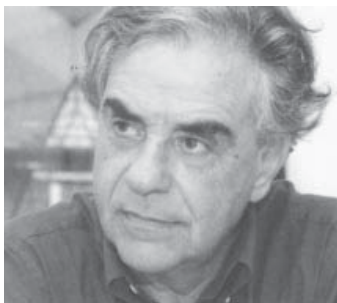


Caja de Valores de Buenos Aires

Arq. Mederico Faivre¹

El presente texto son apartes de la charla dictada por el arquitecto Mederico Faivre en su visita a Bogotá, invitado por el Departamento de Arquitectura de la Universidad de los Andes en el marco de las Lecciones de Arquitectura y Sostenibilidad organizadas por el grupo ARS en el mes de abril de 2009.



Introducción

Hará tal vez 20 años que, trabajando con biólogos, empecé a pensar y comprender que la arquitectura es un fenómeno dinámico, complejo y de adaptación. Tal vez, por la generación a la que pertenezco, siempre había estado muy comprometido con los fenómenos de una arquitectura flexible y adaptable a los fenómenos sociales. Con el equipo de biólogos comprendí que se podía comparar el quehacer de la arquitectura con estos fenómenos complejos. Esta visión me permitió ubicarme más cerca de la ciencia y más lejos del concepto de forma final, de la forma cerrada.

Provengo de un país muy convulsionado, –creo que en eso somos hermanos todos los países latinoamericanos– donde es imposible pensar en la arquitectura si no es desde los fenómenos externos, desde los conflictos sociales. Ahora se suman los fenómenos ambientales porque somos más concientes, no porque no hubieran estado siempre presentes. Trabajar con biólogos me permitió comprender que ellos todo lo asimilan con los fenómenos complejos de adaptación. El ubicarme cercano a estos fenómenos de la biología me permitió alejarme del concepto de la forma final, de la forma cerrada, que es una deformación de la enseñanza y a veces una aspiración un poco exagerada. Tender al monumento, lograr una forma cerrada es una forma de ser antiguo. Se puede ser antiguo en cualquier etapa de la vida y de la historia. A mi me interesa cómo ser moderno y cómo redefinir la modernidad sobre la base de cada país, de cada región. Considero que la forma final es muy restrictiva porque disminuye el nivel de ajuste que el tiempo da.

Algunas veces, cuando hacemos arquitectura estamos condenados a ser demasiado rápidos, a no poder ajustar lo que hacemos, y lo más grave –que ha ocurrido este último tiempo– es no poder dirigir las obras. Yo no acepto hacer obras si no las dirijo porque me daría horror ver el resultado. Me alimento de lo que hago, necesito verlo bien hecho, si no, realmente puedo perder la convicción.

Hay algunos valores que la arquitectura tiene que tener y me interesa cómo poder enseñarla, cómo comunicar estos valores. Cada día me pregunto ¿Cómo aumentar la dignidad de la arquitectura? ¿Cómo tornarla legítima? Si la arquitectura no tiene un origen legítimo ¿Qué origen tiene? ¿Qué es? ¿Una proyección del ego del arquitecto? ¿La última publicación que está en la biblioteca? Se puede llegar a creer que el origen de la arquitectura puede ser una trivialidad. La arquitectura moviliza tanto esfuerzo humano, tanta energía, tanto dinero –el patrón o unidad de medida que quieran– que no puede tener un origen ilegítimo, ni puramente casual. Puede si, tal vez, tener un origen accidental a través del tiempo.

El resultado de ciertas maneras de enseñar basadas en los fenómenos visuales ha generado un tipo de arquitectura insostenible. Esa arquitectura podemos decir que es “antropófaga”, se devora la naturaleza. Un arquitecto puede hacer un balance energético de los materiales que especifica, puede comprender el ciclo de esos materiales, puede comprender el ciclo del agua que implica producir esos materiales, puede llegar a tener un balance. En cada región los materiales son una cosa diferente, pero el costo ambiental no lo contempla el mercado. Hemos visto que éste es un animal tan poderoso, que es capaz de comerse a sí mismo y no darse cuenta. La arquitectura no es otra cosa que mover materia con propósito, y ese propósito es definible en cada región, en cada lugar, cada uno le puede dar los contenidos que corresponda, pero está absolutamente ligado con el movimiento de materia y energía, y por supuesto de información.

