

EDIFICIO DUOCUC SEDE ANTONIO VARAS

# TEMPLO DEL SABER



Más de 12 mil metros cuadrados, 15 pisos y una estructura que combina principalmente hormigón y cristal son las características de la nueva sede central de esta institución académica que celebra sus 40 años de existencia. ¿Cómo lo hicieron para dotarla de identidad sin romper el equilibrio del barrio en el que se instaló? Los responsables de este titánico proyecto tienen la palabra.

POR **DIEGO TRUJILLO SALINAS** FOTOS **VIVI PELÁEZ**

**M**edio en broma, medio en serio, a la hora de dar su discurso de inauguración del nuevo edificio de Duoc sede Antonio Varas, el alcalde de Providencia, Cristián Labbé, lanzó una idea que sacó carcajadas y aplausos entre los concurrentes: cambiar el nombre de la sede derechamente por Duoc Providencia.

Claramente, en esta digresión del edil se puede observar la importancia que el proyecto tiene no sólo para la institución educacional misma, sino también para la comuna y el área de desarrollo urbano. Con una superficie de 12 mil 800 metros cuadrados -distribuidos en 15 pisos y dos subterráneos-, las nuevas instalaciones albergarán los múltiples servicios asociados a la administración y dirección general de la Fundación Duoc, dando respuesta a una

necesidad no cubierta que tenía la entidad y que encontró una solución justo cuando cumple 40 años de existencia.

Con este buen regalo que la institución quiso hacerse, habrá mejoras administrativas, académicas y, por consecuencia, ventajas para los siete mil alumnos de la sede (ver recuadro 1). Pero, ¿por qué se escogió precisamente ésta? El Director de Proyectos de DuocUC, Largio Romero, responde: "lo determinante fue

la necesidad que había de mayores espacios y Antonio Varas contaba con una superficie que permitía emprender este proyecto”.

Así se mataban varios pájaros de un tiro, pues en palabras del Rector de DuocUC, Marcelo von Christmar, lo que se logra con este nuevo edificio es tener mejores niveles de funcionamiento. “Una mejor funcionalidad, más comodidades para trabajar, que redundan en bienestar para nuestros alumnos y nuestro personal, y una mayor eficiencia en nuestro quehacer”, explica.

Pero además de ser un símbolo de la pujanza de esta institución, con este proyecto iban un poco más allá en sus expectativas, pues, además de entregarles a sus propios alumnos un cono de identificación en torno al cual reunirse, esperaban ser “un aporte al patrimonio de la comuna de Providencia y un foco natural de atención”.

El gran escollo en esta loable intención era cómo integrarse a ese patrimonio urbano sin ser un “foco” engeguedor, dada la ubicación de la obra en un punto eminentemente tradicional de la comuna, en el contexto de un barrio residencial y, sobre todo, tratándose de una torre de 15 pisos de carácter marcadamente institucional.

### **CÓMO NO SER EL INVITADO DE PIEDRA**

Curiosamente, el impacto urbano que la torre pudiese acarrear no es lo que más le preocupa a la Municipalidad de Providencia. De hecho, su alcalde se toma las cosas con naturalidad y afirma que este tipo de proyectos genera una renovación urbana.

Al estar emplazado exactamente en el mismo sitio donde alguna vez estuvo la tradicional Deutsche Schule o Colegio Alemán, Labbé observa “un respeto por el casco antiguo

de la comuna, al tiempo que este edificio de concreto y cristal simboliza la modernidad”. Guardando las proporciones, el edil hace una comparación muy clara: el Museo de Louvre en París y la Pirámide de cristal que se alza al frente. “En ambos casos se juega entonces con esta combinación, que le da dinamismo a la ciudad”, señala.

Asegura que no hubo protestas de ningún tipo por la construcción de esta verdadera torre en un barrio residencial. Para él, los posibles impactos negativos van más bien por otro lado, no por la obra en sí (ver recuadro 2). Pero así y todo, el desafío para los arquitectos que se pusieron a la cabeza de este proyecto no era menor.

Por un lado, tenían que construir un edificio de tipo corporativo, que tuviera el sello y la identidad de la institución a la que pertenecía; y por otro, la ubicación ponía ciertas tra-



Casi en toda la obra las losas están a la vista, pues los cielos falsos, por ejemplo, sólo se pueden observar en las salas donde se ubican los equipos de clima.



bas, pues al tratarse de un barrio residencial no podía ser una torre de edificios cualquiera.

