

06/08

# OLIMPIAPARK / INSTALACIONES DEPORTIVAS PARA LAS XX OLIMPIADAS

## MUNICH ALEMANIA

*behnisch & partner / frei otto /  
leonhardt & andrä / heinle & wisher*

---  
TEXTO  
MARIO ALGARÍN COMINO

---  
OLIMPIAPARK

---  
SITUACIÓN

Área deportiva de Munich  
para las Olimpiadas de 1972, Alemania

---  
PROYECTO Y DIRECCIÓN DE OBRAS

Arquitectos: Behnisch & Partner  
[Günter Behnisch / Fritz Auer / Winfried Büxel /  
Erhard Tränkner / Karlheinz Weber]  
Colaboradores: Jürgen Joedicke  
y el ingeniero de estructuras Heinz Ister  
Paisajismo: Günter Grzimek.

Diseño de las cubiertas:  
Behnisch & Partner / Frei Otto / Leonhardt+Andrä.

---  
DESARROLLO TÉCNICO

Atelier Warmbronn: Frei Otto y Ewald Bubner.  
Maquetas de cálculo: Institute for Lightweight  
structures, Universidad de Stuttgart: Frei Otto y  
Berthold Burkhardt  
Estructuras estáticas: Leonhardt+Andrä  
Supervisión: Institut für anwendungen der Geo-  
däsie im Bauwesen, Universidad de Stuttgart: Klaus  
Linkwitz / Hans Dieter Preuss  
Cálculos electrónicos  
para la cubierta del polideportivo: Institut für  
statik und dinamic der luft- und raum- fahrtkons-  
tructionen, Universidad de Stuttgart: John H. Argyris  
/ TH. Angelopoulos

Tecnología y física de materiales:  
Wilhelm Schaupp

---  
PROMOTOR

Olympia-Baugesellschaft MBH, Munich

---  
FASE CONCURSO

1967

---  
FASE CONSTRUCCIÓN

1968-1972

---  
VIVIENDAS, PUEBLO OLÍMPICO  
E INSTALACIONES POLIDEPORTIVAS  
UNIVERSITARIAS

---  
PROYECTO Y DIRECCIÓN DE OBRA

Arquitectos: Heinle & Wischer

---  
FASE CONSTRUCCIÓN

1969-1972



I 01  
Günter Behnisch  
I 02  
Frei Otto

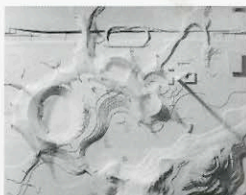
El éxito de la Olimpiada de verano de Múnich 72 se debe en gran parte a su arquitectura. Aunque la percibimos como un hecho radical y unitario aún en sí tres trabajos coordinados muy diferentes, difíciles de desligar en nuestra percepción del evento y sus edificios.

—En el conjunto fruto del concurso que se resuelve en 1967 la intención principal de la propuesta recae en el terreno, en el paisaje del nuevo parque y la integración de las preexistencias en un conjunto armónico. En este sentido la solución que propone Günter Behnisch busca crear una naturaleza distinta a la de la ciudad, más próxima al campo, donde los habitantes de Múnich puedan olvidar lo urbano. Insiste el arquitecto en el tratamiento de los caminos con una simple gravilla o la orilla blanda del nuevo lago, intenta incluso que sea posible que rebaños de ovejas accedan al recinto para que corten naturalmente la hierba. La colina, la forma de integrar la enorme montaña de escombros que existía en el lugar, y el ensanchamiento artificial del canal que lo atraviesa son parte de una escenografía donde se incluyen las instalaciones deportivas de una forma estudiada. El resultado, donde lo principal es la armonía global, incluye sin dificultad a la enorme torre de comunicaciones preexistente de casi trescientos metros de altura, establece como prioritarios los recorridos peatonales, cuyo plano lanza pasarelas que atraviesan las vías rodadas cercanas, y reserva tres vaguadas para los edificios que surgen naturalmente apoyándose sobre el terreno.

—El espíritu de la ordenación está claro en muchas de las expresiones que utiliza el mismo arquitecto al describir su obra: “deporte, juego, fiesta, juventud, musas”, como también es quizás un sentir de esa época de finales de los sesenta. Se trata de un gran campo de juegos o de encuentros, hábil para el paseo y la celebración de eventos o conciertos, de amplias avenidas necesarias por otra parte para la circulación y evacuación durante las tres semanas que dura la Olimpiada. Éste es el sentido en el que es entendida la competición, como un espectáculo o una fiesta al aire libre, y así realmente el proyecto no plantea edificios cerrados sino recintos abiertos dentro de la continuidad del parque, del paisaje.



