

Actas de las
XVII Jornadas de Actualización en Investigación

Historia, arquitectura y ciudad

Instituto de Teoría e Historia Urbano Arquitectónica
INTHUAR FADU UNL

Historia, arquitectura y ciudad

Actas de las XVII JORNADAS DE ACTUALIZACIÓN EN INVESTIGACIÓN

INTHUAR, FADU - UNL

ISBN 978-987-692-329-3

Historia, arquitectura y ciudad : Actas de las XVII Jornadas de Actualización en Investigación del INTHUAR FADU UNL

Cecilia Parera [et al.], 1ª Ed. compendiada.

Santa Fe: Universidad Nacional del Litoral, 2022.

Libro digital, PDF. Archivo Digital: online

1. Historia. 2. Teorías Científicas. 3. Arquitectura.

I. Parera, Cecilia. CDD 720.9

<https://www.fadu.unl.edu.ar/investigacion/inthuar>

COMITÉ ORGANIZADOR

Equipo de conducción del INTHUAR

Directora: Dra. Arq. Cecilia Parera

Subdirectora: Dra. Arq. María Laura Tarchini

Consejo Asesor: Dra. Arq. Lucía Espinoza,

Dr. Arq. Luis Müller, Mg. Arq. María Martina Acosta, Arq. María Elena Del Barco.

Secretaría de Investigación y Relaciones Internacionales: Mg. Arq. Margarita Trlin

COMITÉ ACADÉMICO

Equipo de conducción del INTHUAR

Equipos directivos de los proyectos con sede en el Instituto:

La construcción de la ciudad del saber. Arquitectura, urbanismo y diseño para la universidad argentina en el siglo XX (CAI+D 2020).

Directora: Dra. Arq. Adriana Collado.

Codirectora: Arq. Claudia Montoro.

Arquitectura pública en la historia reciente de la ciudad de Santa Fe. Registro de temas y problemas en los primeros veinte años del siglo XXI (CAI+D 2020).

Directora: Dra. Arq. Lucía Espinoza.

Codirectora: Mg. Prof. Viviana Bolcatto.

Arquitectura e infraestructura de Estado en Argentina, apuntes para una historia de la construcción (1962-2006) (CAI+D 2020).

Director: Dr. Arq. Luis Müller.

Codirectora: Dra. Arq. Cecilia Parera.

Tradiciones constructivas en terminaciones superficiales de muros en la producción arquitectónica de Santa Fe. Aportes a las prácticas retrospectivas (CAI+D 2020).

Directora: Dra. Arq. María Laura Tarchini.

Codirectora: Mg. Arq. Miriam Bessone.

COORDINACIÓN TÉCNICA

Arq. Fabián Ramos, Dra. Arq. Laura Tarchini, Dra. Arq. Cecilia Parera.

DISEÑO EDITORIAL

LDCV Mariana Oliva y Mg. Sergio Bentivegna para BUROH! Studio

AUTORIDADES

Decano: Esp. Arq. Sergio Cosentino

Vicedecano - Secretario Académico:

Arq. Rubén Marcelo Molina

Secretaría de Extensión y Vinculación con el Medio:

Esp. Arq. Patricia Pieragostini

Secretaría de Investigación y Relaciones Internacionales:

Mg. Arq. Margarita Trlin

EDICIONES UNL

Ivana Tosti

FINANCIAMIENTO

Ministerio de Producción, Ciencia y Tecnología de la Provincia de Santa Fe. Convocatoria “Eventos de Promoción del Ecosistema de Ciencia, Tecnología e Innovación 2022-2023”

FADU - UNL

AVALES INSTITUCIONALES

Colegio de Arquitectos de la Provincia de Santa Fe, Distrito 1

Honorable Concejo Deliberante de la Ciudad de Santa Fe.

Secretaría de Investigación y Relaciones Internacionales FADU - UNL

10 y 11 de noviembre de 2022 - Santa Fe, Argentina

Historia, arquitectura y ciudad

Actas de las XVII JORNADAS DE ACTUALIZACIÓN EN INVESTIGACIÓN

INTHUAR, FADU - UNL

Secretaría de Investigación y
Relaciones Internacionales
FADU - UNL

Índice

Prólogo	09
---------	----

Eje 1. Arquitectura y Estado

CAMILA COSTA	Arquitectura e infraestructura para el desarrollo. La construcción del territorio argentino en la segunda fase del proceso de industrialización (1960-1975)	11
HOMERO MARTÍNEZ	Concursos Nacionales de Arquitectura para el Estado Argentino (1966-2006)	21
LUIS MÜLLER	Circularidad del cuadrado. Una inversión de Amancio Williams: de obra pública para Corrientes (1951) a obra pública para Santa Fe (2010)	29
CLAUDIA SHMIDT	Matrices teóricas de la crítica: incidencias en las arquitecturas de Estado en Argentina durante el período “desarrollista”	41

Eje 2. Historia, teoría y crítica

MARTINA ACOSTA	Medrano 172: entre la crítica y la memoria	53
CECILIA BÁRTOLIS	Memoria, historia y ciudad. Espacios de conmemoración en la Argentina reciente	65
CECILIA PARERA	El proyecto para la Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad Nacional de La Plata, <i>vademecum</i> para construir una “arquitectura de sistemas”	71

Eje 3. Arquitectura, patrimonio y ciudad

MIRIAM BESSONE M. LAURA TARCHINI - M. LAURA ELÍAS	Experiencias formativas para la conservación del patrimonio construido	85
M. LAURA ELÍAS - M. LAURA TARCHINI CELINA FABIANO - SEBASTIÁN PUIG LENADRO FONTANETTO - ESTEFANÍA TEJADA	Estudio de materiales y tradiciones constructivas para la valoración del patrimonio arquitectónico. Un caso entre renovación y conservación	97
M. LAURA TARCHINI - M. LAURA ELÍAS MIRIAM BESSONE - VICTORIA ACOSTA CELINA FABIANO - SERGIO RUBINICH	Diagnóstico del estado de conservación de las envolventes del Teatro Municipal	105

Prólogo

Las Jornadas Internas de Actualización en Investigación: Historia, Arquitectura y Ciudad han sido concebidas como un espacio académico plural para el intercambio de ideas entre pares. A poco de cumplir tres décadas del primer encuentro, esta XVII edición recupera la modalidad presencial que las ha caracterizado, convocando a investigadores de otras casas de estudios en calidad de comentaristas para contribuir en la diversificación de los abordajes y aportar nuevas miradas desde sus propios recorridos.

El propósito principal de estos encuentros entre miembros del INTHUAR, así como de docentes, graduados y estudiantes de FADU-UNL y de otras instituciones académicas de la región, es comunicar el estado de avances de los proyectos en curso con sede en el instituto. A su vez, se pretende profundizar sobre los encuadres conceptuales y las metodologías adoptadas en el marco de las investigaciones, buscando generar intercambios sobre la producción de los mismos, enriquecidos con la crítica de comentaristas de otras facultades y/o universidades.

Estas actas reúnen una serie de ponencias y comunicaciones elaboradas por miembros del instituto, así como por investigadores en formación, la que ha sido organizada en tres ejes temáticos para orientar y enriquecer las reflexiones. Esperamos que la heterogeneidad de casos expuestos, de encuadres abordados y de estadios en los procesos de elaboración logren dar cuenta la calidad de la producción realizada. A su vez, confiamos en que estas líneas de trabajo tengan continuidad y, que en un futuro próximo, se sumen nuevas contribuciones y aportes ■

EQUIPO CONDUCCIÓN INTHUAR FADU - UNL
noviembre 2022



Arquitectura y Estado

CAMILA COSTA



Arquitectura e infraestructura para el desarrollo. La construcción del territorio argentino en la segunda fase del proceso de industrialización (1960-1975)

11

COMUNICACIÓN

HOMERO MARTÍNEZ



Concursos Nacionales de Arquitectura para el Estado Argentino (1966-2006)

21

COMUNICACIÓN

LUIS MÜLLER



Circularidad del cuadrado.
Una invención de Amancio Williams:
de obra pública para Corrientes (1951)
a obra pública en Santa Fe (2010)

29

POENCIA

CLAUDIA SHMIDT



Matrices teóricas de la crítica:
incidencias en las arquitecturas de
Estado en Argentina durante el período
“desarrollista”.

41

POENCIA

a.

COMUNICACIÓN



Arquitectura e infraestructura para el desarrollo. La construcción del territorio argentino en la segunda fase del proceso de industrialización (1960-1975)



En el marco del
CAI+D 2020

*Arquitectura e infraestructura de Estado
en Argentina, apuntes para una historia de
la construcción (1962-2006)*

Autora:

CAMILA COSTA

Como citar

COSTA, CAMILA

Arquitectura e infraestructura para el desarrollo.

La construcción del territorio argentino en la segunda fase del proceso de industrialización (1960-1975).

En: VII Jornadas de Actualización en Investigación INTHUAR. Santa Fe, FADU - UNL, noviembre 2022.

Arquitectura e infraestructura para el desarrollo. La construcción del territorio argentino en la segunda fase del proceso de industrialización (1960-1975)

INTRODUCCIÓN

A partir de 1930 y en el marco de una crisis económica mundial, la Argentina adoptó el modelo de Industrialización por Sustitución de Importaciones (ISI). En una primera instancia este modelo se concentró en la industria liviana (textil, alimenticia, etc.) pero a partir de mediados de la década de 1950 el impulso fabril se dio en ramas consideradas básicas (petróleo, acero, papel, entre otras). En el auge de la planificación como disciplina que podría revertir las desigualdades económicas, el economista Raúl Prebisch escribió en 1955 un informe sobre la situación económica del país, donde sentó las bases sobre las que se apoyarían los sucesivos gobiernos: lograr la autosuficiencia energética, promover la industria pesada e involucrar a los capitales extranjeros.

El estudio toma como referencia teórica, en primer lugar, la noción de desarrollismo entendida como modelo orientador de políticas públicas basado en la confianza en el proceso de industrialización encarado años antes que, en mayor o menor medida, permanecerá a lo largo de todo el periodo de estudio. En segundo lugar, las formas de intervención estatal que se vincularon estrechamente con la planificación económica. Esta fue realizada en función del desarrollo de la industria sumado a la incorporación de la Argentina a los organismos consultivos y de crédito internacional. El Consejo Nacional de Desarrollo (CONADE), creado en 1962, elaboró planes integrales para el territorio argentino que no fueron instrumentados en su totalidad, pero que recogieron las aspiraciones e intereses de las políticas desarrollistas en relación a obras, entre otros elementos determinantes para el progreso nacional. En tercer lugar, la noción de territorio y con ella, la de territorialidad (Sack, 1986) como

la forma en que una sociedad se organiza en el espacio para controlar recursos y personas. Y vinculada específicamente a la forma en que el Estado afrontó el cierre del proceso de provincialización con nuevas capitalidades provinciales que atender. En cuarto lugar, la arquitectura para el desarrollo caracterizada por los nuevos programas y escalas, los nuevos modos de gestión de la obra pública, el rol de los capitales extranjeros, las nuevas tecnologías, las experimentaciones estructurales, la relación con el territorio y las nuevas formas de proyectar. Finalmente, la arquitectura de Estado, es decir, aquellas obras que cumpliendo una función pública además son representativas del rol del Estado en un determinado momento. De esta manera obras para industria, energía y transporte (sectores claves en el proceso de industrialización) resultan fundamentales en la representación de un Estado que se proyectaba al desarrollo.

La tesis plantea dos hipótesis. La primera supone que las políticas de planificación en Argentina entre 1960 y 1975 se propusieron abastecer equitativamente el territorio, pero no se materializaron de igual manera, a través de obras para industria, energía y transporte. La segunda establece que tales obras pueden ser comprendidas a través de las dimensiones de análisis planteadas en la noción de arquitectura para el desarrollo, y ello permite determinar el grado de representatividad que tuvieron según cómo se entendía el desarrollismo en el periodo de estudio.

En este sentido, el estudio se propuso: (1) explicar las condiciones de producción de la obra estatal desarrollista en Argentina; (2) identificar coincidencias y divergencias entre las políticas de planificación nacionales y la efectiva ejecución de obras estatales de

arquitectura e infraestructura a partir de tres sectores claves: industria, energía y transporte, y sus implicancias sobre la construcción del territorio; y (3) reconocer relaciones entre el programa desarrollista nacional y los aspectos característicos de la arquitectura e infraestructura vinculadas al proceso de industrialización en su segunda fase.

Para ello se construyó una base de datos que registra obras y proyectos estatales o mixtos de arquitectura e infraestructura en territorio argentino para los sectores de industria, energía y transporte, en un periodo delimitado por la firma del tratado interprovincial para la creación del túnel subfluvial (Santa Fe-Entre Ríos) en 1960 y el proyecto para la fábrica de Papel Prensa (Buenos Aires) en 1975. Dicha base tomó como insumo inicial el proyecto PICT 1486-2013 (Müller et al, 2018) y se complementó con el relevamiento de textos fundacionales de la historia de la arquitectura, revistas de arquitectura y construcción de circulación disciplinar, y sitios web diversos vinculados a la obra pública. El análisis documental cruzó la base de datos con los planes de desarrollo elaborados dentro del periodo.

IMPLICANCIAS DEL PROCESO DE INDUSTRIALIZACIÓN EN SU SEGUNDA FASE

Muchos países latinoamericanos atravesaron un proceso de industrialización similar al argentino que es caracterizado por algunos autores como “muy tardío” (Hikino y Amsden, 1985; Amsden, 2001), en relación a la revolución industrial inglesa (siglo XVI-II) y a los procesos atravesados por Alemania, Estados Unidos y Japón (siglo XIX). Los planteamientos de la Comisión Económica Para América Latina (del desarrollismo y el dependentismo) legitimaron la industrialización como componente fundamental en los procesos de desarrollo, pero pronto se fueron extendiendo apreciaciones negativas (Rougier y Odisio, 2021), porque medio siglo después de haber comenzado el proceso, los países seguían dependiendo de insumos básicos importados.

En Argentina específicamente el debate sobre la industrialización no era nuevo. Como plantea Altamirano (1998) tampoco lo eran el rol de los capitales extranjeros, el diagnóstico sobre el atraso del sector rural, ni el autoabastecimiento energético. Era nuevo el consenso en el deterioro de los términos de intercambio entre países centrales y periféricos, y “lo más novedoso era la dramatización de estos temas (...) las reformas que exigía el desarrollo no solo eran necesarias, eran impostergables y acuciantes, su cumplimiento apenas si dejaba ya tiempo” (1998:81).

Había que alcanzar la industrialización como fruto de una política activa.

Dicho proceso tiene múltiples dimensiones (como fenómeno político-económico). Una de ellas es su materialización en medianas y grandes obras de arquitectura e infraestructura que se localizaron en diferentes partes del país. Desde el campo de la historia de la arquitectura Liernur (2001) plantea que en la década de 1960 primó la economía, siendo prioritario el avance científico y tecnológico, y el Estado acepta plenamente las condiciones de modernidad (Bullrich, 1969, Liernur, 2001). Para la arquitectura esto significó la creación de nuevas plantas industriales y sus sedes empresarias, la declinación definitiva del ferrocarril en razón de mayor presencia del automóvil, la creciente importancia al capital financiero privado (y extranjero), las transformaciones en la industria de la construcción y el redimensionamiento de la intervención pública.

A su vez repercutió en el despliegue de programas constructivos novedosos para la disciplina, represas y centrales hidroeléctricas y termoeléctricas, puentes, aeropuertos, terminales de ómnibus, entre otros, dado que, de un tiempo a esta parte, en algunos casos, eran materia exclusiva de ingenieros y técnicos, y ahora también contaban con la participación de arquitectos. La arquitectura dejó de ser un reflejo tardío de los modelos europeos y norteamericanos para pasar a ser “previsiones de una modernización por venir: lecciones del mundo subdesarrollado”¹ (Bergdoll, 2015:16), es decir que la disciplina respondió de manera particular y no trasladando recetas, algo similar a lo que ocurrió en la esfera económica.

LA PLANIFICACIÓN DE OBRAS Y EL TERRITORIO

Según Leiva Lavalle (2010), durante los años '40 del siglo XX la planificación se tradujo en el diseño de políticas sectoriales explícitas, pero hacia la década de 1950 comenzaron a elaborarse planes que contenían diagnósticos, proposiciones, presupuestos e instrumentos de intervención sobre la actividad privada. Para Jáuregui (2015), además, proponían una programación de largo plazo para afrontar los desafíos planteados por la urbanización y la industrialización.

Tal fue la importancia de los informes de Prebisch que, en el auge de la planificación, a esos documentos se los llamó informalmente “Plan Prebisch”. Aun así, sus objetivos resultaron bastante vagos y no estableció programas prioritarios ni delineó propuestas, sin embargo, sentó las bases de lo que vendría después. Por su parte, el ex presidente Arturo Frondizi (1958-1962) puso énfasis en tres “batallas”: la siderurgia, el petró-

¹ Traducción propia.

leo y el transporte. La explotación de Sierra Grande y la ampliación de SOMISA se promovieron de manera recurrente en sus discursos. Formuló propuestas para centrales eléctricas en diferentes zonas del país y tuvo una política caminera que fue en desmedro de la ferroviaria. En términos locacionales, la Patagonia era considerada estratégica por la presencia del petróleo, y la convergencia natural de la energía hidroeléctrica, el carbón y el hierro, o lo que él entendía como los pilares de una industria autoabastecida.

Los planes de desarrollo elaborados durante el periodo² estuvieron alineados con los planteamientos de Prebisch y Frondizi, aunque con diferencias en el peso asignado a los sectores. Mientras el PND 1965-1969 hacía hincapié en la fabricación de papel, asignaba el 45% de las inversiones al sector energía y localizaba gran parte de la red de transporte en la Patagonia; el PND 1970-1974 continuaba con los proyectos para Sierra Grande y SOMISA, además de las centrales de ATUCHA y “Chocón-Cerros Colorados”, que funcionarían como dinamizadores de las regiones donde se implantaban, por fuera de las ciudades centrales. El PNDS 1971-1975 enlazaba el proyecto frondicista con el capital nacional y proponía la flamante planta de ALUAR, las centrales de Alto Valle y “Salto Grande”, puentes, terminales de ómnibus y puertos en los denominados polos de desarrollo planteados al norte y sur del país. Y el PTN 1974-1977, más efectivo equilibrando los sectores sociales, proponía grandes inversiones para Papel Prensa, SOMISA, “Salto Grande”, “Yaciretá-Apipé” y “Zárate-Brazo Largo”.

No fue objetivo del estudio indagar las razones de por qué los planes no se implementaron. Sin embargo, los programas constructivos que movilizaban las inversiones en aquellos años fueron ejecutados. Plantas fabriles vinculadas a la siderurgia, la celulosa; centrales hidroeléctricas y térmicas, aeropuertos y terminales de ómnibus son los grandes temas que dominaron las propuestas de los planes en general y de las obras ejecutadas. La ampliación de la planta SOMISA y el complejo “Chocón-Cerros Colorados” estuvieron firmes en los deseos de los gobernantes y planificadores y simbolizaron las promesas del desarrollo posible.

La coincidencia en términos programáticos no se reitera en lo territorial. Las regiones tradicionalmente abastecidas como Capital Federal y el gran Buenos Aires siguieron siendo las receptoras de la mayor parte de las obras. Mientras que las provincias de Entre Ríos y del Comahue cobraron protagonismo equiparándose o superando a otras provincias centrales como Córdoba o Santa Fe.

ARQUITECTURA E INFRAESTRUCTURA PARA EL DESARROLLO

Finalmente, la tesis plantea que, mientras la adopción política y económica del desarrollismo supuso una estrategia económica y territorial (Liernur, 2015) que implicó el abastecimiento de algunas regiones específicas del país en desmedro de otras, las obras de arquitectura e infraestructura concebidas en este periodo hicieron eco del modelo con ciertas cualidades que las agrupan y son susceptibles de definición.

A cada obra registrada se le asignó una o más de las categorías descriptivas de la arquitectura para el desarrollo a fin de ejemplificar cada una de ellas. Ya sea por su firma de autor, audacia técnica, diseño singular, método de proyecto, o relevancia para el progreso del país en ese entonces, las obras formaron parte del campo disciplinar de aquellos años y sus representaciones circularon en los ámbitos profesionales de la época.

Sin ser una descripción cerrada, la multidimensionalidad de los materiales registrados se cruzó con la variable locacional y se ubicaron en el mapa las obras según su representatividad lo que permitió determinar qué regiones o provincias fueron más o menos receptoras de las obras para el desarrollo.

En dicha clasificación, dos de ellas (túnel subfluvial “Uranga-Silvestre Begnis” y planta Papel Prensa) respondieron a todos los elementos principales que caracterizan la arquitectura e infraestructura en este periodo (Figuras 1 y 2). Un grupo algo mayor de obras respondieron a 5 o 6 categorías (planta ALUAR, termoeléctricas de Barranqueras y Alto Valle, centrales

² Plan Nacional de Desarrollo 1965-1969 (PND 1965-1969), Plan Nacional de Desarrollo 1970-1974 (PND 1970-1974), Plan Nacional de Desarrollo y Seguridad 1971-1975 (PNDS 1971-1975), y Plan Trienal de Liberación Nacional 1974-1977 (PTN 1974-1977).



Torres de ventilación del Túnel Subfluvial (Arq. Mario Roberto Álvarez y Asoc.). Créditos: Camila Costa (2019)

hidroeléctricas de Salto Grande y Chocón-Cerros Colorados, y el complejo Zárate-Brazo Largo, así como los puentes sobre los ríos Paraná y Uruguay), mientras que las obras menos representativas del estudio son igualmente relevantes en tanto colocaron en foco localidades del interior de la provincia de Buenos Aires y del interior del país.

del modelo desarrollista en el país. En tal sentido, es deseable que los debates en torno al proceso de industrialización, el devenir económico del país, la planificación del territorio y las repercusiones del modelo desarrollista sobre la arquitectura continúen sucediéndose a partir de esta tesis y a la luz de los interrogantes de cada época presente ■

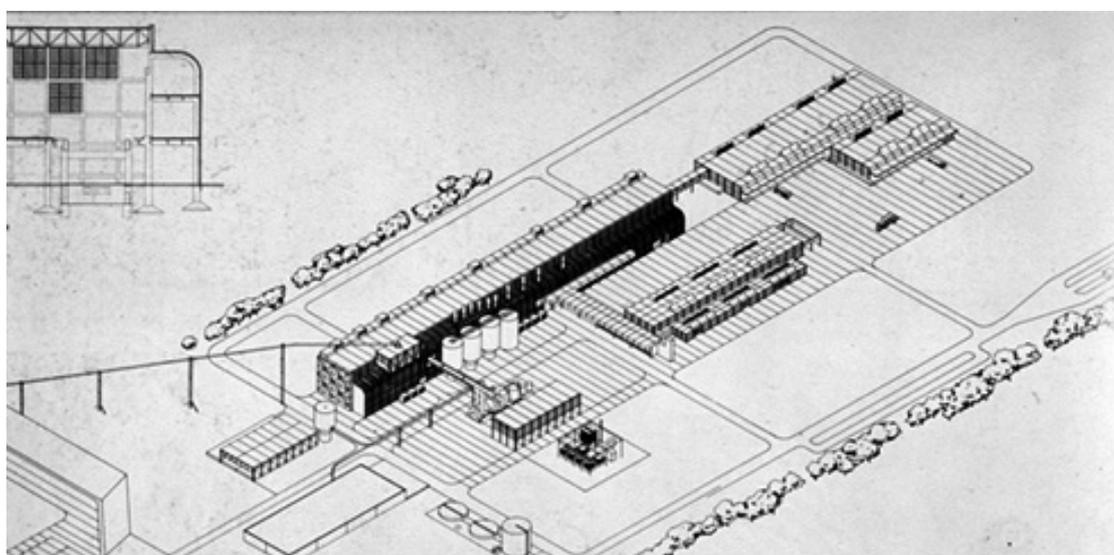


Figura 2: Fábrica de Papel Prensa. Axonometría.
Fuente: UBA, FADU, Centro de documentación,
Diapoteca. N° de inventario: 26922

En el promedio entre cantidad de obras y representatividad de las mismas, el mapa mostró que Buenos Aires se despega visiblemente del resto. Es decir que tanto el abastecimiento del territorio en obras como el protagonismo de la arquitectura y sus múltiples dimensiones en la coyuntura desarrollista tuvieron su mayor repercusión en Buenos Aires, así como en Córdoba y Santa Fe, las regiones tradicionalmente beneficiadas con recursos y servicios y por ende población. Sin embargo, ciertas provincias como Entre Ríos, Neuquén o Chaco, que no pertenecían a las regiones centrales y que históricamente estuvieron desatendidas, salen a la luz en esta tesis dado que la conjunción de factores (escala y cantidad de obras) hicieron que se posicionaran un poco más cerca de aquellas tradicionalmente favorecidas.

Este fenómeno por sí solo no garantizó el desarrollo equitativo de todo el territorio argentino, sin embargo, su visualización en el mapa y la caracterización de las obras concretadas resulta un aporte singular dentro de todo el proceso que significó la adopción



BIBLIOGRAFÍA

- ALTAMIRANO, C. (1998). Desarrollo y desarrollistas. *Prismas, revista de historia intelectual*(2), 75-94.
- AMSDEN, A. H. (2001). *The rise of "the rest". Challenges to the west late-industrializing economies.* Oxford: Oxford University Press.
- BERGDOLL, B. (2015). Learning form Latinamerica: Public space, Housing and Landscape. En P. Del Real, J. F. Liernur, C. E. Comas, & B. Bergdoll, *Latin America in Construction: Architecture 1955-1980* (págs. 16-39). New York: MOMA.
- BULLRICH, F. (1969). *Arquitectura Latinoamericana 1930/1970.* Buenos Aires: Sud-americana.
- HIKINO, T., & AMSDEN, A. (abril-junio de 1995). La industrialización tardía en perspectiva histórica. *Desarrollo Económico*, 35(137), 3-34.
- JÁUREGUI, A. (2015). EL CONADE: ORGANIZACIÓN Y RESULTADOS (1961-1971). *Anuario IEHS*(29&30), 141-158.
- LEIVA LAVALLE, J. (2010). *Instituciones e instrumentos para el planeamiento gubernamental en América Latina.* Colección Textos para discusión CEPAL-IPEA.
- LIERNUR, F. (2015). *Architectures for Progress: Latin America, 1955-1980.* En B. Bergdoll, J. Liernur, C. E. Comas, & P. del Real, *Latin America in Construction: Architecture 1955-1980* (págs. 68-89). Nueva York: MOMA.
- LIERNUR, J. F. (2001). *Arquitectura en la Argentina del Siglo XX. La construcción de la modernidad.* Buenos Aires: Fondo Nacional de las Artes.
- MÜLLER, L. A., SHMIDT, C., & PARERA, C. (2018). *Arquitectura, tecnología y proyecto: obras públicas e infraestructura urbana y territorial en Argentina: 1955-1971.* Santa Fe: Universidad Nacional del Litoral. Obtenido de <https://www.fadu.unl.edu.ar/pictarquitectura2013/>
- PREBISCH, R. (ene-mar de 1956). Informe preliminar acerca de la situación económica de Argentina. *El trimestre económico*, 23(89), 1-41.
- ROUGIER, M., & ODISIO, J. (2021). La industrialización dirigida por el Estado (1953-1975). En M. Rougier, *La industria argentina en su tercer siglo* (págs. 197-262). Buenos Aires: Ministerio de desarrollo Productivo.
- SACK, R. D. (1986). *Human territoriality. Its theory and history.* Nueva York: Cambridge University Press.

b.

COMUNICACIÓN



Concursos Nacionales de Arquitectura para el Estado Argentino (1966-2006)



En el marco del
CAI+D 2020

*Arquitectura e infraestructura de Estado
en Argentina, apuntes para una historia de
la construcción (1962-2006)*

Autor:

HOMERO MARTÍNEZ

Como citar

MARTÍNEZ, HOMERO

Concursos Nacionales de Arquitectura para
el Estado Argentino (1966-2006)

En: VII Jornadas de Actualización en Investigación
INTHUAR. Santa Fe, FADU-UNL, noviembre 2022.

Concursos Nacionales de Arquitectura para el Estado Argentino (1966-2006)

FUNDAMENTACIÓN

Esta comunicación busca presentar los avances concretados en la investigación que se está realizando en el marco de una Beca de Iniciación a la Investigación Científica, propuesta como parte de un proyecto mayor con objetivos y contenidos propios.