“Todas los encargos son un desafío, pero éste era especialmente complejo, por el tema de las restricciones que hay sobre la altura y la cantidad de pisos que ellos querían”, explica el joven arquitecto que lideró la obra, Juan Pedro Sabbagh, de “Sabbagh Arquitectos”.

“Por el significado que podía tener el edificio, por cómo íbamos a manejar la arquitectura, por ahí iba el desafío. Por eso, dentro de los proyectos que me ha tocado ver en la oficina

ha sido el más importante”.

Su padre, el Premio Nacional de Arquitectura 2002 y ex Presidente del Colegio Nacional de Arquitectos, Juan Sabbagh Pisano, agrega que el edificio, por su envergadura, iba a tener de por sí un impacto volumétrico importante en el vecindario, pero además al ser institucional traería consigo una impronta muy fuerte. “En contraste con los edificios de vivienda que son bastante parecidos unos con otros”, explica. “Al asumir eso, nos pareció importante incorporar en la obra algunos elementos de diseño que

“Todas los encargos son un desafío, pero éste era especialmente complejo, por el tema de las restricciones que hay sobre la altura y la cantidad de pisos que ellos querían”, explica el joven arquitecto que lideró la obra, **Juan Pedro Sabbagh**, de “Sabbagh Arquitectos”. Su padre, **Juan Sabbagh Pisano**, agrega que el edificio, por su envergadura, iba a tener de por sí un impacto volumétrico importante en el vecindario.

por un lado lo distinguieran del resto, identificándolo, pero que tuviera incluidos además en su propuesta formal algunos elementos que reconocieran al barrio”.

Es por eso que el primer piso juega un rol fundamental en este esfuerzo, pues el edificio al llegar a la planta baja es sólo un hall que se inserta en el patio, espacio de expansión de los alumnos, haciendo las veces de una especie de plaza.

“Como no llega siendo volumen construido, sino a un espacio público, reconoce la escala residencial del entorno”, enfatiza Sabbagh

padre. Desde la vereda también hay continuidad hasta el fondo del sitio a través del edificio, con ocho metros libres en el piso, mientras que hacia arriba se agregó dentro del diseño arquitectónico otro elemento: espacios vacíos.

“De alguna forma, sin ser el sentido final, permiten ciertas ventanas para lograr continuidad de vistas con la ciudad y generar miradores, reconociendo ciertos hitos. Por ejemplo, el vacío hacia el oriente mira hacia la cordillera, el del poniente reconoce el edificio ya existente y genera un espacio con una escalera de ingreso

## LAS NUEVAS INSTALACIONES

Recuadro 1

Varias facilidades trae esta torre. “Entre aquéllas destinadas directamente a los alumnos, y que se suman a los que ya existían, destacan: un casino, amplias zonas de estar y estudio y una moderna biblioteca, que ocupan los cuatro primeros pisos”, enumera el Director de Proyectos de DuocUC, Largio Romero.

Además, dispondrán de nueve laboratorios, habilitados para atender a 200 alumnos en forma simultánea. En orden a mejorar otras áreas de la fundación, el piso 5 acoge el Centro de Vinculación Empresarial, donde ya se desarrollan academias y proyectos conjuntos con Microsoft, SAP, General Motors, Softland, Entel, Samsung y la Red Salud UC, mientras que en el piso 6 se ubica la dirección, incluidas sus jefaturas de carrera, unidades de apoyo académico y administrativas.

En las alturas también hay otras instalaciones destacadas: el piso 11 se destinó al funcionamiento del Centro de Tecnologías y Servidores de la Institución, y en los pisos 12 al 14 fueron instaladas las oficinas de administración y dirección.



“Sostuvimos muchísimas reuniones hasta lograr interpretar la concepción general del proyecto y obtener la expresión arquitectónica del mismo, porque la idea era mostrar que nuestra empresa constructora estaba capacitada para enfrentar el desafío”, explica **Eduardo Sepúlveda**, Administrador de Obras de “Socovesa Ingeniería y Construcciones S.A.”