A través de los años me he dado cuenta que el pensamiento visual desencadenó un fenómeno casi automático que ha sido una arquitectura opulenta, muy minimalista en apariencia, pero opulenta en lo que significa producirla. Esa manera visual de decidir generó una enfermedad de falsa opulencia. Si somos débiles y nos creemos fuertes estamos muy equivocados. En arquitectura, tratar de imitar la opulencia proviniendo de sociedades tan débiles como las nuestras es, por lo menos, anotarse en las posibilidades de fracasar. Lo hermoso, –al menos para mí–, es poder dar una visión optimista sobre el camino del trabajo. Cuando se logra, nos cura de cualquier mal.

Operar desde el conflicto es dignificar la arquitectura. No hay que quejarse del conflicto: se vive en conflicto, y también aquí es necesario escuchar a los biólogos cuando dicen que un organismo que no está en conflicto está muerto. Tratemos de transformarlo en la base, en la materia prima de la arquitectura. Es necesario aprender a leer los diversos fenómenos, aprender a interpretarlos y luego, darle de comer a la arquitectura.

Fotografías para este artículo: Mederico Faivre y Alejandro Leveratto.

Lecciones de Arquitectura y Sostenibilidad 3

EL VALOR DE RECICLAR

Universidad de los Andes
Abril 20, 22 y 23 de 2009

1. Modelación y simulación en la arquitectura sostenible.
Proyecto para la Universidad Nacional de La Pampa
2. Reciclaje de estructuras.
Proyecto para la Universidad Nacional de Quilmes
3. Reciclar en los centros urbanos.
Proyecto para la Caja de Valores de Buenos Aires

Para mi es una obligación frente a los estudiantes y los docentes, definir el fenómeno de la innovación, algo que casi nos obsesiona en las universidades en general y sobre todo en las escuelas de arquitectura. Porque la innovación se confunde con el invento, el invento con la creación, la creación con estados relacionados no se sabe con qué, con impulsos indefinidos... Para mi la innovación es definir estados de conciencia y no se puede expandir conciencia si no es a través de un sistema de investigación. La casualidad o el juego no pueden ser la dignificación de la arquitectura, ni pueden ser la base de la enseñanza de la arquitectura. En realidad, innovar también es bajar el nivel de entropía. En la situación actual tenemos un alto nivel de conciencia respecto de la finitud de los sistemas naturales, de la finitud extrema de nuestra sociedad, de lo que somos como personas, como países. ¿Cómo encontrar nuevos paradigmas para que podamos avanzar, entendernos, para que nuestra disciplina sea acumulativa? No por fenómenos casuales o que se interrumpen en el tiempo y que se retoman de manera azarosa. Realmente aspiro a que la disciplina sea más acumulativa, que tenga bases relacionadas con la ciencia...

Necesitamos bajar el nivel de entropía y asegurar nuestra supervivencia. Pero siempre llevados por el hecho de que tenemos que buscar la belleza y la alegría, siempre presentes. Creo incluso que en algunas obras lo he logrado, aún en un estado de necesidad extrema. Surge entonces la esperanza de un pensamiento integrador que vincula la arquitectura al arte, a la ciencia, a la técnica, al conjunto de la sociedad. Es imprescindible que en las universidades se estudie cuál es la huella que dejan las tecnologías. A veces los arquitectos nos vanagloriamos de un sistema premoldeado sin pensar que realmente está en la antípoda de lo que deberíamos pensar. Hay que frenar los motores, hay que pensar en la mano de obra intensiva porque todo joven que no tenga posibilidad de trabajo entra en riesgo. Fenómenos como la drogadicción, el desempleo, entre otros, están condicionando nuestra sociedad y sobre todo están dándole una forma diferente a las ciudades. Estos tienen muchísima relación con la arquitectura. Empezamos a desarrollar casi, diría, una arquitectura defensiva, hemos perdido la posibilidad de movernos con felicidad en el espacio público.

