OBRAS EN LA BASÍLICA DEL SALVADOR

SANTIAGO, CHILE

DINO BOZZI FRANCISCO PRADO

2012-2013

DINO BOZZI | PROFESOR, PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE,
SANTIAGO, CHILE.

Arquitecto, Pontificia Universidad Católica de Chile, 2000. Master en Arquitectura Historia y Proyecto, Università degli Studi di Roma Tre, 2006. Especialista en Intervención en la Ciudad Histórica, ETSA Universidad de Valladolid, 2005. Profesor Pontificia Universidad Católica de Chile. Ha ejercido de forma independiente y colaborado con diversas oficinas de arquitectura, formando en 2002 BSB arquitectos junto a L.E. Bresciani y R. San Martín, para luego partir a Europa donde estudia y ejerce la profesión en Italia, España y Francia, con proyectos premiados en la Bienal de Venecia y en concursos en España y Francia, donde es jefe de taller de Taillandier Architectes, en la ciudad de Toulouse. Actualmente es socio de TÁNDEM Ltda. y Bozzi Taillandier Arquitectos.

FRANCISCO PRADO | PROFESOR, PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE,
SANTIAGO, CHILE.

Francisco Prado García, Constructor Civil UC, Magister en Restauración y Rehabilitación Patrimonial de la Universidad de Alcalá de Henares, España. Director ICOMOS Chile. Docente de la Escuela de Construcción Civil de la Pontificia Universidad Católica de Chile, ha realizado numerosos proyectos de rehabilitación e intervención patrimonial, ganando el tercer lugar del Concurso a la Mejor Obra de Restauración Patrimonial, entregado por CICOP 2010, con la Restauración de la Población Obrera la Unión de Valparaíso. Ha desarrollado investigación aplicada en el área de materiales y sistemas constructivos tradicionales, así como en el área de la incidencia de la inmigración alemana en el patrimonio construido nacional.

Después del incendio de la Iglesia de la Compañía de Jesús en 1863, el obispo Rafael Valentín Valdivieso ordenó la edificación del templo de la nueva Compañía, dando origen a la Basílica del Salvador. El proyecto fue encargado al arquitecto alemán Teodoro Burchard y las obras se iniciaron en 1873.

La obra gruesa del proyecto se completó en 1892 siguiendo el canon del estilo neogótico. Con tres naves de altura equivalente, sus muros, columnas, nervaduras, arcos y arbotantes están contruidos en una rica albañilería maciza de ladrillos, sin refuerzos metálicos; la estructura de techos es de madera, cubierta de tejas de arcilla. Su mayor debilidad radica en su notable construcción: no está concebida para resistir sismos y por ello sufrió importantes daños luego de los terremotos de 1906, 1985 y 2010.

Su fachada norte, remodelada y reforzada en los años treinta por Josué Smith Solar, presenta, además de los efectos acumulados de los terremotos de 1985 y 2010, graves daños que se concentran en la sección media de las naves, en el derrumbe de muros laterales, en la desaparición de tres columnas y de casi un tercio de las bóvedas de cielo. El deterioro se extiende al entorno urbano y también abarca la decoración pictórica del italiano Aristodemo Lattanzi y los vitrales del taller Meyer de Múnich.

El plan para la restauración de la Basílica, encargado por la Fundación Basílica del Salvador y el Arzobispado de Santiago, es una hoja de ruta temprana que establece los objetivos y lineamientos generales del proceso de rehabilitación del edificio, abarcando las acciones, estudios, proyectos y obras a ejecutar a lo largo del tiempo.

Ejecutada la etapa de diagnóstico y levantamiento crítico, además de un proyecto de estabilización parcial en el contexto de una consultoría para la Dirección de Arquitectura del Ministerio de Obras Públicas

Construida a fines del siglo XIX, esta fina estructura de albañilería ha sido persistentemente dañada por terremotos. La introducción de una cripta subterránea permitirá aislar sísmicamente el edificio, restituir su fábrica y devolverlo al uso público.

PALABRAS CLAVE: ARQUITECTURA – CHILE, RESTAURACIÓN, AISLACIÓN SÍSMICA, ALBAÑILERÍA.

Original from the late 19th Century, this fine masonry structure has been persistently damaged by earthquakes. The introduction of an underground crypt will add seismic insulation and will restore its fabric and return it to public use.

KEYWORDS: ARCHITECTURE – CHILE, RESTORATION, SEISMIC INSULATION, MASONRY.

BIBLIOGRAFÍA

BOZZI, Dino. *El subterráneo como nuevo suelo urbano : nuevos espacios públicos en el centro de Santiago*. Tesis (Arquitecto). Santiago, Chile, Pontificia Universidad Católica de Chile, Escuela de Arquitectura, 2000.

OBRAS EN LA BASÍLICA DEL SALVADOR / Responsables: Dino Bozzi (arquitecto), Francisco Prado (constructor civil) / Colaboradores: Verónica Illanes, Raúl Muñoz, Fernanda Vargas, Victoria Correa / Ubicación: Huérfanos 1796, Santiago, Chile / Encargo: Fundación Basílica del Salvador; Arzobispado de Santiago / Cálculo estructural: SIRVE S.A. - Juan Carlos de la Llera, Carl Lüders, Michael Rendel / Conservadora: Rosario Haristoy / Levantamiento láser: GETARQ, GEOCOM / Arqueólogo: Daniel Pavlovic / Estructura: albañilería simple (edificio existente); hormigón armado (aislación sísmica y cripta) / Presupuesto: sin datos / Superficie construida: 3.392 m² / Superficie de terreno: 4.026,2 m² / Año de proyecto: 2012-2013 / Año de construcción: 1892 (construcción original) / Fotografías: TÁNDEM LTDA. / Visualizaciones: TÁNDEM LTDA.

de Chile DA-MOP –habiendo acordado el destino y futuros usos de la Basílica– se define un encargo que, en síntesis, contiene las siguientes acciones futuras: dar lugar al nuevo santuario de la misericordia divina; restituir la identidad original reconstruyendo en la materialidad original en la medida de lo posible y, finalmente, dar lugar al arte de hoy en diálogo con el del pasado. Estas medidas estarán dadas por la disponibilidad de los oficios, los materiales, la estructura y los recursos.