Amerita señalar que el recorte cronológico elegido para la beca se constituye en una densa trama de acontecimientos sociales, políticos, tecnológicos y culturales que, en conjunto, definen un período de interés para ser investigado. La arquitectura, como expresión de la cultura y las condiciones productivas, tanto en el panorama internacional como en la situación nacional, vio transformarse sus modos de proyectar, de construir y de gestionar. Se trató de un escenario en que los cambios, entre otras manifestaciones, se verificaron tanto en los programas, a los que se dedicó mayor atención, como en las tecnologías utilizadas para dar respuesta. En particular, en Argentina, los concursos de anteproyectos para resolver los encargos de las principales obras a realizar por el Estado Nacional marcaron una instancia fundamental para dar lugar a la consolidación de equipos de trabajo constituidos por una nueva generación de arquitectos, que se sumaron a los que ya demostraban una trayectoria consolidada. Ello significó un gran impulso para la renovación de las expresiones de la arquitectura, tanto como para la manifestación de un Estado que había recuperado su carácter democrático.

PROCESO DE INVESTIGACIÓN

La investigación inició con un reconocimiento del contexto cultural y disciplinar del período, tomando bibliografía de referencia (Altamirano, 2010; Liernur, 2001; Liernur y Aliata, 2004), y continuó con un estu-

dio de la secuencia de concursos nacionales de arquitectura promovidos por el Estado a partir de revistas disciplinares como Summa, Nuestra Arquitectura y Revista de Arquitectura, así como textos específicos (Schere, 2008). De esta manera se buscó un primer abordaje tanto sobre los procesos materiales propios de la arquitectura como acerca de las políticas públicas y los núcleos ideológicos en los que se produjeron. La elaboración de un listado básico de los proyectos más significativos surgidos de ese contexto y una base de datos de fuentes y bibliografía, permitió profundizar en el conocimiento específico de la historia reciente de la arquitectura, como así también en la instrumentación de procedimientos y métodos propios de la actividad investigativa. En tanto, la participación activa en actividades conjuntas con el equipo de investigación, particularmente en seminarios de debate de textos y entrevistas a actores clave, redundó en un gran beneficio en el proceso de familiarización con las tareas de investigación.

En una segunda instancia se buscó realizar un recorte temporal más acotado, para poder profundizar en los fenómenos de interés. Es así que se optó por el período comprendido entre la recuperación de la Democracia en 1983 y el año límite del CAI+D, el 2006, siendo años que resultaban de gran interés por la intensificación del debate disciplinar en torno a problemáticas vinculadas a la representación, la relación con la ciudad, el valor patrimonial de la arquitectura, la disponibilidad de nuevas tecnologías, entre otras. Un nuevo recorrido por los concursos proyectados y/o construidos a partir de las fuentes ya mencionadas, a las que se fueron incorporando recursos virtuales (sitios web de estudios de arquitectura, registros de obras

de reparticiones públicas nacionales) permitió establecer un panorama más claro de la producción del período. El cursado de asignaturas como Teoría y Crítica y la asistencia a conferencias y presentaciones contribuyeron también en esta línea, como así también el propio enriquecimiento de los textos propuestos de retroalimentación constante a partir de la cientibeca.

En instancias avanzadas de la investigación, y a partir de intereses personales, se decidió profundizar sobre los programas culturales, se trabajó sobre fuentes secundarias sobre el tema. Finalmente, y a modo de poder direccionar la investigación al análisis exhaustivo de una obra que permita recorrer los objetivos generales de la beca, se seleccionó al concurso internacional de ideas para el Centro Cultural del Bicentenario (CCB), con el fin de estudiar de manera detallada la recuperación del edificio, colisionada por la política, la cultura y principalmente, por la arquitectura.

EL CASO

El concurso toma como base el Palacio de Correos y Telecomunicaciones, proyectado a finales del siglo XIX por el arquitecto francés Robert Maillart en el área con mayor valor simbólico de la ciudad capital del país. Si bien durante su extenso proceso de construcción se introdujeron numerosos cambios, el carácter academicista buscado para representar al Estado Nacional mantuvo su impronta. Inaugurado en 1928 y declarado Monumento Histórico Nacional en 1997, en 2002 la mayoría de las reparticiones que allí funcionaban fueron reubicadas.

En el marco de las acciones públicas propuestas para conmemorar el bicentenario de la Revolución de Mayo, en 2006 se convocó un Concurso Internacional de Ideas para el desarrollo de un programa que logre reconvertir el edificio en un centro cultural para toda la comunidad¹. A su vez, se buscaba atender las tensiones generadas por el propio eje de la Avenida de Mayo en su trazado Beaux Arts y conectar los distintos edificios públicos existentes en el área a partir del diseño de un parque lineal.

El primer premio fue otorgado al estudio B4FS, integrado por los arquitectos Enrique Bares, Federico Bares, Daniel Becker, Claudio Ferrari y Florencia Schnack, contando a su vez con numerosos consultores en materia patrimonial, teórica, acústica, ingenieril, entre otras especialidades. Las palabras de uno de sus autores son elocuentes de la propuesta formal, arquitectónica y urbana de la refuncionalización del edificio (finalizada en 2011):

“Al quedar en desuso la actividad, queda en desuso el edificio (...) había que encontrarle un nuevo significado. El pensar en un centro cultural en realidad es la mejor manera de poder, en una ciudad, darle vida las 24 horas. Es difícil, por lo cual nosotros tuvimos que pensar en un proyecto que fuera lo suficientemente flexible para poder albergar todo tipo de cultura, todo tipo de expresión, todo tipo de nuevas manifestaciones, permitiendo la innovación, la creatividad; las nuevas generaciones que van a tener una visión distinta al mundo, van a nacer en un mundo distinto.” Enrique Bares, 2015, en “Centro Cultural Kirchner”, T1:E2, Arquitectura, minuto 16:45.

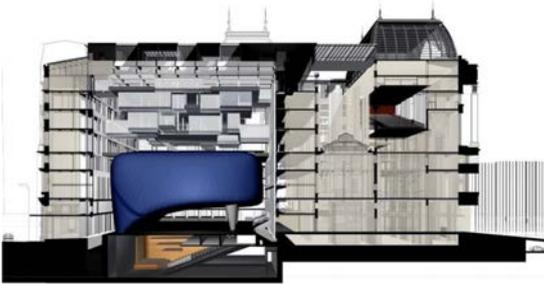
La construcción del proyecto se inició en 2007 y la licitación en 2008. Si nos centramos en su propuesta estructural y compositiva, el edificio se diseña a partir del apilamiento de niveles y áreas en una secuencia de plazas en el espacio a distintas cotas que configuran el cubaje del edificio sobre tres elementos formales bien diferenciados: la jaula, el chandelier y la ballena azul.

Estos volúmenes, seriados en altura, propician la riqueza espacial de la intervención sobre el sector fabril o ingenieril (que es donde se organizaban las cartas y los paquetes para ser entregados) del ex Palacio de Correos y Telégrafos. Como se puede identificar en la imagen 1, la sala sinfónica (conocida como la “ballena azul”), se posiciona como un gran volumen macizo, tensionando y dialogando con la sumatoria de pisos que balconean a este espacio. En la imagen 2 podemos identificar el “chandelier”, cuerpo flotante de la parrilla superior que aloja salas de exposición artística, y la “jaula” que parecieran conformar las columnas de las galerías que rodean el patio central. Los tres elemen-

¹ El concurso fue promovido de manera conjunta por el Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios de la Nación, la Secretaría de Cultura de la Nación y el Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.



Perspectiva con “ojo de pez” del chandelier. Área de exposiciones suspendida en el CCK. Fuente: <https://www.cck.gob.ar/>



Corte perspectivado del CCK. Fuente: GarWWcía Zúñiga, F. (2009). "El proyecto del Centro Cultural del Bicentenario". La Plata, Buenos Aires, Argentina: FAyU. UNLP.

tos generan este apilamiento que detallan los arquitectos y su idea de espacios que se enciman a modo de "plazas" en su sentido de generar encuentros.

En la imagen 3 podemos observar su cúpula, restaurada a partir de paneles led que permiten iluminar con distintos colores el remate del edificio. La misma posee explanadas laterales para generar un mirador a la ciudad y al río, convirtiéndose en una terraza pública urbana paradigmática de la ciudad de Buenos Aires.

En términos patrimoniales el proyecto buscó reducir la intervención a operaciones técnicas tendientes a dotar al edificio de condiciones acordes a los requerimientos contemporáneos en relación a la seguridad, habitabilidad y confort.

El proyecto valora la iniciativa social y política de recuperar edificios históricos para la innovación cultural, entendiendo a la misma como un mecanismo de integración y producto de la expresividad de una sociedad en su conjunto. Sin embargo, la disyuntiva problemática que ha surgido sorpresivamente no fue el proyecto en sí, a pesar de sus irregularidades presupuestarias, si no su nombre actual, atribuido en homenaje al fallecido ex Presidente, quien ocupó ese cargo entre 2003 y 2007.

Independientemente de estos aspectos, entendemos como arquitectos y arquitectas que esta obra es un hecho trascendental de la vida urbana porteña y que nos posiciona a nivel internacional con un equipamiento contemporáneo, de vanguardia, que presenta elementos tecnológicos, acústicos, matéricos, formales y espaciales, únicos en nuestro país.

El CCB es un hito que cohesiona las nuevas formas de concebir el espacio público a partir de un lugar abierto, en movimiento, capaz de contener manifestaciones sociales, culturales, políticas y de la vida cotidiana, organizado a través de un gran recinto urbano que hilvana las funciones sustanciales de la vida urbana.

Se pondera también el hecho de añadirle funciones culturales al equipamiento, que va en sintonía con



Perspectiva aérea de la cubierta del CCK. Fuente: <https://www.cck.gob.ar/>

una serie de políticas diversas que se desataron tanto a nivel nacional como provincial como municipal durante el período 2010-2020 en el vasto territorio argentino, independientemente de signos políticos gubernamentales y las coyunturas adversas que suele tener nuestro país

"(...) y me gustaría que todo esto deje abierta una posibilidad en la comunidad sobre el significado de la arquitectura en nuestra vida cotidiana, en nuestra vida simbólica (...) este edificio tiene que poder ser visto como una producción cultural; que no son los contenidos los que están definiendo únicamente al edificio, si no la propia necesidad que exista. Eso ya es un hecho cultural. Que hayamos podido producir colectivamente uno de los edificios más grandes del mundo en términos culturales, es un mensaje que hay que extenderlo desde una perspectiva más amplia que la arquitectura (...)" —Claudio Ferrari, 2015, en "Centro Cultural Kirchner", T1:E2, Arquitectura, minuto 10:50.

El Centro Cultural del Bicentenario se posiciona como un edificio singular e imponente a nivel nacional, siendo capaz de tensionar las relaciones urbanas y plasmarse en la ciudad como el epicentro de la cultura y la vida urbana que se potencia. El ex Palacio de Correos y Telégrafos es el escenario de muchos eventos sociales y culturales, donde se erige como un imponente edificio de fachadas neoclásicas en cuyo interior coexiste lo estereotómico y lo tectónico en sus espacios, pensado para las más diversas actividades que le otorgan un carácter de vida plena durante todo el año. Sus búsquedas formales y expresivas maximizan la escala de un equipamiento ya metropolitano a una escala internacional, logrando articularse como un punto neurálgico y referencial dentro de nuestro país, en general, y como un caso elocuente para comprender las transformaciones disciplinares del período, en particular. ■



BIBLIOGRAFÍA

ALTAMIRANO, C. (dir.) (2010). Historia de los intelectuales en América Latina, Volumen 2: Los avatares de la “ciudad letrada” en el siglo XX. Buenos Aires: Katz Editores.

CANAL ENCUENTRO EN COPRODUCCIÓN CON EL MINISTERIO DE PLANIFICACIÓN FEDERAL, INVERSIÓN PÚBLICA Y SERVICIOS. (2015). Centro Cultural Kirchner / Arquitectura [Video], from <https://acortar.link/Q7N3DR>

GANDOLFI, F.; GENTINE, E.; Ottavianelli, A. (2007). De Correo Central a Centro Cultural Bicentenario. Problemas y soluciones para la envolvente. VI Jornadas Técnicas de Restauración y Conservación del Patrimonio.

LIERNUR, J. F., ALIATA, F. (DIR.) (2004). Diccionario de Arquitectura en la Argentina. Estilos, obras, biografías, instituciones, ciudades. Buenos Aires: Agea.

LIERNUR, J. F. (2001). La Arquitectura en la Argentina del siglo XX. La construcción de la modernidad. Buenos Aires: Fondo Nacional de las Artes.

SCHERE, R. (2008). Concursos 1826-2006. Buenos Aires: Sociedad Central de Arquitectos.

COLECCIONES REVISTAS: Summa, Nuestra Arquitectura y Revista de Arquitectura.

C.

PONENCIA



**Circularidad del cuadrado.
Una invención de Amancio Williams:
de obra pública para Corrientes (1951)
a obra pública en Santa Fe (2010)**



En el marco del
CAI+D 2020

*Arquitectura e infraestructura de Estado
en Argentina, apuntes para una historia de
la construcción (1962-2006)*

Autor:

LUIS MÜLLER

Como citar

MÜLLER, LUIS

Circularidad del cuadrado. Una inversión de Amancio Williams: de obra pública para Corrientes (1951) a obra pública para Santa Fe (2010)

En: VII Jornadas de Actualización en Investigación INTHUAR. Santa Fe, FADU-UNL, noviembre 2022.

Circularidad del cuadrado

Una invención de Amancio Williams: de obra pública para Corrientes (1951) a obra pública en Santa Fe (2010)

Sin duda una de las piezas arquitectónicas de Amancio Williams más celebradas es la que se conoce como “bóveda cáscara”. Su génesis se encuentra en los proyectos para tres hospitales que iban a ser construidos en la provincia de Corrientes, mediante encargo del Estado Nacional en 1948. Esos proyectos se inscribían dentro del primer plan quinquenal del gobierno de Juan D. Perón, cuando se creó un importante esquema de salud a nivel integral (conocido como “Plan Carrillo” por ser quien lo diagramó el Dr. Ramón Carrillo, entonces Ministro de Salud Pública) que, entre otras acciones, produjo una significativa cantidad de hospitales y centros sanitarios que se distribuyeron en el territorio nacional.

En esas circunstancias a Williams se le asignaron los proyectos de tres hospitales para ser ubicados en las localidades de Mburucuyá, Esquina y Curuzú Cuatiá, en zonas de escasa densidad poblacional y relativamente aisladas. El clima del área geográfica, subtropical, caluroso, con intensa radiación solar y fuertes lluvias, llevó al arquitecto a imaginar modos de mejorar las condiciones de confort en los futuros edificios.

En visita a los distintos sitios para seleccionar terrenos tomó sus propias fotografías, en las que se hace evidente su interés por documentar las galerías de los edificios tradicionales, un recurso que la arquitectura popular de la región históricamente adoptó como protección del sol, disminuyendo con ello la carga de calor en muros y solados.

Esta observación le indujo la idea de dotar a los edificios de una segunda cobertura, un “techo alto” que arrojara sombras en las áreas elegidas y que según las distintas estaciones del año provocase una mayor o menor incidencia del sol. Después de distintos análisis y búsquedas experimentales, Williams impulsó la bús-



Fotografía de Amancio Williams (julio de 1948): Plaza de Mburucuyá, nótese la galería continua que recorre todo el frente a la calle. Fuente: CCA: Donación Archivo Amancio Williams.

queda de un elemento original que, luego de un laborioso proceso de diseño, alcanzó su punto de refinamiento final: un módulo estructural autoportante apoyado sobre una columna central, resuelto con una lámina de hormigón de doble curvatura con una forma compleja (un perímetro de planta cuadrada que inscribe un círculo en su centro), al que llamó “bóveda cáscara”.

En los hospitales, los “techos altos”, resueltos con el sistema estructural de “bóvedas cáscara”, generan una superficie continua que podía ser perforada quitando partes o módulos completos de la cubierta, que se elevaba a unos 12 m de altura por encima del edificio principal que se resolvía debajo, extendido en horizontal y mayoritariamente en una planta, por requerimientos del ministerio. De ese modo se podía controlar la incidencia del sol en distintas épocas y condiciones, permitir su entrada en las áreas requeridas y arrojar sombras sobre las demás. A su vez, haciendo posible que entre la cubierta y los edificios inferiores se desplace una gran masa de aire con libre



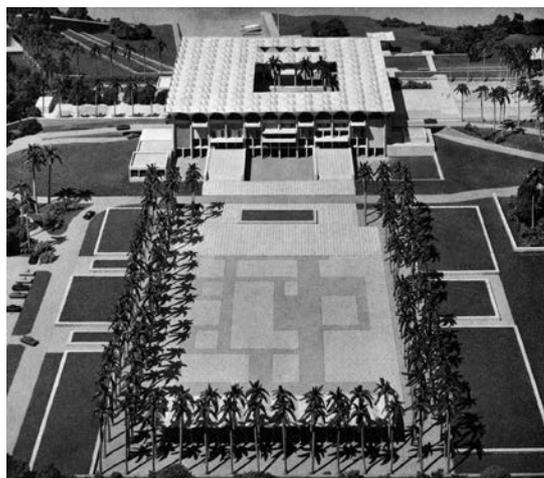
Perspectiva de los hospitales de Corrientes.
Fuente: CCA – Donación Archivo Amancio Williams

¹ Comentario de la arquitecta Helvidia Toscano (colaboradora en el estudio de Williams desde 1950). El Tigre, 18 de abril de 2012.

² Nota: *Nine points on Monumentality*, documento formulado por Josep Lluís Sert, Fernand Leger y Sigfried Giedion en 1943, reafirmado por distintos autores en artículos y eventos que instalaron una discusión que ocupó un lugar central en el octavo CIAM (Hoddesdon, 1951), titulado *The hearth of the city*.

circulación, se recrearían las condiciones ambientales de la foresta mediante un “bosque artificial”, que asegurase la obtención de un “medio clima”¹, expresión usada por Williams para referir a la condición buscada. En cuanto a las lluvias, estos grandes “paraguas” invertidos evacuaban por el centro de las columnas, que oficiaban a su vez de conductos de descarga.

Conviene destacar que el recurso del doble techo estaba siendo usado casi al mismo tiempo por Le Corbusier en Chandigarh prácticamente en idéntica latitud (entre 28° y 30°) en el hemisferio opuesto, y que José Luis Sert, unos años después (1957), proyectaba para La Habana la sede presidencial “Palacio de las Palmeras” con un concepto muy similar al de los hospitales correntinos, incluso en aspectos formales. Además, las especulaciones de José Luis Sert y Paul Lester Wiener acerca de la necesidad de recuperar los patios como una característica de las tradiciones arquitectó-



José Luis Sert. Proyecto “Palacio de las palmeras” (La Habana, 1957).
Fuente: Knud Bastlund (1967), José Luis Sert. p. 125.

nicas latinoamericanas (Wiener y Sert: 124-125), recursos facilitadores tanto del confort ambiental como de la sociabilidad, estaban también presentes en los hospitales, que contaban con un gran espacio abierto a modo de plaza pública central que organizaba las circulaciones, y una serie de patios menores distribuidos en una planta abierta.

Estos ejemplos son apenas una muestra de la capacidad de Williams para ubicar su arquitectura a la par de lo que sucedía en el mundo, mostrando un pensamiento propio y muy elaborado, sintonizado con los problemas e intereses de la disciplina en el marco de la segunda posguerra, entre ellos el interés por una arquitectura adecuada a las regiones tropicales, la reinterpretación de dispositivos tradicionales en clave moderna (como los patios y las galerías); el uso expresivo del hormigón armado a la vista; la sistematicidad del proyecto arquitectónico; la modulación y el reclamo por una “nueva monumentalidad”² en la arquitectura, es decir, una concepción no solamente funcional o utilitaria sino también simbólica, tendiente a la recuperación de los civic centers en las ciudades mediante espacios congregantes y con gran capacidad de representación del valor de la vida comunitaria.

LA “BÓVEDA CÁSCARA”

El de los “techos altos” era un interés que, según manifestara Williams en distintas ocasiones, se le había comenzado a presentar hacia 1939, siendo aún estudiante (había tenido un paso de tres años por la carrera de ingeniería, para ingresar luego a arquitectura, en la que se graduó en 1941). Los hospitales para Corrientes fueron la oportunidad de ensayar una sofisticada versión de aquellas ideas previas. Explorando las condiciones del hormigón armado (un material sobre el que ya había adquirido experiencia y que resultaría característico en su trabajo), la búsqueda se orientó hacia las láminas delgadas que ganan resistencia por su forma con doble curvatura. Este era un tipo de estructuras para el que no había certezas y el cálculo científico aún no daba fórmulas válidas, por lo que, apelando a sus conocimientos de ingeniería y a su clara vocación experimental e inventiva, desarrolló el proceso tal como lo hicieron otros que, en distintos países, estaban siendo pioneros trabajando en esta dirección (Eduardo Torroja, por ejemplo, y algo más tarde Félix Candela, Heinz Isler y otros). El método, entonces, fue experimental, mediante ensayos de aproximación con modelos en escala sometidos a carga proporcional y comprobación posterior.

La definición del objeto básico, la bóveda cáscara que puede funcionar tanto aislada y autónoma como

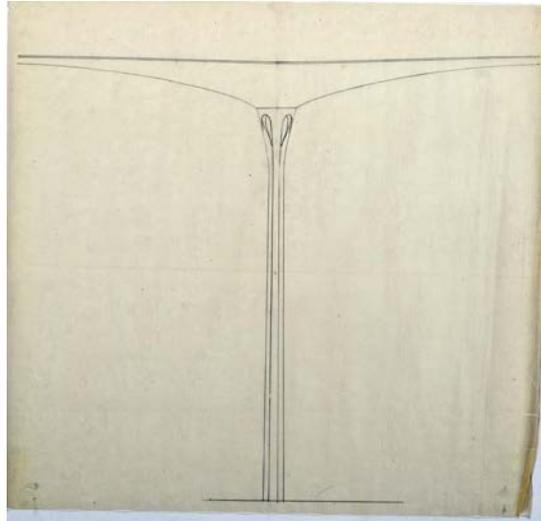
vinculada y agrupada, tuvo un prolongado y laborioso proceso de desarrollo que involucró cuestiones formales, materiales, constructivas, estéticas y de cálculo a lo largo de años de refinamiento para cada una de sus partes.

Se trata de un elemento complejo: una estructura tridimensional que cubre un módulo mediante una superficie de doble curvatura, resolviendo la transición entre la forma cuadrada del perímetro y el círculo central coincidente con la llegada de la columna hueca de sección circular que la sostiene, y por la cual se efectúa la descarga de las aguas pluviales. Al acoplarse por los bordes se produce una superficie continua, a la que se pueden quitar segmentos o eliminar piezas completas para dar luz natural donde sea requerida.

En la combinación de esas matrices geométricas (cuadrado y círculo) en la doble curvatura se definen dos perfiles diferentes ya sea que se establezca una sección transversal o diagonal. En esa condición radica no solo la complicación para su clasificación formal sino también (lo que es más importante) para su cálculo estructural. Además, y justo es reconocerlo, reside allí su singularidad, que la aleja de todos los diseños de este tipo que se hicieron en el mundo y la dota de una particular belleza y elegancia.

La silueta de borde en vista lateral dibuja una sinuosa curva y contracurva en una línea que, fuera de contexto, podría atribuirse a un esteticismo purista. Sin embargo, no se trata de un recurso formal sino netamente estructural: en la forma radica su fuerza. Por ello esa sinusoide fue objeto de minuciosos estudios, que fueron determinando la diferencia de altura entre las crestas y el valle para las distintas dimensiones de las cáscaras propuestas, que iban de los 9 a los 13 m de lado. La correspondencia entre el perfil adoptado y su capacidad resistente resultó de aproximaciones teóricas tanto como de ensayos de carga con modelos a escala, hasta alcanzar la óptima relación entre forma y resistencia. La lámina de hormigón que conforma la superficie en su borde presenta un espesor de aproximadamente 4 cm, lo que en las vistas en que queda expuesta esta situación y con la ondulación continua de las formas acopladas en serie, producen un efecto de ligereza y dinamismo inusual para una estructura de tal tamaño.

Una serie de bocetos existente en el archivo de Williams documenta la progresiva exploración que determinaría la forma de ese gran cáliz que en algunas de las propuestas alcanzaba a cubrir 169 m² de superficie, hasta lograr la adecuada relación entre tamaño y geometría, la que en buena medida depende de las curvas que se adoptan en los bordes.



Boceto de estudio para el diseño de la "bóveda cáscara"
Fuente: CCA – Donación Archivo Amancio Williams.

Siguiendo a Pier Luigi Nervi cuando se pronunció en una de las conferencias dadas en Buenos Aires diciendo: "la expresividad arquitectónica de una estructura de notable importancia estática se encuentra en función directa de su claridad, simplicidad y economía" (Nervi: 40), Williams intentaba afinar al máximo la correspondencia entre material, forma y resistencia.

Para ello se introdujo en el modelo de la "estática experimental" que proponía Nervi, y valiéndose de los modelos a escala (como también lo hacía Torroja), produjo un resultado para las bóvedas cáscara que resulta original y da respuesta a problemas complejos como el de la transición entre la forma del círculo que se encuentra en su centro hacia el cuadrado que resuelve el perímetro. El procedimiento, que consistía en preparar maquetas a escala ya sea de las armaduras expuestas o de las cáscaras armadas, para luego aplicar cargas equivalentes y verificar el comportamiento estructural, recibía luego una comprobación mediante cálculos de ingeniería realizados por el ingeniero italiano Giulio Pizzetti, un colaborador de destacada trayectoria que por entonces se encontraba viviendo en Buenos Aires.

Las dificultades eran muchas, Eduardo Torroja lo había advertido en ocasión de una consulta realizada por correspondencia: "estas superficies con simetría de revolución limitadas por un polígono que no la tiene, suelen presentar flexiones importantes en ciertas zonas".³ El producto final hace posible su utilización como elemento autónomo y aislado, a la vez que permite el acople directo por los lados para generar superficies continuas e, incluso, quitar par-

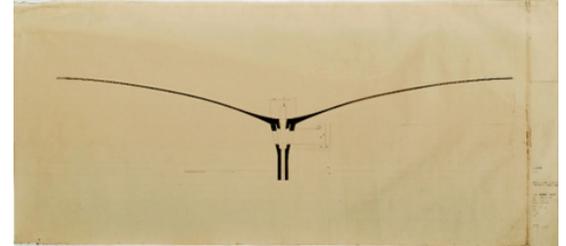
³ Carta de Eduardo Torroja a Amancio Williams. Madrid, 22 de enero de 1954. Archivo Amancio Williams.

cial o totalmente un módulo sin alterar la estabilidad del conjunto.

La aplicación de la bóveda cáscara al sistema de doble cubierta cubría con las expectativas de control climático y, a la vez, con las demandas contemporáneas hacia las representaciones que implicaban a la arquitectura: el gran techo elevado y sinuoso destacaría en la horizontalidad del paisaje dando a los edificios un rasgo distintivo que vincularía a los tres hospitales correntinos entre sí, reuniéndolos en una imagen común e identificándolos como pertenecientes a un mismo sistema de salud en la provincia. Además, atendiendo a las solicitudes de una “nueva monumentalidad” en la arquitectura, su magnitud y fuerte presencia daría una adecuada representación de la obra pública, potenciando con su imagen la presencia del Estado y convocando a la población a disponerse a su cuidado. La combinación del gran techo superior con una plaza interna —y a la vez abierta— dotaba a los hospitales del carácter cívico que, en aquellos parajes casi rurales, oficiaría como un llamado a fortalecer la vida comunitaria.

A pesar de no haberse construido los hospitales —cuyos proyectos en 1951 ya estaban terminados— la unidad estructural “bóveda cáscara” continuó como elemento autónomo participando de distintas propuestas constituyéndose en una pieza icónica, en la que se conjugan una idea de belleza universal y atemporal con un sentido riguroso de la técnica en beneficio del resultado formal, como lo había pronunciado el propio Williams en 1949: “en cuanto a la forma: la invención y el descubrimiento en correcta relación con la materia y la técnica” (Williams, 1949:1). Detrás de esta frase se esconden los fundamentos más profundos del pensamiento de Williams sobre el proyecto y se sustenta una idea de belleza, aquella que se

⁴Nota: Después del fallecimiento del arquitecto (1989), en ocasión del cambio de milenio fueron construidos dos ejemplares de las bóvedas cáscara en la costa del río de La Plata, como homenaje a Amancio Williams, tomando como base un proyecto suyo no realizado, que había sido pensado a su vez como homenaje a su padre, el músico Alberto Williams. (Vicente López, 2000. Proyecto por Claudio Vekstein – Claudio Williams). ta de Eduardo Torroja a Amancio Williams. Madrid, 22 de enero de 1954. Archivo Amancio Williams.