En el taller que tengo en Buenos Aires concebimos los proyectos con la intención de llegar a la forma apta como definición más genérica. ¿Cómo llegar a la forma apta? Es evidente que para llegar a esta tenemos que desarrollar un pensamiento crítico mucho más estructurado que el que habitualmente tenemos. Cuando en las escuelas de arquitectura tenemos que ejercer la crítica, nos limitamos al pensamiento visual puro.

“El reciclaje estuvo al servicio de la síntesis, el edificio ha quedado como una estructura portante de hormigón visible, sin cielos rasos y con una gran flexibilidad de usos en sus espacios...”

Mi interés es hacer arquitectura comparada. Para llegar a la forma apta tenemos que desarrollar un pensamiento crítico mucho más estructurado.

Caja de Valores de Buenos Aires - Memoria descriptiva

Este proyecto está ubicado en la *City Porteña*, el área bancaria principal de Buenos Aires, cercana a la Casa de Gobierno, la zona más cara, requerida y de mayor especulación sobre el uso del espacio. La consecuencia es una baja calidad ambiental por la alta densidad y la *isla de calor* que se genera, producto de la pérdida de energía de los edificios hacia la atmósfera. En esta intervención se debían recuperar valores esenciales en la calidad de vida; volver a la iluminación y ventilación naturales, mejorar las condiciones de seguridad y los servicios, incorporando además alegría y belleza.

Se trató del reciclaje y demolición parcial de un edificio construido en 1980, el cual seguía tendencias abusivas que reflejanban cuán provisorias pueden ser las modas y los usos imprudentes de las tecnologías. Su tamaño es de 4600 m², cuenta con 12 pisos y 4 subsuelos. El edificio estaba inflado como *un globo* a través de su sistema de aire acondicionado, sus ventanas no eran practicables. Todas las plantas estaban divididas como laberintos y no tenían sistemas de ventilación e iluminación natural en la fachada secundaria, era un edificio *ciego*.

Detalle balcones de los pisos superiores

Según los cálculos y pruebas realizados para verificar la mejora del desempeño técnico del edificio; se estima una disminución del 20% en el consumo energético producido por incidencia solar directa sobre el frente de la Calle Sarmiento, por el sistema de parasoles verticales y horizontales.



Caja de Valores de Buenos Aires, nueva fachada. Edificio ubicado en la Calle Sarmiento 334, área bancaria principal de Buenos Aires



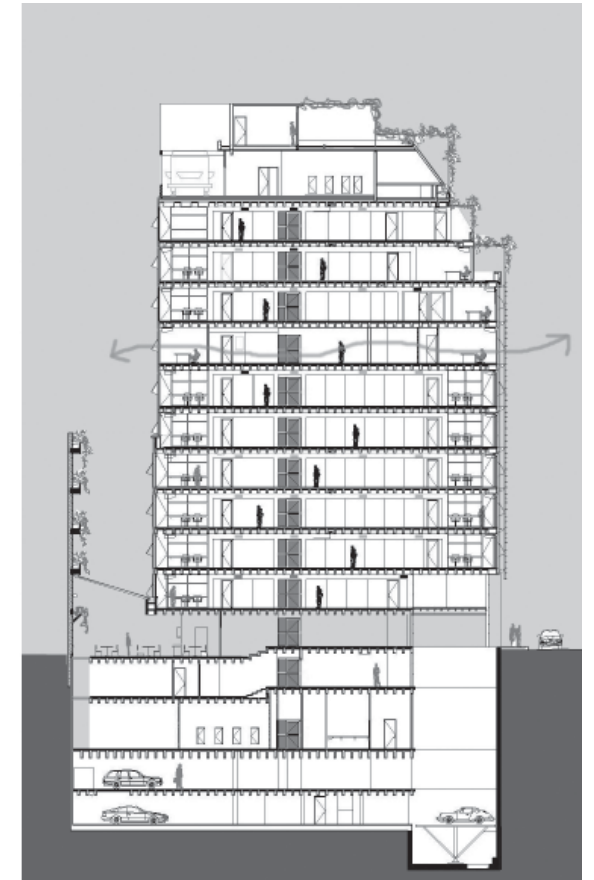
Caja de Valores de Buenos Aires:
Nueva fachada en la que se aprecia como el edificio se ventila e ilumina naturalmente.



