRANCE**  
Z. I. de la Poste  
69490 ST ROMAIN DE POPEY  
(Francia)

**METAZINCO GRUPO**  
Pol. Ind. de Olloniego, Parc. C-I  
33660 OLLONIEGO  
Tel. 985 67 60 00. Fax 985 69 20 00

**METAZINCO POLSKA**  
Ul. Krolewska, 6  
05825 GRODZISK-MAZOWIECKI  
(Polonia)