



UNIVERSITAT
POLITÀCNICA
DE VALÈNCIA



ESCOLA TÈCNICA
SUPERIOR
D'ARQUITECTURA



MASTER OFICIAL EN
CONSERVACIÓN DEL
PATRIMONIO ARQ.

POR UNA ARQUITECTURA MODERNA *GAÚCHA* |

Aproximación constructiva y estudio de conservación del Mercado CEASA/RS
(Porto Alegre, Brasil)

Escuela Técnica Superior de Arquitectura | Máster Oficial en Conservación del Patrimonio Arquitectónico
Tutores: Fernando Vegas López-Manzanares y Camilla Mileto | Autor: Maria Lourdes Brizuela de Seadi Pereira | Curso 2018-2019



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



ESCOLA TÈCNICA
SUPERIOR
D'ARQUITECTURA



MASTER OFICIAL EN
CONSERVACIÓ DEL
PATRIMONI ARQ.

POR UNA ARQUITECTURA MODERNA *GAÚCHA* |

Aproximación constructiva y estudio de conservación del Mercado CEASA/RS
(Porto Alegre, Brasil)

Trabajo de Fin de Máster – TFM

Escuela Técnica Superior de Arquitectura | Máster Oficial en Conservación del Patrimonio Arquitectónico

Tutores: Fernando Vegas López-Manzanares y Camilla Mileto

Autor: Maria Lourdes Brizuela de Seadi Pereira

Curso 2018-2019 – Septiembre 2019

La representatividad que la arquitectura moderna ha tenido como movimiento de vanguardia, generando cambios permanentes en la manera de proyectar y construir, es notable por la transformación que ha introducido a la percepción y organización de los edificios. Además, cada sitio puede aportar sus propias características a un tipo de modelo arquitectónico más básico, pero que responde a las necesidades de cada programa de manera bastante específica. La cuestión de un menor distanciamiento temporal, por más que la importancia de este tipo de construcciones sea visible, hace que todavía sea una dificultad entender que también se trata de un patrimonio consolidado, con las necesidades de conservación y protección.

De esta manera, se busca estudiar un ejemplo en concreto que enseñe las características de este tipo de arquitectura que se trata de analizar. El objeto de este estudio es el complejo de la CEASA/RS (Centrales de Abastecimiento), estructura del mercado de abastos central que comercializa productos provenientes de la agricultura y ganadería local del estado más al sur de Brasil. Con su organización en pabellones que reciben actividades diferentes y otras funcionalidades de apoyo, este complejo es un ejemplo de arquitectura moderna que se destaca por su atento planeamiento del espacio y, principalmente, por la calidad estética de sus estructuras de cubiertas, realizadas en bóvedas y otras técnicas semejantes.

Como objetivos principales de este trabajo se pueden resaltar la investigación de la huella de la arquitectura moderna en la región más al sur de Brasil, el estudio de la importancia de la trayectoria de los arquitectos responsables por la obra, la comprensión del proyecto y la manera con que el complejo ha impactado su entorno, el conocimiento de sus técnicas constructivas y la percepción del estado actual de los edificios propuestos. La metodología utilizada propone hacer una revisión bibliográfica sobre el asunto inicialmente, seguida de la elaboración de fichas del estado del edificio que, al ser analizadas, generan planteamientos de cómo proteger el objeto. También se propondrán medidas de conservación y posibles desarrollos de la investigación. En las fases del trabajo se pueden incluir la obtención de materiales sobre el proyecto y el edificio, la organización de esas fuentes y la producción de contenido sobre el conjunto, finalizando con la propuesta del plan de conservación.

PALABRAS CLAVE | Arquitectura moderna, patrimonio moderno, mercado de abastos, conservación arquitectónica, arquitectura brasileña

ABSTRACT | FOR A MODERN "GAUCHA" ARCHITECTURE:

Constructive approach and conservation study of the CEASA/RS Market (Porto Alegre, Brazil)

The representativeness that modern architecture has had as a vanguard movement, generating permanent changes in the way of projecting and building, is notable for the transformation it has introduced to the perception and organization of buildings. In addition, each site can provide its own characteristics to a more basic type of architectural model, but which responds to the needs of each program in a very specific way. The question of a temporary minor distancing, even though the importance of this type of construction is visible, makes it still difficult to understand that it is also a consolidated heritage, with the need for conservation and protection.