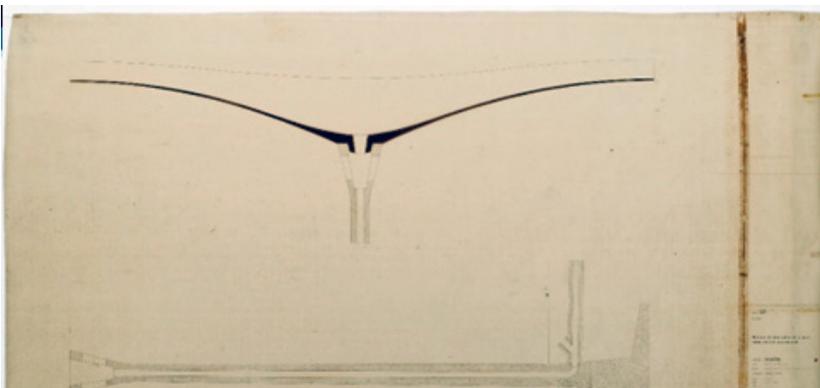
Plano de corte diagonal, diseño definitivo de la bóveda cáscara para el Hospital de Curuzú Cuatiá. Fuente: CCA - Donación Archivo Amancio Williams.

alcanza mediante la experimentación con la forma atendiendo a la técnica, en correspondencia con lo material para alcanzar el equilibrio justo, sin lugar para lo superfluo o anecdótico. De algún modo, estaba en sintonía con los fundamentos de un diseñador al que admiraba y con el que se relacionaba: Max Bill, y su principio de la “buena forma”.

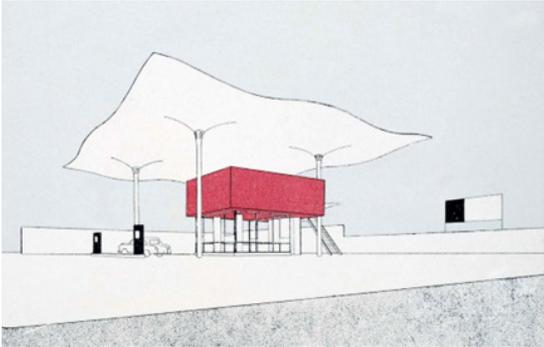
Es así que, posteriormente, este elemento arquitectónico único pero repetible fue adaptado por Williams para diversos proyectos (en su gran mayoría no realizados) entre los que se destacan: estación de servicio para Automotores Avellaneda (Avellaneda, 1954 / 1955), supermercado textil “La Bernalesa” (Bernal, 1960), Escuela Industrial (Olavarría, 1960), casa de veraneo para la familia Di Tella (Punta del Este, 1961), Monumento en homenaje a Alberto Williams (Buenos Aires, 1963), el Santuario de Nuestra Señora de Fátima (Pilar, 1967 / 1968), casa en Lomas de San Isidro (1969), el concurso para el Hospital de Orán (Salta, 1970) o el Pabellón Bunge y Born en la Feria del Centenario de la Sociedad Rural de Palermo (Buenos Aires, 1966), en el que por primera vez se construyeron las bóvedas cáscara, no pudiendo evitarse su demolición al poco tiempo de finalizada la exposición por tratarse de un pabellón circunstancial, cuya presencia debía ser efímera.⁴

Ante la certeza de haber creado una pieza arquitectónica singular con posibilidad de ser reproducida a voluntad y con diferentes propósitos, Williams consideró oportuna la solicitud de patente de invención ante el Registro de la Propiedad Industrial, considerando tal vez que se podría encarar una producción en serie, o al menos como procedimiento para proteger su diseño.

La presentación refiere a “unidades modulares constituidas cada una por tres elementos: a) una superficie de techo; b) Una columna central de soporte; y c) una fundación que soporta toda la unidad, ubicada en la parte inferior de la columna”. (Williams, s/f:1)



Plano de corte transversal, diseño definitivo de la bóveda cáscara para el Hospital de Esquina. Fuente: CCA - Donación Archivo Amancio Williams.



Amancio Williams. Pabellón Bunge y Born. Exposición en la Sociedad Rural de Palermo (Buenos Aires, 1966).
Fuente: CCA – Donación Archivo Amancio Williams.

La solicitud de referencia no está fechada, aunque datos conexos permiten situarla a fines de la década de 1960. Resulta significativo el cambio de léxico utilizado en la descripción, en relación con el lenguaje utilizado en las memorias descriptivas de los hospitales a principios de la década anterior, en las que se hablaba de “elementos” para referir a las piezas unitarias que en conjunto componían el techo alto. En oportunidad de la presentación de esta solicitud de patente se refiere a ellas como “unidades modulares” que integran un “sistema de techos”, lo que da cuenta de los cambios ocurridos en la cultura arquitectónica en las casi dos décadas transcurridas entre una y otra instancia: se puede considerar con ello una referencia a la entrada de la “teoría de sistemas” y la “coordinación modular”, que introdujeron cambios en los modos de proyectar a la vez que renovaron el dialecto de los arquitectos.

En función de ampliar las posibilidades del sistema que se intentaba patentar, se proponía que podía adoptar formas diversas, “así en lo referente al elemento superficie de techo, puede ser de planta cuadrada, triangular, poligonal, etc. y puede estar construida aplicando el principio de la bóveda cáscara en hormigón armado o el de superficies planas con refuerzos reticulares externos o internos.” (Williams, s/f:2)

También en lo constructivo se hacía notar la posibilidad de variaciones:

Puede construirse utilizando no sólo hormigón armado sino también otros materiales como ser el hierro-cemento, metales utilizados en chapas y perfiles y materiales plásticos utilizados según su técnica co-



Amancio Williams. Proyecto de estación de servicio para Automotores Avellaneda (Avellaneda, 1954 / 1955).
Fuente: CCA – Donación Archivo Amancio Williams.

rrispondiente o en combinaciones con metales y también con maderas en terciados, laminados, etc., y en combinación con plásticos y metales.

(Williams, s/f:2-3)

Sin duda, un arquitecto tan afín a las innovaciones técnicas como lo era Williams, mostraba actualización en cuanto a las novedades en el campo de la construcción, como los plásticos y las maderas laminadas, lo que también habilitaba a pensar en sistemas constructivos prefabricados:

...estas unidades modulares pueden ser realizadas en el obrador o construidas con diversos sistemas de prefabricación en talleres o fábricas y luego enviadas en partes a la obra y montadas en el lugar. La posibilidad de su prefabricación y la facilidad de montaje les da la característica de su fácil comercialización pues pueden ser enviadas al obrador y montadas en pocas horas. (Williams, s/f:3)

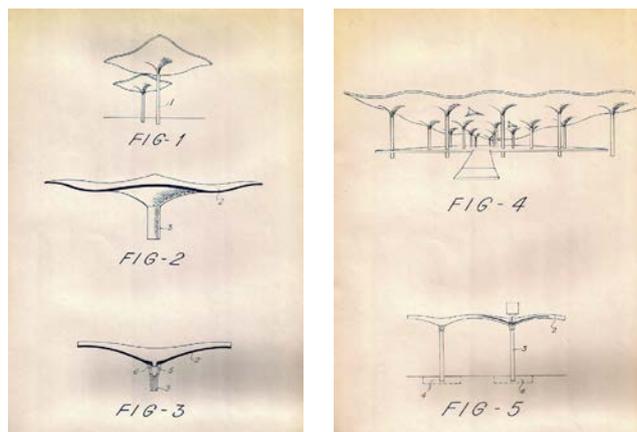
La presentación se acompañaba de siete figuras que de forma gráfica explicaban la “unidad modular”, sus partes y posibles formas de combinación, tanto en horizontal como en vertical, ya que también contemplaba su superposición para lograr estructuras de varios niveles.

Si bien previsible, no por ello menos desalentadora, la notificación del agente de “patentes de invención, marcas de fábrica y diseños industriales” a quien se le

había encomendado la presentación, daba cuenta del rechazo de la solicitud por parte de la Dirección de la Propiedad Industrial:

Solicitud de patente de invención: “SISTEMA DE TECHOS”, Acta N° 208.772. Cumplimos en comunicar a Ud. que en las actuaciones del rubro, el técnico examinador ha dictaminado el siguiente informe:

“Sr. Comisario: Lo argumentado no salva los reparos opuestos. Si consideramos lo propuesto en relación con lo documentado, se desprende que el objeto principal está configurado por una fundación que da sustentación a una columna que soporta una membrana en voladizo. Ello responde a un esquema estructural que no puede considerarse novedoso. Por otra parte, la divulgación previa realizada, como ya se señalara, invalida la presente solicitud. No puede accederse a lo solicitado”⁵



Amancio Williams. Láminas de la Solicitud de Patente de Invención referente a “Sistema de techos”.

Solicitada por Amancio Alberto Williams al Registro de la Propiedad Industrial (Argentina). S/f.

Fuente: CCA – Donación Archivo Amancio Williams.

Apreciadas desde el punto de vista burocrático, ambas razones esgrimidas por el técnico examinador tenían sentido: analizado de ese modo no se trataba de otra cosa que un conjunto de base, columna y techo en voladizo, algo conocido para la historia de la construcción; por otra parte, ya se había advertido de que toda publicación previa actuaba en sentido contrario a la novedad. La respuesta sintetiza el choque de dos modos de entender el mundo: aquello que para Williams era una invención, para la administración de la industria de la construcción implicaba apenas una versión más de estructuras ya conocidas. Probablemente el camino no era el adoptado, sino el de registrar un sistema constructivo con su proceso de prefabricación homologando así un producto indus-

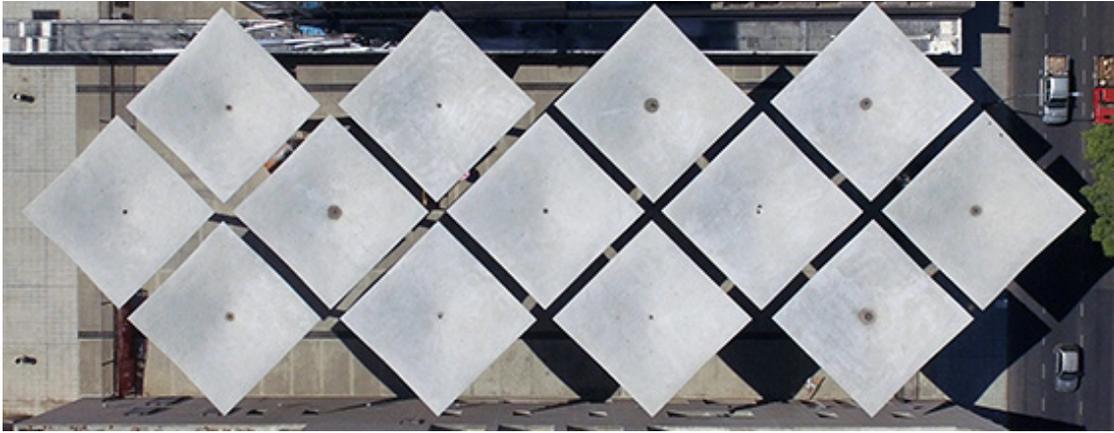
trial, práctica que en ese tiempo se estaba comenzando a desplegar en el país para piezas constructivas de gran porte. Pero para eso era necesario montar una industria y desarrollar el producto, condiciones a las que Williams lejos estaba de poder afrontar y, probablemente, también de interesarse en gestionar; su energía estaba dirigida a desarrollar la creatividad en el proyecto.

Con las “bóvedas cáscara” Williams intentó resolver el viejo problema de conciliar lo útil y lo bello. Si bien los proyectos para hospitales en Corrientes surgieron de una situación precisa y un estudio detallado de las condiciones locales, Williams consiguió extrapolar los datos y, sin renunciar a proveer soluciones concretas a la situación dada, realizó una propuesta atemporal y, en cierta medida, deslocalizada. Una arquitectura más allá del tiempo y del lugar, que se resuelve en sí misma y que, en principio, podría ser trasladada a otras regiones del planeta sin devaluar su coherencia interna. Es en la convicción de que en la concepción de la obra es donde anidan sus principios fundamentales—aquellos que permiten que se constituya a partir de un proceso de autofundación—, lo que legitima el planteo de Williams y lo define como un pensamiento esencialmente moderno. A su vez, con el desprendimiento de un elemento creado para aquel proyecto y dotarlo de autonomía, cruzó otro umbral, el paso de la singularidad a la reproducción. Parafraseando a Walter Benjamin, puede decirse que la “bóveda cáscara”, que en realidad se constituye a partir del conjunto de una columna y una superestructura, es un producto que se propone pertenecer a “la época de su reproductibilidad técnica” (Benjamin, 2003).

REGRESO AL ORIGEN (O LA CIRCULARIDAD DEL CUADRADO)

A fines de 2010 en la ciudad de Santa Fe se inauguró “El Molino. Fábrica cultural” (desarrollado por la “Unidad Ejecutora de Proyectos Especiales” del Ministerio de Obras Públicas y Vivienda de la provincia de Santa Fe, con proyecto de los arquitectos Francisco Quijano y Luis Leonart, y asesoramiento de Silvana Codina, Mario Corea y Claudio Vekstein. En esa refuncionalización del antiguo Molino Lupotti-Franchino se construyeron trece ejemplares de bóveda cáscara a modo de cobertura del espacio central del complejo, el que constituye una plaza y calle interior pasante que comunica el bulevar principal con la calle posterior, aportando una nueva dinámica al barrio. En esta oportunidad se dispusieron de un modo distinto al utilizado por Williams usualmente en sus proyectos, separadas entre sí por una distancia apro-

⁵Notificación de Héctor D. Palacio y Cía. (Agencia de patentes de invención, marcas de fábrica y diseños industriales) a Amancio Williams. Buenos Aires, 30 de junio de 1969. Archivo Amancio Williams.



Trece bóvedas cáscara de Amancio Williams construidas en “El Molino. Fábrica cultural” (Unidad de Proyectos Especiales del Gobierno de la Provincia de Santa Fe. Santa Fe, 2010). Fotografía del autor.

ximada de un metro hacen evidente la autonomía de la unidad estructural, cada elemento se manifiesta aislado y re-suelto en sí mismo, a la vez de producir un intenso juego de luces y sombras que se proyectan sobre el solado y los muros adyacentes; por otra parte, la rotación a 45° de todo el conjunto respecto de las directrices de las calles y las construcciones preexistentes acentúa y visibiliza la morfología de las cáscaras, otorgando un efecto aún más expresivo, manifestándose incluso sobre el paseo del bulevar, sobre el que asoma el pico de uno de ellos.

La decisión de adoptar estas estructuras por parte del equipo proyectista cumple con varios objetivos, el primero de ellos, el de dar protección del sol al espacio de la plaza; Santa Fe, al igual que el sitio de emplazamiento que les dio origen —la provincia de Corrientes— posee un fuerte asoleamiento y elevadas temperaturas en gran parte del año. Otro de los propósitos declarados fue el de realizar un homenaje al arquitecto Amancio Williams, pero sin dudas la intención que se logró con creces es la de caracterizar el espacio urbano, al que esas singulares piezas arquitectónicas dotaron de una imagen altamente pregnante y memorable. Con ello, la calle central de “El Molino. Fábrica cultural” se convierte en una plaza cívica monumental que propone un espacio cargado de representaciones en distintas capas de sentido: instala una imagen potente que identifica tanto al edificio como al sector de la ciudad que lo contiene, referenciando a la vez al creador y, por extensión, a la producción de la arquitectura moderna en Argentina.

Con esta operación se produjo un simbólico regreso al origen: las estructuras proyectadas para una obra pública en la geografía correntina fueron em-

plazadas en una obra pública de otra ciudad del Litoral argentino, seis décadas después de haber sido concebidas y promovida esta vez por el Estado provincial. Las cuadradas formas ideadas por Williams describieron un círculo en el tiempo y, finalmente, encontraron su sitio ■



“El Molino. Fábrica cultural”. (Unidad de Proyectos Especiales del Gobierno de la Provincia de Santa Fe. Santa Fe, 2010) Fotografía del autor.



BIBLIOGRAFÍA:

BENJAMIN, W. (2003.) La obra de arte en la época de su reproductibilidad técnica. México: Itaca.

LIERNUR, J. F. (2010). Fiebre tropical. “Nuevos trayectos y nueva geografía en la cultura arquitectónica internacional como consecuencia de la Segunda Guerra Mundial (1940/1960)”. Actas del Congreso Internacional “Viajes en la transición de la arquitectura española hacia la modernidad” organizado por la Universidad de Navarra.

LIERNUR, J. F. (2008). Trazas de futuro. Episodios de la cultura arquitectónica de la modernidad en América Latina. Santa Fe: Universidad Nacional del Litoral, Medina Warmburg, J. y Schmidt, C. (Comps.). (2015). The construction of climate in modern architectural culture, 1920-1980. Madrid: Lampreave.

MÜLLER, L. (2012). Un largo y sinuoso camino. La bóveda cáscara en los proyectos de Amancio Williams. Block (9), 32-43.

NERVI, P. L. (1951). El lenguaje arquitectónico. Buenos Aires: Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad Nacional de Buenos Aires.

SHMIDT, C. y MÜLLER, L. (Eds.). (2013). La Teoría de sistemas en la transformación de la cultura urbana. Arquitectura, ciudad y territorio entre el profesionalismo y la tecno-utopía (1950-1980). Buenos Aires: UTDT.

WILLIAMS, A. Arquitectura y urbanismo de nuestro tiempo. (1949). Buenos Aires: Kraft.

WILLIAMS, A. (1954). Una nueva unidad estructural. NV nueva visión. (5), 32-35.

WILLIAMS, A. (S/f.). Memoria descriptiva. Solicitud de la Patente de Invención referente a “Sistema de techos”. Buenos Aires: mimeo.

WILLIAMS, C. (Ed.). (2008). Amancio Williams: obras y textos. Buenos Aires: Summa+.

d.

PONENCIA



Matrices teóricas de la crítica: incidencias en las arquitecturas de Estado en Argentina durante el período “desarrollista”



En el marco del
CAI+D 2020

*Arquitectura e infraestructura de Estado en
Argentina, apuntes para una historia de la
construcción (1962-2006)*

Autora:

CLAUDIA SHMIDT

Como citar

Shmidt, Claudia

Matrices teóricas de la crítica: incidencias en las arquitecturas de Estado en Argentina durante el período “desarrollista”

En: VII Jornadas de Actualización en Investigación INTHUAR. Santa Fe, FADU-UNL, noviembre 2022.

Matrices teóricas de la crítica: incidencias en las arquitecturas de Estado en Argentina durante el período “desarrollista”

¹ Matrices teóricas de la crítica en la cultura arquitectónica contemporánea: desvelos y desafíos. Carrera de Grado. Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos, Universidad Torcuato Di Tella, 2022.

² La investigación que antecede estos avances fue desarrollada gracias al Proyecto PICT-2013-1486, “Arquitectura, tecnología y proyecto: obras públicas e infraestructura urbana y territorial en Argentina (1955-1971)”. Agencia Nacional Científica y Tecnológica. Adjudicado en mayo de 2014. Las imágenes que acompañan el presente trabajo corresponden a la base de datos elaborada durante el desarrollo de ese proyecto. <https://fadu.web1.unl.edu.ar/pictarquitectura2013/>

A lo largo del siglo XX la crítica ocupó un lugar cada vez más dominante en la cultura arquitectónica, entre la historia y las teorías. La construcción de puntos de vista acerca de la conveniencia, la oportunidad, la corrección o el desacierto de las posiciones tomadas respecto del impacto de las obras y proyectos en las formas de vida urbana y a-urbana se ha constituido en un eje de fuerte incidencia en los mercados, los estados y la sociedad en general. Con el reconocimiento de los principales argumentos, entre el ensayo, la investigación, las teorías y la historiografía se intentan analizar aquellos aspectos visibles y sus reversos opacos en la configuración de las líneas de pensamiento que forman parte de los enfoques y las acciones prácticas. Sobre la base de un seminario en curso¹, en este avance de investigación se presenta una serie preliminar de matrices teóricas de la crítica que han incidido particularmente en distintas intervenciones de arquitecturas de Estado en la Argentina, durante el período ciertamente laxo, considerado, por los sectores gobernantes, genéricamente como “desarrollista”².

En términos regionales –en relación a los países del Tercer Mundo, no sólo en América Latina– la hegemonía política y cultural del clima de “guerra fría” imprimió, en el campo de la Arquitectura, exigencias de recambio del corpus conceptual y teórico debido a los reacomodamientos de las estrategias económicas y a los reposicionamientos de los Estados nacionales en su continuidad como actores líderes de las demandas.

En Argentina y dentro de un período más general que puede enmarcarse entre la caída del gobierno peronista (1955) y el fin de la dictadura militar en 1973 –una sucesión de gobiernos de facto y democracias débiles– es notable la continuidad de un conjunto

de obras de Estado que estuvo atravesada por planes económicos de alcance regional financiados por instituciones gubernamentales mixtas. Las tensiones y posiciones diversas respecto a las orientaciones de los planes económicos articulados con negociaciones inestables con los organismos multilaterales de crédito marcaron un abanico de interpretaciones, sobre todo en relación al grado y tipo de industrialización posible en el concierto internacional de asignaciones estratégicas de rubros y grados de alcance (pesada o liviana), junto con los tipos de generación energética –hidroeléctrica, atómica o termoeléctrica– entre las infraestructuras y las arquitecturas cívicas. El eje oscilante de estos criterios giraba en torno a la puja por el alcance del intervencionismo estatal. En este marco, el ejercicio de la Arquitectura se encontró ante nuevas condiciones de posibilidad y frente a la evidencia de virar desde lo conocido hacia lo incierto.

Carlos Méndez Mosquera advirtió de manera explícita esta situación en el artículo publicado en Argentina. 1930-1960, como parte de la compilación realizada por el poeta y crítico Jorge Paita y editada por la editorial Sur, en 1961. Para el co-fundador de Ediciones Infinito y de la agencia de publicidad Cícero, la denominada “primera generación joven” –formada según él desde mediados de la década de 1930– había hecho que la arquitectura “moderna” en la Argentina, por lo menos en el ambiente universitario, fuera ya una realidad indiscutible: en una palabra, resumía que ya no era posible hablar de arquitectura “de estilos” o de revivals sino de arquitectura “moderna.” La tarea de ellos era superar la “decadencia imperante”, para lo cual la clave era planificar. El mayor mal era la inflación y la incompetencia sistemática del Estado para hallar soluciones.

Méndez Mosquera encarnaba la voz colectiva de la “segunda generación” de jóvenes arquitectos modernos formada entre 1940 y 1950 que advertían acerca la urgencia de poner en práctica soluciones integrales con foco en el problema de la falta de viviendas con servicios de urbanización. En aquella publicación y por pedido expreso de los editores –“suministrar el mayor número posible de hechos y datos precisos significativos”– emprendió la tarea de armar un canon de la “arquitectura moderna” en Argentina. Seleccionó una serie de obras calificadas como de “calidad” tanto en el diseño como en su factura. Pero, el problema mayor hacia fines de la década de 1960 era la falta de planificación y frente a la explosión cuantitativa disparada por la Ley de propiedad horizontal (1948) afirmaba, que su sanción sólo había logrado oficializar el “negocio de la construcción” dirigido a una clase social que tenía menos dificultades para acceder a la vivienda.

En ese listado, sesgado por cierto, incluía la Iglesia de Nuestra Señora de Fátima en Martínez, provincia de Buenos Aires de Caveri y Ellis, como una suerte de contraejemplo porque se alejaba del debate que había que dar ante la necesidad de incorporar los “progresos tecnológicos”.

Como ha mostrado tempranamente Liernur, esa “generación” que destacaba Méndez Mosquera sentía que, luego de la caída del peronismo se abrían nuevas oportunidades. Señala Ballent también que en ese momento, las circunstancias se veían favorables respecto de una larga reivindicación por parte de los arquitectos debido a su escasa participación en la construcción en general y porque además, entendían que los “independientes” –es decir ellos mismos– eran, en cierto modo superiores a los “empleados públicos”. Afirmados en este supuesto, reconocían la proliferación de concursos como la señal de cambio.

Ese falso prejuicio que varios de los propios protagonistas construyeron contribuyó a la formación de un canon de arquitectura en Argentina en particular, que brindó un escaso lugar a obras preparadas desde las oficinas técnicas del Estado cuyos planteos habían dado resultados significativos. Esas búsquedas y logros, transitaban por los mismos andariveles de debates que aquellos que se reconocían a sí mismos, “fuera del Estado”.

Se propone aquí poner en foco algunas obras de Estado, cuyas demandas fueron interpretadas desde posiciones teóricas diversas ante las llamadas “políticas desarrollistas”.

En este sentido, las escalas y los enclaves marcan ciertamente las diferencias. El gran volumen construido, requiere aún un estudio cuantitativo y cua-

litativo que contribuya a poner en foco la magnitud del impacto del conjunto. A grandes trazos se podrían ejemplificar algunas posiciones críticas desde donde se establecieron las valoraciones que definieron la puesta en marcha de una gran parte de los emprendimientos durante la hegemonía de las políticas “desarrollistas” y las propias resistencias.

Parte de ese clima de zozobra ante las oportunidades que se abrían, se vio agravado por la dispersión de las oficinas de Estado dedicadas a las arquitecturas públicas. El anterior Ministerio de Obras Públicas de la Nación, tenía a cargo obras de manera dispar ya que desde hacía más de una década había sido dividido. En realidad se debe prestar una mayor atención a la producción de la Dirección Nacional de Arquitectura, dirigida por Ismael Chiappori entre 1962 y 1969. Por otro lado, las adjudicaciones directas, la creación de organismos ad-hoc –como en el caso de las escuelas por ejemplo y el equipo de la DINA (Dirección Nacional de Arquitectura Escolar)– más allá de la discrecionalidad, también caían en las generales de la ley al momento de responder a las representaciones del mundo contemporáneo, implícitas en los encargos en clave “desarrollista”. Como ejemplos demostrativos vale la pena repasar los Colegios “Manuel Dorrego” en Morón, provincia de Buenos Aires (Ref. 1) o el Nacional en Viedma, provincia de Río Negro (Ref. 2).

En una primera aproximación general puede decirse que se promovieron tres tipos de acciones ejecutivas: los concursos públicos, la adjudicación directa por contratación externa y la elaboración de proyectos desde oficinas técnicas. Dentro de estos, es en los concursos públicos convocados por los sucesivos gobiernos posteriores a la caída del peronismo –moldeados con matices dentro del doble-standard que suponía la coyuntura de flujo de créditos internacionales para proyectos de modernización– donde se observa de manera más explícita, la inevitable búsqueda de rasgos particulares que identificaran, de alguna u otra manera, al comitente o al programa propuesto. Si bien son notables las largas duraciones de las gestiones –desde los llamados, la selección, las licitaciones y los procesos de obra– igualmente lo es la continuidad en los criterios básicos a través de la sucesión disruptiva de gobiernos contrapuestos.

A modo expositivo, se ofrecen tres matrices teóricas reconocibles de manera explícita: el espacialismo, la tecno-tectónica y la apelación a los complejos organizacionales.

ESPACIALISMO

El espacialismo –un término convencional para ca-

racterizar una línea de arquitecturas que se funden con el ya antiguo futurismo– fue una de las maneras de afrontar la búsqueda de representaciones contemporáneas. La guerra fría devolvió la centralidad de la noción de espacio kantiana al campo de la física. Es decir, aquel espacio entendido como la “esencia de la creación arquitectónica” explicitado por August Schmarsow hacia fines del siglo XIX, subjetivo, antropológico y fenomenológico, volvió literalmente, a la esfera del cosmos astronómico. Desde distintas geografías, la tensión esteticista hacia la metáfora de la nave espacial, el plato volador, los cohetes, los aviones o cualquier parafernalia ligada a la fantasía ya sea bélica –la energía atómica– o romántica –la conquista de la Luna– ofrecía una referencia de aparente contemporaneidad. Ejemplos de amplia circulación son los juegos de los Archigram o de los metabolistas, en una combinación entre organicismo zoomorfo y high-tech, pero al mismo tiempo la fuerte presencia de los casos menos repetibles en términos de consumo aunque claramente extendidos de hecho como la Brasilia de Niemeyer o las experimentaciones de Sergio Luis Bernardes.

Dentro de este campo de representaciones pueden identificarse en las arquitecturas de Estado en Argentina en el ámbito de la cultura, claramente el caso de la Biblioteca Nacional (Ref. 3) pero en otro orden –municipal por ejemplo– en la Capital Federal el Planetario (Ref. 4) y la Escuela Della Penna (Ref. 5) son exponentes inconfundibles. En la esfera de la producción energética la Central Nuclear Atucha I (Ref. 6), la Central Termoeléctrica SEGBA (Ref. 7) –una empresa creada para suministro energético al Gran Buenos Aires– o el Complejo Hidroeléctrico Chocón-Cerros Colorados (Ref. 8). También formó parte de la imagen pública de la construcción de una serie de edificios para administraciones de gobierno en ciudades intermedias como la Municipalidad de Ayacucho (Ref. 9). Las comunicaciones por vía satélite –una de las novedades tecnológicas más transformadoras, ligadas a la telefonía y a la televisión– tienen en la desnudez de la Estación Terrena de Balcarce (Ref. 10) un ícono indiscutible a punto tal que fue adoptado para las estampillas postales. Sin dudas son parte de esta vocación espacialista varias infraestructuras de transporte como el Aeropuerto de Resistencia (Ref. 11) en la provincia de Chaco o los artefactos escultóricos ubicados en los accesos al Túnel Subfluvial que une las capitales provinciales Paraná y Santa Fe.

