

CONFERENCIA ENERO 2008

En el año 1983 formamos, con Antonia Lehmann, mi querida mujer, nuestra oficina de arquitectura. Actualmente trabajamos en esta nosotros dos, más dos arquitectos, seis dibujantes técnicos, una secretaria, un auxiliar administrativo y un estudiante en práctica: en total, trece personas. En general, no ha crecido mucho este número de colaboradores, porque las veces que lo hemos sobrepasado nos hemos visto en dificultades para controlar personalmente el desarrollo detallado de los proyectos. En diversas ocasiones, para ciertos encargos grandes, nos hemos asociado con otros arquitectos, lo que ha sido siempre muy enriquecedor. Aunque en todos los casos la responsabilidad y la prerrogativa de resolver sobre el proyecto haya estado asignada a alguno de los socios, el hecho de trabajar en equipo tiene, entre otras, la ventaja de obligar a dar razón y argumentar las decisiones que hacen un proyecto.

Cuando Pilar Urrejola me llamó para invitarme a esta presentación, un día cualquiera de mediados del año pasado, yo estaba inmerso en mi trabajo cotidiano consistente en atender apurado las mil cosas menores y prosaicas, pero generalmente urgentes, que determinan los proyectos, y que, unas con otras, hacen de la arquitectura un oficio. Cosas tales como, revisar la aplicación de normas municipales de edificación en un caso ambiguo, estudiar las interferencias de pasadas de ductos con la estructura en otro caso, hacer un detalle de reja, contestar alguna consulta de obra, revisar una propuesta, averiguar por la existencia de cierto perfil de acero, atender un cliente que pide un cambio en el programa..., etc., etc... Mientras conversábamos por teléfono, tal como cada vez que me había visto ante el desafío de explicar nuestro trabajo, intentado ser fiel y veraz, no podía evitar abrumarme pensando en: ¡Que aburrimiento sería dar, y peor, oír, explicaciones sobre ese cúmulo de pormenores circunstanciales que verdaderamente originan las obras, y cuyo prolijo cuidado es indispensable para que resulten más o menos bien! Puesto que ya sé que, al final, lo que hace la diferencia es la dedicación, el tiempo acumulado sobre la obra; el propio y el de muchos otros.

Pero, sin tener más alternativa que aceptar, y viendo que entonces faltaba tanto tiempo para esta fecha, contesté a Pilar que sí. Y que gracias, considerando que mal que mal, presentar nuestro trabajo, además de sernos honroso, nos obliga al saludable ejercicio de tomar una distancia respecto de toda esa minucia en que consiste nuestro quehacer cotidiano, para comprender de modo renovado su sentido. Con este pensamiento tranquilizador se durmió inmediatamente este asunto en mi memoria, hasta hace algunos días atrás, cuando llegó inexorablemente la hora en que debía empezar a prepararme.

Resurgió, ahora de modo perentorio, la para mí angustiada pregunta: ¿de qué voy a hablar? Y, ¿qué voy a mostrar?, ¿por dónde empiezo a explicar toda esta prolija minucia?, y, ¿por dónde terminaré?... Vino entonces en mi ayuda una frase que había leído no hacía mucho en una crónica escrita por Ana Lea-Plaza para el diario La Tercera, acerca de un proyecto nuestro, una torre de oficinas actualmente en construcción en la avenida Apoquindo, y que me había iluminado en un instante lo, por así decir, extraordinario del acontecer de la arquitectura: aquello que la distingue de la mera construcción con que masivamente se copan nuestras ciudades y nuestro planeta. Una frase capaz de aclarar esa paradoja tan recurrente como errónea, surgida de fundamentar la arquitectura en cierto plus artístico

superpuesto a los fines utilitarios que caracterizarían a la mera construcción, y que, con diversos matices, se ha establecido en las teorías que suponen la imposibilidad de conciliar la disyunción entre, por una parte, aquello que tiene la arquitectura de operativo respecto del cuerpo humano en movimiento, como protección, cobijo o manto, y, por otra, aquello que ésta tiene de significativo, icónico o monumental. Por el contrario, creo que, en cada particular proyecto de arquitectura, la tarea está justamente en la superar esa disyunción reformulando el problema para encontrar la forma conciliadora, asunto que yo antes ya había tratado de sintetizar en la siguiente definición esencial: la arquitectura, en cada caso, es de hecho, **a la par** que representa, una solución al problema de vivir ahí, en ella.