03



04

I 03

Croquis de la planta de trabajo del complejo olímpico 1967  
 Autor: Carlo Weber  
 Imagen: AA.VV., Behnisch & Partner, Bauten 1952-1992, Gerd Hatje, 1992

I 04

Maqueta de la propuesta de Concurso, 1967  
 Foto: AA.VV., Behnisch & Partner, Bauten 1952-1992, Gerd Hatje, 1992

I 05

Vista del Olympiapark desde la colina  
 Foto: Mario Algarín

I 06

Vista interior del estadio olímpico  
 Foto: Mario Algarín



05



06

I07/I08

Dos vistas del interior del pabellón de la piscina

Foto: AA.VV., Behnisch & Partner, Bauten 1952-1992, Gerd Hatje, 1992.



07



08

—En este contexto cabe entender las cubiertas que aparecen en la documentación del concurso, no están ligadas a edificios, son elementos más libres que cubren algunas de las zonas donde esto es necesario, pero se organizan a partir de su papel en el conjunto.

—Aunque de las formas de las mismas se desprende la evidente inspiración en el pabellón de Alemania en la Exposición Universal de 1967 en Montreal de Frei Otto y Rolf Gutbrod, realmente ellos no forman parte del equipo, algo que no se le escapó a Egon Eiermann, presidente del jurado. La utilización de cubiertas parecidas se repetía en varias propuestas del concurso, aunque quizás en este caso tiene una razón de ser que se deriva directamente de la idea del proyecto.

—En cualquier caso el jurado apercibe al equipo ganador acerca de la posible caducidad o temporalidad de la solución de cubierta, señalándole que puede plantear otra forma de cubrición sin desmerecer el proyecto premiado, y la misma oficina promotora convoca a varios especialistas para plantear su viabilidad. Günter Behnisch recaba finalmente la ayuda y colaboración de Frei Otto y Fritz Leonhardt que se ponen a trabajar sobre la más extensa y compleja, la del estadio. Mientras el primero intentará desarrollar la solución colgada de proyecto, el segundo se concentrará en otra cuya sustentación se hará a través de los arcos de borde. Otto finalmente tendrá éxito tras probar varias opciones de diseño y Leonhardt colaborará desarrollando métodos informáticos inéditos para acelerar su cálculo.

—Este elemento que en realidad debería pasar desapercibido, como uno más del paisaje, del conjunto, como otra orografía al nivel de las cubiertas, se convertirá en el protagonista del proyecto, de forma que llegamos a entender el terreno inferior como un soporte necesario que acompaña a la innovadora solución de cubierta, y esto evidentemente pesa a Günter Behnisch, no tanto en cuanto a la autoría de la solución, como al desequilibrio que pueda provocar en la misma.

*“Para ser sinceros, debemos decir que sólo pocas personas querían, en el fondo, esta cubierta; pero que también fueron pocas las que han tenido el valor de oponerse a la misma.*”

*[...] la cubierta no es lo esencial en nuestro proyecto. Lo esencial es el paisaje olímpico. También habríamos estado dispuestos a ofrecer otra forma de cubierta de haberla encontrado, pero pese a intensivos esfuerzos no hemos hallado otra mejor.”*

—Este énfasis en la solución de conjunto, en el espíritu que guía al equipo de arquitectos queda claro en otros párrafos de esta conferencia leída en 1969 cuando se está comenzando ya la edificación:

*“Como ejemplo de que cada elemento sólo es aceptable como parte integrada en el proyecto de conjunto, quiero citarles un modesto puente que hemos proyectado. Confieso que hay puentes más atractivos, pero piensen que tenemos veinte de esos puentes en el recinto. No nos podemos permitir el lujo de hacer de cada puente una obra de arte, porque lo que necesitamos no es una exposición de puentes, sino que éstos sean simples prolongaciones de los caminos peatonales.*

*[...] Ninguna de las instalaciones deportivas deberá constituir una unidad aislada; todas están concebidas como elementos o partes del paisaje olímpico. De este postulado se desprenden algunas consecuencias, por ejemplo, la de que no todas las instalaciones pueden tener una cubierta propia, porque si no cada instalación se convertiría en un inmueble aislado y eso es lo que queremos evitar.”*

—No obstante hay que reconocer que el protagonismo de la cubierta sólo viene provocado por su enorme tamaño y la solución estricta de sus aspectos tecnológicos.

—Si las luces de la red de cables no son muy diferentes de las de Montreal, la necesaria ausencia de pilares, la envergadura del conjunto y con ello de sus mástiles y anclajes sí supondrá una gran carga de trabajo. Se tratará de una labor de resolución áspera y dura, realizada contrarreloj en la que no hay lugar para el diseño superfluo, en la que cada encuentro, cada pieza es la estrictamente necesaria para desarrollar su función.