TECNO-TECTÓNICA

Tal vez con cierta ingenuidad, Méndez Mosquera englobaba en la idea de “prefabricación” la indus-

trialización de la construcción. De hecho fue uno de los ejes de la revista Summa. Revista de arquitectura, tecnología y diseño, cuyo primer número se inició en 1963 dirigida por Méndez Mosquera que se proyectaba con esa ilusión hacia América Latina desde la primera nota editorial.

Las circunstancias políticas y económicas imbricadas en la promoción de programas de todo tipo ligados a la reorganización de un Estado que se mostraba mixto en su gestión económico-financiera daban lugar a imaginar que cabría una posibilidad de industrializar, en efecto, la construcción. A diferencia de la categoría de tecno-utopía acuñada por Felicity Scott según la cual la historiadora y crítica australiana calificaba a la utopía tecnológica como una operación nostálgica de cierto formalismo maquinista, tomando como referencia dentro del debate euronorteamericano el texto de Manfredo Tafuri “Design and Technological Utopia” –que integraba el catálogo de la muestra curada por Emilio Ambasz, Italy: the new domestic landscape achievements and problems of Italian design, exhibida en el Museum of Modern Art en Nueva York en 1972– la noción de tecno-tectónica apunta hacia un horizonte más pragmático. En línea con la acepción constructiva y física en términos de estabilidad –pesos y sostenes– las características de las arquitecturas de Estado que aquí se ponen en foco pero extensibles a la producción arquitectónica en la región se enmarcan en otras problemáticas.

De hecho, parte de las políticas impartidas por la Comisión Económica para América Latina (CEPAL) en correlación con las prioridades establecidas por la Alianza para el Progreso para la región –especialmente en la asignación de destinos estratégicos de financiación– asignaban a Brasil la primacía en la producción de acero. La clave estaría entonces, en la combinación entre montaje de piezas metálicas y el hormigón armado ya que si bien la creación de la empresa que se dedicaría a esa actividad en Argentina, la Sociedad Mixta Siderúrgica Argentina (SOMISA) llegaría hacia fines de la década de 1960, el impulso de la prefabricación no se centró en la industrialización en seco sino más bien, en la versión in situ –una modalidad mixta con importante participación de manufactura primaria– al pie de obra.

Tecno-tectónica entonces es una terminología que puede ayudar a mirar aquellas arquitecturas que imprimieron el carácter a las obras a través de la exhibición de las técnicas constructivas: una expresión literal en muchos casos del grado de “desarrollo”. En este registro se pueden encontrar variantes: aquellas piezas que exhiben masivamente el hormigón armado

en sus facetas plásticas especialmente y otras que muestran el despliegue de recursos materiales industrializados como por ejemplo elementos de aluminio de reciente producción local por la automotriz IKA o bien pórticos, estructuras metálicas o mixtas. Ejemplos de ello se encuentran en las series de sedes de bancos provinciales impulsada por la dictadura militar de 1966 como el Banco de Corrientes (Ref. 13), en la capital y el Banco de Chaco en Resistencia (Ref. 14). En igual dirección puede incluirse la sede para la Empresa Provincial de Energía (EPEC) en Córdoba (Ref. 15). Obras diversas como el Instituto de Previsión Social en Posadas (Ref. 16), los pabellones de reparticiones estatales en la Feria del Sesquicentenario y el esbelto Puente sobre la avenida Figueroa Alcorta (Ref. 17) diseñados para esa ocasión que tuvo lugar en la ciudad de Buenos Aires. Con este mismo criterio pueden sumarse soluciones como el Hospital Regional de Orán en la provincia de Salta (Ref. 18). También es necesario incluir bajo esta acepción tratamientos tecno-tecónicos que no suelen incorporarse como tales cuando se utiliza ladrillo portante y visto, como en el caso de la Residencia universitaria en Madrid (Ref. 19).

Tal vez la excepción la constituye la sede para la empresa estatal SOMISA (Ref. 20), localizada en el centro histórico de la Capital Federal y que exhibe de manera exagerada una estructura expuesta al exterior aunque dimensionada como si fuera de hormigón armado.

COMPLEJOS ORGANIZACIONALES O ARQUITECTURAS “DE SISTEMAS”

La otra matriz teórica bajo la cual se puede identificar también una importante cantidad de obras de Estado son aquellas que en el ámbito local –mucho más que a nivel internacional– se han inscripto bajo la figura de “arquitecturas de sistemas”. Aunque resulta también apropiado inscribir esas composiciones dentro del marco de los complejos organizacionales en los términos en los que los caracteriza Reinhold Martin. Se trata de la introducción desde la práctica profesional en el mundo anglosajón de posguerra preferentemente, del llamado scientific research, es decir la disposición de las partes o áreas del programa según parámetros de estructuras de relaciones –en el sentido estructuralista literal–, como punto de partida analítico y la asociación o diseño de patterns, modelos o tipos geométricos formales que actúan –en analogía naturalista– como organizadores a partir de coordenadas o relaciones formales matemáticas.

Si bien hay programas que naturalmente se prestan para estas teorías como lo son claramente los hospitales, esta forma de proyecto se extendió hacia otras

áreas como por ejemplo las ciudades universitarias, hosterías, turismo. Es una producción sustantiva la que se apoyó en esta visión proyectual de las que pueden mencionarse algunas para dar una idea de un panorama muy vasto: el Hospital Carlos Durand (Ref. 21), el Hospital Naval (Ref. 22), los Pabellones I, II y III en la Ciudad Universitaria (Ref. 23), todas estas en la ciudad de Buenos Aires o también infraestructuras de transporte como la Terminal de Ómnibus en Lujan, provincia de Buenos Aires (Ref. 24).

INCIDENCIA DE LAS MATRICES TEÓRICAS EN LAS ARQUITECTURAS DE ESTADO.

CONSIDERACIONES PRELIMINARES FRENTE AL CORPUS PRODUCIDO EN EL MARCO DE LAS POLÍTICAS “DESARROLLISTAS”.

Lo que se ha expuesto aquí es parte de un proyecto de mayor alcance llevado adelante por un equipo de investigadores de distintas universidades de la Argentina centrado en el estudio de las arquitecturas de Estado. Se pone el énfasis aquí el período que puede considerarse como el último en el cual la promoción y realización de esa gran cantidad de arquitecturas traccionaron las principales coordenadas de los debates, acciones y vicisitudes tecnológicas que tuvieron que enfrentar los arquitectos en tanto profesionales de la construcción. La mirada crítica que se aventura está aún en proceso de elaboración y se orienta hacia una valoración de esa cuantiosa producción. Aproximarse a este corpus implica tener en cuenta la estigmatización política y el dilema ético que implicaba la práctica en los largos tránsitos de las ejecuciones, en la intermitencia de las gestiones. Pero también abordar su análisis como un tipo de arquitecturas insertas en sus circunstancias y coordenadas contemporáneas.

Desde un punto de vista más pragmático, el riesgo que involucraba a los profesionales que actuaban en el ámbito local era el desplazamiento de su protagonismo por parte no sólo de los técnicos extranjeros, que traían las propias empresas sino también porque los lazos-puente en el liderazgo de los proyectos y obras en muchos casos los establecían las empresas constructoras como había advertido en su momento Francisco Bullrich. La sombra que produjo la incertidumbre en torno a la imaginada industrialización de la construcción y la confusión con la propia idea de prefabricación atraviesa toda esta producción dejando una sensación de haber quedado en medio del camino ■



BIBLIOGRAFÍA

BALLENT, ANAHÍ. (2022). Las años cincuenta en el registro de la arquitectura en Argentina: una década partida. *Contemporánea. Historia y problemas del siglo XX*, 2(16), enero-julio, 17-42.

BULLRICH, F. (1966). *Arquitectura industrial argentina*. Summa 5: 23-24.

FIORITO, M. (2013). Sistema Módulo/67: teorías y prácticas. En Schmidt, C. y Müller, L. (Eds.). *La 'teoría de sistemas' en la transformación de la cultura urbana. Arquitectura, ciudad y territorio entre el profesionalismo y la tecno-utopía (1950-1980)*. Buenos Aires, Universidad Torcuato Di Tella, pp. 144-157.

LIERNUR, J. F. (2015). *Architectures for Progress: Latin America, 1955-1980*. En Bergdoll, B; del Real, P.; Liernur, J. F. y Comas, C. *Latin America in Construction: Architecture 1955-1980*. New York: pp. 300-301

MARTIN, R. (2003). *The Organizational Complex. Architecture, Media, and Corporate Space*. Cambridge, London: MIT Press.

MÉNDEZ MOSQUERA, C. (1961). *Arquitectura y Urbanismo*. En Paita, Jorge (Comp.). *Argentina 1930-1960* (pp. 323-326). Buenos Aires: Editorial Sur.

MÜLLER, L. Y SHMIDT, CLAUDIA (Eds.) (2018). *Representar al Estado: arquitecturas, infraestructuras y algunos dilemas*. México, Brasil, Chile y Argentina (1929-1973). *Revista Registros*, 2(14).

MÜLLER, L. Y SHMIDT, CLAUDIA (Eds.) (2018). *Arquitecturas de Estado: obras, infraestructura, empresas (1929-1973)*. *Revista Registros*, 1(14).

MÜLLER, L. Y SHMIDT, CLAUDIA (Comps.) (2020). *Arquitecturas de Estado. Empresas, obras e infraestructuras. (1955-1975): casos y debates en Sudamérica*. Santa Fe: Ediciones UNL.

SCOTT, F. (2007). *Architecture or Techno-Utopia. Politics after Modernism*. Cambridge, London: MIT Press.

SHMIDT, C. Y MÜLLER, L. (2022). *Expectativas e incertidumbre: los arquitectos y los edificios industriales en Argentina*. El número 5 de la revista Summa (1966). Ponencia presentada en 200 Foro de Historia y Crítica de la Arquitectura Moderna. Querétaro. (en prensa)

SHMIDT, C. (2012). "...mucho costó que la arquitectura 'oficial' fuera moderna...". En torno a las obras del Estado nacional en Argentina (1947-1955). *Block 9* (pp. 60-69).

Tafari, M. (1972). Design and Technological Utopia. En Ambasz, E. (Ed.), Italy: the new domestic landscape achievements and problems of Italian design (pp. 388-404) New York: MoMA.



REFERENCIAS DE OBRAS

1. COLEGIO “MANUEL DORREGO”

<https://fadu.web1.unl.edu.ar/pictarquitectura2013/collegio-nacional-manuel-dorrego-en-moron-provincia-de-buenos-aires/>

2. COLEGIO NACIONAL EN VIEDMA, PROVINCIA DE RÍO NEGRO

<https://fadu.web1.unl.edu.ar/pictarquitectura2013/escuela-normal-y-colegio-nacional-en-viedma-rio-negro/>

3. BIBLIOTECA NACIONAL

<https://fadu.web1.unl.edu.ar/pictarquitectura2013/biblioteca-nacional-argentina-en-buenos-aires/>

4. PLANETARIO

<https://fadu.web1.unl.edu.ar/pictarquitectura2013/planetario-galileo-galilei-en-buenos-aires/>

5. ESCUELA DELLA PENNA

<https://fadu.web1.unl.edu.ar/pictarquitectura2013/escuela-italo-argentina-carlos-della-penna-en-capital-federal/>

6. CENTRAL NUCLEAR ATUCHA I

<https://fadu.web1.unl.edu.ar/pictarquitectura2013/central-nuclear-atucha-i-en-lima-buenos-aires/>

7. CENTRAL TERMOELÉCTRICA SEGBA

<https://fadu.web1.unl.edu.ar/pictarquitectura2013/central-termoelectrica-costanera-segba-en-buenos-aires-capital-federal/>

8. COMPLEJO HIDROELÉCTRICO CHOCÓN-CERROS COLORADOS

<https://fadu.web1.unl.edu.ar/pictarquitectura2013/complejo-hidroelectrico-el-chocon-cerros-colorados-en-el-rio-limay/>

9. MUNICIPALIDAD DE AYACUCHO

<https://fadu.web1.unl.edu.ar/pictarquitectura2013/municipalidad-en-ayacucho/>

10. Estación Terrena de Balcarce

<https://fadu.web1.unl.edu.ar/pictarquitectura2013/estacion-satelital-terrena-en-balcarce-provincia-de-buenos-aires/>

11. AEROPUERTO DE RESISTENCIA EN LA PROVINCIA DE CHACO
<https://fadu.web1.unl.edu.ar/pictarquitectura2013/aeropuerto-internacional-gral-san-martin-en-resistencia-chaco/>
12. TÚNEL SUBFLUVIAL PARANÁ- SANTA FE
<https://fadu.web1.unl.edu.ar/pictarquitectura2013/tunel-subfluvial-hernandarias-entre-santa-fe-y-parana/>
13. BANCO DE CORRIENTES
<https://fadu.web1.unl.edu.ar/pictarquitectura2013/banco-de-la-provincia-de-corrientes-en-corrientes/#1498746349878-bfe26ecc-bc52>
14. BANCO DE CHACO EN RESISTENCIA
<https://fadu.web1.unl.edu.ar/pictarquitectura2013/banco-de-la-provincia-del-chaco-en-resistencia/>
15. EMPRESA PROVINCIAL DE ENERGÍA (EPEC) EN CÓRDOBA
<https://fadu.web1.unl.edu.ar/pictarquitectura2013/edificio-epec-en-cordoba/>
16. INSTITUTO DE PREVISIÓN SOCIAL EN POSADAS
<https://fadu.web1.unl.edu.ar/pictarquitectura2013/instituto-de-prevision-social-en-posadas/>
17. FERIA DEL SESQUICENTENARIO Y PUENTE SOBRE LA AVENIDA FIGUEROA ALCORTA
<https://fadu.web1.unl.edu.ar/pictarquitectura2013/exposicion-del-sesquicentenario/>
18. HOSPITAL REGIONAL DE ORÁN EN LA PROVINCIA DE SALTA
<https://fadu.web1.unl.edu.ar/pictarquitectura2013/hospital-regional-san-vicente-de-paul-en-oran/>
19. RESIDENCIA UNIVERSITARIA EN MADRID
<https://fadu.web1.unl.edu.ar/pictarquitectura2013/colegio-mayor-argentino-santa-maria-de-lujan-en-madrid-espana/>
20. SOMISA
<https://fadu.web1.unl.edu.ar/pictarquitectura2013/edificio-somisa-en-buenos-aires/>
21. Hospital Carlos Durand
<https://fadu.web1.unl.edu.ar/pictarquitectura2013/centro-medico-complementario-hospital-carlos-durand-en-capital-federal/>
22. Hospital Naval
<https://fadu.web1.unl.edu.ar/pictarquitectura2013/hospital-naval-en-buenos-aires/>
23. PABELLONES I, II Y III EN LA CIUDAD UNIVERSITARIA EN BUENOS AIRES
<https://fadu.web1.unl.edu.ar/pictarquitectura2013/ciudad-universitaria-de-la-universidad-de-buenos-aires/>
24. TERMINAL DE ÓMNIBUS EN LUJAN, PROVINCIA DE BUENOS AIRES
<https://fadu.web1.unl.edu.ar/pictarquitectura2013/estacion-de-omnibus-de-lujan-buenos-aires/>



2.

**Historia,
teoría y
crítica**

MARTINA ACOSTA



Medrano 172: entre la crítica
y la memoria



CECILIA BÁRTOLIS



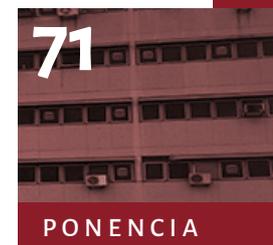
Memoria, historia y ciudad.
Espacios de conmemoración en
la Argentina reciente



CECILIA PARERA



El proyecto para la Facultad de Ciencias
Exactas de la Universidad Nacional de
La Plata, *vademecum* para construir una
“arquitectura de sistemas”



a.

PONENCIA



Medrano 172: entre la crítica y la memoria



En el marco del
CAI+D 2020

*Arquitectura e infraestructura de Estado
en Argentina, apuntes para una historia de
la construcción (1962-2006)*

Autora:

MARTINA ACOSTA

Como citar

ACOSTA, MARTINA

Medrano 172: entre la crítica y la memoria.

En: VII Jornadas de Actualización en Investigación

INTHUAR. Santa Fe, FADU-UNL, noviembre 2022.

Medrano 172: entre la crítica y la memoria

I.

Hacia mediados de la década del '70 el repliegue de la cultura disciplinar sobre sí misma supone uno de los modos más destacados de la revisión de los postulados de la arquitectura moderna. La idea de que los instrumentos de una operación crítica en la arquitectura solo pueden hallarse en el interior del mismo lenguaje arquitectónico, que Manfredo Tafuri expuso en 1971, condensa un sinnúmero de experiencias en las que se entrecruzan las nuevas relaciones entre historia, ciudad y arquitectura, la geometría, la tipología, las proporciones o el partido como problemas intrínsecos a la disciplina, ahora recuperados y reformulados.

Estos problemas emergen con fuerza en una serie de edificios proyectados hacia 1977 por Diana Agrest y Mario Gandelonas (A&G) en Buenos Aires. Originalmente cuatro, finalmente son construidos tres, en asociación con Jorge Feferbaum y Marcelo Naszewski. En estas obras se exploran las posibilidades de la arquitectura como fragmento de ciudad, pero también como fragmentos de un discurso crítico en términos materiales y proyectuales.

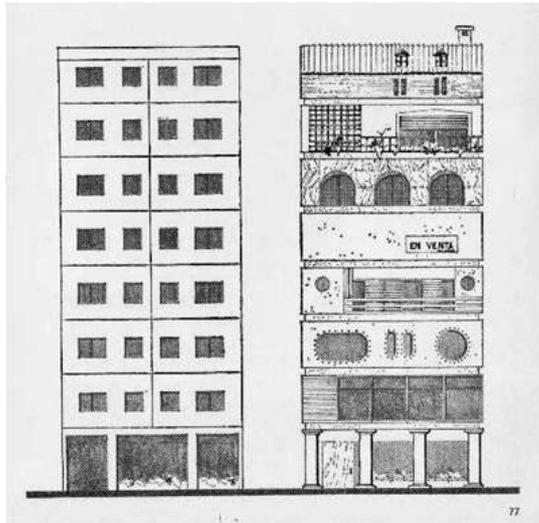
Particularmente, el proyecto y la construcción del edificio en calle Medrano 172, representa emblemáticamente un nuevo estado de las ideas, materializado en la tersa geometría de una fachada que esconde múltiples edificios, una heterogeneidad que da forma al espacio inasible del lenguaje.

II.

Diana Agrest y Mario Gandelonas se formaron en la Facultad de Arquitectura de la Universidad de Buenos Aires (UBA), en 1967 y 1962. En 1967 ambos se instalaron en París: Agrest había ganado una beca del gobierno francés para realizar estudios de posgrado en

la École Pratique des Hautes Études y posteriormente en el Centre de Recherches d'Architecture et d'Urbanisme, institución creada en 1968. Ese mismo año se sumaría allí Gandelonas. Como resultados de estos estudios, Agrest escribiría *La estructura urbana*: un enfoque en términos de comunicación práctica y aprendizaje, en tanto que Gandelonas trabajaría sobre *Las actividades turísticas*. Es en este contexto que los estudios con Roland Barthes coinciden con el interés de ambos arquitectos por la semiología. Cabe señalar que desde mediados de los '50 existía en la facultad de la UBA la cátedra de Visión, que se convertiría en un departamento específico en 1957. Las figuras de Tomas Maldonado, Gastón Breyer, Carlos Méndez Mosquera, Alberto Le Pera y César Jannello serían claves en la introducción de los enfoques semiológicos en ese «período dorado» de la facultad y la Universidad de Buenos Aires y en el pensamiento y la arquitectura de Agrest y Gandelonas (si bien, precisamente, «pensamiento y arquitectura» tendrían una redefinición como práctica disciplinar).

En 1969, ya de regreso en Buenos Aires, se incorporan a la cátedra creada por Jannello, «Semiología Arquitectónica». En un texto publicado en summa en 1970, Gandelonas afirma la necesidad (la posibilidad) de «pensar los objetos arquitectura en términos de significación, como sistemas de signos o como discursos que comunican ciertos mensajes» (Gandelonas 1970, 71). Esta «reformulación del quehacer arquitectónico», implicará una cuidadosa «revisión del origen ideológico e histórico de las normas que lo guían» y una «una refinada reelaboración del lenguaje». Según Viñoly, esto supone en principio poner distancia de la realidad concreta, designando a la arquitectura como



O. García, A. Moglia, R. Oliva. Cátedra de Semiología Arquitectónica. Trabajo Práctico nro. 3: Transformar la fachada y/o el hall de un edificio de propiedad horizontal, tipo, de forma que se produzca una acentuación metalingüística.

una práctica compleja en la que el texto y el dibujo se transforman en herramientas simétricas de la producción arquitectónica (Díaz y Viñoly 1977, 3). No hay entonces disyuntivas en la obra de A&G, que transita la Arquitectura como una serie de problemas expresados materialmente, en fotografías, textos, dibujos y tramas de significados:

La Arquitectura se define como actividad ambivalente, como resolución de la contradicción entre el diseño (proyecto) y la construcción, entre la teoría y la práctica, entre el sujeto y la historia.

(Agrest y Gandelonas [1970] 1977, 6)

La idea del dibujo, considerado como texto y, viceversa, el texto como un dibujo, aparece con fuerza en las exploraciones que A&G llevarán adelante en el Institute for Architecture and Urban Studies (IAUS) de New York, al que se integran en 1970, convocados por Peter Eisenman.

La creación IAUS, en 1967, estaba en consonancia con el clima del debate europeo, evidente en la inmediata traducción de *La Arquitectura de la Ciudad*, de Aldo Rossi, aunque en el instituto norteamericano, liderado por Eisenman, la relación entre historia y proyecto tomara otro matiz. En ese mismo año el MoMA organizaba la exposición de los llamados *Five Architects*, legitimando no solo una obra, sino la posibilidad de experimentación con una arquitectura considerada como lenguaje. Es paradójico -o signo de las

complejidades y contradicciones de la época- la energética autonomía que adquiere esa arquitectura construida, criticada como carente de cualquier asociación cultural, en la que el Movimiento Moderno se torna un estilo importado sin su componente ideológica: [los Five] «...a veces parecen considerar a los edificios como una excusa para dibujar, en lugar de pensar en el dibujo como una excusa para construir.» (Rowe, 1972). El dibujo volvía sin embargo como objeto privilegiado de una significativa -e imprescindible- reflexión teórica. La hipótesis de la autonomía disciplinar, de una arquitectura que construye sus instrumentos, parecía tomar fuerza en las especulaciones con el proyecto, que se liberaba de la perspectiva renacentista para transformar el dibujo en un *work in progress* del cual la obra parecería ser no más que otro modo de representación -el abstracto modelo en cartulina.

La creación de *Oppositions* (1973-1984) entre otras revistas o magazines ligados al IAUS -y episodios, eventos, publicaciones- vino a exponer la densidad y los matices del debate teórico en los Estados Unidos: los problemas ya citados de la arquitectura como lenguaje y de la autonomía disciplinar ocupaban un lugar central junto a la especificidad del objeto arquitectónico o el rol de la ideología en la arquitectura. La amalgama de teoría y praxis representada en *Oppositions* por la presencia de Diana Agrest, Kenneth Frampton, Aldo Rossi, Peter Eisenman, Jorge Silvetti, Manfredo Tafuri y otros daba cuenta de las intensas inquietudes que recorrían el campo arquitectónico de una década en la que el texto parecía perder su primacía en su capacidad de expresar teoría frente al proyecto y la obra. La posibilidad de ejercer la crítica con los propios códigos



Kenneth Frampton, Diana Agrest y Mario Gandelonas en el Institute for Architecture and Urban Studies (IAUS), New York, s.f. Fuente: Diana Agrest Films, <https://makingofanavantgarde.com/stills>



Edificio Medrano 172 (1978-1982). Foto: Ma. Martina Acosta.
Edificio Ugarteche 3143 (1983); Edificio Cutiérrez 2551.
Fuente: <https://fnysociados.com.ar>

gos de la arquitectura, señalada por Tafuri pocos años antes, era retomada en los modos del misticismo o del criticism from within expuesto por Jorge Silvetti, diferenciándose de otras formas de crítica a partir de los instrumentos utilizados y legitimada -además- en la historia de la arquitectura. Diría Silvetti en 1977: «La arquitectura manierista fue, como la obra contemporánea, esencialmente una tarea reflexiva, una experimentación crítica con el clasicismo...» (Silvetti 1977, 54).

La crítica, entonces, podía tomar varios caminos en ese «retorno al lenguaje»: el texto, el dibujo, los modelos, la historia y la propia arquitectura construida constituían campos posibles auténticos, en el ejercicio de la reflexión crítica.

III.

El edificio de Medrano 172 es el «Edificio 1», proyectado y construido entre 1977 y 1982. El mismo forma parte de una serie de exploraciones en la que A&G intentan poner en acto ese criticism from within señalado por Silvetti, un discurso de extraordinaria complejidad en el que se entrelazan sus múltiples intereses intelectuales. En 1983, finalizarán, junto con Jorge Feferbaum y Marcelo Naszewski, dos edificios más, ubicados en Gutiérrez 2551 y Ugarteche 3143: una secuencia en la que exploran los límites de la especificidad de la arquitectura y sus códigos en relación al más amplio campo de la cultura.

Para A&G, «no es pertinente la división entre teoría y práctica como se la considera hasta ahora, proyecto o texto por un lado, objeto construido por otro» (1977, 7). La práctica arquitectónica se torna una amalgama de elementos inescindibles; definida como ideológica

o como producción de significados y de conocimientos; esta práctica se expresa en el texto escrito, la representación gráfica o lo físico-material:

Design, considered as both a practice and a product, is in affect a closed system –not only in relation to culture as a whole, but also in relation to other cultural systems such as literature, film, painting, philosophy, physics, geometry, etc. (Agrest 1976, 47)

La disciplina, como sistema cultural, como práctica y como producto -como design- debe ser capaz de forjar una relación activa con las complejas circunstancias de su ambiente, pensado como otros tantos sistemas culturales que implican, según Agrest, un tipo diferente de configuración simbólica, al que llama non-design. El trabajo crítico de la arquitectura deberá transformar los elementos de esos otros mundos simbólicos en elementos de la disciplina, haciendo estallar el ubicuo punto de partida del valor de uso a través de una situación de mise-en-séquence: una estrategia de creación de alternativas que multiplica el sentido. Devenida metalenguaje, la arquitectura se transforma en un «objeto semióticamente heterogéneo» (1976) en el que es posible leer esos diversos mundos simbólicos, históricamente determinados, producidos individual o socialmente, alrededor de la propia disciplina y la ciudad:

Specificity manages to maintain the limits of architecture despite the apparent changes that occur under the pressures of history, technology, social action, or symbolic change. (Agrest 1976, 49)



Las cuatro fachadas. A la izquierda, sobre calle Medrano. A la derecha, sobre el fondo de manzana. Agrest and Gandelsonas Works, 1995

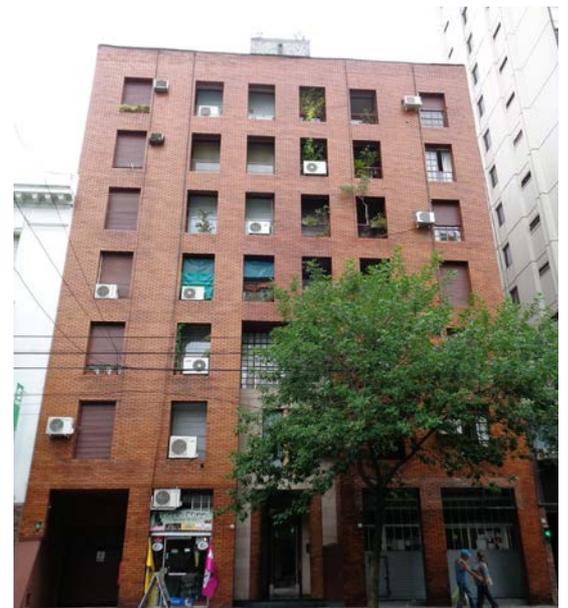
En este contexto de reflexiones, para Agrest y Gandelsonas, Medrano 172 no es un edificio, sino dos... en principio. Al frente, un bloque cuya tersa fachada de ladrillo visto otorga un inusitado orden a la calle. En la parte posterior, un segundo bloque, más alto, deja asomar un *curtain wall* que contrasta con el ladrillo. Ambos volúmenes se unen a través de las circulaciones verticales. Según Gandelsonas (1982, 25), «el proyecto se inicia muchas veces a partir del plano vertical»¹ relegando las plantas en el proceso proyectual: «hay una lógica que surge de una fórmula puramente formal, abstracta y geométrica y recién a partir de esto se arman las plantas». Sin embargo, Gandelsonas admite la dialéctica entre planta y fachada, marcada en ocasiones por las más urgentes necesidades de la funcionalidad, por los datos que introducen el comitente o la ciudad.