Bien..., y, ¿cuál era la frase que me había iluminado en ese trance?...No la podía recordar con exactitud, así es que fui a buscar el texto, que decía simplemente: *...la arquitectura – entendida como respuesta radical a un problema particular –*. Sabiendo que los problemas de la arquitectura son compuestos de particularidades, de múltiples requerimientos, la clave está en lo que se entienda por una respuesta radical. Una respuesta radical es, por una parte, la que consigue una forma sintética, capaz de con lo mínimo resolver las muchas particularidades de un problema complejo, como en el caso del Nudo Gordiano, pero es también, y conjuntamente, una respuesta enraizada. Enraizada en tanto nutrida de los múltiples factores particulares atingentes al caso en un lugar y tiempo determinados, como también en cuanto a su capacidad evocativa para despertar reminiscencias, es decir, para poder asociarse con nuestras singulares memorias dormidas, que son, en lo profundo, las mismas de muchos otros; en suma, enraizada para intentar ser respuesta entrañable.

Durante los próximos minutos me propongo, después de estas palabras introductorias, mostrarles primero una serie de fotografías de obras que hemos proyectado desde nuestros inicios hasta estos días, para exponer en una sinopsis el desarrollo del trabajo de nuestra oficina, como antecedente preliminar de los tres proyectos recientes que hemos seleccionado para explicar después un poco más en detalle. Concluiré con unos breves comentarios generales acerca de nuestro quehacer.

Paso ahora a las fotografías.

El proyecto que explicaré a continuación es el de una torre de oficinas con placa comercial, que está ubicado en el nudo urbano formado por el cruce de la Av. Apoquindo, eje principal de Santiago, y la Av. Américo Vespucio, anillo de circunvalación de la ciudad. A pesar de su importancia urbana, el lugar está mal conformado por un cruce vial en desnivel y por distintos edificios de diversa altura y calidad, varios de ellos resultantes de la funesta norma de rasantes antigua, apodados “lustrines”. Afortunadamente hoy está en curso una remodelación del subsuelo comercial de la estación metro que debía mejorar el área pública del sector. Sin embargo, una solución más definitiva para un espacio urbano de esa importancia solo será posible cuando se proceda con el proyecto de soterramiento de la Av. Américo Vespucio. Nuestro terreno está inmediato a un acceso a la estación de metro muy concurrido, que concentra el segundo mayor flujo de toda la red. El predio tiene una superficie aproximada de 4000m², y es el resultante de la fusión de cinco lotes cuya gestión

de compra realizamos nosotros mismos. El sitio quedó abierto en tres de sus frentes: a la Av. Apoquindo, al norte; a la calle Cruz del Sur, al poniente; y a la calle Félix de Amesti, al oriente. El terreno, en su parte mayor, es de planta aproximadamente cuadrada. Dada su ubicación, la torre que proyectaríamos enfrenta el eje de la Av. Apoquindo, viniendo hacia el oriente desde un par de kilómetros de distancia, como remate visual del subcentro de oficinas que está en acelerado desarrollo en el tramo de esta avenida comprendido entre el cruce con Av. El Bosque y el cruce con Av. Américo Vespucio, donde nos encontramos.

La normativa aplicable sobre este terreno permite la construcción de una torre de “x” metros de altura y un máximo de 21 pisos; con una superficie edificable de 18.738m² (que hay que copar, considerando la incidencia del valor del suelo en el costo de lo vendible); con plantas de forma cuadrada de aproximadamente 1000m² de superficie promedio cada una; y con un núcleo de circulaciones verticales conteniendo una batería de ocho ascensores, más dos cajas de escaleras dobles, y servicios, ocupando un área de aproximadamente 15 por 15mts. Además, la normativa requería una placa comercial de dos pisos de alto, con edificación continua levantada en la línea de edificación frente a las tres calles en el perímetro del terreno, cuya cabida edificable, descontados los accesos a la torre y a los estacionamientos, era de aproximadamente 4000m². Por último, la normativa exige una dotación de casi 600 estacionamientos, número que multiplicado por 30m² de rendimiento promedio, da una superficie total de 18.000m², la cual, dividida por el área disponible de terreno, da cinco pisos subterráneos. Como se ve, la volumetría del edificio queda bastante acotada por la aplicación de la norma.

Nuestra primera decisión de partido general, considerando la alta densidad peatonal y la pobreza de espacio público en el sector, fue despejar todo lo posible el nivel de suelo para liberar el interior del terreno como extensión del espacio público. Esto era factible soterrando una gran parte de la superficie comercial del programa, que podría quedar conectada directamente a la salida del metro existente, y, retirando el resto de la placa a los bordes de fondo del terreno para conformar una esquina de plaza interior (lo que implicó superar un arduo trámite de aprobación municipal). Además, vimos que era posible estructurar la torre de modo que cayera al suelo solamente el fuste con las circulaciones verticales, considerando la proporción de la altura y la base del volumen edificable y el hecho de que este estuviera centrado en plantas cuadradas, lo que evitaba torsiones producidas por fuerzas sísmicas en la estructura. Después de un primer análisis por parte del ingeniero estructural, Gonzalo Santolaya, en que quedó ratificada la posibilidad de un diseño donde el fuste tomara por sí solo el corte basal y el momento volcante de la masa estimada del volumen, pasamos a estudiar más en detalle la forma construida y la estructura de la torre. Por otra parte, al caer en los subterráneos sólo con este fuste indispensable, ya que contiene las circulaciones, se podía prescindir de otras columnas que comprometían una distribución de los estacionamientos estrictamente ajustada a sus modulaciones. Así se lograría en estas plantas un rendimiento óptimo, de 27m² por estacionamiento.

