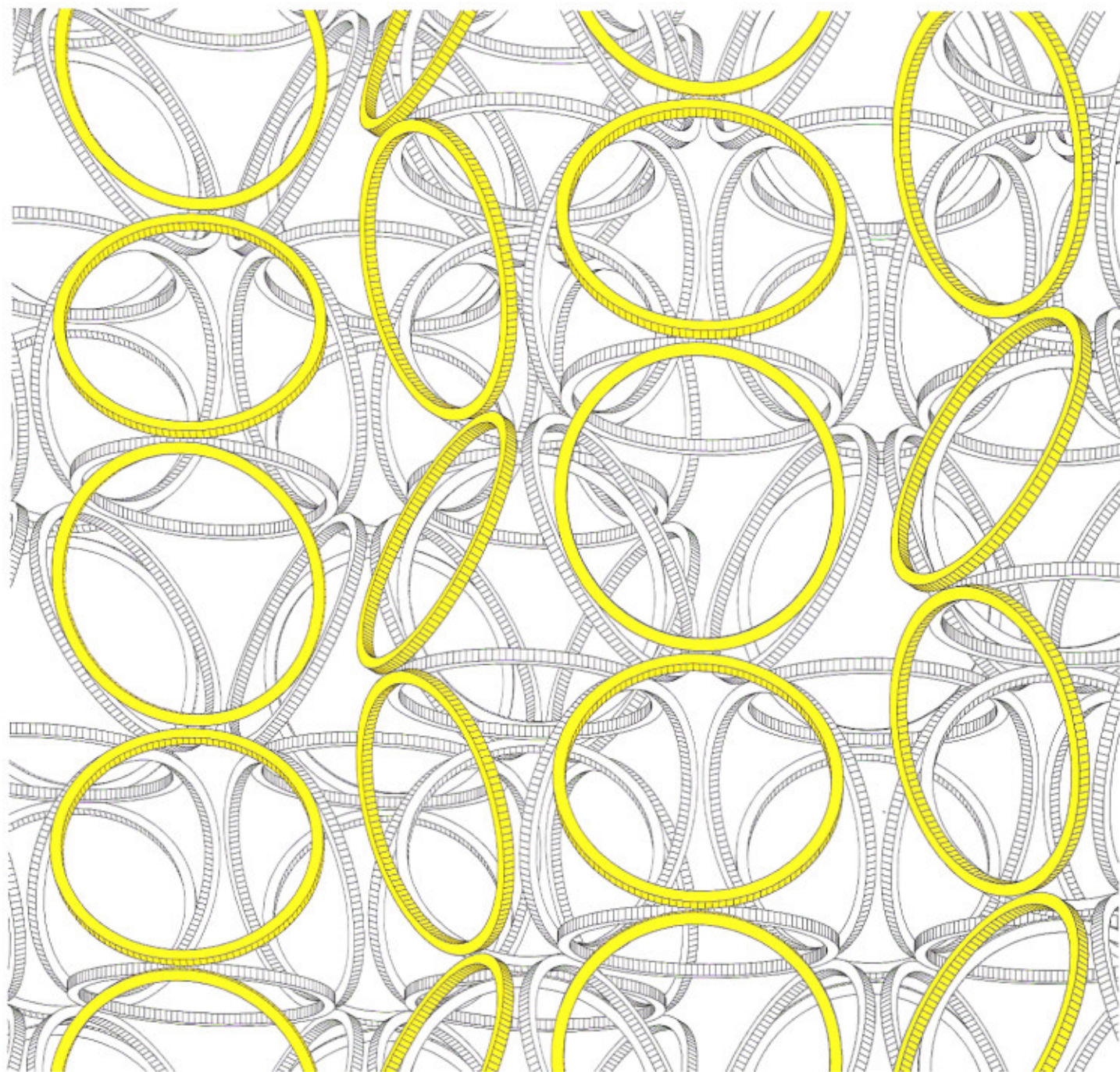


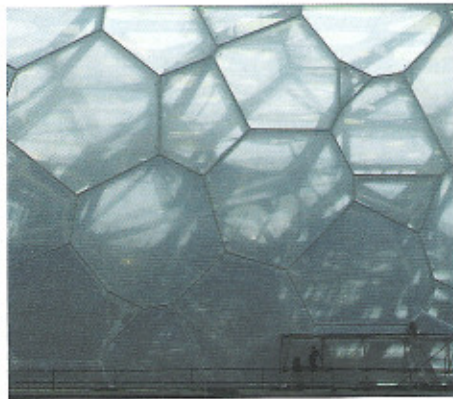
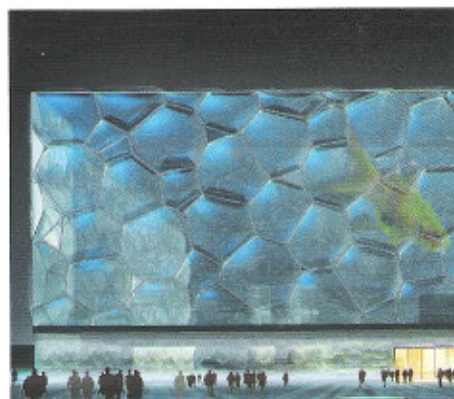
Edición  
española

ISSN 1578-5769  
NOV · DIC

# DETAIL

Revista de Arquitectura y Detalles Constructivos · Materiales Translúcidos · Año 2007 · 6





## Cubrición climática con láminas de ETFE

Con motivo de la celebración de los Juegos Olímpicos del próximo año en Pekín el estudio australiano PTW Architects ha proyectado el centro acuático conocido como Watercube, situado en el nuevo parque olímpico. Este edificio rectangular destaca por su peculiar solución de fachada, que imita una especie de esponja formada por burbujas de agua gracias a una imaginativa combinación de un esqueleto de acero y un cerramiento de ETFE (copolímero de etileno-tetrafluoretileno), un plástico diseñado para tener una alta resistencia tanto a la corrosión como a grandes variaciones de temperatura. Se convierte de este modo en el primer edificio en China que hace uso de este material de forma masiva.