In this way, we seek to study a specific example that teaches the characteristics of this type of architecture that is analyzed. The object of this study is the complex of CEASA/RS (Supply Centers), a structure of the central supply market that sells products from agriculture and local livestock in the southernmost state of Brazil. With its organization in pavilions that receive different activities and other support functions, this complex is an example of modern architecture that stands out for its careful planning of the space and, mainly, for the aesthetic quality of its roof structures, made in vaults and other similar techniques.

The main objectives of this work can be highlighted the investigation of the footprint of modern architecture in the southernmost region of Brazil, the study of the importance of the path of the architects responsible for the work, the understanding of the project and the way with which the complex has impacted its surroundings, the knowledge of its constructive techniques and the perception of the current state of the proposed buildings. The methodology used proposes a literature review on the subject initially, followed by the development of building status files that, when analyzed, generate proposals on how to protect the object. Conservation measures and possible developments of the investigation will also be proposed. In the phases of the work it can include the obtaining of materials on the project and the building, the organization of those sources and the production of content on the set, ending with the proposal of the conservation plan.

KEYWORDS | Modern architecture, modern heritage, supply market, architectonic conservation, Brazilian architecture

RESUM | PER UNA ARQUITECTURA MODERNA GAÚCHA:

Aproximació constructiva i estudi de conservació del Mercat CEASA/RS (Porto Alegre, el Brasil)

La representativitat que l'arquitectura moderna ha tingut com a moviment d'avantguarda, generant canvis permanents en la manera de projectar i construir, és notable per la transformació que ha introduït a la percepció i organització dels edificis. A més, cada lloc pot aportar les seues pròpies característiques a un tipus de model arquitectònic més bàsic, però que respon a les necessitats de cada programa de manera bastant específica. La qüestió d'un menor distanciament temporal, per més que la importància d'aquest tipus de construccions siga visible, fa que encara siga una dificultat entendre que també es tracta d'un patrimoni consolidat, amb les necessitats de conservació i protecció.

D'aquesta manera, es busca estudiar un exemple en concret que ensenye les característiques d'aquest tipus d'arquitectura que es tracta d'analitzar. L'objecte d'aquest estudi és el complex de la CEASA/RS (Centrals de Proveïment), estructura del mercat de proveïments central que comercialitza productes provinents de l'agricultura i ramaderia local de l'estat més al sud del Brasil. Amb la seua organització en pavellons que reben activitats diferents i altres funcionalitats de suport, aquest complex és un exemple d'arquitectura moderna que es destaca pel seu atent planejament de l'espai i, principalment, per la qualitat estètica de les seues estructures de cobertes, realitzades en voltes i altres tècniques semblants.

Com a objectius principals d'aquest treball es poden ressaltar la investigació de la petjada de l'arquitectura moderna a la regió més al sud del Brasil, l'estudi de la importància de la trajectòria dels arquitectes responsables per l'obra, la comprensió del projecte i la manera amb què el complex ha impactat el seu entorn, el coneixement de les seues tècniques constructives i la percepció de l'estat actual dels edificis proposats. La metodologia utilitzada proposa fer una revisió bibliogràfica sobre l'assumpte inicialment, seguida de l'elaboració de fitxes de l'estat de l'edifici que, en ser analitzades, generen plantejaments de com protegir l'objecte. També es proposaran mesures de conservació i possibles desenvolupaments de la investigació. En les fases del treball es poden incloure l'obtenció de materials sobre el projecte i l'edifici, l'organització d'aqueixes fonts i la producció de contingut sobre el conjunt, finalitzant amb la proposta del pla de conservació.

PARAULES CLAU | Arquitectura moderna, patrimoni modern, mercat de proveïments, conservació arquitectònica, arquitectura brasilera



AGRADECIMIENTOS | 0

Todo trabajo no se realiza en solitario.
Agradezco enormemente a las amigas y colegas Camila Pacheco y Tatiane Yung, por la ayuda en cuestiones prácticas y metodológicas, acortando la distancia de aproximadamente 10 mil km entre Valencia y Porto Alegre.

A la Fundación Carolina, por la posibilidad de hacer realidad un sueño en principio distante, por medio de su beca.

A los profesores del MCPA, por todo el conocimiento compartido y las lecciones sobre el real valor de enseñar.

A los tutores Fernando y Camilla, por su labor incansable dedicada a la recuperación y conservación del patrimonio.

