ESTUDIO SELGASCANO

MADRID, ESPAÑA

José Selgas

Socio Selgascano Arquitectos

Arquitecto, Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid, 1992. Trabaja junto a Francesco Venecia, en Nápoles, entre 1994 y 1995. Recibe el Roma Prize 1997 – 1998 en la Academia Española de Bellas Artes de Roma. Actualmente es socio de Selgascano Arquitectos.

Lucía Cano

Socia Selgascano Arquitectos

Arquitecta, Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid, 1992. Trabaja junto a Julio Cano Lasso hasta 1996 y se asocia a la oficina Cano Lasso entre 1997 y 2003. Actualmente es socia de Selgascano Arquitectos.

Fotografía · **Roland Halbe**

Distante de la autoconstrucción artesanal y más cerca de los ámbitos de la producción industrializada y la transferencia tecnológica, la construcción de este estudio se resuelve con escuetas operaciones en seco y la asociación inusual de varios elementos de catálogo como la membrana curvada de plástico, importada desde el listado de componentes de un carro ferroviario. La fusión entre ventana y techo y las decisiones de implantación en el terreno atenúan la cualidad objetual del pabellón: es más bien apenas una superficie.

PALABRAS CLAVE

Arquitectura-España, pabellón, transferencia tecnológica, componentes constructivos, plástico

Far away from hand-made construction but close to industrial production and transfer of technology, this pavilion-studio results from a few dry assembly operations and the unusual combination of several standard parts such as a curved plastic membrane taken from train components. Window and ceiling becoming one single element and a half-sunken space blur the objectual condition of the building: it stands barely as a surface.

KEYWORDS

Architecture-Spain, pavilion, transfer of technology, prototype, pre-constructive parts, plastic

Planta
E. 1: 200

Planta cubierta
E. 1: 200

- 1 Resina sintética cuya transparencia se asemeja al vidrio. Es también llamado vidrio orgánico (N.del Ed.).

Lo que se pretende con este estudio es muy simple: trabajar bajo los árboles. Para ello se necesita una cubierta lo más transparente posible, pero también aislar del sol directo a la zona de mesas de trabajo. Para conjugar estos requerimientos, se ubicó la parte transparente al Norte, que se cubre con una plancha curvada de 20 mm de *plexiglás*¹ incoloro. Y al Sur, donde están las mesas, donde hay que cerrarse bastante más –pero no del todo– se instaló una doble plancha de fibra de vidrio y poliéster en su color natural, en medio de las cuales se alojó un aislante translúcido. Los tres elementos forman un sándwich de 110 mm de espesor total.

En el primer caso, se tiene la visión transparente y limpia hacia el exterior. En el segundo una translucidez bien ensuciada por la estructura metálica en voladizo que queda en el interior del sándwich y las sombras ligeras de los árboles.

Corte AA
E. 1: 200

Corte BB
E. 1: 50

D1 Encuentro cerramiento translúcido con el terreno

D2 Encuentro cerramiento traslúcido con cerramiento transparente

D3 Mecanismo interior ventana

D4 Encuentro cerramiento transparente con el terreno

Detalles constructivos
E. 1: 10

Esta simpleza, evidentemente escueta, maduró luego en una construcción muy compleja. Compleja en el sentido de que no se pudo conseguir una empresa que quisiera involucrarse de principio a fin en hacer un edificio tan pequeño y con elementos que eran todos ellos de catálogo, pero no de montaje, digamos, habitual. Se tuvo entonces que contratar mediante ese procedimiento llamado “por administración” con plazos que, más o menos, se encajaban en los tiempos libres de las empresas que los ejecutaban.