Aún así, cada plano vertical se constituye en un telón que adquiere su propio carácter. Sobre la calle Medrano la fachada es un plano de ladrillo perforado en el que contrastan la precisión de los vanos delineados, la geometría y la composición clásica tripartita con una profundidad que le otorga un extraño carácter masivo al plano. Las ventanas -o más bien balcones interiores- configuran un segundo plano de vidrio tras ese muro de ladrillos que adquiere una inquietante artificialidad. En el segundo bloque el *curtain wall* que cierra los dúplex ofrece un fondo pulido sobre el que resalta el volumen basto de la sala

de máquinas del primer edificio. La última fachada adquiere otra lógica, con sus ventanas corridas y su remate sutilmente escalonado, configurando en lugar de una contra-fachada, una fachada más, que mira al interior del barrio.

En la planta baja, el ingreso se organiza como una nueva secuencia de escenas, de objetos que generan tensiones entre el espacio público y el privado.

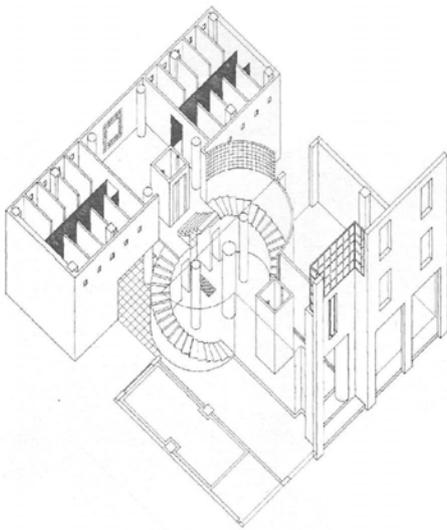
¹ Resaltado en el original



Medrano 172. Fachada. Foto: Ma. Martina Acosta, 2016

A pesar de la simetría, o precisamente a partir de ella, la composición dispone una serie de volúmenes -el primer ascensor, la doble escalera, las columnas, etc.- que desarman la unidad del espacio: un juego casi manierista que, en su recorrido, hace estallar esa tranquilizadora simetría preanunciada en el exterior.

Pero es en la terraza del primer volumen donde se disuelven todas las certezas. Sobre un piso de ladrillos



Planta baja. Summa 178, sept. 1982

rojos destaca la sala de máquinas, un volumen semiesférico de ladrillo con junta tomada: rugoso, parece casi tosco en contraste con el revestimiento cerámico del núcleo vertical y el muro vidriado que cierra los dúplex del bloque posterior. La terraza se transforma en un jardín arquitectónico, un paisaje en tonos rojos que exhibe su artificialidad.

Es probablemente este uso del ladrillo, asociado a la exploración formal, el que mejor exponga el carácter perturbador del edificio (al menos para la crítica de los '80). Liberado de una aplicación en acuerdo con una supuesta naturaleza esencial, el material se presenta inesperadamente contradictorio. Ninguna concesión es realizada a un posible carácter telúrico. La abstracción del plano de ladrillos de la fachada produce una sensación de extrañamiento: en su contraste con el caos urbano, pero también en la construcción de un rigor geométrico que se deshace de la sensibilidad modernista todavía presente - por ejemplo- en la Escuela Della Penna de Juan Manuel Borthagaray (1964-1971) o en el Edificio Conurban, proyectado por Ernesto Katzenstein en 1969, en el que el muro plegado de ladrillos contradice la arquetípica resolución moderna del edificio de oficinas.

La geometría opaca al ladrillo en su capacidad de

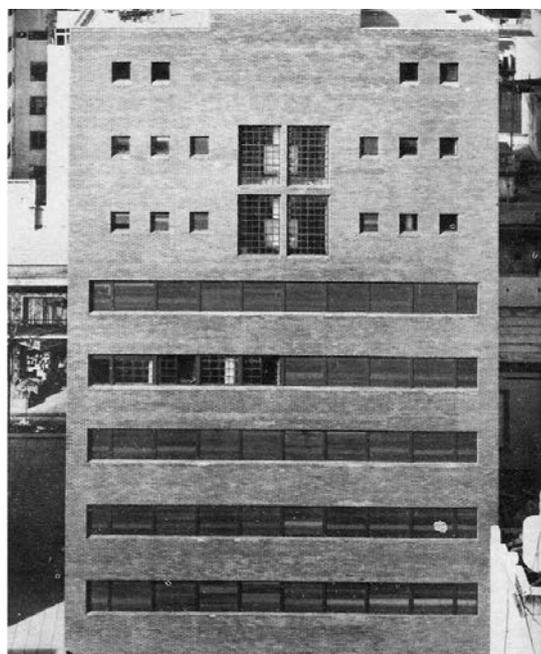
otorgar sentido a la fachada, poniendo en valor las referencias tipológicas. Para Agrest y Gandelonas el pasado se encarna en esos vanos rectangulares, débiles huellas de las ventanas de las casas italianizantes que construyeron la ciudad. O también, según Colquhoun, el edificio recoge la memoria del palacio decimonónico y sin embargo

...a pesar de sus tonos clásicos el bloque del frente no refiere a algún contexto específico. El contexto es el de la memoria generalizada del edificio urbano.

(Colquhoun 1983, 82)

Es de este modo que la obra adquiere sentido en relación a su contexto simbólico, sobre el cual opera críticamente desmontando los significados -del material, de la geometría, de la historia.

En este trabajo crítico adquiere un particular valor la representación gráfica. Instrumento principal de una exploración proyectual, el dibujo también tiene un valor autónomo en la producción de la obra: se erige en otro modo de reflexión, produciendo alternativas y elaborando una secuencia que parte de la linealidad y lleva a la resolución constructiva. En este sentido el dibujo de Agrest y Gandelonas mantiene su clásico carácter performativo, al mismo tiempo que su autonomía. Y desde este punto de vista, la obra es también crítica del propio ambiente cultural neoyorquino de A&G: la representación no deriva en el



Contrafachadas. Summa 178, sept. 1982



abstracto juego de planos blancos de los Five Architects, aunque la (masiva) geometría del plano de la fachada de Medrano sea igual de inquietante.

IV.

El corrosivo trabajo sobre la composición, el lenguaje, los materiales, la representación realizado por el edificio de calle Medrano produjo en la crítica arquitectónica inmediata una irritada perplejidad. La lectura de la crisis de la arquitectura moderna fue vista por algunos, como Ramón Gutiérrez, como un

...reflejo condicionado de la propia crítica internacional y de los desvaríos externos.

La preocupación de nuestra "vanguardia" comenzaba a ser el realineamiento a partir del surgimiento del fenómeno posmoderno, la estrella ascendente de Venturi y Moore, el avance de la "Tendenza" de Aldo Rossi y el efectista y "vendedor" juego de artificios de Oppositions, Gandelsonas y Cía., todos bajo el protector manto del nuevo pontífice de la sistematización de "escuelas", el ilustre Charles Jencks.

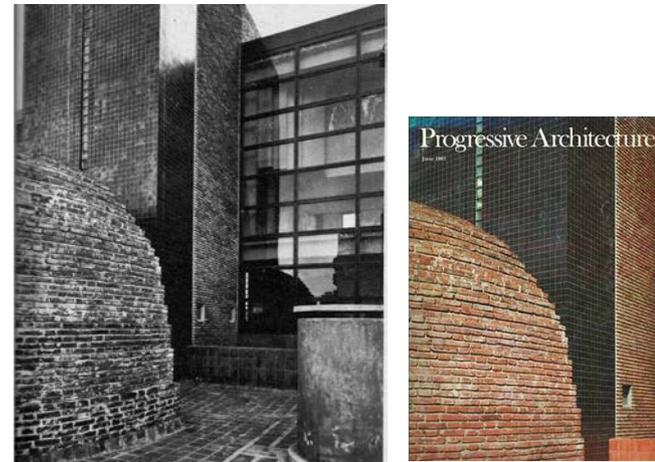
(Gutiérrez, 1983 pág. 658)

Posteriormente, el edificio será presentado como una superficial muestra del posmodernismo, una serie de «gags» que anulan la funcionalidad (Sabugo, 1987), o una intrascendente ejercitación devenida en obra emblemática, imbuida del hermetismo o el dibujo de los privilegiados arquitectos de la dictadura militar (Gutiérrez, 1990 pág. 212).

Este enfoque desde una supuesta crítica política obturó durante mucho tiempo una mirada desapasionada sobre Medrano y sus condiciones de producción. Incluso en 1996 señalar que la seducción teórica de la vanguardia norteamericana o los escenarios europeos de los '70 se encontraban demasiado ligados a una creciente intelectualización de sus reflexiones y a un estilo de proyecto fuertemente relacionado con el pensamiento teórico (Fernández, 1996 pág. 142), supuso un refugio ante lo inasible de un trabajo crítico -no solo por parte de Agrest y Gandelsonas- que subvertía tanto el pensamiento moderno como ese otro discurso crítico que exploraba posibles resistencias. Al fin y al cabo, podría decirse que Medrano 172 era capaz de

separarse tanto de la tecnología avanzada como de la omnipresente tendencia a regresar a un historicismo nostálgico o lo volublemente decorativo.

(Frampton, 2006 pág. 43).



Terraza del primer bloque: jardín arquitectónico.
Progressive Architecture, june 1983 | summa 178, sept. 1982

Sin embargo, es improbable que hubiera en la obra una voluntad de resistencia «al ataque implacable de la modernización global». Quizás porque la operación crítica implica(ba) pensar una arquitectura sin adjetivos, cuya densidad cultural es capaz de poner juntos el problema del lenguaje, la materialidad, el proyecto, la representación y la compleja construcción de significados. Aunque esto entrañe el oxímoron de la lisura del ladrillo, la imposición de un fragmentario orden urbano o el diálogo con Le Corbusier, Palladio, Colin Rowe o Eisenman, constituyendo las partes inescindibles de una cultura fecunda y, en cierto modo, inquietante. Porque su incuestionable existencia material se vuelve paradójicamente inasible en relación con otras dimensiones del proyecto. Como señala Silveti, la materialidad, esa obstinada condición de la arquitectura, se erige (aquí también, en Medrano 172) en

...más que una propiedad técnica de los edificios: es una pre condición que promueve ideas, creatividad y placer en la arquitectura, al mismo tiempo que nos guía hacia las más altas aspiraciones de la teoría.

(Silveti, 2002 pág. vii) ■



FUENTES | REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGREST, DIANA. "Design versus Non-Design." no. 6 (Fall 1976).

AGREST, DIANA, AND MARIO GANDELSONAS. "Semiotics and Architecture: Ideological Consumption or Theoretical Work." *Oppositions*, September 1973.

AGREST, DIANA, Y MARIO GANDELSONAS [1970]. «arquitectura Arquitectura.» Editado por Marina Waisman. *summarios* (Ediciones Summa), n° 13 (noviembre 1977).

AGREST, DIANA, Y MARIO GANDELSONAS. «Edificio para viviendas, Buenos Aires.» *summa* (Ediciones Summa), n° 178/179 (septiembre 1982).

COLQUHOUN, ALAN. «On Writing Architecture.» *Progressive Architecture* (Penton/IPC), June 1983.

DELORUSSO, MERCEDES. «La semiología como herramienta. Una aproximación a la obra de Diana Agrest y Mario Gandelsonas (1968-1983).» Editado por FADU UBA. *SI+ Herramientas y procedimientos. Instrumento y método*. Buenos Aires: Secretaría de Investigación FADU UBA, 2020.

DÍAZ, ANTONIO. «Posmodernismo y dictadura.» Editado por Aní Ballent y Adrián Gorelik. *Block* (Universidad Torcuato Di Tella), n° 5 (diciembre 2000).

DÍAZ, ANTONIO, Y RAFAEL VIÑOLY. «Dos introducciones a Agrest-Gandelsonas-Machado-Silvetti.» Editado por Marina Waisman. *summarios*, n° 13 (noviembre 1977).

FERNÁNDEZ, ROBERTO. *La ilusión proyectual. Una historia de la arquitectura argentina 1955-1995*. Mar del Plata: FAUD-UNMdelp, 1996.

FRAMPTON, KENNETH. «Hacia un regionalismo crítico: seis puntos para una arquitectura de resistencia.» En *La posmodernidad*, de Hal Foster. Barcelona: Kairos, 2006.

GANDELSONAS, MARIO. «Semiología arquitectónica. Un enfoque teórico de la arquitectura.» *summa*, n° 32 (diciembre 1970).

GUTIÉRREZ, RAMÓN. *Arquitectura y Urbanismo en Iberoamérica*. Madrid: Cátedra, 1983.

GUTIÉRREZ, RAMÓN. «Reflexiones al cierre de los ochenta.» En *Nueva arquitectura argentina. Pluralidad y coincidencia*, de Adriana Irigoyen y Ramón Gutiérrez. Bogotá: Escala, 1990.

KATZENSTEIN, INÉS, ED. ERNESTO KATZENSTEIN, arquitecto. Buenos Aires: Fondo Nacional de las Artes, 1999.

LIERNUR, JORGE FRANCISCO. *Arquitectura en la Argentina del Siglo XX. La construcción de la modernidad*. Buenos Aires: Fondo Nacional de las Artes, 2001.

LIERNUR, JORGE FRANCISCO, Y FERNANDO ALIATA. Diccionario de Arquitectura en la Argentina. Buenos Aires: AGEA, 2004.

ROWE, COLIN. «Introduction.» En Five Architects: Eisenman, Graves, Gwathmey,

HEJDUK, MEIER. New York: MOMA, 1972.

SABUGO, MARIO. La ciudad y sus sitios. Buenos Aires: Clarín, 1987.

SILVESTRI, GRACIELA. «Apariencia y verdad.» Editado por Anahí Ballent y Adrián Gorelik. Block (Universidad Torcuato Di Tella), n° 5 (diciembre 2000).

SILVETTI, JORGE. «Preface.» En Inmaterial/ultramaterial: architecture, design and materials, editado por Toshiko Mori. New York: Harvard Design School / George Braziller, 2002.

SILVETTI, JORGE. “The Beauty of Shadows.” Oppositions (The Institute of Architecture and Urban Studies), no. 9 (Summer 1977).

TAFURI, MANFREDO. Teorías e Historia de la Arquitectura (Hacia una nueva concepción del espacio arquitectónico). Barcelona: Laia, 1971.

VALLEJO, GUSTAVO. AGREST Y GANDELSONAS. Vol. ab, de Diccionario de Arquitectura en la Argentina, de Jorge Francisco Liernur y Fernando Aliata. Buenos Aires: AGEA, 2004.

b.

COMUNICACIÓN



Memoria, historia y ciudad. Espacios de conmemoración en la Argentina reciente



En el marco del
CAI+D 2020

*Arquitectura e infraestructura de Estado
en Argentina, apuntes para una historia de
la construcción (1962-2006)*

Autora:

CECILIA BÁRTOLIS

Como citar

BÁRTOLIS, CECILIA

Memoria, historia y ciudad. Espacios de
conmemoración en la Argentina reciente

En: VII Jornadas de Actualización en Investigación
INTHUAR. Santa Fe, FADU-UNL, noviembre 2022.

Memoria, historia y ciudad. Espacios de conmemoración en la Argentina reciente

Esta comunicación presenta una investigación en curso que toma como problema a los espacios de conmemoración. La misma articula el tema de la memoria —abordado inicialmente desde una perspectiva en Historia Cultural durante el cursado de la Maestría en Historia Intelectual (CHI, UNQ)— con dos más específicos para el proyecto CAI+D de referencia: espacio público y arquitectura. Es decir, un conjunto compuesto por memoria, historia y ciudad que no deja de reconocer infinitas referencias a los trabajos de Adrián Gorelik sobre el tema. El arco temporal propuesto para el análisis queda delimitado entre 1983 y la primera década de este siglo y se justifica en el marco del proyecto citado dado que permite examinar producciones de la arquitectura reciente en Argentina. Al momento, el interés está centrado en el vínculo cultural y político de las formas, pero se aspira, en adelante, a examinar las producciones arquitectónicas en sus aspectos ciertamente disciplinares, como pueden ser el valor y los fundamentos artísticos, la dimensión material y técnica de cada creación o las tramas institucionales que en cada una se tejen.

HISTORIA Y MEMORIA: ENTRE LA CULTURA Y LA POLÍTICA

Desde una perspectiva cultural, los años ochenta fueron tiempos en los que se dio un estallido en la producción de trabajos sobre la memoria. Si bien, distintas disciplinas y autores ya habían abordado el tema, la novedoso de este tiempo reside en la centralidad adquirida en el área de las ciencias sociales y la historia¹. Los estudios del tema, identificados con lo que se ha dado en llamar el giro cultural, se constituyeron así en un prolífico campo de problemas. En Argentina y, en general, en América Latina, el anclaje de los mismos

se halla en las experiencias de las dictaduras que gobernaron entre los años sesenta y ochenta, y los procesos relacionados de democratización acaecidos en la década siguiente (Jelin 2002). De este modo, las interpretaciones del pasado y sus memorias empezaron a ocupar un lugar protagónico en los temas culturales y políticos, instalándose para articular de forma inédita la relación entre Estado y sociedad, entre cultura y arquitectura.

ENTRE LA MEMORIA Y LA CIUDAD, EL ESPACIO PÚBLICO

Para ilustrar el problema de investigación se ha seleccionado un número de casos en los que la memoria se ha convertido en instrumento técnico para la política y para el proyecto. Se trata de tres formas materiales emblemáticas: una calle, un parque y una plaza que incorporan en la ciudad ese pasado. El Parque de la Memoria-Monumento a las Víctimas del Terrorismo de Estado, la Plaza Embajada de Israel y el Pasaje de los pibes de Cromañón son tres escenas urbanas que, por distintas razones y en distintas formas, alojan rastros de la tragedia y el horror.

El Parque de la Memoria-Monumento a las Víctimas del Terrorismo de Estado es un gran espacio público junto al río que alberga un programa de memoria variado. Lo que en este lugar debe ser recordado es producto de una memoria común que las distintas organizaciones por los Derechos Humanos y distintos actos de gobierno ayudaron a construir, y que aquí ha sido elevado a la permanencia con el propio monumento. Pero lo que hasta aquí parece integrarse como un fluido compás en el giro memorial de la historia, demuestra a la luz de los antecedentes lo conflictivo de la relación entre memoria y ciudad, entre cultura y

¹El repertorio de autores al que podemos hacer referencia es extenso y variado. Propositiones como las de Maurice Halbwachs son clave en el tema. Pero en los años ochenta, fue, sobre todo, Pierre Nora quien recuperase el tema en *Les lieux de Mémoire* con una trascendencia considerable.

política: un largo derrotero que bien ha sido ilustrado por Graciela Silvestri como un «complicado y en muchos casos desaprensivo proceso de gestión» (Silvestri 2000). Pero, si en términos de memoria el vínculo con la ciudad resulta peliagudo, en términos de espacio público podría no serlo menos. Sobre la relación de continuidad que ese sector guarda con el resto de la ciudad es posible preguntarse cuánto hay de sutura en el tejido urbano a partir de este nuevo espacio. Sutura que debiera ser también social para no correr el riesgo de transformar el espacio ritual en una pieza consumible de la ciudad o un espacio de memoria museificado.

Con una escala muy diferente, la **Plaza Embajada de Israel** se sitúa en un área central de la ciudad. Mas que una plaza en el tradicional sentido que la palabra tiene para estas latitudes es una plazoleta que se erige como memorial en el mismo sitio donde funcionara la embajada hasta el día del atentado en marzo de 1992. Se trata de un solar urbano que acomoda en 540 m² un gran contenido simbólico con otro más concreto: las huellas en el muro medianero producidas tras el derrumbe de la antigua casa. Muy pocos elementos recuerdan la memoria del terrorismo y, tratándose de un edificio de la comunidad judía argentina, del terrorismo de Estado que definió la Shoah. Recuperada por acción de la sociedad civil,² la plaza fue cedida al gobierno de la ciudad para uso público, imponiéndose la memoria de la comunidad y el uso de la sociedad. Por eso resulta paradójico hallarla cercada: unas rejas imponen la noción de límite, de frontera, de una cosa y otra cosa por ellas mediada. Entonces, al respecto cabe una pregunta: ¿cómo se apropia este espacio para hacer de él un espacio público?

Pero si de apropiación se habla, el **pasaje de los pibes de Cromañón** ha estado desde siempre sometido a discusiones sobre lo apropiado o inapropiado de la interrupción del tránsito en un área neurálgica para el transporte y el comercio. Establecido casi en simultáneo a la tragedia que le dio origen, lo que empezó como una inevitable calle cortada a raíz del fatídico hecho, devino en un cierre permanente donde se montó «un santuario precario y erizado —con restos calcinados de ropa, zapatos, papeles—, que oficia como locus de identidad y centro de reunión para la protesta y como un altar de la tragedia y de la lucha» (Gorelik 2008). Pero, como si Cromañón fuera poco en materia de tragedia y corrupción, el año 2012 vio asistir en la misma zona el accidente ferroviario conocido como Tragedia de Once. Y con ello, los debates reavivados sobre la conveniencia y consecuencias de sostener la calle (Mitre) cortada, puesto que las tareas de evacuación y asistencia se vieron obstaculizadas. La memoria a la

que se apela es el reclamo de justicia. Tanto así, que para el mismo tiempo del segundo juicio (el de mayor repercusión), la circulación vial se retomó con la construcción de un desvío que no afectaba al santuario montado. Con el paso de los años lo menesteroso del paisaje ha ido variando, pero la cicatriz urbana de lo social, de lo público y de la circulación siguen presentes en este espacio.

ENTRE EL ESPACIO PÚBLICO Y LA POLÍTICA, LA DISCIPLINA

Lo que aquí se ha mostrado, no opera sobre categorías y conceptos sino que intenta mostrar la variedad de temas y problemas que, en este caso como resultados, anteceden al ejercicio profesional y sustentan la crítica disciplinar.

Bajo el supuesto de que la ciudad, expuesta a múltiples solicitaciones, aloja esas demandas en el seno de su espacio público, cabría preguntarse en un primer orden de problemas qué función están cumpliendo esos lugares y esas formas sobre la memoria como contenido: ¿operan abrigando el conflicto? ¿O se sirven de ella para sostener un espacio vacío, que enmascara la problemática que les dio nombre y origen?

En otro orden, estos casos, y las preguntas que podemos hacerles, también se presentan aquí como ejemplo de un interés primero y más amplio a convalidar en nuestra vida profesional: reconocer sus presencias como espacios públicos, sus intenciones y resultados, es un ejercicio previo al acto técnico de proyectar que opera sobre la dimensión política de la vida. El pensamiento urbano proyectual es primero un desafío intelectual y político antes que una memoria descriptiva vaciada y viciada de contenido ■

² Acción encabezada por el arquitecto León Wasserman. El concurso internacional fue patrocinado por Proyecto Hatikva.



BIBLIOGRAFÍA

BAUDIZZONE, MIGUEL; ALBERTO VARAS Y JORGE LESTARD. «Parque de la Memoria - 1ª etapa Plaza de acceso al Parque de la Memoria y al Monumento a las víctimas del terrorismo de Estado». *Summa+* 56 (2002): 42-47.

GORELIK, ADRIÁN. «La memoria material: ciudad e historia». *Boletín del Instituto de Historia Argentina y Americana Dr. Emilio Ravignani*, n° 33 (2011): 181-187. Redalyc, <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=379444917025>

GORELIK, ADRIÁN. «El romance del espacio público». *Alteridades* 18, no. 36 (2008): 33-45. Redalyc, <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=74716004004>
Jelin, Elizabeth. *Los trabajos de la memoria*. Madrid: Siglo XXI de España editores, 2002.

NAVARRO, GONZALO. «Contenido semántico. Plaza Embajada de Israel». *Summa+* 44 (2000): 142.

SCHERE, ROLANDO. *Concursos 1826-2006*. Buenos Aires: SCA, 2008.

SILVESTRI, GRACIELA. «El arte en los límites de la representación». *Punto de Vista* 68, (Diciembre de 2000): 18-24.

C.

PONENCIA



El proyecto para la Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad Nacional de La Plata, *vademecum* para construir una “arquitectura de sistemas”



En el marco del
CAI+D 2020

Arquitectura e infraestructura de Estado en Argentina, apuntes para una historia de la construcción (1962-2006)

Autora:

CECILIA PARERA

Como citar

PARERA, CECILIA

El proyecto para la Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad Nacional de La Plata, *vademecum* para construir una “arquitectura de sistemas”

En: VII Jornadas de Actualización en Investigación INTHUAR. Santa Fe, FADU-UNL, noviembre 2022.

El proyecto para la Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad Nacional de La Plata, *vademecum* para construir una “arquitectura de sistemas”

LAS UNIVERSIDADES, CENTRO DEL DEBATE ARQUITECTÓNICO

En el marco de las heterogéneas medidas adoptadas por los países latinoamericanos gobernados por gestiones desarrollistas, la educación superior alcanzó un rol destacado, considerándose un factor clave para formar profesionales capaces de brindar respuestas adecuadas a las principales demandas definidas por la agenda pública. A su vez, el marcado crecimiento de la oferta de carreras universitarias, así como del número de estudiantes forzó a los Estados Nacionales a encarar obras para proveer de espacios físicos adecuados, cualitativa y cuantitativamente, a las demandas vigentes (Buchbinder, 2005).

En Argentina, el debate disciplinar se vio profundamente tensado por las diversas cuestiones que planteaba la concreción de estas obras. Por un lado, el desarrollo de las propuestas generó polémica en relación a la escala apropiada, a la organización programática y a la incorporación de nuevas tecnologías, como dejaron de manifiesto las distintas edificaciones realizadas para la Universidad Nacional de Cuyo en un sector del Parque General San Martín en Mendoza (Raffa y Fiorito, 2020). Por otro lado, la adecuación de edificios existentes o su reemplazo por nuevas estructuras también fue tema de intercambio de opiniones, particularmente en el caso de emplazamientos en áreas urbanas centrales, siendo el complejo Tres Facultades para la Universidad Nacional de La Plata (UNLP) uno de casos más controversiales, ya que en 1968 planteó la demolición de la sede histórica (Gandolfi y Gentile, 1997). A su vez, los proyectos para ciudades universitarias, como la de Córdoba en 1962 y la de Tucumán en 1964, pusieron en discusión la relación que debía mantenerse con la ciudad existente, su capacidad de



Figura 01: Perspectiva del proyecto Tres Facultades para la UNLP (Oficina de Estudios y Proyectos de la Dirección de Obras y Planeamiento UNLP, 1968). Fuente: Gandolfi y Gentile, 1997: 17.

estimular el crecimiento urbano, entre otras cuestiones (Malecki, 2014).

En el ámbito internacional, los proyectos para el campus de la Université du Mirail en Toulouse (Georges Candilis, Alexis Josic y Sharach Woods, 1966/1972) y para el complejo de Ciencias y Humanidades del Scarborough College, University of Toronto (John Andrews, 1964) dejaron de manifiesto una nueva estrategia de abordaje para resolver las nuevas demandas educativas, particularmente para aquellas obras cuyo programa implicaba una alta complejidad. En línea con el pensamiento estructuralista característico del período, el que ponderaba la relación entre los elementos por sobre los objetos en sí mismos, en el campo de la arquitectura se incorporó la noción de “sistema”. Esta lectura, tomada de la biología, entendía a los organismos como conjuntos con propiedades específicas que no podían ser reducidos a las partes, y en los que las relaciones entre ellas asumían un rol preponderante. La “Teoría General de los Sistemas”

fue gestada en la década de 1950 intentando dar una respuesta a la creciente complejidad que afectaba al mundo industrializado. Si bien fue mayormente identificada con la producción teórica del biólogo austriaco Ludwig von Bertalanffy (1968), su lectura se diversificó a distintas disciplinas en los años siguientes. En el campo de la arquitectura, las estrategias de reconversión de la industria bélica destinada a la renovación edilicia, la presión a la estructura productiva por la generación de rápidas respuestas y la amplia disponibilidad de nuevas tecnologías y sistemas constructivos, entre otros, fueron factores relevantes que impulsaron el mencionado cambio (Colquhoun, 2005). El nuevo paradigma proyectual, que tuvo su principal desarrollo en Inglaterra de la mano de arquitectos como Sharach Woods y Cedric Price, atendía a “clarificar el proceso de diseño, descomponer las partes del programa, poder visualizar científicamente sus propiedades para luego poder re-ensamblarlas con certeza” (Aliata, 2014: p. 15). Resulta relevante señalar que en las décadas de 1950 y 1960 en Argentina la influencia de esta estrategia alcanzó gran difusión de la mano de revistas europeas –mayormente inglesas, como *Architectural Review* y *Architectural Design*– así como locales –*Summa*, *Nuestra Arquitectura* y *Trama*–. En particular, los proyectos, publicados con gran nivel de detalle, dejaban en evidencia un quiebre respecto de la lógica racionalista consolidada en la entreguerra, la que había buscado organizar las actividades de manera funcional al extremo. Un cambio que fue sustancial para los profesionales intervinientes en el campo proyectual por estos años, tal como identificaba la arquitecta y crítica Marina Waisman al señalar que “se analiza, se estudia, y en muchos casos se abraza apasionadamente, una nueva actitud ante la arquitectura, que propone el sistema de partes componibles libremente como instrumento para lograr la flexibilidad, la posibilidad de cambio y apertura, y la utilización de sistemas industrializados” (1980: 9).

