

# Complejo deportivo multifuncional Caja Mágica. Proyecto urbano y reto tecnológico



Por Luis Catalán Burón  
Director de la División de Desarrollo Urbano de TYPESA

Si asociamos dos conceptos como deporte y alta tecnología, enseguida nos vienen a la mente imágenes de la Fórmula 1. Sin embargo, ambos conceptos tienen también su lugar en otro plano de la competición, que atañe al recinto en el que se celebra. Hoy en día, la arquitectura deportiva se ha reinventado y sus propuestas se presentan con un concepto de complejidad estructural y calidad tecnológica que va mucho más allá de servir como meros contenedores de público, para concebirse como auténticos embajadores de la ciudad sobre la que se asienta.

Uno de los ejemplos más cercanos de esta nueva arquitectura deportiva es la Caja Mágica, que firma en Madrid el arquitecto francés Dominique Perrault, con la colaboración del estudio de arquitectura e ingeniería TYPESA, un proyecto constituido por siete elementos, dos de ellos edificios y los cinco restantes pertenecientes al ámbito de la urbanización, cuya calidad arquitectónica se suma al reto tecnológico que ha supuesto su estructura móvil en cubierta.

El estudio francés de Dominique Perrault ganó, en 2002, el concurso internacional convocado por el Ayuntamiento de Madrid para la construcción de un centro de tenis de grandes prestaciones, que albergara la sede madrileña de la federación española y que viniese a suplir las carencias de la ciudad en este deporte.

El complejo cuenta con tres canchas cubiertas con una capacidad para albergar a 12.000, 5.000 y 3.000 espectadores, respectivamente, que pueden quedar al aire libre

mediante un sistema de cubiertas móviles, al tiempo que contará con otras 16 pistas al aire libre y cinco cubiertas de forma permanente.

Las obras de construcción de esta dotación deportiva comenzaron en abril de 2006 y se espera su finalización en 2009. A su excepcional concepto estructural se suma la integración de elementos que dotan de "vida" al complejo a través del movimiento, trayendo a la memoria la estela de ejemplos igualmente espectaculares, como el estadio Qi Zhong, en Shanghai (40 metros de alto, 30.649 m<sup>2</sup> de

superficie y capacidad para 15.000 personas), que firma el arquitecto Mitsuru Senda y que se inauguró en 2005, mostrando al mundo un techo deslizante inédito, formado por ocho "pétalos" de magnolia que, en conjunto, tardan ocho minutos en abrirse o cerrarse.

## La idea inicial

El estudio de arquitectura e ingeniería TYPESA ha asumido, tras la redacción del proyecto, la Dirección Facultativa y la Dirección de Ejecución de las obras del complejo deportivo.

TYPESA ha contado con la confianza del arquitecto Dominique Perrault para desarrollar el proyecto de este centro deportivo multifuncional en el Parque madrileño del Manzanares, en el que su autor ha conjugado la alta tecnología con el respeto al medio ambiente. Así pues, los pabellones estarán recubiertos por una vestimenta protectora, que se transforma en función de las estaciones, de la luz, de la temperatura y de los distintos acontecimientos.

El proyecto de la Caja Mágica brinda la oportunidad de abordar la construcción de un paisaje y utilizar el movimiento. Se trata de un paisaje abierto día y noche, una arquitectura envolvente y un lugar de paseo y fiesta.

El paisaje se construye con el agua. El río se ensancha y se convierte en lago para definir un gran plano horizontal de referencia: un gran espejo natural.

Pero quizás, lo más característico del proyecto es el sofisticado sistema de cubiertas móviles. Cada pista tiene una cubierta independiente que se abre mediante un complejo sistema pivotante y según distintos ángulos, dependiendo del tipo de juego, las condiciones climáticas, la cantidad de espectadores y la cantidad de luz existente. Se convierten, así, en elementos que pueden provocar relaciones inusuales de la arquitectura con su exterior, permitiendo al clima entrar en ella y a la vez proyectar hacia fuera la actividad y el bullicio de los acontecimientos deportivos.

La idea de su autor no se basaba en construir un edificio, sino en poner en escena una arquitectura. Los conceptos de envolvente o caja mágica circundan las instalaciones