Para este proyecto se ha empleado el sistema laminar de cubrición climática Texlon - ETFE fabricado por la empresa alemana Foiltec-. Se ha aplicado tanto para el cerramiento del edificio como para algunas de sus divisiones interiores. En el exterior es utilizado como láminas con formas y volúmenes irregulares delimitadas por marcos de acero, llegando a cubrir de este modo la superficie total del edificio. Este tipo de cerramiento translúcido proporciona una gran luminosidad al interior del edificio, que recibirá luz por fachadas y cubiertas, aprovechando, además, la energía solar para climatizar el edificio y el agua de la piscina gracias al efecto invernadero. Se consigue

reducir así el consumo energético. El sistema de cubrición climática Texlon se compone de dos a cinco láminas de ETFE soldadas formando unos cojines neumáticos. Estos cojines se sujetan por todo su perímetro mediante fijaciones de aluminio que van unidas a una subestructura ligera. Posteriormente se inflan con aire a baja presión para proporcionar capacidad aislante y resistencia a las cargas de viento. Entre otras ventajas cuenta con una gran facilidad para adaptarse a la forma y volumetría deseada; resulta de fácil limpieza ya que repele el polvo; dispone de una elevada transmisión lumínica; proporciona un óptimo aislamiento térmico; permite el ahorro energético; facilita la ventilación natural y supone un material de larga durabilidad. En la ejecución de este proyecto se han incluido innovaciones del uso del ETFE respecto a la reducción del impacto del agua sobre la propia cubrición y las roturas de puente térmico. No es el único rasgo de arquitectura sostenible del proyecto ya que también se ha provisto de sistemas de recolección de agua de lluvia y un doble sistema de filtrado para recircular el agua de las albercas y así optimizar su reciclado.

□ Vector Foiltec Ibérica  
Cabo Santiago Gómez, 10 - 2°  
15004 La Coruña  
☎ 981 160 036  
Fax 981 145 371

## Techo móvil motorizado de vidrio o policarbonato

La empresa Tolsan cuenta con un modelo de techo móvil motorizado de altas prestaciones: Movil Glass. Resulta fácil de montar por el sistema de colocación de las hojas, que se lleva a cabo desde la parte inferior, lo que hace el trabajo fácil y con poco esfuerzo, más seguro y más rápido que en los sistemas tradicionales. El fabricante facilita cualquier complemento del cerramiento necesario para la instalación. El techo incorpora motores que quedan integrados en la estructura, mejorando la estética del cerramiento. Utiliza una periferia robusta que proporciona una larga vida a la instala-

ción. Las hojas utilizan cristal tipo climalit lo que conlleva condiciones de protección térmica y sonora únicas. Sin embargo el producto puede incorporar también placas de policarbonato. El diseño consigue una estanquidad completa y cuenta con un sistema de inserción del cristal en la periferia que impide la acumulación de agua.

□ Tolsan, S.L.  
Pol. Ind. Campollano  
C - 21  
02007 Albacete  
☎ 967 520 204  
Fax 967 522 277

## Sistemas autoportantes

Los sistemas autoportantes Polyü están formados por placas de distintos espesores (10, 16, 20 y 25 mm) de policarbonato celular extrusionado en forma de U; montantes de acero zincado plastificado y perfiles perimetrales en aluminio anodizado. Se consigue un robusto y práctico sistema autoportante de fácil ensamblaje, que permite una gran rapidez en el tiempo de montaje con el consiguiente ahorro económico. Las placas de policarbonato celular, los montantes de unión y la periferia perimetral se suministran según las medidas definidas en proyecto. Además, las placas llevan sus extremos termosellados, para evitar la entrada de suciedad y polvo en sus celdas. El sistema Polyü Curvo permite realizar bóvedas de más de 6 metros de cuerda, totalmente autoportante y sin estructura auxiliar. Polyü completa la gama de placas en policarbonato celular con 6 nuevos colores: azul, verde, amarillo, naranja, rojo y violeta. Esta variedad de colores amplía las posibilidades de realización de fachadas y cubiertas, permitiendo, con el uso exclusivo o combinado de estos colores la obtención de diseños innovadores. Merecen una particular atención la aplicación de colores en los sistemas modulares en policarbonato celular para fachadas que garantizan un alto aislamiento térmico. Los sistemas modulares consisten en placas extruidas en policarbonato celular de 500 mm de anchura y diferentes espesores (16, 20 y 40 mm), con enganche machihembrado a presión para permitir una rígida unión, dando lugar a fachadas continuas sin necesidad de perfiles de conexión con un excelente acabado desde el punto de vista estético. La gran aportación del sistema es la placa Polyü Tratamiento Solar Sunshield, que ha sido creada para evitar el calentamiento interior en espacios cerrados, ya que limita la transmisión de rayos infrarrojos hasta reducir en un 50% el factor solar en relación con la placa estándar.

□ Criplast  
Polígono Torrelarragoiti, 7B  
48170 Zamudio (Vizcaya)  
☎ 944 522 399  
Fax 944 522 463