Los vacíos contribuyen a generar una envolvente transparente que permite la relación con los edificios de vivienda que cohabitan en el sector.

al piso de casino, cumpliendo también la función de despejar toda esa zona”, explica Juan Pedro Sabbagh.

Esos mismos vacíos contribuyen a generar una envolvente transparente, que permite la relación con los edificios de vivienda que cohabitan en el sector. Lo más común es que los edificios corporativos sean “bastante contenidos, ves muros cortina, vidrios reflectivos, entre otros materiales, que hacen que al final se transformen en una especie de volumen muerto”, compara don Juan. Éste no es el caso.

Acá se cuidó que el perímetro fuera permeable y que desde el exterior se pudiera vislumbrar lo que ocurre adentro. Es, de hecho, una línea arquitectónica que está caracterizando las instalaciones de Duoc, como manera simbólica de subrayar su pertenencia como institución educacional a la comunidad a la que pertene-

ce. Y esa manera es “que los edificios de Duoc de alguna forma dialoguen con el entorno en que están, se incorporen y sean parte de él. En el fondo, lo que hace Duoc es contribuir a mejorar un poco la ciudad e integrarse a ella”, señala Sabbagh padre.

#### BUENO, BONITO Y BARATO

A pesar de que DuocUC no accedió a revelar la inversión monetaria que significó esta obra, se sabe que un tema con el que deben lidiar este tipo de corporaciones es el no contar con un presupuesto tan abultado para dar forma a los proyectos.

“Duoc tiene una función 100% educacional, no genera lucro y, por lo tanto, nunca sobran los recursos. Entonces la dificultad es cómo hacer algo que sea lo más económico posible y al mismo tiempo extremadamente funcio-

nal”, recalca Sabbagh Pisano. “Esto hace que cada decisión de diseño que se tome tiene que cumplir con una doble función: servir para conformar el edificio y, por otro lado, que sea lo más rentable posible”.

Es por eso que el reto fue también importante para la constructora encargada de hacer realidad este proyecto, “Socovesa Ingeniería y Construcciones S.A.” El Administrador de Obras, Eduardo Sepúlveda, afirma que apenas supieron que se trataba de un proyecto que involucraba dos entidades como DuocUC y “Sabbagh Arquitectos”, no dudaron en sumarse. Por lo mismo, las exigencias eran altas. “Sostuvimos muchísimas reuniones con ellos hasta lograr interpretar la concepción general del proyecto y obtener la expresión arquitectónica del mismo, porque la idea era mostrar que nuestra empresa constructora estaba capacitada para

## EL IMPACTO EN PROVIDENCIA

Recuadro 2

Queda claro que en la Municipalidad de Providencia están encantados con el nuevo rostro de la sede Duoc Antonio Varas. ¿En qué beneficia a la comunidad?

“Para nosotros siempre es interesante tener centros de estudio”, responde el alcalde Labbé. “Como yo decía en la inauguración, eso genera un sentido de pertenencia, los alumnos dicen ‘yo estudio en Providencia’ y establecen una relación con la comuna. Eso la rejuvenece y yo creo que eso nunca es malo”.

Aunque también reconoce que “todas las

cosas tienen externalidades negativas”, recalca que “lo importante es saber aligerar esos impactos”. ¿Cuáles serían en este caso? Nada que tenga que ver con la construcción en sí, sino con quiénes van a hacer uso de ella.

“El impacto más sensible para nosotros es el número de alumnos”, declara Labbé. “Cuando estas instituciones se instalan en el casco urbano generan un flujo de jóvenes por las veredas que fueron concebidas con un sentido de ciudad distinto, residencial. Antes había en ese sector un colegio que se caracterizaba por tener un

flujo en horarios punta”.

No ocurre lo mismo con un establecimiento de educación superior: “es una máquina permanente de ingreso y egreso, gente que tiene ventanas en sus horarios, sale a las plazas y se instala. Ésa es la razón por la que Antonio Varas, después de Pucuro, fue una de las primeras ciclovías que hicimos. La idea es que el joven pueda usar la bicicleta y ayudarnos a que la ciudad fluya más. Hay una lógica entre la ciudad que se moderniza y trae más jóvenes, pero eso se mitiga tomando las medidas de forma inmediata”.