A Fanny, que desde el principio estuvo atenta y solícita a todas las dudas, necesidades y agobios.

A los amigos que el máster me ha dado, siempre listos para construir bóvedas tabicadas, encontrar patologías e imaginar el futuro de la restauración.

A los amigos que Valencia me ha dado, en particular Isabel y Gonzalo por el convivio diario y por estar ahí, siempre.

A mi familia, en especial.

A mis padres, Lourdes y Manoel, por el apoyo incondicional, el amor y el ejemplo desde niña, creciendo a través de su incentivo y dándome la base para poder seguir mi propio camino.

A mi hermana Juliana y a mi cuñado Sebastien, mis mentores de asuntos académicos y de la vida, por escucharme y dar los mejores consejos, superando la distancia que nos separa geográficamente.

Y, por fin, a Borja.

Por su compañerismo, comprensión y paciencia.

Por su apoyo ilimitado, siempre.

Y porque cruzar el océano fue un paso valioso, un viaje inesperado.

ÍNDICE |

Introducción | 1

- Objetivos
- Metodología
- Estado del Arte
- Justificación

Antecedentes | 2

- La arquitectura *gaúcha*: el movimiento moderno en las pampas
- Carlos Maximiliano Fayet y Cláudio Araújo y su continuidad vanguardista
 - Eladio Dieste: la influencia de las fronteras en Sudamérica

La CEASA/RS: aproximaciones al tema | 3

- Conceptos y definiciones del patrimonio moderno
- Los edificios principales: Pabellón del Productor y de los Comerciantes
 - Técnicas constructivas: moldeando un mercado para todos