09



10



11

109

Una de las avenidas peatonales de la Villa Olímpica

Foto: Mario Algarín

110

Pasarela peatonal

Foto: Mario Algarín

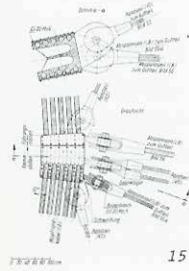
111

Vista interior del estadio olímpico

Foto: Mario Algarín



112



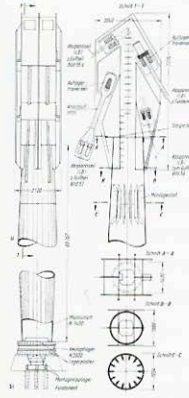
115



113



114



116

112  
 Taquilla:  
 Foto:  
 113  
 Pasare  
 quesín:  
 Foto:  
 114  
 Detalle  
 del con  
 Foto:  
 115/  
 Detalle:  
 piezas:  
 Gráfico  
 Partner  
 Gerd H



—La nueva solución tensada provocará situaciones sorprendentes en todas las instalaciones deportivas, como que en muchos puntos aparezcan elementos de iluminación o sonido que acostumbramos a encontrar apoyados en fuertes báculos sostenidos únicamente por la tensión de las catenarias, aparentando levitar. Estas líneas de fuerza permiten de la misma forma inverosímiles pasarelas de registro de estos elementos en la cubierta y desmaterializan los muros perimetrales de los pabellones que el equipo de arquitectos incluso habría querido hacer desaparecer.

*“Si las instalaciones deportivas debían ser elementos del paisaje sin techos propios, tampoco debían tener, en rigor, muros de separación. Lo mejor habría sido, por tanto, si hubiéramos podido proyectar el Palacio de Deportes sin muros exteriores. Pero esto en Alemania no es factible por razones climáticas. Por tanto hubimos de encontrar un muro que suscitase lo menos posible la impresión de que se trata de muros exteriores.”*

—Estos cerramientos serán acristalados en su totalidad, haciendo que desde el interior de cada edificio se tenga siempre el jardín arbolado como vista exterior.

—El despliegue de soluciones tecnológicas nos sumerge en el interior de un gran mecano, nos hace ser conscientes de la complejidad de esta enorme tela de araña cuya desnudez y escala permite intuir los enormes esfuerzos que canaliza.

—Finalmente por necesidades de la retransmisión con la nueva televisión en color, su superficie se construye a partir de paneles transparentes de perspex y juntas de neopreno que la hacen discontinua y compleja y con ello la alejan del aspecto de un tejido, de una vela, que subyace en la idea de la propuesta, la de la cubierta leve de un jardín, la de una carpa de circo. Una impresión que reconocemos claramente en el interior de cualquiera de los pabellones donde los techos se duplican bajo la cubierta con una membrana colgada.

—Y es que esta propuesta probablemente gana el concurso, entre otros valores, porque su planteamiento se aleja intencionada y voluntariamente de lo fastuoso y monumental para situarse en el extremo opuesto a lo que fue el conjunto de edificios ligados a las olimpiadas de 1936 en Berlín.

—Como hemos visto se huye de la representatividad y la trascendencia del evento —se considera una especie de celebración festiva de tres semanas de duración— y de las construcciones que lo acogen. Por ello apenas podemos encontrar elementos físicamente contruidos de manera tradicional en todas las instalaciones: si tanto el estadio como el resto de instalaciones deportivas tienen sótanos es por imperativo de la normativa de incendios vigente, y en cuanto al resto de elementos de ordenación e información, control o taquillas aparecen como kioscos móviles o, en el espíritu del momento, como cápsulas metálicas de formas curvas.

—El tercer elemento es la imagen corporativa, el trabajo de Otl Aicher, que con un protagonismo legítimo se inserta en muchos de los ámbitos de la arquitectura complementándola, dándole facilidades a sus ocupantes y legibilidad a la actividad.

—Si existen una serie de cintas de colores que ligan los alojamientos con las instalaciones deportivas y sirven para que éstos se ubiquen en todo momento, algo imprescindible en estancias tan cortas como las de muchos de los deportistas visitantes, líneas dibujadas en los planos más tarde materializadas como una serie de conductos elevados que servirán como soporte de exposiciones y anuncios, Aicher plantea códigos de bandas de colores que guían también al espectador hasta su localidad.

—Los pictogramas se introducirán como parte del mismo sistema de orientación pública haciéndose especialmente presentes en la arquitectura a la vez que una paleta de colores seleccionada cuidadosamente dará unidad así a toda la información —gráfica y arquitectónica— relacionada con el evento.

—Hoy difícilmente podemos desligar el trabajo de Behnisch del de Aicher o el de Otto, cada uno innovador en su campo particular, en lo que fue el conjunto de edificios olímpicos de Munich 72, que quizás ha llegado a convertirse en un canon, la imagen o el arquetipo de lo que debe ser el soporte de una celebración olímpica.

—Veremos como muchas de sus constantes se repetirán más adelante en recintos olímpicos futuros, incluido el elemento vertical de la torre de comunicaciones preexistente en la escombrera del Oberweissenfeld.