La concreción de obras para la educación universitaria en Argentina en la década de 1960 se caracterizó por estrategias espasmódicas, signadas por los cambios en relación a las políticas universitarias definidas particularmente en el marco de los trágicos golpes militares de 1962 y 1966. Sin embargo, tras la aprobación de la Ley Orgánica de Universidades Nacionales en 1967 se impulsaron numerosas propuestas de cambio en los años siguientes en relación a la organización académica, el financiamiento, la designación de autoridades, y las prácticas pedagógicas, entre otras cuestiones (Mendonça, 2018). En lo que refiere a los ámbitos físicos de enseñanza e investigación, el

diagnóstico de la estructura edilicia existente identificó serias falencias, a partir del cual numerosas casas de estudios propusieron lineamientos para su mejora. Los proyectos desarrollados para la UNLP en este marco constituyen casos relevantes para analizar en torno a los debates disciplinares esbozados.

UNA EXPERIENCIA ARQUITECTÓNICA PILOTO

En 1967 la UNLP creó la Dirección de Obras y Planeamiento para evaluar alternativas de expansión edilicia, concentrándose en la reorganización integral de su campus en los terrenos del Paseo del Bosque, declarado como Zona Universitaria por el gobierno provincial unos años antes. Entre las medidas adoptadas es posible mencionar la organización de un concurso para definir la sede de la flamante Facultad de Ingeniería, el que fue ganado por los arquitectos Mario Roberto Álvarez, Alfredo Gentile y Mauricio Rantz con un proyecto gestado a partir de la articulación de células independientes con fuerte impronta tecnológica. Por su parte, el diseño del edificio para la Facultad de Ciencias Naturales fue asignado al arquitecto Alejandro García Posadas, y el correspondiente a la Facultad de Ciencias Exactas fue otorgado al estudio porteño integrado por los arquitectos Miguel Baudizzone, Jorge Erbin, Jorge Lestard, Eithel Traine, Alberto Varas y Juan Baliester Peña (BELTVB)¹. Por limitaciones presupuestarias sólo se construyó una parcialidad de la última propuesta mencionada. Esta ponencia se detendrá sobre el proyecto de BELTVB, al reconocerlo como un testimonio, hasta ahora poco estudiado, de una radical aplicación de las lógicas que definían a la “arquitectura de sistemas”.

La propuesta para la Facultad de Ciencias Exactas

¹ El estudio fue creado en 1965 por Baudizzone, Erbin, Lestard y Varas.

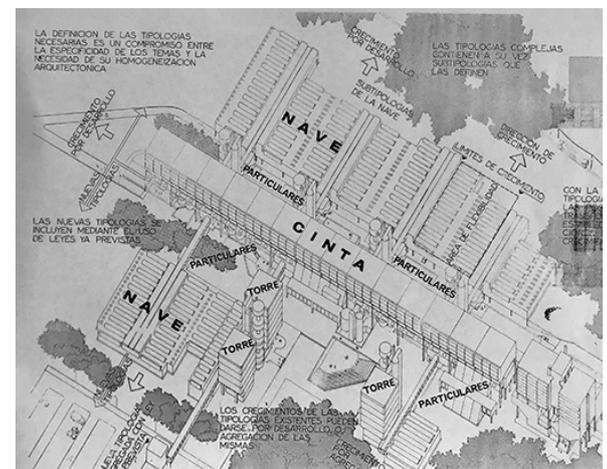


Figura 02: Axonometría del conjunto, Facultad de Ciencias Exactas UNLP. Fuente: *Summa*, 43, 1971:23.

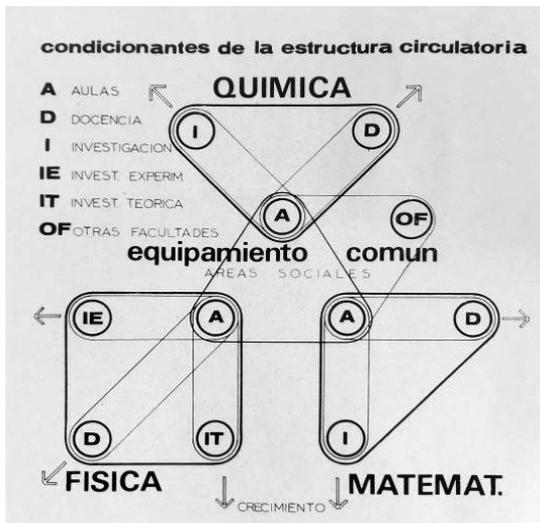


Figura 03: Planteo de los condicionantes de la estructura circulatoria, Facultad de Ciencias Exactas UNLP. Fuente: Summa, 43, 1971:23.

fue planteada en el extremo Este del Paseo del Bosque, sin mayor consideración por el resto de las dependencias universitarias emplazadas en su cercanía. Su estructura se definió a partir de un eje cívico al cual se integraban los distintos componentes del programa de necesidades, a los que los proyectistas denominaban “tipologías”. Todas ellas constituían opciones disponibles, “una especie de vademecum crítico” (1974:17), como señalaron Jorge Erbin y Alberto Varas en el número especial de Revista Summa en el analizar los ámbitos físicos de las universidades argentinas. Con un vínculo directo con la circulación central se ubicaban los equipamientos comunes, como comedor, biblioteca, administración o sala de profesores, variando su resolución según las necesidades particulares del programa. Siguiendo una lógica de funcionamiento industrial –que queda en evidencia con las estrategias gráficas de las figuras 02 y 03-, de la cinta principal se desprendían corredores secundarios que llevaban a las naves. En estos recintos de grandes dimensiones se alojaban las actividades que demandaban mayor capacidad y contaban con un recambio frecuente, como aulas teóricas y laboratorios de docencia masiva. En las torres estaban los laboratorios de menor tamaño, las salas individuales de práctica y los gabinetes.

Teniendo en consideración posibles variaciones cuantitativas y cualitativas en los requerimientos físicos solicitados por los usuarios con posterioridad para el desarrollo de la enseñanza y la investigación, cada parte podía ser transformada o reemplazada. Con una superficie prevista de 45.000m², era capaz

de ser aumentada en un 50% agregando un piso, previendo esta resolución ya en el dimensionamiento de la estructura. En caso de incrementos parciales, se adosarían nuevas secciones a los corredores secundarios. Por su parte, la circulación principal podía extenderse en horizontal hacia el noroeste del predio, que se encontraba libre, similar a la estrategia que el equipo liderado por el arquitecto Oscar Niemeyer había ideado para el Instituto Central de Ciencias de la Universidad Nacional de Brasilia en 1962. En síntesis, esta modalidad proyectual viabilizaba el libre acople, desmonte y rearmado, a la manera de un “kit de partes”, como el arquitecto británico Cedric Price definía que debían ser los edificios de alta complejidad (1968)².

La documentación deja en evidencia que se consideró la modulación de todos los componentes que conforman el conjunto, tomando como base una grilla dimensional de 1,20m x 1,20m. Para asegurar la factibilidad de cambios, la estructura y los cerramientos fueron propuestos a partir de elementos de H^o A^o premoldeados que serían montados en seco, pudiendo de esta manera también reducir los plazos de obra. Las circulaciones secundarias sobreelevadas, a manera de puentes, fueron resueltas con vigas viendeel metálicas, para evitar la presencia de apoyos intermedios en grandes luces.

Las imágenes son elocuentes de una marcada impronta mecánica, coincidente con otras obras de carácter ingenieril que habían sido resueltas por arquitectos en estos años. La Central Termoeléctrica Alto Valle Altos del Valle en Neuquén (Llauró y Urgell; Amaya, Devoto, Lanusse, Martín y Pieres; 1964) y el Túnel Subfluvial Hernandarias entre Santa Fe y Paraná (Mario Roberto Álvarez y asociados, 1961/1969) son testimonio del trabajo entre distintas disciplinas y especialidades que caracterizaban las intervenciones en materia de grandes infraestructuras, y en las que la arquitectura había cobrado un rol destacado. Incluso uno de sus principales referentes, el arquitecto Mario Roberto Álvarez, señalaba la necesidad de incorporar a la disciplina en el diseño de las grandes obras, siendo que de esta manera “se contribuirá a obtener un todo armónico e integrado al espacio circundante dentro de un lenguaje común” (Álvarez, 1974:124).

En el extremo sureste del proyecto para la Facultad de Ciencias Exactas se previó la ubicación del Instituto de Investigaciones Científicas³, única pieza del ambicioso proyecto que sería concretada. Este edificio fue concebido con las mismas lógicas que guiaron el proyecto general, estructurando el programa a partir de un tronco vertical de circulaciones. A este elemento vertebrador se “enchufaban” los volúmenes propios

² Price fue editor invitado del número de mayo de 1968 de la revista británica *Architectural Design*, bajo el lema “¿Qué pasa con el aprendizaje? Un mes antes la revista norteamericana *Progressive Architecture* había publicado un número dedicado a “La escena escolar: cambio y más cambio”, en la que Price publicó el artículo aquí mencionado. En el clima de malestar intelectual de estos años la demanda por actualizar los sistemas educativos era una constante en numerosos países, e indudablemente fue uno de los ejes centrales de movimientos como el Mayo Francés.

³ Esta dependencia en la actualidad se denomina Instituto de Investigaciones Físicoquímicas Teóricas y Aplicadas (INIFTA), dependiente de la Universidad Nacional de La Plata y del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICET).

⁴ La torre para el Centro de Prensa Shizuoka en Tokio, proyectada por Kenzo Tange en 1966, o el proyecto Plug-in-city, propuesto por Peter Cook en 1964 tan cuenta de esta estrategia.

⁵ En relación a esta demanda, resulta relevante mencionar que en 1968 el crítico inglés visitó Argentina y brindó una serie de conferencias, cuyo material constituyó la base de su próximo libro, *La arquitectura del entorno bien climatizado*. Es por ello que el conocimiento de sus ideas en el ámbito disciplinar local es indudable

de cada tipología funcional, empleando el término tan utilizado por los Metabolistas japoneses y el grupo británico Archigram⁴

Las áreas de mayor flujo de asistentes fueron dispuestas en zonas próximas al ingreso, como los dos auditorios en los pisos inferiores, mientras que los laboratorios, de acceso más restringido, fueron elevados. Estos espacios para el desarrollo de ensayos fueron agrupados según la actividad que se desarrollaba en su interior; el bloque más alto nuclea los ámbitos para el trabajo cotidiano de los investigadores, mientras que el otro bloque está destinado a alojar equipos pesados para la realización de experimentos. El vínculo entre los pisos de cada cuerpo se establece a partir de tramos de escaleras de medio nivel, pensados de esta manera para facilitar el acceso a los equipos. Por su parte, la amplia superficie de depósitos demandada en el programa fue ubicada en un lateral, distanciada de la torre para no afectar con el frecuente movimiento de camiones que requería la provisión de insumos (Parera, 2020).

En términos formales cada componente del programa se expresa de manera autónoma, sin necesidad de una composición unificadora. Es por ello que los auditorios se reconocen tanto por las pendientes de las gradas que definen sus caras inferiores como por sus laterales ciegos. Ingresos y halles, por su parte, se constituyen como cajas vidriadas, abriendo visuales al entorno y exhibiendo el dinamismo interior. El bloque de laboratorios cuenta superficie vidriada en todo su frente, siendo el ingreso de luz solar controlado en sus dos orientaciones con una trama liviana de parasoles de aluminio. Por su parte, el bloque que aloja los equipos pesados, limita el ingreso de luz con delgadas ventanas corridas protegidas con viseras de chapa pintada, mientras que el resto de la superficie

de sus fachadas fue resuelto con paneles premoldeados de hormigón

La estructura fue resuelta en H° A° llenado in situ, con losas casetonadas para aumentar las alturas de paso. Las instalaciones especiales fueron distribuidas de manera vertical a partir de conductos expuestos de chapa pintada, dando respuesta al reclamo de Reyner Banham por “superar el ocultamiento de los servicios” (Banham, 1969: p. 238)⁵. En casa piso la provisión de agua, gas, electricidad y aire comprimido, entre otros servicios, se concretó en los cielorrasos técnicos, conformados por placas de lana de vidrio fenolizadas, distribución facilitada por las losas casetonadas que permitían prescindir de vigas de gran altura. Por su parte, el área de laboratorios -de planta libre-, fue organizada a partir de tabiques divisorios desmontables de madera aglomerada con pintura poliuretánica, así como con equipamiento móvil y modulado para posibilitar futuros cambios.

En esta línea, la terminación de los paneles que cubren la torre de servicios fue resuelta con diferente trama de ensamblaje y tonalidad, a fin de destacarla

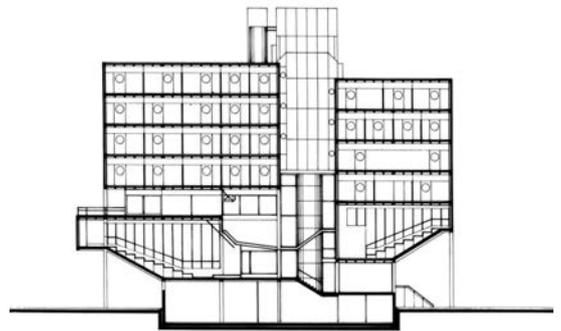


Figura 05: Corte longitudinal, Instituto de Investigaciones Científicas UNLP. Fuente: Summa 1974, p. 77.

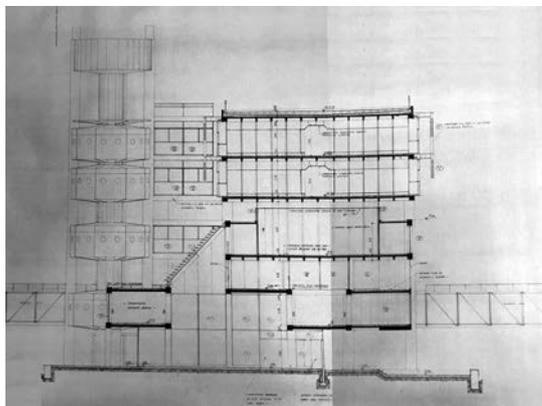


Figura 04: Corte núcleos de circulación del cuerpo central, Facultad de Ciencias Exactas UNLP. Fuente: Archivo Histórico UNLP.



Figura 06: Exterior, ingreso principal, Instituto de Investigaciones Científicas UNLP. Créditos: Cecilia Parera (2022).

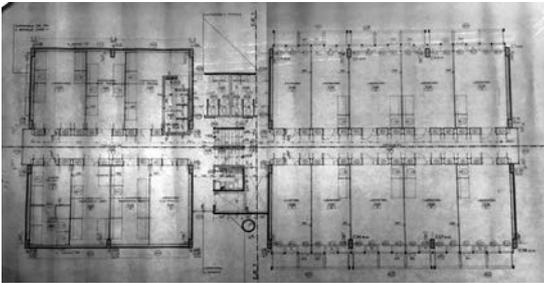


Figura 07: Planta laboratorios nivel +20.80m y 22.40m, Instituto de Investigaciones Científicas UNLP. Fuente: Archivo Histórico UNLP

del resto de los componentes portantes de hormigón. El área de depósito y talleres fue revestida con una envolvente metálica removible de listones y bastidores que acentúa su naturaleza productiva, e incorporaba luz natural cenital al través de bóvedas corridas de poliéster moldeado con fibra de vidrio⁶. Terrazas y balcones, cuales puestos fabriles de control, se asoman con sus barandas de caño pintado. El estudio BELTVB incorporó numerosas innovaciones buscando sistematizar las diferentes etapas de la obra y racionalizar el uso de materiales, en sintonía con la propuesta para el resto de la Facultad. De esta manera, sus integrantes dejaban en claro su confianza en el proceso de industrialización en el que se encontraba inmerso el país, en general, y el sector de la construcción, en particular. “La posibilidad de producir en una región con un desarrollo industrial medio nos ha dado posibilidades de transitar soluciones no tradicionales, aprovechando sistemas existentes o adecuando tecnologías de otras industrias extrañas a la construcción” (Baudizzzone et al., 1975: 34). Obras anteriores de este joven equipo de arquitectos ya incluían este tipo de soluciones creativas e innovadoras, como en la Facultad Regional de la Universidad Tecnológica Nacional en Avellaneda, cuya construcción se había iniciado en 1966, o la fábrica de la Papelera Koch Polito en Vicente López, Provincia de Buenos Aires, proyectada en 1968 (Plotquin, 2021).

Las alusiones industriales, la insinuación de indeterminación y la imagen fuertemente tecnológica del proyecto para la Facultad de Ciencias Exactas dejan de manifiesto la ruptura con el código formal de “la primera era de la máquina” (Banham, 1960). Será justamente Teoría y diseño en la primera era de la máquina, publicado por Reyner Banham en 1960, uno de los libros que mayor impacto generó entre los integrantes del estudio, reforzando su interés por las nuevas tecnologías (Baudizzzone, 2019). En esta línea, las publicaciones incluidas por estos años en las revistas especializadas proveían a los arquitectos de un renovado

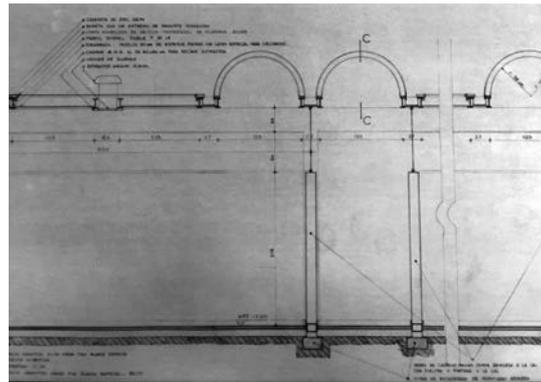


Figura 08: Detalle en corte del área de depósito, Instituto de Investigaciones Científicas UNLP. Fuente: Archivo Histórico UNLP

repertorio de opciones, a manera de objets trouvés disponibles para ser introducidos al campo de la arquitectura. La reflexión del arquitecto y crítico Francisco Bullrich al analizar la producción arquitectónica argentina en la década de 1960, particularmente la del estudio BELTVB, así lo señalaba. “La idea de utilizar elementos industrializados es sin duda tan vieja como la arquitectura moderna, es decir, centenaria. Nuevo, en cambio, es aceptar un sistema existente y utilizar sus partes como ready-mades, pues es esto lo que en el fondo constituye el quid de la cuestión” (1969:53). Estas consideraciones confirman la existencia de un fuerte vínculo entre la arquitectura y el diseño industrial⁷, encontrando en algunas publicaciones disciplinares vehículos de difusión particularmente comprometidos, como fue el caso de Summa desde 1963 y de Cuadernos Summa-Nueva Visión desde 1968.

REFLEXIONES FINALES: LA TECNOLOGÍA COMO UTOPIA PARA LA ARQUITECTURA

El proyecto para la Facultad de Ciencias Exactas se presenta como un temprano exponente de la “arquitectura de sistemas” en Argentina, estrategia que entre fines de la década de 1960 y principios de la siguiente tuvo una relevancia importante entre los proyectos de arquitectura de alta complejidad en el país (Müller y Parera, 2022). Esta arquitectura puede ser entendida como el resultado de la firme creencia de sus autores en el progreso en manos de la técnica, convicción que por estos años se había generalizado entre los intelectuales. Como señala Sergio Pujol en su interpretación sobre los jóvenes argentinos en la década de 1960 “había en el aire una cierta idea de porvenir que toda una generación estaba decidida a sostener con una energía inaudita. Había confianza en lo nuevo y malestar por lo viejo” (2014: 285).

La preocupación por los aspectos tecnológicos presentes en la obra del estudio BELTVB dista de implicar una actitud de distanciamiento respecto de otros valores, como los formales, sociales, económicos o

⁶El rápido deterioro de material y el elevado costo de su renovación forzó a su reemplazo, pocos años después, por una solución en chapa que no permitía el ingreso de luz natural en la misma medida que la bóveda traslúcida colocada originalmente.

⁷El diseño industrial se estaba consolidando en este periodo, a partir de la creación de carreras de grado en las universidades nacionales de La Plata y Cuyo, y de centros de investigación como el Instituto de Diseño Industrial en la Escuela de Arquitectura y Planeamiento de la Universidad Nacional del Litoral.

culturales. Más bien, todos ellos expresan las contradicciones y dualidades propias de un período que quería mostrarse como superador de los postulados modernos. En el caso analizado en la presente ponencia, como definieron sus arquitectos a cargo, se trataba de una actitud crítica en la que la incorporación de lógicas y materiales provenientes de la producción industrial era asumida positivamente como elemento esencial de la práctica arquitectónica contemporánea.

“El conocimiento, la investigación y la puesta en práctica de leyes generales de diseño es uno de los temas destinados a convertir a la arquitectura en una disciplina basada en óptimas respuestas a los usos, a la altura del actual desarrollo científico y técnico y con posibilidades de jugar un papel en la creación del ambiente físico” (Baudizzone et al., 1971: p. 20).

Hacia mediados de la década de 1970, sin embargo, las bases fundacionales de la “arquitectura de sistemas” fueron cuestionadas. A partir de ese momento es posible identificar un clima signado por la demanda por una Selección de tecnologías bajo racionalidad socialista, como subtítulo uno de sus textos más célebres el científico argentino Oscar Varsansky (1974), en el que analizó las particularidades de la realidad productiva local⁸. En términos disciplinares, los principales argumentos en su contra fueron la dependencia que generaban con tecnologías costosas que no se producían de manera masiva en el país; el alto consumo energético que demandaba su funcionamiento, en un período en que la conciencia ambiental se consolidaba; la excesiva indeterminación funcional que impedía responder con precisión a requerimientos específicos; así como la banalización de la retórica técnica, a medida que las modas postmodernas acentuaban su incidencia. A la par, el mantenimiento de las obras con tantas soluciones de alta complejidad tecnológica se tornaba cada vez más gravosa (Aliata, 2022). Estas realidades, entre otras, contribuyeron a señalar la necesidad de revisar el vademécum posible para la disciplina ■

⁸La relevancia adquirida por este debate queda en evidencia en numerosas publicaciones del período. Por ejemplo, en el artículo *Innovación tecnológica, ¿pero cómo?*, publicado en *Summa* por el diseñador industrial Gui Bonsiepe en 1975, se planteaba una actitud de reserva frente a la tecnología, haciendo referencia a la experiencia del Proyecto PREVI en Lima, y se incluía una cita del mencionado libro *Estilos tecnológicos. Selección de tecnologías bajo racionalidad socialista* de Oscar Varsansky.

AGRADECIMIENTOS

Lic. Laura Casareto, Archivo Histórico UNLP.

Arq. Manuel Munitis, Director de Proyectos UNLP.



BIBLIOGRAFÍA

- ALIATA, F. (2022, 10 de marzo). Comunicación personal, entrevistado por Cecilia Parera, La Plata.
- ALIATA, F. (2014). Arqueología de la arquitectura de sistemas. Registros, Revista De Investigación Histórica, Universidad Nacional de Mar del Plata, Argentina, 10(11), 6-19.
- ÁLVAREZ, M. R. (1974, setiembre). Integración de arquitectura e ingeniería. Summa, (80/81), 124-131.
- BANHAM, R. (1960). Theory and design in the first machine age. New York: Praeger.
- BANHAM, R. (1969). The architecture of the well-tempered environment. Chicago: University of Chicago Press.
- BAUDIZZONE, M. (2019, 10 de abril). Comunicación personal, entrevistado por Cecilia Parera, Buenos Aires.
- BAUDIZZONE, M.; DÍAZ, A.; ERBIN, J.; LESTARD, J.; TRAINER, E.; VARAS, A. (1971, noviembre). Architectarium. Summa, (43), 20.
- BAUDIZZONE, M.; DÍAZ, A.; ERBIN, J.; LESTARD, J.; VARAS, A. (1975, enero). Una aproximación sistemática al diseño. Summa, (85), 29-36.
- BERTALANFFY, L. (1968). General System theory: Foundations, Development, Applications. New York: G. Braziller.
- BONSIEPE, G. (1975, enero). Innovación tecnológica, ¿pero cómo? Summa, (85), 23.
- BUCHBINDER, P. (2005). Una historia de las universidades argentinas. Buenos Aires: Editorial Sudamericana.
- BULLRICH, F. (1969, octubre). Arquitectura argentina 1960/1970. Summa (19), 37-82.
- COLQUHOUN, A. (2005). Arquitectura moderna. Una historia desapasionada. Barcelona: Gustavo Gilli.
- ERBIN, J.; VARAS, A. (1974). Arquitectura para la Universidad. Summa, Buenos Aires, (83), p. 18-22.
- GANDOLFI, F. Y GENTILE, E. (1997). Ni muros áridos ni calles rectas. El espacio de la Universidad de La Plata, 1897/1975. 47 al Fondo, (1), 10-17.
- MALECKI, S. (2014). Espacios de mediación: la Ciudad Universitaria de Córdoba, 1949-1962. Registros, (11), 20-39.

MENDONÇA, M. (2018). Creación, nacionalización y escisión: ¿reestructuración? Una aproximación al proceso de transformación del sistema universitario argentino (1971-1973). *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, IX(24), 82-105.

MÜLLER, L.; PARERA, C. (2022). Architecture and a systematic approach as amplification of the modern project lexicon. Modernist experiences in Argentina around the 1960s. En Bartolomei, C.; Ippolito, A.; Vizioli S. y Tanoue, H. (eds). *Digital Modernism Heritage Lexicon* (pp. 331-346). Cham: Springer.

PARERA, C. (2020). Arquitectura como espacio para la utopía, el caso del Instituto de Investigaciones Científicas en La Plata, Argentina (1968/1973). *Revista Limaq*, (6), 29-42.

PLOTQUIN, S. (2021). El proceso de diseño ya no es lo que era entonces: La joven arquitectura del estudio BDELTV en Buenos Aires, 1965-1970. *Anales de Investigación en Arquitectura*, 11(2).

PRICE, C. (1968, abril). Total Learning Environment with a Kit of Parts. *Progressive Architecture*, 49(4), 208-210.

PUJOL, S. (2014) Rebeldes y modernos. Una cultura de los jóvenes. En James, D. (dir.). *Violencia, proscripción y autoritarismo (1955/1976)* (pp. 282-317). Nueva historia argentina, tomo IX. Buenos Aires: Sudamericana.

RAFFA, C.; FIORITO, M. (2020). Avances sobre el desierto. El Centro Universitario en la ciudad de Mendoza. En Müller, L.; Shmidt, C. (comps). *Arquitecturas de Estado: empresas, obras e infraestructuras (1955 – 1975), casos y debates en Sudamérica* (pp. 277-302). Santa Fe: Ediciones UNL.

VARSAVSKY, O. (1974). Estilos tecnológicos: propuestas para la selección de tecnologías bajo racionalidad socialista. Buenos Aires: Periferia.

WAISMAN, M. (1980). Introducción. En Baudizzone, M.; Erbin, J.; Lestard, J.; Varas, A. *Architecture* (pp. 9-13). Paris: Presse internationale.



3.

**Arquitectura,
patrimonio
y ciudad**

MIRIAM BESSONE
MARÍA LAURA TARCHINI
MARÍA LAURA ELÍAS



Experiencias formativas para la
conservación del patrimonio construido

85

PONENCIA

MARÍA LAURA ELÍAS
MARÍA LAURA TARCHINI
SEBASTIÁN PUIG
CELINA FABIANO
LEANDRO FONTANETTO
ESTEFANÍA TEJADA



Estudio de materiales y tradiciones
constructivas para la valoración del
patrimonio arquitectónico. Un caso
entre renovación y conservación

97

COMUNICACIÓN

MARÍA LAURA TARCHINI
MARÍA LAURA ELÍAS
MIRIAM BESSONE
VALENTINA ACOSTA
CELINA FABIANO
SERGIO RUBINICH



Diagnóstico del estado de
conservación del Teatro Municipal
de Santa Fe

105

COMUNICACIÓN

a.

PONENCIA



Experiencias formativas para la conservación del patrimonio construido



En el marco del
CAI+D 2020

Tradiciones constructivas en terminaciones superficiales de muros en la producción arquitectónica de Santa Fe. Aportes a las prácticas retrospectivas

Autoras:

MIRIAM BESSONE
MARÍA LAURA TARCHINI
MARÍA LAURA ELÍAS

Como citar

BESSONE, MIRIAM et al
Experiencias formativas para la conservación del
patrimonio construido
En: VII Jornadas de Actualización en Investigación
INTHUAR. Santa Fe, FADU-UNL, noviembre 2022.