Edificio original construido en 1980.

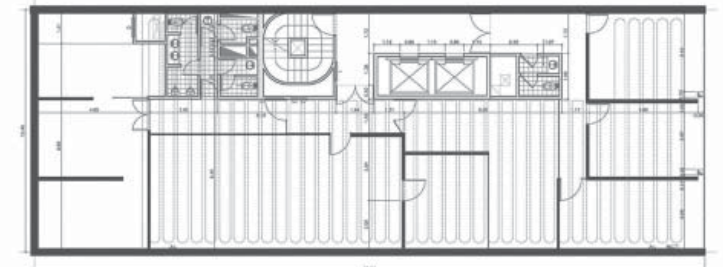


Antes: El edificio era hermético y ocupaba en cinco pisos el área de aislamiento del centro de la manzana.

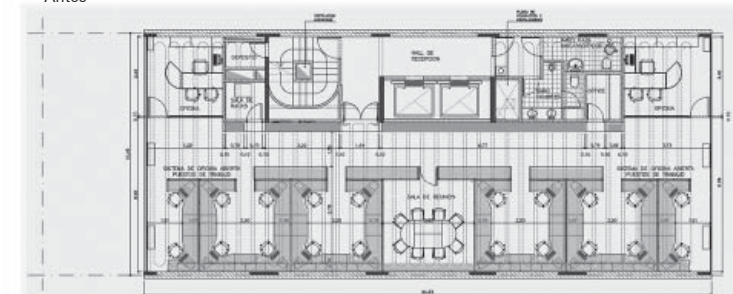


Después: El edificio se ventila naturalmente, restituye el espacio de aislamiento, involucra la vegetación, gana en luminosidad y se protege del sol con un sistema de persianas.

- En el edificio construido en 1980, la reglamentación legal fué trasgredida, se construyeron metros de más en el patio de fondo, en los retiros del 8° y 10° piso sobre el frente e incluso una cancha de squash en el piso 12. En el nuevo edificio, se ve como se aplica la nueva reglamentación la cual no permite construcciones en el corazón de la manzana.
- Como consecuencia de haber abierto las cinco plantas en el fondo del edificio, se genera una disminución del 10% de la iluminación artificial.
- La libertad de organización de la planta baja y su relación con la calle permiten una clara comprensión del edificio. Los jardines colgantes en las plantas superiores del frente otorgan un carácter distinto al edificio. La sombra que otorgan los sistemas vegetales en los pisos 9, 10 y 11 mejora el balance ambiental de ese sector
- Se espera generar una optimización en el consumo energético de los sistemas de aire acondicionado del 30%, producto del nuevo sistema de *fan coils* y el sistema inteligente que permite administrar las áreas con presencia de personas, así como la posibilidad de ejercer ventilación cruzada directa en parte de la primavera y del otoño.



Antes



Después

2 Los materiales que fueron reciclados son: la totalidad de las carpinterías interiores, a saber: puertas de baños, puertas de oficina, puertas de salas de vestieros y los revestimientos de madera de estilo inglés que se aplicaron en el 7° y 8° piso; la totalidad de los mármoles; las rejas de acero inoxidable que pertenecían al tesoro del anterior banco y que fueron utilizadas en la planta baja del actual edificio; el 25% de los vidrios, reutilizados en las divisorias de oficinas; la totalidad de los espejos; la mampostería que fue molida y utilizada en los nuevos contrapisos de las cajas sanitarias; la totalidad de los artefactos sanitarios (inodoros, mingitorios, etc.); la totalidad de los artefactos de iluminación, aplicándoles nuevas luminarias y mecanismos electrónicos de detección de presencia; los conductos de aire acondicionado del equipo central, mejorándose las aislaciones que estaban deterioradas y la totalidad de las instalaciones contra incendio. La sala de máquinas del piso 11 fue reciclada en su totalidad, reutilizándose la caldera original y las dos máquinas centrales productoras de frío.