D5 Mecanismo interior ventana

- 1 Perfil de acero inoxidable 4 mm
- 2 Panel de fibra de vidrio translúcido
- 3 Aislante térmico translúcido
- 4 Perfil de acero galvanizado 30 x 30 x 2,5 mm
- 5 Chapa plegada de acero galvanizado de 2 mm, formando goterón
- 6 Perfil de acero galvanizado 60 x 40 x 7 mm
- 7 Chapa de acero galvanizada longitudinal de 4 mm de espesor
- 8 Chapa de acero galvanizada longitudinal de 15 mm de espesor, para recibir cubierta
- 9 Lámina geotextil de 2 mm de espesor
- 10 Lámina impermeabilizante de 2 mm de espesor
- 11 Muro de hormigón armado de 25 cm de espesor, encofrado con tabla de 7 cm
- 12 Plancha de metacrilato de 2 cm de espesor
- 13 Tornillo
- 14 Junta de PVC transparente
- 15 Chapa plegada de acero galvanizado de 3 mm de espesor, pintada en blanco
- 16 Carrete para enrollar el cable o cordón de nylon
- 17 Rueda dentada para mecanismo de apertura de la ventana
- 18 Manivela de acero para apertura de la ventana
- 19 Grava
- 20 Chapa de acero galvanizado plegada de 2 mm de espesor
- 21 Perfil de acero galvanizado en L, 40 x 20 x 3 mm, atornillado a losa de hormigón
- 22 Soldadura entre perfiles metálicos
- 23 Chapa metálica de acero galvanizado de 2 mm de espesor, soldada a perfil galvanizado
- 24 Perfil de acero galvanizado en L, 40 x 20 x 2 mm, soldado a perfil metálico
- 25 Anclaje de cable a ventana

Corte CC
E. 1: 200

Elevación norte
E. 1: 200

- 2 *Pultrusión* es un sistema constructivo de fabricación de perfiles de plástico reforzado, mediante conformación de materiales plásticos termorígidos. Las materias primas se someten a un proceso de impregnado, conformado, curado y corte, que les dan un correcto acabado superficial (N. del Ed.).
- 3 Agradecemos especialmente a Gonzalo Guddat por sus gestiones en la empresa danesa que lo fabricó.
- 4 Plancha de plástico acrílico transparente y resistente a la intemperie y al rayado (N. del Ed.).

A modo de ejemplo: la parte de poliéster del sándwich está compuesta por dos tipos de piezas, ambas pultrusionadas² y ambas de catálogo: una recta con pequeños nervios que le dan rigidez y una curva que se realiza únicamente para los techos de algunos ferrocarriles alemanes. Para esta segunda pieza hubo que esperar que hubiese una petición por parte de estos ferroviarios, ya que los pocos metros del estudio no bastaban para poner en funcionamiento la hilera de la fábrica³. En medio se colocó un aislante blanco translúcido de espuma de polietileno para conservar esa característica del poliéster. La parte transparente se realizó con planchas estándar de plexiglás curvadas y fresadas en sus laterales para poder embutirles una lámina de silicona que sellara las piezas. Una primera empresa las curvó, una segunda las montó y una tercera hizo los dos laterales, que son de plancha de metacrilato⁴ blanco opal de 10

mm sobre un bastidor de acero que, por medio de poleas y contrapesos, se abre completamente para permitir la circulación del aire.

Antes de todo esto –pero también puede ser después– vino lo de semisoterrar el edificio, lo que permite la vista horizontal de la parcela en la que se encuentra el brazo. La parte enterrada es hormigón encofrado con tablón de madera, tablón de obra que también se coloca como pavimento pintado en dos colores, con pintura de dos componentes con base de resina epoxi.

Al final, un toque algo menos o algo más húmedo son los días de lluvia. Cuando llueve, y las gotas de lluvia golpean el plástico, son los mejores días. Y siempre, envolviendo cualquier día, el fondo verde. **ARQ**

Bibliografía sugerida

VII BIAU. Catálogo VII Bienal Iberoamericana de Arquitectura y Urbanismo. Ministerio de Vivienda de España y Ministerio de Cultura de Colombia, Medellín, 2010.