EDIFICIO CYT

JOSÉ ROSAS

Profesor Titular, Escuela de Arquitectura, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile

Campus San Joaquín, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile

2017

PHILIPPE BLANC

Profesor Asistente, Escuela de Arquitectura, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile

DESE FADEU

Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile

Palabras clave

Infraestructura
Ingeniería
Hormigón
Estructura
Educación

Incluso desde antes que Giedion (1952) destacara los puentes de Maillard, la estética bruta de las infraestructuras capturó la atención de los arquitectos. Habitualmente, sin embargo, este interés llevó a ‘sobrediseñar’ la estructura para que además soportara el peso simbólico y estético del edificio. Con la simple decisión de transformar los requerimientos estructurales y programáticos en la expresión plástica del edificio – sin sobrecargarlo – este proyecto logra transformar la ingeniería en arquitectura, tal como las infraestructuras de inicios del siglo XX.

El edificio de Ciencia y Tecnología (CyT) busca acoger las crecientes demandas de espacio de la Facultad de Ingeniería de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Se trata de un edificio barra que, perpendicular al edificio Raúl Devés, abre una plaza de acceso en la esquina nor-oriental. Dicha plaza propone un orden en base a estratos, que integra los subterráneos como espacios flexibles y de conexión entre edificios. El edificio configura un nuevo borde al oriente y un patio interior contenido entre el volumen de laboratorios y el Hall de Estudiantes.

Parte del nuevo orden se observa en el salón del nivel -I-, con generosas dimensiones libres de estructura, gran altura y la posibilidad de ser utilizado con otras actividades a futuro. En el primer piso se encuentra el casino, visible desde ambas caras del edificio. En el segundo piso están los auditorios, accesibles por un corredor abierto – como calle elevada – al poniente. El ancho generoso de los corredores y su altura permite el encuentro informal y diversas situaciones protegidas

por elementos verticales de protección solar en la fachada poniente. El tercer nivel acoge salas de clase en distintos formatos (talleres y lectivas). El cuarto nivel corresponde a los laboratorios de ciencias básicas (física, química y biología). Los niveles 5, 6 y 7 corresponden específicamente a la Escuela de Ingeniería, lo que se delata en el quiebre exterior de la fachada oriente. Esta operación permite ordenar los distintos tamaños de los programas sin renunciar a la regularidad de la estructura.

El edificio – un volumen de plantas libres de 72×18 metros – se entiende como un sistema de transferencia de cargas que libera de estructura los espacios interiores llevando el peso a la fachada mediante vigas post-tensadas. Un conjunto de aisladores sísmicos permite que el edificio se ‘pose’ sobre el orden modular de los subterráneos.

Al llevar los revestimientos y cierres hacia el interior, la estructura queda a la vista. Así, los 20 pórticos estructurales son los responsables de la expresión plástica del edificio. Esta lógica ‘infraestructural’ realza las capacidades del hormigón armado y propone un calce virtuoso entre arquitectura e ingeniería. **ARQ**

Planta nivel ± 0.00 m
Ground floor
E./S. 1:500

Planta nivel +9,40 m
Plan level +9,40 m
E./S. 1:500

A

Planta nivel +13,40 m
Plan level +13,40 m
E./S. 1:500

A

Corte AA / Section AA
E./S. 1:250

EDIFICIO CYT
SC&T BUILDING

Arquitectos / *Architects*: José Rosas, Philippe Blanc
 Arquitecto asociado / *Associate Architect*: Paula Orta
 Arquitecto asociado etapa anteproyecto / *Associate Architect preliminary stage*: Fernando Pérez O.
 Colaboradores / *Collaborators*: Arquitectura DESE (Rocío Ballesteros, Juan Eduardo Ojeda, Daniela Oroquieta, Sara Kutz)
 Ubicación / *Location*: Campus San Joaquín, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile
 Cliente / *Client*: Dirección de Infraestructura UC, Escuela de Ingeniería, Pontificia Universidad Católica de Chile

Ingeniería estructural / *Structural engineering*: SIRVE
 (Francisca Pedraza, Emiliano Pinto)
 Construcción / *Building contractor*: Constructora CYPCO
 (Rodrigo Rosas, Paloma Luna)
 Superficie construida / *Built surface*: 21.136 m²
 Año de proyecto / *Project year*: 2012-2014
 Año de construcción / *Construction year*: 2014-2017
 Fotografías / *Photographs*: Philippe Blanc

José Rosas

<jrosasv@uc.cl>

Arquitecto, Magister en Planificación Urbano Regional IEU, Pontificia Universidad Católica de Chile (1976, 1984). Doctor en Arquitectura, ETSAB, UPC, España, 1986. Ha publicado artículos en *ARQ* y *Revista 180* (Chile), y capítulos de libros en *Sudamérica Moderna* (Santiago 2015), *Concurso Palacio Pereira* (Santiago, 2014), *Ciudad y Vivienda en América Latina 1930-1960* (junto a Fernando Pérez, 2012). Es autor, junto a Josep Parcerisa, del libro *El canon republicano y la distancia cinco mil* (Santiago, 2015) y editor, junto a Margarita Greene y Luis Valenzuela, de *Santiago proyecto urbano* (Santiago, 2011). Investigador de diversos proyectos Fondecyt y Pastoral UC, sus investigaciones se han centrado en problemas de diseño urbano y vivienda, específicamente en la ciudad de Santiago. Rosas es Profesor Titular de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Estudios Urbanos, y Jefe de Programa del Doctorado en Arquitectura y Estudios Urbanos de la Pontificia Universidad Católica de Chile.

Philippe Blanc

<pblanc@uc.cl>

Arquitecto, Pontificia Universidad Católica de Chile, 1999. Doctor en Arquitectura y Estudio Urbanos, Pontificia Universidad Católica de Chile, 2010. Desde el año 2010 trabaja como arquitecto y fotógrafo. Autor de las fotografías del libro *Patrimonio Arquitectónico UC. Fragmentos de una Obra* (Santiago, 2016) y de la exposición de fotografías del mismo. Ha realizado exposiciones individuales de fotografía en Sala Vitra (2013), Corporación Cultural de Las Condes (2015), Centro de Extensión UC (2016) y Centro Cultural Gabriela Mistral GAM (2016). Blanc es Profesor Asociado en la Pontificia Universidad Católica de Chile.