Ante la imposibilidad de resistir nuevos sismos, se opta por la incorporación de un sistema de aislación sísmica, que constituye una alternativa anómala de intervención en un edificio patrimonial. La estructura del sistema, que ahora se superpone al edificio antiguo, se construye bajo el edificio gracias a una excavación y, en vez de reforzarlo para resistir los esfuerzos sísmicos, los disminuye al mínimo con dos consecuencias proyectuales fundamentales. En primer lugar, otorga la posibilidad de restituir con mínimos refuerzos las estructuras de albañilería faltantes en clave contemporánea, lo que permitirá al total de la estructura trabajar bajo la lógica que fue concebida originalmente, restaurar el arte del templo e incorporar arte contemporáneo; en segundo lugar, posibilitará la generación de una cripta que acogerá los recintos de apoyo del nuevo santuario, lo que se desarrollará a partir del subterráneo bajo la Basílica, espacio necesario para el funcionamiento de la aislación sísmica.

Finalmente, el plan proyecta una nueva relación con el espacio público mediante un nuevo atrio frente a la Basílica, la gran plaza del templo y del barrio, y un segundo atrio hundido tras el ábside que da acceso a las nuevas dependencias. **ARQ**

Esquema de intervención convencional sobre una construcción: se inserta una nueva estructura que se apoya o se superpone a la existente.

Esquema de intervención actual sobre el proyecto: el edificio existente se interviene desde abajo, posándose sobre una nueva estructura que la aísla del suelo y permite conservar su lógica estructural original.

Puesta en valor de la fachada sur como nuevo acceso hacia el subterráneo por calle Agustinas. Creación de un patio hundido de acceso que vincula el nuevo espacio habitable con la calle.

Replanteamiento del corredor exterior, para llevar luz natural al nuevo subterráneo.

Isométrica capas propuestas.
s/E.

Planta de primer piso. E. 1: 750.

1. Acceso principal
2. Nártex
3. Nave central
4. Nave oriente
5. Nave poniente
6. Altar principal
7. Altar Virgen
8. Altar San José
9. Capilla
10. Sacristía
11. Ambón
12. Nivel exterior

LIMPIEZA

- Depósito superficial
- Musgos y líquenes
- Vegetación
- Eflorescencias

CONSOLIDACIÓN

- Reparación grietas (> a 5 mm)
- Reparación fisuras
- Reposición morteros de pega
- Elementos erosionados
- Superficies
- Reparación consecuencia humedad

REINTEGRACIÓN

- Continuidad elemento
- Reposición yeso y pinturas
- Restauración de pinturas
- Reconstrucción

Escantillón restauración nave lateral. E. 1: 250.

1. Pavimento de granito, seg. det.
2. Reja plegable de acero, seg. det.
3. Bóveda de ladrillo existente, limpieza, reintegración y consolidación estructural, seg. proyecto.
4. Bóveda de ladrillo existente, limpieza superficial y consolidación estructural, seg. proyecto.
5. Gárgola de cobre, seg. det.
6. Relleno en hormigón pobre.
7. Emballado de cobre sobre aislación térmica.
8. Alféizar de hormigón, seg. det.
9. Columna de albañilería maciza, terminaciones a la vista, seg. det. Sección similar a existentes.
10. Reposición de capitel por anastilosis.
11. Vidrio con filtro UV.
12. Nuevo vitral, seg. proyecto.
13. Estructura de bóvedas similar a existente.
14. Empalillado de álamo, 1 x 1" @2".

15. Enlucido de yeso con arena gruesa, e= 2 cm. Terminación 3 mm de yeso puro.
16. Arco apuntado de madera maciza, con arranques reforzados y terminación a la vista, seg. det. Sección similar a existentes.
17. Bajada aguas lluvia de cobre, seg. det.
18. Cubeta con rebalse de cobre, seg. det.
19. Forro cobre, seg. det.
20. Canal aguas lluvia, 70 x 40 cm, s. det.
21. Estructura de cielo 3 x 2".
22. Estructura techumbre, seg. cálculo.
23. Costaneras, seg. cálculo.
24. Panel isotérmico contraplacado 18 mm.
25. Emballado de cobre.

Imagen interior, corte transversal. s./ E.

Imagen interior, corte longitudinal. s./ E.

Vista desde pasaje Lattanzi, propuesta fachada oriente.

Vista desde esquina de calles Almirante Barroso y Agustinas, estado actual y estado posterior a su restauración.

Secuencia de intervención columna aislada. Leyenda:

1. Baquetón de albañilería $\varnothing$ 20 cm.
2. Baquetón de albañilería $\varnothing$ 40 cm.
3. Basamento albañilería estucada.
4. Tyvek para proteger superficie policromada de la columna.
5. Espuma.
6. Eslingas de carga sobre espuma.
7. Micropilotes.
8. Viga auxiliar.
9. Nueva losa.
10. Reintegración.
11. Entramado de vigas.
12. Abrazadera de acero.
13. Restauración.
14. Losa.

Estado al momento del diagnóstico
E. 1: 250.

Obras de estabilización de emergencia

Alzaprimado y socializado

Restauración del edificio

E. 1: 125.