Experiencias formativas para la conservación del patrimonio construido

1. INTRODUCCIÓN

El Plan de Estudio vigente para la Carrera de Arquitectura y Urbanismo, establece espacios de asignaturas optativas definidas con el propósito de profundizar en la formación general y disciplinar del futuro arquitecto, generando caminos de especialización en relación a las responsabilidades sociales surgidas del medio y a la apertura de nuevos campos de aplicación de la disciplina arquitectónica.

Desde tal marco de referencia, nutrida de los avances en el conocimiento surgidos de los proyectos de investigación, en el año 2020 se propone una asignatura optativa denominada “Taller de Restauración Arquitectónica”. Su planificación intenta ser un acercamiento temprano del estudiante a la valoración y conservación del patrimonio arquitectónico desde los abordajes metodológicos necesarios para el desarrollo de proyectos de restauración.

El proceso de enseñanza parte de reconocer la transdisciplinariedad como escenario desde el cual se opera en el patrimonio, por lo que las estrategias didácticas parten de resignificar los conocimientos adquiridos en las distintas áreas disciplinares en que se estructura la carrera de arquitectura (diseño - tecnología - ciencias sociales) y los modos de aprender en los talleres de los artesanos integrando los conocimientos científicos surgidos del análisis de materiales y reconocimiento de las técnicas históricas.

Las operaciones didácticas se sustentan en las teorías de “enseñanza activa” de John Dewey (1859-1952) y la revisión que Ballesteros (1999) formula sobre las teorías de Katz (1925) y Gibson (1966), respecto a la aplicabilidad a la educación de estrategias que incentiven la percepción háptica de objetos y patrones.

2. MARCO TEÓRICO

Desde los primeros lineamientos de la Carta de Venecia (1964), a la Carta del Restauero (1972) y, más recientemente, los Principios para el análisis, conservación y restauración de las estructuras del patrimonio arquitectónico (2003), la problemática de actuación material en el patrimonio es un tema recurrente, no sólo por la complejidad de éstas acciones sino por la imposibilidad de establecer criterios y procedimientos únicos capaces de cubrir todo el espectro de la problemática en sus dimensiones materiales, temporales y geográficas.

Toda obra de intervención, en sus diversos tipos y variables, requiere del estudio y análisis profundo del bien y sus circunstancias de existencia. A pesar de contarse con criterios generales que pueden ser aplicados a sistemas constructivos o materiales similares, los estudios particularizados disminuyen las posibilidades de provocar daños a los bienes, al igual que inversiones innecesarias o supresión de componentes que se cree no tienen recuperación. En esta dirección, el documento de ICOMOS de 2003 insta a los responsables de las tareas de intervención en el patrimonio a realizar acciones multidisciplinares, convocando a especialistas, ciencias y disciplinas a fin de conseguir la evaluación más adecuada y completa, en un intento por erradicar la arbitrariedad que puede desarrollarse durante los proyectos.

2.1. Las prácticas retrospectivas

Leonardo Benévolo a inicios de los años 1980 plantea la preocupación, aún vigente para las ciudades argentinas, acerca de la conservación material de la arquitectura histórica en la ciudad contemporánea.

Allí reflexiona sobre la necesidad de recuperar los oficios tradicionales empleados para la construcción de los edificios como recurso para conservar y mantener el patrimonio cultural, y plantea los siguientes interrogantes: “¿En qué medida queremos conservar inmutables los objetos tradicionales? ¿No queremos utilizar para este fin toda la gama de métodos productivos modernos, artesanales e industriales? ¿Hasta qué punto los métodos artesanales e industriales son intercambiables, y los métodos industriales modernos pueden sustituir a los artesanales antiguos?” (Benevolo, 1985, p. 181)

Con intención de aproximarse a posibles respuestas, realiza un análisis histórico que vincula los conceptos de conservación, objetos tradicionales, artesanía e industria. El distanciamiento crítico con el pasado, posibilita una nueva conciencia frente a los edificios y los objetos históricos, todo lo cual conduce a la necesidad de definir pautas y principios técnicamente operativos para la salvaguardia del patrimonio.

Así el autor define, una nómina de métodos para la conservación que comprende una gama de distintas operaciones o técnicas retrospectivas: restauración, restablecimiento, reestructuración, reconstrucción y manutención. Mientras las cuatro primeras son definidas como acciones singulares y extraordinarias, la quinta y última es entendida como actividad general y continua cuyo alcance es el cuidado diario que el hombre debe hacer del ambiente construido, pero lo cual, dispone tres tipos de intervenciones materiales: mantenimiento ordinario, mantenimiento extraordinario y obra nueva.

En todos los casos las aproximaciones están fuertemente atravesadas por la dimensión técnica, en cómo los materiales y sistemas constructivos contemporáneos se integran y compatibilizan con los originales. Por ello, frente a las diversas opciones ejecutivas involucradas en las obras de conservación, Benevolo se pregunta “¿qué artesanía y qué industria?”; a lo cual responde “una artesanía que utilice los recursos más modernos de la industria y una industria que emplee una pluralidad de elaboraciones mecánicas y manuales para interpretar coherentemente, con los medios de nuestro tiempo, la evolución del escenario físico pasado en el ambiente de hoy” (Benevolo, 1985, p. 169). La elección de los medios más aptos debe surgir del conocimiento profundo del edificio y su confrontación con el contexto productivo, de la adecuada y equilibrada combinación de artesanía e industria, así como de la competencia técnica de quien opera sobre el patrimonio.

Desde esta perspectiva, abordar la idea de patrimo-

nio desde una perspectiva sostenible, como recurso no renovable implica, en términos de abordajes para su conservación, atender a la materialidad histórica también desde las variables inmateriales que subyacen en los propios saberes tradicionales.

En este sentido, la Agenda 2030 define a la sostenibilidad como el desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la habilidad de generaciones futuras de satisfacer sus propias necesidades. La noción de patrimonio como recurso transmitido de generación en generación, patrimonio vivo, fuente de resiliencia comunitaria, permite que los planteos de Benevolo, referidos a la competencia técnica, adquieran un significado central: los conocimientos, las habilidades y las prácticas locales, mantenidas y adaptadas a lo largo del tiempo se pueden constituir en una fuente de ingresos y trabajo alternativo a los tradicionales para los jóvenes, a la vez que aprenden a valorar el patrimonio.

2.2. La historia de la construcción

El estudio de las soluciones constructivas del pasado alcanza fundamentalmente al análisis de la tecnología, considerada en sus aspectos materiales, productivos, económicos y científicos (Graciani García, 2000). Este análisis resulta necesario para la comprensión y valoración integral de una obra, pero sobre todo determinante al momento de definir el proyecto de intervención material.

La disciplina que aborda de manera sistematizada este enfoque, poco desarrollado en ámbito local, se conoce como historia de la construcción. La misma se centra en el estudio cronológico de las técnicas aplicadas a la construcción de obras de arquitectura e ingeniería civil (Huerta, 2009), exponiendo y analizando la relación entre todas las actividades y componentes que confluyen en su materialización. Es una disciplina relativamente joven, que si bien posee antecedentes en la antigüedad, adquiere perfil científico en el siglo XIX y se consolida en las últimas décadas en base a trabajos de investigación desarrollados principalmente en España, Inglaterra, Alemania, Francia y Estados Unidos.

La historia de la construcción produce un conocimiento específico de ineludible referencia para nutrir las decisiones proyectuales de las prácticas retrospectivas. Desde esta perspectiva interesa centrar la atención tanto en los procesos que posibilitaron pensar y materializar la obra como en los materiales y sistemas constructivos que viabilizaron su concreción física, reconociendo en ellos valores que interesa detectar y profundizar.

Para ello la revisión del conocimiento planteado, se sustenta en reconocer los procesos proyectuales y de producción desde una dimensión tectónica, dentro de la cual los estudios realizados articulan la cualidad estructural, material y poética de la construcción, sustentado en referencias tales como los escritos de Karl Bötticher y Gottfried Semper.

Estos estudios, junto a la información que aportan los manuales de construcción, que de alguna manera compendian la tradición constructiva de una época permitiendo aproximarse a la materialidad del patrimonio, producen conocimiento que puede ser aplicado para actuar materialmente sobre la arquitectura histórica, sea recuperando materiales, sistemas constructivos y oficios, como introduciendo componentes contemporáneos compatibles de las características y valores preexistentes.

2.2. La ciencia de los materiales

La intervención en patrimonio edificado apela al saber del artesano o restaurador, y en la actualidad se basa también en conocimientos técnicos-científicos. Gracias a esto, se aborda la problemática desde el saber contemporáneo con la aplicación de técnicas y materiales actuales. Para ello se recurre a la ciencia de los materiales, que ha tenido un importante desarrollo en las últimas décadas en relación a la conservación y restauración de bienes culturales, pero que también se encuentra incidiendo de manera decisiva en el reconocimiento del papel que tiene el estudio de los materiales tradicionales en el análisis y comprensión del contexto histórico y cultural. La ciencia de los materiales, y la mirada multidisciplinar que debe aplicarse al patrimonio construido, aporta procedimientos y metodologías de estudio que permiten conocer en profundidad los materiales mediante distintos procesos o técnicas de análisis.

La difusión de técnicas arqueométricas, que aglutina métodos de análisis y ensayos de materiales, en el campo de la conservación del patrimonio posibilita fundamentar la toma de decisiones para descubrir y profundizar el conocimiento técnico del momento de construcción, aportar información indispensable a la hora de valorar el bien en todas sus variables y fundamentalmente interpretarlo en su esfera material. De este modo la investigación científica se aplica al estudio de los materiales constructivos presentes en las obras y a sus técnicas de ejecución, tanto para el conocimiento histórico como para la elección del proceso de restauración o de conservación más adecuados.

3. LA ASIGNATURA TALLER DE RESTAURACIÓN ARQUITECTÓNICA. UNA PROPUESTA DE FORMACIÓN TRANSDISCIPLINAR

3.1. Fundamentos y estrategias didácticas: entre la formación formal y no formal

En el ámbito de la conservación y restauración de bienes culturales se requiere una capacitación profesional originada en la intersección con otras disciplinas y oficios. Tal intersección de enseñanzas y contenidos a aprender requiere desarrollar, metodologías y dinámicas de trabajo transdisciplinares que propicie actitudes y aptitudes para el trabajo colaborativo entre campos de conocimientos.

Por tal razón se entiende necesaria la implementación de estrategias didácticas que alteren la tradicional triada didáctica docente – conocimiento – estudiante, para articular con especialistas en arte y otras disciplinas científicas tales como biólogos, químicos, ingenieros en materiales, antropólogos, informáticos, etc., junto a la experiencia de los oficios o “artesanos”.

Respecto a la experiencia de los artesanos se podría establecer una situación similar de transmisión de saberes a la de los gremios de la Edad Media, una transmisión de carácter eminentemente manual y activo. El aprendizaje activo o lo que se denomina “aprender haciendo” es una práctica que viene reivindicándose desde finales del siglo XIX a partir de las teorías de John Dewey donde el aprendizaje se produciría desde “el hacer”, desplazándose la enseñanza, de esta manera, al campo de la formación no formal.

Las ideas de Dewey, de poner en juego los intereses de los estudiantes en la práctica áulica desde un rol docente estimulador y generador de entornos de trabajo interesantes que permita y favorezca el despliegue de las potencialidades de sus alumnos, se asocia a la enseñanza en las cofradías y gremios de artesanos, dentro de la cual “el aprendiz” compartía la mesa con su maestro, para imbuirse de la atmósfera del trabajo, responsabilidades y actitudes (Galino, 1985, p. 125). Esta aproximación conforma el corpus teórico de la asignatura, modalizado, en este caso, a través de estrategias didácticas que incentivan un “aprender háptico”, proceso de enseñanza y aprendizaje que incentiva y combina percepción táctil y kinestésica; es decir el modo en que naturalmente se perciben los objetos del entorno desde el sentido del tacto, de una manera propositiva, activa y voluntaria (Ballesteros, 1999).

3.2. La asignatura optativa

La asignatura, parte de los marcos indicados y se con-

forma a partir de un grupo de docentes especialistas y de expertos en diversos oficios de la restauración.

La estrategia didáctica, que de algún modo reproduce los procedimientos técnicos propios de la disciplina de la restauración, parte de los conocimientos adquiridos por los estudiantes en las diferentes asignaturas de la carrera y propone al estudiante “un aprender háptico” desde la manipulación material.

A partir de estas formulaciones se aborda el objetivo general de la asignatura: introducir a la valoración del patrimonio desde la práctica concreta y manual, mediante el conocimiento de materiales, técnicas y procesos constructivos presentes en edificios históricos. Como objetivos particulares, interesa que los estudiantes valoren los oficios como posibilidad para salvaguardar la identidad cultural desde los aspectos técnicos-materiales y simbólicos-expresivos; reconozcan materiales, técnicas y patologías específicas de la arquitectura histórica para su preservación, y ejerciten prácticas concretas de procesos aplicados a la restauración.

3.2. La asignatura optativa

La asignatura, parte de los marcos indicados y se conforma a partir de un grupo de docentes especialistas y de expertos en diversos oficios de la restauración.

La estrategia didáctica, que de algún modo reproduce los procedimientos técnicos propios de la disciplina de la restauración, parte de los conocimientos adquiridos por los estudiantes en las diferentes asignaturas de la carrera y propone al estudiante “un aprender háptico” desde la manipulación material.

A partir de estas formulaciones se aborda el objetivo general de la asignatura: introducir a la valoración del patrimonio desde la práctica concreta y manual, mediante el conocimiento de materiales, técnicas y procesos constructivos presentes en edificios históricos. Como objetivos particulares, interesa que los estudiantes valoren los oficios como posibilidad para salvaguardar la identidad cultural desde los aspectos técnicos-materiales y simbólicos-expresivos; reconozcan materiales, técnicas y patologías específicas de la arquitectura histórica para su preservación, y ejerciten prácticas concretas de procesos aplicados a la restauración.

Para la prosecución de los propósitos expuestos, se implementan dos unidades temáticas que articulan el conocimiento previo con el conocimiento nuevo, atravesados por la experiencia manual en prácticas que se desarrollan en diferentes instancias. Cada unidad temática presenta un componente teórico y uno práctico.

a) *Unidad temática 1. Materiales, técnicas y oficios.*

Componente Teórico: Conocimiento de la materia, materiales y técnicas o procesos constructivos mediante la formación teórica práctica. Historia de los materiales en sus distintos contextos de utilización haciendo foco en los materiales y técnicas constructivas del siglo XIX y principios del XX. Definiciones técnico-materiales: características y procedencia de la materia prima, procesos implicados en la producción de los materiales, aplicación de técnicas y sus características. Conceptos relacionados con el carácter simbólico y expresivo de los materiales y sistemas constructivos, ideales de época.

Componente Práctico: Procedimientos manuales de técnicas y oficios: albañilería, revocos, estucos, policromías en muros (símil piedra, yeso, estucados, ornamentos y estarcidos).

b) *Unidad temática 2. Intervención material*

Componente Teórico. La intervención material en el patrimonio orientado a la restauración y recuperación. Métodos de análisis y relevamiento. Envejecimiento y patologías: reconocimiento y registro. Compatibilidad de técnicas y materiales artesanales e industriales.

Componente Práctico: Introducción a las técnicas de restauración: limpieza, consolidación, reposición, protección. Distintas técnicas y métodos de control previo, productos y métodos de limpieza y consolidación sobre diferentes sustratos.

Debido a la multiplicidad de materialidades y oficios involucrados en la edificación histórica, en cada año se propone abordar la ejecución de una práctica en particular. Durante los años académicos 2020 y 2021 se tomó como objeto de estudio la fachada, indagando materiales, procedimientos y patologías.

Las actividades se desarrollan desde la “oferta docente”, de “recordar” lo aprendido, lo conocido para que, desde tales antecedentes, el estudiante reconozca aspectos de la materialidad histórica con valor patrimonial en la tensión entre el mundo europeo y la producción local.

3.3. La práctica desarrollada: una experiencia colaborativa

Todo proyecto de intervención en una obra de valor patrimonial requiere poner en práctica una rigurosa metodología de abordaje tendiente a reconocer e interpretar los aspectos técnicos y materiales, sus diferentes instancias de transformación y el estado de conservación. Los estudios previos permiten obtener un conocimiento profundo del bien en sus diversas dimensiones, siendo el punto de partida adecuado y necesario para toda intervención patrimonial al permitir un amplio

poder de decisión y fundamentación en la valoración y actuación material (Ontiveros Ortega, 2006).

Bajo estos supuestos, el trabajo práctico aborda la especificidad de la restauración de fachadas del patrimonio local, introduciendo al estudiante en materiales y técnicas, con especial referencia a las terminaciones superficiales y componentes.

La propuesta de aprendizaje va adoptando diferentes casos de estudio en los diferentes años académicos. Durante el cursado 2022 se han seleccionado dos casas continuas que se encuentran catalogadas con valor de tramo por la normativa municipal de la ciudad de Santa Fe (Ordenanza N°12784). Los tramos de preservación se encuentran identificados en el Catálogo de bienes del patrimonio urbano arquitectónico de la ciudad de Santa Fe y presentan protección indirecta.

La protección indirecta alcanza a aquellos inmuebles cuya edificación no posee valor patrimonial en sí mismo, pero que por integrar un conjunto de características urbano ambientales comunes deberán respetar los lineamientos previstos por la normativa. Los casos de estudio forman parte de un tramo protegido alojado en calle Alvear entre las calles Boulevard Gálvez y Balcarce.

A continuación se presentan las prácticas, instrumentos, resultados alcanzados y previstos para cada instancia en relación a las Unidades Didácticas.

Unidad temática 1. Materiales, técnicas y oficios.

Instancia práctica 1: Esta instancia presenta los casos de estudio, el reconocimiento de los mismos como “patrimonio modesto”, delimitación y valores, junto a una estructura metodológica para la intervención patrimonial y una estrategia para el abordaje transdisciplinar. Las prácticas se inician con la presentación de los casos de estudios, organización del trabajo grupal y primer reconocimiento fenomenológico.

Instancia 2: Relevamiento y reconocimiento colaborativo de las fachadas y sus componentes.

El mismo se realiza a partir de la técnica de mosaico, para ello los docentes presentan instrumentos y estrategias de abordaje y los estudiantes se organizan para definir las partes a relevar y representar las fachadas.

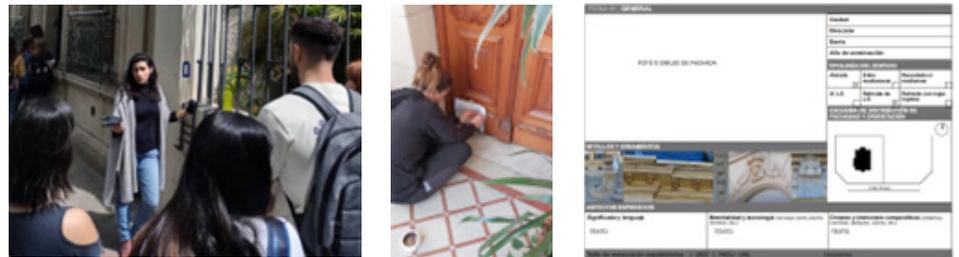
Instancia 3: Reconocimiento y análisis de la forma: aspectos abstractos-geométricos

Se retoman conocimientos adquiridos en las asignaturas de historia, matemáticas y morfología. Los mismos se profundizan en relación a los conocimientos que se pretenden adquieran los estudiantes vinculado a la problemática de la restauración. Se presenta una ficha para la sistematización de datos y volcado de los resultados.

Instancia 4: Reconocimiento y análisis de aspectos técnicos y expresivos de la forma. El mismo se aborda



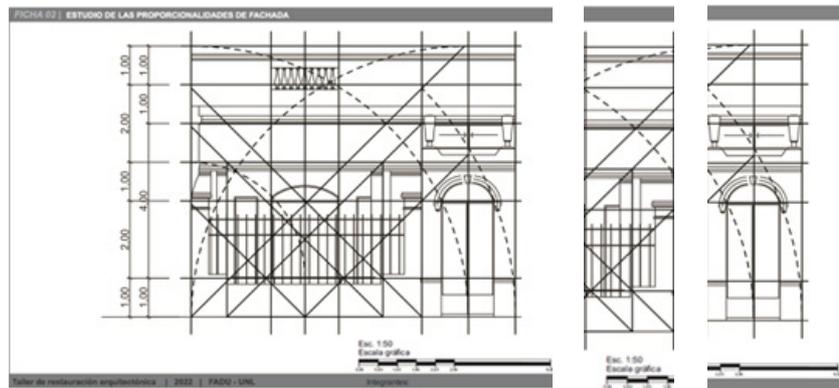
Valor de tramos- Ordenanza N°12784. Municipalidad de Santa Fe



Aproximación fenomenológica y primeros reconocimientos. Ficha 1



Lineamientos y medidas generales para armado de mosaico de fachada.



Aproximación fenomenológica y primeros reconocimientos. Ficha 1



Muestra de áridos presentes en la materialidad histórica y cateos

FICHA 03 ASPECTOS TÉCNICOS	
Aberturas (Incluir fotos) <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Madera <input type="checkbox"/> Hierro <input type="checkbox"/> Otros 	Coronamiento (Incluir fotos) <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Cornisas lisas <input type="checkbox"/> Cornisas con resalte <input type="checkbox"/> Ornamentos <input type="checkbox"/> Molduras curvas <input type="checkbox"/> Molduras con resalte <input type="checkbox"/> Chapo escudriño <input type="checkbox"/> Balaustra <input type="checkbox"/> Cenefa de balaustra <input type="checkbox"/> Cenefa <input type="checkbox"/> Cenefa <input type="checkbox"/> Muebles <input type="checkbox"/> Modillón <input type="checkbox"/> Otros
Herrería (Incluir fotos)	Desarrollo (Incluir fotos) <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Ancho adfido <input type="checkbox"/> Placetas <input type="checkbox"/> Remplacetas <input type="checkbox"/> Módulo perimetral ventana <input type="checkbox"/> Placa de apoyo <input type="checkbox"/> Loggiermos <input type="checkbox"/> Cielos <input type="checkbox"/> Copas ornamentales <input type="checkbox"/> Ventanillos <input type="checkbox"/> Otros
Umbrales/Solios/Afitejar (Incluir fotos) <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Mármol <input type="checkbox"/> Granito resacostado <input type="checkbox"/> Otros 	Basamentos (Incluir fotos) <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Molduras curvas <input type="checkbox"/> Molduras <input type="checkbox"/> Zoclos <input type="checkbox"/> Módulo perimetral puertas <input type="checkbox"/> Otros

Sección de fachada asignada 1:50

DETALLE

DETALLE

Taller de restauración arquitectónica | 2022 | FADU - UNI. Integración

Ficha 3. Estructura, materiales y terminaciones superficiales

FICHA 02 ASPECTOS TÉCNICOS	
Estructura de soporté y de la forma	<p>DETALLE</p>
Materiales y técnicas constructivas	<p>DETALLE</p>
Terminaciones superficiales <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Acabado liso <input type="checkbox"/> Acabado con relieve <input type="checkbox"/> Estucado <input type="checkbox"/> Revocados <input type="checkbox"/> Sin terminaciones superficiales 	<p>DETALLE</p>

CORTE TRANSVERSAL Esc. 1:20
Ficha gráfica

Ficha 4. Aspectos técnicos y poéticos-expresivos

desde el reconocimiento de los aspectos: estructurales, materiales y poéticos en relación a las tradiciones de construir de época que se abordan teóricamente.

En esta instancia se presentan procedimientos metodológicos particulares para el reconocimiento material y estructural del muro de fachada primeramente a través de un aproximación visual y por comparativa de casos temporalmente similares, para luego indagar materiales y diversas técnicas analíticas tales como calas, cateos, toma de muestras, análisis laboratorio, etc.

Como tarea se propone profundizar en el conocimiento de los materiales y componentes a partir del relevamiento y registro de un corte a escala 1:20 de la fachada. Para ello se presentan aspectos teóricos vinculados a manuales de construcción, tratados de época y se abordan estrategias específicas. Para sistematizar los resultados se presenta la Ficha 3.

Instancia 4: Reconocimiento de componentes y ornatos: análisis poéticos- expresivos.

Las teorías se centran en los componentes y lenguaje de la forma, sus componentes y ornatos. El reconocimiento se realiza a partir de la Ficha 4.

A partir de las secciones de fachadas analizadas se conforma el mosaico 2: reconocimiento de componentes de fachada.

Instancia 5: Reconocimiento de patologías y causas. Sistemas de registro, catalogación y ponderación.

Se propone el relevamiento y análisis de las lesiones presentes en los componentes de fachadas, realizando diversos cateos, ensayos y estudios especiales que posibiliten reconocer el tipo de lesiones, síntomas, origen y manifestación de la falla. Los estudios se centran en muros, pisos, aberturas, cielorrasos, y el registro de lesiones presentes (fisuras, grietas, suciedad, desprendimientos, eflorescencias, vegetación invasiva, faltante de ornamentos, etc). El registro se realiza en mosaico 3 y una tabla de lesiones generales y particulares se presenta para presentar hipótesis de las principales causas que las originan físicas, mecánicas, químicas, biológicas).

Una vez realizados los relevamientos de patologías y reconocidas sus causas se procede a realizar un diagnóstico previo a la intervención. Como resultado se aspira iniciar la construcción de un vademécum colaborativo que servirá como material de cátedra a disposición del total de los estudiantes.

Al finalizar esta etapa se presentan los abordajes de la Unidad temática 2 referida a la intervención material.

El desarrollo de los contenidos y prácticas para el aprendizaje de la intervención material se realiza con la asistencia de restauradores de artes y oficios en dos

instancias: la primera colaborativa, se centra en la propuesta de intervención general; la segunda en estrategias particulares para la reposición de ornatos.

La estructura organizativa para la propuesta de intervención general surge de las etapas de investigación, registro y análisis del estado de la fachada. Una primera instancia retoma los reconocimientos geométricos - compositivos de las líneas y elementos estructurantes formales y a partir de ella se propone determinar líneas de corte y actitudes generales frente a los componentes singulares como ornatos y grupos escultóricos, tramos de posible renovación o conservación entre otras acciones. Un segundo momento y en relación al estado de conservación propone determinar las acciones técnicas de intervención en relación a la restauración.

Una vez definido un anteproyecto general se presentan instrumentos para el desarrollo de un legajo técnico que defina los sectores de intervención, las acciones por sector y el orden de los trabajos a realizar: limpieza, eliminación de sales, de agregados, tratamiento de lesiones ocultas, consolidación de estructuras, desmonte de ornatos con problemas de sujeción, completamiento de faltantes, restitución de piezas y protección de superficies.

Como experiencia de aprendizaje activo, se propone el trabajo de limpieza, remoción de pintura en el caso de fachada cuyo simil piedra ha sido cubierto con pintura y limpieza y tratamiento antiséptico de la fachada con tratamiento superficial de fachada simil piedra a recuperar.

Como estrategia particular se propone actuar sobre los ornatos en dos acciones de intervención: completamiento y reposición.

El completamiento se aborda desde el trabajo de un restaurador in situ; a través de esta tarea se propone a los estudiantes interactuar con los especialistas a través de la mirada del desarrollo de las tareas y del intercambio interpersonal.

Cada grupo de dos estudiantes, realizan una práctica de reposición.

Para la actuación sobre los ornatos se presenta un plan de trabajo que implica activamente a los estudiantes a través de cuatro acciones: selección, ejecución de modelo, moldes, contra moldes y moldeo a través de las siguientes instancias:

Instancia 1: Seleccionar una pieza ornamental dentro del sector y corte de fachada que ha relevado, representado y realizado los estudios específicos.

Instancia 2: Realizar los moldes para la reproducción del ornato: procedimientos y contra molde.



Selección del ornato. Fuente: Trabajo Práctico año 2021 – Grupo 2: Casaña-Robledo



Proceso de moldeo. Fuente: Trabajo Práctico año 2021 – Grupo 2: Casaña-Robledo



Fuente: Trabajo Práctico año 2021 – Grupo 2: Casaña-Robledo

4. CONCLUSIONES

Consideramos que espacios académicos de esta naturaleza posibilitan que el futuro arquitecto adquiera compromiso frente al patrimonio de nuestras ciudades gracias a la motivación que supone la actividad manual no siempre disponible en la oferta formativa, en donde debe procurarse un equilibrio entre la conservación de la memoria del pasado, el desarrollo económico y la habitabilidad de los entornos, respondiendo a las necesidades actuales

El reconocimiento material de los oficios artesanales de la edificación histórica y abordajes transdisciplinarios que hibridan enseñanzas formales y no formales es un modo de abordar la problemática de la conservación del patrimonio construido a través de estrategias didácticas que articulan los conocimientos adquiridos con prácticas manuales que comprometen activamente al estudiante con el conocimiento ■



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AA.VV. Inventario. 200 Obras del Patrimonio Arquitectónico de Santa Fe. Santa Fe: Centro de Publicaciones UNL, 1993.

AA.VV. PH Cuadernos. Metodología de diagnóstico y evaluación de tratamientos para la conservación de los edificios históricos. Sevilla: IAPH, 2003.