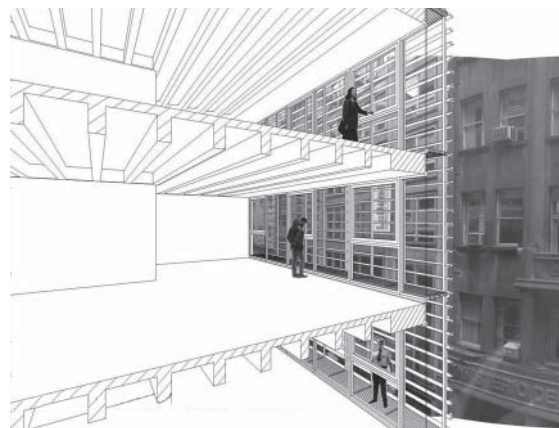
Los materiales peligrosos fueron separados del resto de las demoliciones y retirados por empresas especializadas, en particular aislaciones de asbesto existentes en calderas y salas de máquinas.

El reciclaje incorporando valores sustentables fue la clave del proyecto. La propuesta fue transformar la construcción en un edificio que se iluminara y ventilara naturalmente, dotado de un sistema de aire acondicionado inteligente que funciona estrictamente en las áreas que así lo requirieran. Fue necesario demoler aprox. 500 m² que ocupaba el patio de fondo, convirtiendo ese espacio en un jardín colgante. Es ponderable que Caja de Valores S.A., que es una sociedad perteneciente a La Bolsa de Comercio de Buenos Aires, aceptara demoler parte del edificio para construir este jardín colgante, que puede ser visto desde el comedor general. El material de demolición², fue clasificado, reutilizado o entregado a entidades de carácter público. Especial cuidado se puso en hacer instalaciones contra incendio y en no incorporar materiales peligrosos. Los sistemas sanitarios fueron adaptados para discapacitados. Los sistemas de comunicación y datos son de última generación.

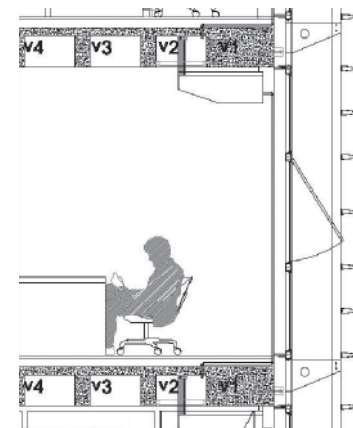
El proyecto de reciclaje estuvo guiado por el objetivo de tornar más eficiente desde el punto de vista de la conservación de la energía al edificio. Es así como sus frentes son de doble vidriado hermético con piel de vidrio estructural. Todas las telas utilizadas tienen tratamientos ignífugos y las pinturas usadas tienen base acuosa.

Reciclar es bajar el impacto ambiental que genera la construcción, es disminuir la entropía. Estos principios son especialmente adecuados para aplicar en las zonas centrales consolidadas de las grandes ciudades, donde construir sin ocasionar conflictos a los vecinos es muy complejo. El proyecto definitivo de la obra ha tenido un desarrollo dinámico y ha ido cambiando durante el proceso de construcción, de manera que fue posible aprovechar todos los materiales reciclables.

En los espacios interiores se aplicó un conjunto de mejoras en las instalaciones que permite que el edificio pueda ser evacuado en caso de incendio.