- Aquí se muestran algunas alternativas preliminares.
- El proyecto definitivo quedó como se muestra en esta imagen virtual.

La reducción en la base del volumen (a la altura del cuarto piso) es compensada por la ampliación incremental en los pisos superiores a fin de conservar la superficie total edificada. Esto permite:

- Disminuir el área sombreada por la base suspendida de la torre, mejorando la proporción del espacio exterior cubierto.
- Cerrar el ángulo del apuntalamiento diagonal que descarga la estructura perimetral soportante de la serie de losas superpuestas.
- Aumentar la superficie vendible en pisos altos, cuyo precio es mayor.
- Y también, definir la silueta de un hito memorable colocado en el remate axial de la Av. Apoquindo.

Por otra parte, al quedar la estructura portante de los pisos resumida al fuste más la serie de columnas del perímetro externo, las plantas quedan libres de pilares interiores. Los ventanales, de piso a cielo, se colocaron en posición vertical retirados 90 cms. respecto del borde de losas y pilares, quedando sombreados por un alero continuo y por la trama de pilares, y dejando la estructura manifiesta en el exterior del volumen. Esta disposición tragada de las superficies vidriadas, más la especificación de cristales serigrafiados, diferenciados según tramos de fachadas, que hizo el arquitecto Claudio Vásquez junto con el estudio de rendimiento térmico y lumínico del edificio, dio como resultado un cuantioso ahorro de consumo de energía en el edificio.

*

Sin embargo, estando ya bien avanzado el proyecto, surgió el temor en la inmobiliaria en cuanto al mayor costo de construcción que podría llegar a tener este proyecto respecto de el de proyectos “standard” tomados como referencia para evaluar el negocio. Entonces desarrollamos cuatro alternativas adicionales de proyecto, con soluciones estructurales distintas y más o menos convencionales, y cubicamos íntegramente sus respectivas obras gruesas, analizando las distintas componentes del costo de construcción y el valor de venta estimada en cada caso, para poder concluir la conveniencia económica del proyecto inicial. Finalmente obtuvimos la autorización del mandante para proseguir con nuestra proposición, pero, a pesar de este detallado análisis racional, creo que en esa decisión prevaleció la ponderación de beneficios intangibles resultantes de la imagen novedosa del proyecto, respecto del eventual mayor costo que éste podría llegar a tener. El costo de construcción estimado inicialmente era de UF18 por m² de superficie de oficinas y locales, más UF7 por m² de estacionamientos subterráneos, lo que daba un total de UF580.284. La construcción se licitó a un valor de UF535.320, es decir, un 7,75% menos que la referencia inicial. Doy esta explicación porque creo que la economía con que un diseño logra sus cometidos demuestra su ingenio y purifica la retórica arquitectónica; en definitiva, que la eficacia con que se ajustan los medios es condición infalible de la belleza.

Ya en el proyecto previo del edificio Manatiales, también una torre de pisos de oficinas, habíamos dado con que lo esencial de este tipo arquitectónico radicaba en el hecho de tener que multiplicar y levantar un suelo, como un loteo servido por una calle vertical; hecho que, primordialmente, se manifiesta como un desafío estructural. En este proyecto esa concepción se radicaliza aún más al entroncarse en el núcleo central la vía vertical de circulaciones y servicios, con la estructura soportante de la torre.

Las torres son vistas desde abajo. El triunfo de la estructura sobre la gravedad se hace tanto más perceptible y manifiesto cuanto más nos acercamos a la masa levantada, hasta que ésta como totalidad desaparece de nuestro rango visual; y la estimación de las dimensiones cambia con la sensación de peligro, como en el vértigo. La condición sustancial de la arquitectura en cuanto objeto inmueble, estático, queda en este edificio decididamente realizada por la forma trapezoidal de sus fachadas y la retícula distorsionada de la sucesión de columnas extraplomadas que apoyan los cantos perimetrales de la serie de losas: La asimilación mental a un orden ortogonal de esta forma distorsionada induce a un ajuste equívoco de la percepción del aplome, y varía según cambia el punto de vista del observador en su aproximación al edificio.

En este proyecto hemos querido conjugar sintéticamente la ponderación gravitatoria de la masa con la condición perspectivada del espacio percibido, ambas determinantes de la experiencia arquitectónica.

Luis Izquierdo W.
Arquitecto