## FICHA TÉCNICA

Recuadro 3

<b>Ubicación</b>	Av. Eliodoro Yáñez 1595, a pasos de Antonio Varas.
<b>Inversión</b>	No revelada.
<b>Extensión</b>	12.800 metros cuadrados construidos.
<b>Pisos</b>	5
<b>Subterráneos</b>	2
<b>Est. favorecidos</b>	7.000
<b>Mano de obra</b>	150 hombres/mes en promedio (en 18 meses, 2.700 hombre/mes).
<b>Materiales utilizados</b>	Hormigón 5.978 m <sup>3</sup> Fierro 802.530 kg Moldaje 31.571 m <sup>2</sup> Revestimientos interiores 10.217 m <sup>2</sup> Cristales y tabiques vidriados 6.914 m <sup>2</sup> Pinturas y barnices 14.315 m <sup>2</sup>
<b>Inicio faenas</b>	Abril 2006, cerrando una primera etapa en marzo de 2007, cuando DuoC comenzó a usar parcialmente las instalaciones desde el piso segundo al sexto.
<b>Inauguración oficial</b>	27 de marzo de 2008

enfrentar el desafío”, explica.

Las faenas no estuvieron exentas de complejidades. “Hubo que dar particular atención a la fabricación de moldajes, para lo cual pedimos la colaboración de algunas empresas

externas especializadas en el rubro”, cuenta Sepúlveda respecto del desafío de trabajar con hormigón sin terminación alguna.

Cada caso fue resuelto de forma particular, para lo cual sostenían reuniones periódicas

con los arquitectos a la hora de someter a revisión el diseño de los moldajes. “Hubo especial cuidado con bordes, cantos, aristas, encuentros de placa y con adicionar elementos que mejoraran la estanqueidad de los mismos y disminuyeran los escurrimientos”, añade. Todo, en faenas que en promedio tuvieron a 150 hombres trabajando a lo largo de 18 meses.

Con ciertas limitaciones presupuestarias de por medio, arquitectos y constructora igual se las arreglaron para sentar las bases de una obra imponente, donde destaca la estructura de hormigón a la vista y la utilización de revestimientos metálicos en los hall de acceso. En la zona exterior se usó un pavimento de adoquines, mientras que en el área de oficinas optaron por pavimentar con porcelanato, además de las alfombras que se instalaron.

En el resto del edificio no hay terminaciones: casi en todo la obra las losas están a



Varias facilidades trae esta torre. “Entre aquéllas destinadas directamente a los alumnos, y que se suman a los que ya existían, destacan: un casino, amplias zonas de estar y estudio y una moderna biblioteca, que ocupan los cuatro primeros pisos”, enumera el Director de Proyectos de DuocUC, **Largio Romero**.

la vista, pues los cielos falsos, por ejemplo, sólo se pueden observar en las salas donde se ubican los equipos de clima. Y éste es un factor preponderante, porque la nueva sede de Duoc se convierte en el primer edificio que incorpora los sistemas de climatización VRV (Variable Refrigerant Volume o Volumen Refrigerante Variable en español) en edificios de altura dentro de nuestro país.

“Son equipos modulares que se van adaptando a los requerimientos de refrigeración y son capaces de responder desde una pequeña demanda a la demanda completa del edificio”, explica don Juan. “Buscan el ahorro en el consumo energético. El equipo puede funcionar con un bajo perfil si requiere, por ejemplo, sólo al 20% de su capacidad”, acota Juan Pedro sobre una medida que no pudo llegar en mejor momento considerando la crisis energética que Chile atraviesa.

El edificio tiene, asimismo, una doble piel: la primera es el cerramiento tradicional, hecho de cristal, a la cual se le añade una segunda piel que no sólo define su imagen arquitectónica, sino que también hace las veces de escudo contra la radiación solar.

Con este portentoso edificio DuocUC ya acumula 105 mil metros cuadrados de instalaciones para acoger a los más de 46 mil alumnos que asisten a las 70 carreras técnico-profesionales que imparte en sus diversas sedes. Y lo hace con una construcción que, como bien señala Juan Sabbagh, se convierte en hito de referencia para los habitantes de la comuna. “Si antes se hablaba del Colegio Alemán, hoy se puede hablar de la torre del Duoc como un lugar de identificación”, señala.

Ahí está levantado un nuevo templo del saber, uno del siglo XXI y con 15 pisos bien alineados hacia donde se supone está el Cielo. **EC**