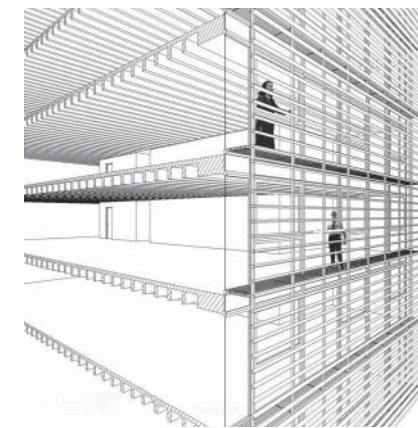
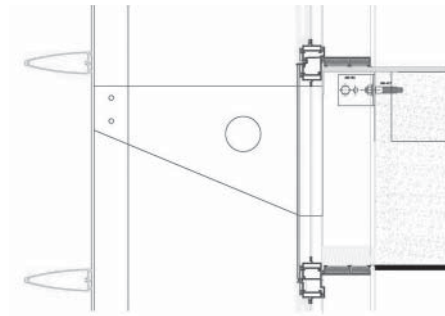


Detalle de los perfiles de la nueva fachada: Las persianas protegen de la radiación en el verano, disminuyendo el consumo energético. Las ventanas fijas originales son reemplazadas por ventanas practicables, mejorando la calidad del aire interior. El brazo metálico extendido separa las persianas del plano de la ventana, generando un intersticio para admitir las vegetación.



Hay ventilación forzada en la escalera general, la cual está dotada de puertas resistentes al fuego, criterio que también fue aplicado en las puertas de entrada general a las oficinas. Se instaló una central que cubre la totalidad del edificio con detectores de humo. Todo lo dicho es operado desde un puesto de comando general.

Fueron retirados los vidrios comunes y reemplazados por vidrios de seguridad. El sistema de señalización y el sistema de iluminación de emergencia completan las mejoras de seguridad del edificio. La obra cumple con los reglamentos vigentes, y fue construida por pequeñas empresas constructoras, lo que permitió optimizar el resultado económico y también colaborar con las Pymes (pequeñas y medianas empresas) que es una característica de nuestro país, con el personal contratado cumpliendo con todas las condiciones legales. Es de destacar que en la planta baja se desarrolló un salón de estar para la totalidad de los empleados, quienes lo pueden utilizar en su tiempo libre durante la hora del almuerzo.



Detalles del sistema de parasoles de aluminio con vidrios de seguridad utilizados en las ventanas del edificio. En cada piso se generan rejillas metálicas que permiten limpiar los vidrios e incluir plantas que mejoran el clima interior.





Escalera general; las mejoras aplicadas a los espacios de circulación, permiten una mejor evacuación en caso de emergencia.



Comedor general, ubicado en la planta baja. Desde este espacio, se percibe la liberación de la sección posterior del edificio generando iluminación y ventilación naturales. El comedor, se relaciona directamente con la calle.

FICHA TÉCNICA

Caja de Valores de Buenos Aires
City Porteña, Buenos Aires

Arquitectos: Mederico Faivre
Dirección: Calle Sarmiento 334, área bancaria principal de Buenos Aires
Promotores: Caja de valores S.A, Bolsa de Comercio de Buenos Aires.
Proyecto: Edificio original 1980
Reciclaje y demolición parcial 2008.

Datos de superficies: Edificio 4600 m². 12 pisos y 4 sótanos
Área de demolición aproximada 500 m².

El **dossier** de investigación es un espacio de discusión donde se genera nuevo conocimiento a partir de planteamientos y respuestas a preguntas sobre la arquitectura y la ciudad.

Crema un puente entre los diferentes ámbitos investigativos y los lectores en general. **dearquitectura** cree firmemente que los resultados de investigación relacionados con la arquitectura y la ciudad deben ser comunicados y difundidos. Este es su espacio.

Una vez más queda abierta la puerta para mostrar resultados y avances de investigaciones desde cualquier ámbito académico o profesional.

Impacto del sistema de transporte en los niveles de contaminación percibidos por los usuarios del espacio público

Eduardo Behrentz

Proyectos de espacio público: Reciclaje de espacio público mediante la optimización de la sección vial en las calles de Bogotá

Álvaro Rodríguez-Valencia
Pablo Posada

Arquitectura, diseño y computación

Daniel Cardoso Llach
Remei Capdevila Werning

Apuntes sobre el urbanismo en Brasil colonial

Luisa Durán Rocca

La Simbiosis Industrial en Kalundborg, Dinamarca

Andrés Pinzón Latorre

dossier