BALLESTEROS, JIMENEZ, S. "Percepción táctil y háptica". En Munar Roca, E., Rosselló,

J., SÁNCHEZ CABACO, A. (coord.). Atención y percepción. Madrid: Ed. Alianza, 1999

BENEVOLO, L. La ciudad y el arquitecto. Barcelona: Ed. Paidós, 1985.

DEWEY, JOHN. Experiencia y Educación. Madrid: de. Biblioteca Nueva, 2004

GALINO, MARÍA ÁNGELES: "El aprendiz en los gremios medievales", en Revista de Pedagogía n.º 78, Madrid, 1962.

HUERTA, SANTIAGO (2009). "Historia de la Construcción: la fundación de una disciplina", en Huerta, S.; Soler, R.; Marín, R. y Zaragoza, A. (eds.), Actas Sexto Congreso Nacional de Historia de la Construcción, Valencia, 21-24 octubre 2009. Madrid: Instituto Juan de

ONTIVEROS ORTEGA, E. "La ciencia de los materiales". En AA.VV. PH Cuadernos. Programa de normalización de estudios previos aplicado a bienes inmuebles. Sevilla, IAPH, 2006.

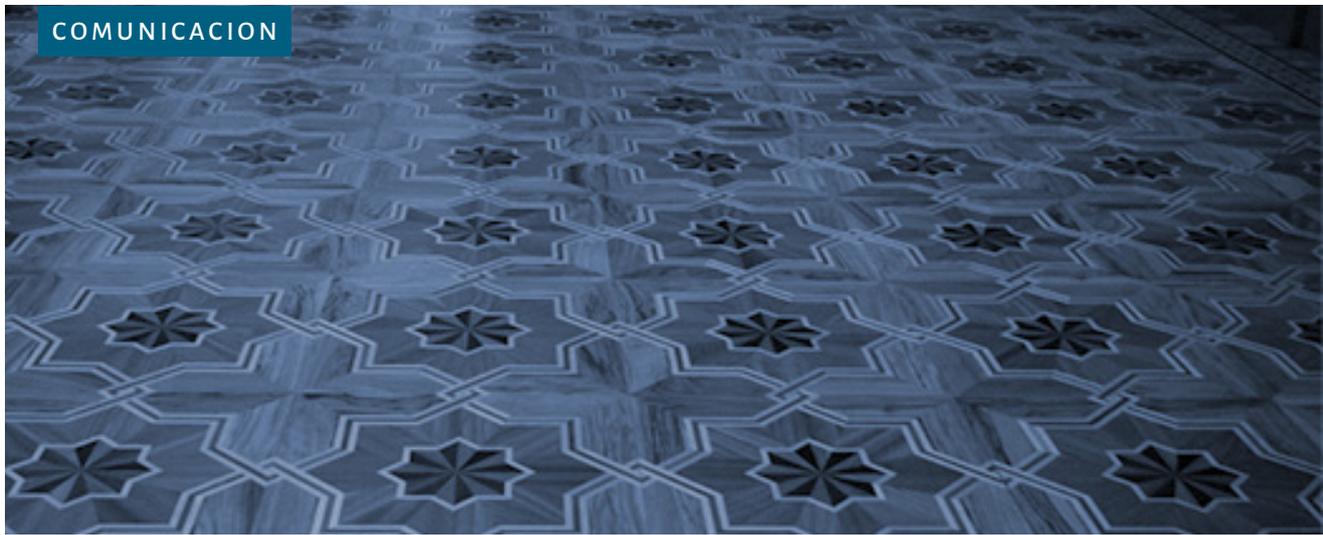
ICOMOS. Carta de Venencia, 1964.

ICOMOS. Carta del Restauero, 1972.

ICOMOS. Principios para el análisis, conservación y restauración de las estructuras del patrimonio arquitectónico, 2003.

b.

COMUNICACION



Estudio de materiales y tradiciones constructivas para la valoración del patrimonio arquitectónico. Un caso entre renovación y conservación



En el marco del
CAI+D 2020

Tradiciones constructivas en terminaciones superficiales de muros en la producción arquitectónica de Santa Fe. Aportes a las prácticas retrospectivas

Autores:

MARÍA LAURA ELÍAS
MARÍA LAURA TARCHINI
SEBASTIÁN PUIG
CELINA FABIANO
LEANDRO FONTANETTO
ESTEFANÍA TEJADA

Como citar

ELÍAS, MARÍA LAURA et al.
Estudio de materiales y tradiciones constructivas
para la valoración del patrimonio arquitectónico.
Un caso entre renovación y conservación
En: VII Jornadas de Actualización en Investigación
INTHUAR. Santa Fe, FADU-UNL, noviembre 2022.

Estudio de materiales y tradiciones constructivas para la valoración del patrimonio arquitectónico. Un caso entre renovación y conservación

INTRODUCCIÓN

Los últimos años, han visto una multiplicación de los estudios locales, regionales y nacionales sobre la problemática patrimonial respaldados por cuerpos de profesionales especializados en la materia como consecuencia de los numerosos contactos producidos con Organismos Internacionales y la oferta de estudios de perfeccionamientos ofrecido por instituciones y universidades nacionales.

En la FADU UNL, con sede en el INTHUAR existe una larga trayectoria en estudios vinculados a la problemática del patrimonio construido. La mayoría de las investigaciones se han orientado fundamentalmente al conocimiento histórico y la valoración, siendo más reciente una línea de estudio que indaga sobre la intervención proyectual y conocimiento tecnológico.

En esta dirección, la creación del Laboratorio de Técnicas y Materiales en el año 2016, en el marco de proyectos institucionales para fortalecer el Área de Tecnología e impulsar la transferencia al medio social y productivo, ha ofrecido la posibilidad de acompañar las líneas de investigación nuevas y existentes.

Para ello el laboratorio ha conformado grupos de especialistas en la temática de la intervención material e incorpora regularmente becarios, estudiantes avanzados de la carrera de arquitectura o recientes graduados, con la finalidad de introducirlos en la problemática e incluso formarlos en algunos aspectos metodológicos durante la ejecución de los trabajos.

El objetivo del servicio de transferencia realizado consistió en la elaboración de recomendaciones técnicas para la conservación y restauración de elementos, materiales y superficies pertenecientes a una residencia opulenta de la ciudad, sobre la cual existía un proyecto de inversión inmobiliaria aprobado por

los organismos locales para su ejecución con la recomendación de preservar el sector de mayor valor histórico y simbólico.

El estudio se limitó a esas áreas a preservar que contienen la mayor cantidad de recursos arquitectónicos originales, los cuales rinden cuenta sobre los gustos de época y testimonian técnicas constructivas hoy casi extintas. La materialidad de fachada, si bien no era un objetivo definido dentro del trabajo, fue relevada identificando las principales patologías a partir de lo cual se elaboró una guía general que se propone brindar orientaciones para una adecuada intervención de recuperación.

El equipo del LATMAT definió las estrategias y herramientas a utilizar para relevar e investigar cada componente constructivo objetivo, de su evaluación se buscó arribar a un diagnóstico del estado de conservación y finalmente la redacción de las recomendaciones técnicas de intervención.



Parte del equipo realizando tareas de cateos y calas.
Fuente: Equipo de trabajo

Se expondrán brevemente algunas de las acciones realizadas y partes del diagnóstico sobre la materialidad a conservar.



Áreas nobles: hall en primer piso. Fuente: Equipo de trabajo



Áreas nobles: Local 2. Fuente: Equipo de trabajo

EL OBJETO DE ESTUDIO-INTERVENCIÓN

Se trata de un edificio de vivienda y comercio ubicado en una esquina céntrica de la ciudad de Santa Fe, construido hacia fines de la década de 1920 por una familia de la burguesía local.

El edificio presenta un cuidadoso diseño que recoge elementos compositivos de la tradición académica. Tipológicamente responde a un planteo compacto en donde los locales principales se vuelcan sobre la línea municipal dejando hacia el interior del lote las áreas de servicio. Destaca el excelente trabajo artesanal así como la calidad de los materiales, de los cuales muchos eran de procedencia europea.

A partir de la década de 1970 se introducen una serie de modificaciones que alteran algunas características espaciales y materiales del edificio. Sobre estos antecedentes, una empresa local dedicada al desarrollo de emprendimientos inmobiliarios elabora un proyecto que contempla una profunda transformación sobre un sector, la conservación de las fachadas y particularmente de las áreas nobles, donde se concentran los componentes de mayor valor.

Para el estudio y relevamiento se propuso la siguiente denominación de los locales, que además permitió ordenar el informe:

Algunos materiales y elementos destacables que han sido evaluados son los revestimientos de mármol arabescato breccia en la escalera principal y muros de foyer, los apliques ornamentales con motivos florales e instrumentos musicales, los diseños de boiserie simulados de madera labrada con guardas y cornisas adheridas, los pisos de parquet con detalles de taracea, las aberturas de madera curvas y herrajes niquelados, y los vitraux en ventanas y lucernario.

METODOLOGÍA

La metodología empleada responde a las pautas consagradas en la disciplina de la conservación. Se entiende que no existe una única manera de intervenir en construcciones históricas y patrimoniales, y que las decisiones proyectuales deben ser producto de la interpretación que se hace en base a la valoración del



Planta esquema con denominación de locales. Fuente: Equipo de trabajo



Parquet con detalles de taracea en roble, nogal y cedro.



Foyer y escalera revestida en mármol arabescato breccia

Vitraux de lucernario (cegado actualmente)



Vitraux en aberturas interior



Detalle de aplique en muro de hall. Fuente: equipo de trabajo.

bien, los usos que admite, el objetivo de la intervención, los resultados y análisis realizados a la materialidad, las técnicas constructivas presentes y el estado de conservación de la obra, es decir como resultado del proceso de investigación de la obra.

Sobre la tecnología constructiva se partió de hipótesis iniciales sobre los sistemas y materiales constructivos en base a la fecha de ejecución de la obra y en el conocimiento general de las tradiciones locales y de la región.

Las recomendaciones técnicas surgieron del diagnóstico visual realizado sobre las situaciones de desajustes y patologías, de la realización de calas estratigráficas para conocer la composición y estado de los muros, de ensayos in situ y de cateos para verificar materiales y estado de conservación.

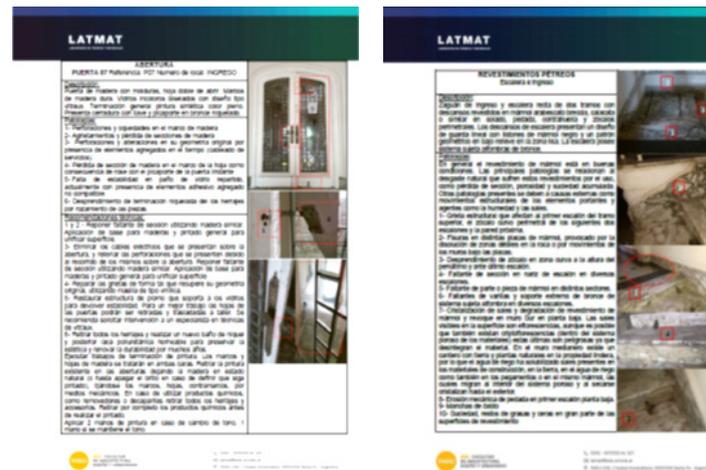
La información se sistematizó en fichas, se realizaron por cada uno de los espacios/locales atendiendo el reconocimiento técnico y recomendación de intervención en pisos, cielorrasos, luminarias, vitraux y aberturas.

En relación a los muros interiores y los elementos ornamentales, como boiserie y apliques, se realizó un fichaje general y no por local, ya que su estado de conservación y procedimientos para su recuperación son comunes y transversales a todas las situaciones que se presentan en la obra.

RESULTADOS DEL TRABAJO DE CAMPO

1. Calas estratigráficas. El análisis estratigráfico aplicado a la arquitectura permite posicionar a los profesionales en la toma de decisión sobre las tecnologías utilizadas y ampliar el conocimiento sobre ellas.

En este trabajo se aplicó para conocer qué tipo de terminación presentaban los diversos componentes en su instancia original, identificar colores y acabados superficiales, verificar cantidad de capas aplicadas en el tiempo, adherencia de las mismas y tipo de sustrato. Esta información es fundamental para ponderar y definir las acciones a desarrollarse, por ejemplo, en el caso particular de las aberturas, sobre las que se pudo estimar que presentaban terminación pintada desde su construcción



Fichas de diagnóstico con recomendaciones de intervención. Fuente: Equipo de trabajo

En las fichas resumen se identifican las diferentes capas encontradas y su estado en relación con el conjunto, de ella se desprenden las recomendaciones generales que se realizaron por cada material estudiado en esta técnica.

2. Cateos superficiales y profundos. En estas verificaciones se utilizaron equipos de ensayo o equipos de detección de materiales para afirmar o descartar las hipótesis iniciales. Mediante perforaciones, incisiones en superficie y retiro de material se realizaron cateos en la azotea, losa del primer piso, losa de escalera principal y pisos de madera, permitiendo identificar sistemas constructivos y materiales.

Se pudo constatar que las fisuras que presentan las placas de mármol en el último tramo de la escalera se deben a movimientos estructurales producidos en el muro de apoyo de la losa de escalera, por lo que fue sugerida una evaluación particular de la situación

Otra situación diagnosticada fue la existencia de cristalización de sales y degradación de revestimiento de mármol y revoque en muro Sur en zona del foyer revestido con un zócalo de mármol de aproximadamente 1,60m de alto. Se comprobó que la humedad



Fichas resumen resultado de las calas estetigráficas.
Fuente: Equipo de trabajo



Fisuras en distintas placas de mármol, provocado por la disolución de zonas débiles en la roca o por movimientos de los muros bajo las placas



Muro bajo escalera: Grieta en muro de carga por debajo de la escalera



Localización de barras de refuerzo mediante detector de barras de refuerzo.

provenía de un cantero con plantas naturales ubicado sobre el muro medianero de la propiedad lindante. La constante humectación del sector provocó la disolución de sales provenientes de los morteros y otros materiales de construcción, provocando disolución y pérdida parcial del material.

CONCLUSIONES

Las recomendaciones técnicas para la intervención a ejecutarse se encuadran dentro de las dinámicas de transformación en curso, pero tiene como valor agregado la atención a conservar aquellos espacios y componentes arquitectónicos más representativos y de valor.

Los criterios de intervención planteados respetan los principios de integridad y autenticidad de los sectores estudiados del edificio y la reversibilidad de la intervención según su estado y valor en relación al resto de los componentes.

La asistencia técnica brindada por el LATMAT se constituye en una instancia para comprender el compromiso asumido en la promoción de acciones de vinculación capaces de contribuir a la construcción y mejora del hábitat, a través de la transferencia de conocimientos y la articulación de la producción científica con las necesidades y problemáticas reales del medio ■



Pueden observarse manchas de humedad en el mismo cielorraso, por lo que se recomendó evaluar el estado de losa dada la corrosión de la armadura.



Ubicación de armadura en muro armado bajo escalera.



Deterioros causados por la cristalización de sales en revestimiento de mármol y muro adyacente. Fuente: Equipo de trabajo



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AA.VV. Inventario. 200 Obras del Patrimonio Arquitectónico de Santa Fe. Santa Fe: Centro de Publicaciones UNL, 1993.

FERNÁNDEZ BOAN, A.; ALFARO, A. Principios y técnicas de conservación. Patrimonio arquitectónico argentino 1850-1950. Buenos Aires: Ed. Habitat, 2008.

HUERTA, SANTIAGO. "Historia de la Construcción: la fundación de una disciplina", en Huerta, S.; Soler, R.; Marín, R. y Zaragoza, A. (eds.), Actas Sexto Congreso Nacional de Historia de la Construcción. Madrid: Instituto Juan de Herrera, 2009.

PARIS BENITO, F. El revestimiento símil piedra. Metodología y acciones para su recuperación. Mar del Plata: FAUD UNMP, 2006.

ONTIVEROS ORTEGA, E. "La ciencia de los materiales", en AA.VV. Cuadernos Técnicos. Metodología de diagnóstico y evaluación de tratamientos para la conservación de los edificios históricos. Granada: Junta de Andalucía, Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico, 2006.

ZANNI, E. Patología de la construcción y restauración de obras de arquitectura. Córdoba: Ed. Brujas, 2008.

C.

COMUNICACION



Diagnóstico del estado de conservación de las envolventes del Teatro Municipal



En el marco del
CAI+D 2020

*Tradiciones constructivas en terminaciones
superficiales de muros en la producción
arquitectónica de Santa Fe. Aportes a
las prácticas retrospectivas*

Autores:

MARÍA LAURA TARCHINI

MARÍA LAURA ELÍAS

MIRIAM BESSONE

VALENTINA ACOSTA

CELINA FABIANO

SERGIO RUBINICH

Como citar

TARCHINI, MARÍA LAURA et al.

Diagnóstico del estado de conservación de las
envolventes del Teatro Municipal

En: VII Jornadas de Actualización en Investigación
INTHUAR. Santa Fe, FADU-UNL, noviembre 2022.

Diagnóstico del estado de conservación de las envolventes del Teatro Municipal

EL OBJETO DE ESTUDIO

El trabajo tuvo como objetivo realizar el diagnóstico del estado de conservación de las fachadas del Teatro Municipal 1° de Mayo, para lo cual fue necesario documentar las envolventes, realizar ensayos para la caracterización de los materiales, identificar y analizar las patologías constructivas, los deterioros y desajustes.

El edificio del Teatro Municipal se proyecta en el año 1905 por el arquitecto argentino Augusto Plou, formado en la tradición de la escuela de Bellas Artes de París. Numerosas investigaciones y publicaciones dan cuenta de las características arquitectónicas y valores patrimoniales del Teatro, las mismas fueron tomadas como información de referencia.

Atendiendo los objetivos del trabajo interesa indicar las transformaciones materiales que ha tenido a lo largo de la historia. En las primeras décadas luego de inaugurado, se realizaron acciones de restauración y limpieza, que probablemente en algún momento hayan modificado las terminaciones originales del símil piedra. En la década 1970, en un contexto aún carente de conciencia hacia los valores patrimoniales, se lleva a cabo la intervención más radical: se incorpora la sala experimental «Leopoldo Marechal», que implicó el cambio de la espacialidad del foyer y el cegado de aberturas de fachada, así como la marquesina de ingreso y el atrio. La última intervención data de los años 2004-2005, en donde se realizó una actualización tecnológica del teatro y acciones de recuperación integral de los cerramientos exteriores que llevaron a la aplicación del revestimiento plástico en fachadas.

Cabe recordar que el Teatro Municipal 1° de Mayo cuenta con Declaratoria de Monumento Histórico Nacional, según Decreto 837/2011. Esto implica una alta valoración patrimonial que, al momento de intervenir, implica la necesidad de asegurar su conservación

integral a partir del mayor respeto por la materialidad original del edificio.

METODOLOGÍA

Atendiendo el valor patrimonial del bien, se ha seguido y aplicado una rigurosa metodología de estudio y análisis, estructurada en diferentes etapas, que a continuación se desarrollan.

1. Antecedentes. Documentación histórica

Para profundizar en el conocimiento de los aspectos técnicos y materiales del edificio, y sus diversas instancias de transformación, se consultaron fuentes y documentación histórica en diversos repositorios de la ciudad y la región. El análisis e interpretación de dicho material documental ha arrojado información de trascendencia para la toma de decisiones de algunas instancias del trabajo que podrá tener luego impacto en la elaboración del proyecto de restauración.



Fachada Sur, circa 1970 Fachada Sur, 2004-2005. Fuente: Archivo Programa de Restauración, Municipalidad Ciudad de Santa Fe

2. Relevamiento métrico, fotográfico y con DROM

Dadas las características particulares de la arquitectura ecléctica, especialmente aquella que recurre a elementos ornamentales de gran complejidad formal, las tareas de relevamiento y documentación tradicional difícilmente logran plasmar toda la riqueza de volúmenes y salientes. El relevamiento mediante DROM y posterior procesamiento para generación de la fotogrametría digital de las envolventes ha permitido una mejor documentación, que se complementa con planos convencionales y fotografías de detalle.

3. RECONOCIMIENTO MATERIAL

3.1 Reconocimiento visual de sistemas y materiales constructivos

Las fachadas del edificio están revestidas con enlucido simil piedra, aplicado con diseño de rehundidos horizontales y verticales que, a modo de almohadillado, remite a las construcciones de sillares de piedra natural. Estos morteros a base de cal en pasta como principal aglomerante, arena y otros agregados inertes provenientes de la molienda de rocas ornamentales, pigmentos inorgánicos y en algunos casos cemento portland ocupa más del 80% de las superficies. Esta terminación resuelve la estética y carácter del edificio por lo que es considerado el sistema tecnológico de mayor valor, pese a que en la actualidad se encuentra oculto por un revestimiento plástico con carga aplicado en la última intervención realizada entre los años 2004 y 2005. Esta superposición de material ha provocado una importante cantidad de patologías por la incompatibilidad que supone, por ello se ha decidido estudiar con mayor profundidad las características del material original para diagnosticar su estado y evaluar la posibilidad de reposición y restauración.

3.2 Análisis material del mortero simil piedra

Para profundizar sobre el conocimiento del material simil piedra que presentan las fachadas se aplicaron técnicas arqueométricas que permiten caracterizar correctamente su estado de conservación y realizar un diagnóstico del mismo. Los estudios realizados consistieron en la determinación de su composición cuali y cuantitativa por microscopía óptica, la identificación de los distintos áridos y aglomerantes presentes y la proporción entre ellos, la determinación de la variación y dimensión de los áridos no solubles en ácido, el análisis de la mineralogía de la muestra total y la identificación de la relación semi cuantitativa de sus componentes mediante difracción de rayos X (DRX). Para ello se extrajeron muestras y fueron remitidas para su análisis a un laboratorio especializado en el estudio de materiales de construcción.



Fachada sur durante la intervención del año 2004-2005.
Fuente: Archivo Programa de Restauración,
Municipalidad Ciudad de Santa Fe



Detalle ornamental fachada Oeste.
Fuente: Equipo de trabajo



Preparación superficie de terminación y toma de muestras.
Fuente: Equipo de trabajo



Muestras de mortero símil piedra en superficie plana y ornamentos. Fuente: Equipo de trabajo

4. RELEVAMIENTO DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN EDILICIA

Se identificaron las diversas lesiones presentes en el edificio, es decir, aquellas manifestaciones observables que actúan como aviso de la existencia de un problema y por lo tanto se constituyen en el punto de partida de los estudios patológicos.

4.1. Documentación de patologías

Sobre la fotogrametría se mapearon las patologías identificadas. Las mismas se agruparon según el origen de sus causas e identificadas según la denominación usualmente empleada en este campo disciplinar. Se describieron y definieron las causas de las lesiones relevadas y analizadas en los diversos componentes de las fachadas.



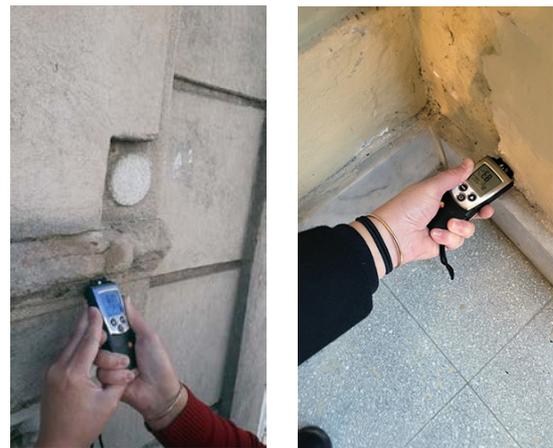
Mapeo de patologías sobre fotogrametría en fachadas. Fuente: Equipo de trabajo

4.2. Ensayos realizados

a) Medición de humedad por contacto. El procedimiento se realiza introduciendo los electrodos del medidor a 5mm como máximo de la superficie de contacto. Se tomaron múltiples medidas para asegurar un relevamiento adecuado y repitieron en diferentes

situaciones debido a las variables resistencias de los materiales. Los registros tomados en las fachadas no muestran una cantidad significativa de humedad al momento de la medición en la cara externa, sin embargo las lesiones en el interior de los muros son indicios de evaporación de agua y cristalización de sales producida por la humedad en paramentos. La hipótesis que se plantea es que, debido a la impermeabilidad del material plástico de revestimiento de las fachadas exteriores, la mayor parte de la humedad retenida se traslada al ambiente interior en forma de vapor, por tratarse del lado más “débil” o permeable del muro como también el más caliente en determinadas situaciones climáticas.

b) Verificación de estanqueidad en montantes de desagües pluviales con uso de boroscopio. Atendiendo una serie de deterioros relevados en fachada se consideró necesario indagar sobre el sistema de descargas pluviales. Introduciendo la cámara del dispositivo, se evaluaron tramos y encuentros de cañerías de descarga pluvial. Se identificaron serios desajustes en la estanqueidad del sistema, que favorecen el ingreso del agua recogida en los embudos en azoteas a diferentes sectores del edificio, no pudiendo establecerse con seguridad el alcance del daño ya ocasionado.



Medición de humedad en muros de fachada. Fuente: Equipo de trabajo

c) Tomas con cámara termográfica. La termografía infrarroja es una técnica de evaluación de temperaturas aparentes de materiales y superficies. Se consigue gracias a la captación de la intensidad de radiación infrarroja que emiten y reflejan los cuerpos. Se realizaron tomas con cámara térmica en busca de indicios de ingresos de humedad por agua de lluvia o por capilaridad, determinación de puentes térmicos



Imágenes termográficas en aberturas del hall de ingreso.
Fuente: Equipo de trabajo



Aplicación de técnicas para limpieza y remoción de revestimiento plástico. Fuente: Equipo de trabajo

en aberturas y falta de estanqueidad, entre otras. Se realizaron capturas en el interior del hall principal, en caja de escalera del cuerpo lateral sur y baños, como también en otros espacios interiores de especial interés. Las imágenes obtenidas han aportado evidencia de interés que fue tenida en cuenta para el diagnóstico de patologías.

4.3. Pruebas piloto

Junto a los ensayos in situ se procedió a realizar algunas pruebas para complementar el diagnóstico en relación a posibles acciones de restauración, tales como limpiezas y retiro de material plástico. Esta información ha servido para conocer más en profundidad el estado de las fachadas y permite orientar en la toma de decisión de cara a nuevas intervenciones. Fueron aplicadas tres técnicas de limpieza: removedor químico, removedor químico y agua a presión controlada, calor focalizado y desprendimiento mecánico. El sector de trabajo fue una zona baja en el basamento de fácil acceso.

RESULTADOS

Como diagnóstico general, puede afirmarse que el estado de conservación de las fachadas del edificio del Teatro Municipal es regular. Existen importantes deterioros en diversos sistemas y materiales que deberán ser atendidos en un plazo relativamente breve para evitar una profundización de su efecto negativo. Las instancias analíticas y evaluativas realizadas mediante ensayos no destructivos han permitido definir información objetiva y científica de base indispensable para la elaboración de un legajo técnico de restauración arquitectónica, en el cual se atenderán los desajustes y patologías que provocan el deterioro progresivo de las envolventes del edificio.

Por otro lado, interesa destacar que la experiencia ha sido una instancia de retroalimentación entre los conocimientos y metodologías producidas en el proyecto de investigación y los problemas concretos que se plantean en el medio social y productivo ■



BIBLIOGRAFÍA

AA.VV.: Patrimonio, capacitación y difusión. Proyecto de cooperación descentralizada Poitiers - Santa Fe. Ed. UNL, Santa Fe, 2019

AA.VV.: El Teatro Municipal de Santa Fe, 1905-2005. Ed. Sur, Santa Fe, 2020

AA.VV. PH Cuadernos. Metodología de diagnóstico y evaluación de tratamientos para la conservación de los edificios históricos. Sevilla: IAPH, 2003.

AA.VV. PH Cuadernos. Programa de normalización de estudios previos aplicado a bienes inmuebles. Sevilla: IAPH, 2006.

ZANNI, ENRIQUE. Patología de la construcción y restauración de obras de arquitectura. Córdoba: Ed. Brujas, 2008.



XVII JORNADAS DE ACTUALIZACIÓN EN INVESTIGACIÓN

Ponencias:

MARTINA ACOSTA

MIRIAM BESSONE

MARÍA LAURA ELÍAS

LUIS MÜLLER

CECILIA PARERA

CLAUDIA, SHMIDT

MARÍA LAURA TARCHINI

Comunicaciones:

VALENTINA ACOSTA

CAMILA COSTA

MIRIAM BESSONE

CELINA FABIANO

LEANDRO FONTANETTO

HOMERO MARTÍNEZ

MARÍA LAURA ELÍAS

MARÍA LAURA TARCHINI

SEBASTIÁN PUIG

ESTEFANÍA TEJADA

SERGIO RUBINICH



UNL • FACULTAD
DE ARQUITECTURA,
DISEÑO Y URBANISMO



Secretaría de Ciencia,
Tecnología e Innovación,
Provincia de Santa Fe