Conservación y protección: estado actual e impresiones | 4

Propuesta Plan de conservación | 5

Conclusiones | 6

Consideraciones finales | 7

Bibliografía | 8

Anexos y Fichas | 9



INTRODUCCIÓN | 1

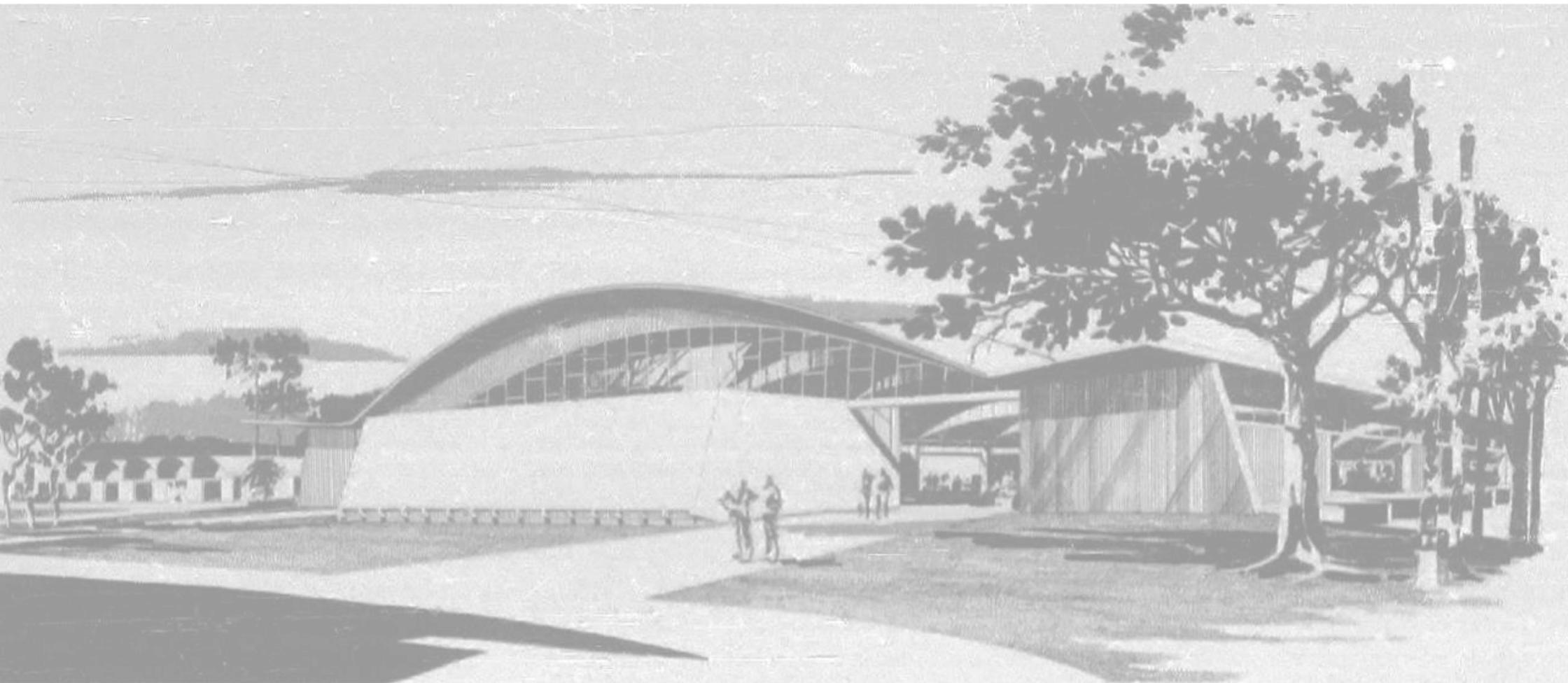


Fig. 1 | Diseño del Pabellón del Productor. Fuente: Acervo João Alberto / FAU UniRitter.

“¿Cuál arquitectura moderna? ¿Cómo definir la arquitectura que fue siendo generada a lo largo de esos años? ¿Cuáles son sus contornos? ¿Cómo identificarla frente a otras manifestaciones arquitecturales anteriores o sincrónicas que también expresaron preocupaciones innovadoras [...]? Son cuestiones que llevan a otras, un poco más amplias: ¿Qué es, finalmente, la modernidad y lo moderno?”.¹

Estas cuestiones están relacionadas con la arquitectura que, de modo general, posee un importante impacto en la vida de las personas, por representar valores intrínsecos al cotidiano y a otros tipos de actividades que pueden ser desarrolladas en esta. Al pensar en el concepto de patrimonio, todavía este se relaciona con las obras realizadas en un tiempo más lejano a la época en la cual vivimos, lo que puede generar cierto desentendimiento cuando se trata de la salvaguarda de construcciones más recientes. Es el caso de las edificaciones consideradas como patrimonio moderno, aquellas producidas en un intervalo de tiempo mucho más próximo a la actualidad y que presentan características variadas y complejas por su

local de origen, pero además por intentar seguir un modelo básico lanzado en la vanguardia de inicios del siglo XX.

La arquitectura moderna ha tenido un relevante papel como quiebra de paradigma en las edificaciones de su época y permanece presente en las pautas de muchos proyectos actuales. Oriunda de ideas diversas procedentes de diferentes contextos y sitios, este tipo de obra presenta las más variadas facetas que se pueden encontrar sobre edificaciones que siguen un tipo de modelo, pero que evidencian sus características autóctonas. Con la menor distancia temporal que tenemos con este tipo de construcciones, todavía es complicado hacer entender que también ya se tratan de un patrimonio consolidado y que necesitan de protección y conservación.

Especialmente en sitios en los cuales la arquitectura moderna se ha desarrollado con más intensidad que los edificios de épocas pasadas, como es el caso de la mayoría de Latinoamérica, se debe reflexionar de manera más amplia sobre la cuestión de cual patrimonio se pretende mantener para el futuro. Es necesario acercar este tipo de obras a las poblaciones, hacer con que las personas puedan sentirse

¹ MACHADO, Nara Helena Naumann. Prefácio. En ALMEIDA, Guilherme Essvein de. *Guia de arquitetura moderna em Porto Alegre*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2010, p.6.

pertenecientes a esas edificaciones y que las utilicen, reconociendo en ellas valores culturales propios. La arquitectura moderna presenta tantas facetas nuevas en relación con su uso que un mundo de posibilidades se abre cuando pensamos en tipologías que se crearon a partir del siglo XX. Desde las residencias multifamiliares hasta nuevos tipos de equipamientos nunca pensados anteriormente y que ahora poseen una importancia central en el debate arquitectónico, todos estos edificios que presentan características y propiedades de calidad merecen recibir la debida atención para mantenerse íntegros y fieles a sus conceptos originales.

Con la banalización de la arquitectura contemporánea y la preferencia de la sociedad en general por construcciones más antiguas, justamente por un mayor distanciamiento temporal y aprecio por sus características decorativas, es necesario crear consciencia de la igual relevancia que poseen las edificaciones más recientes para la historia de la arquitectura. Además, son estos ejemplos de tipologías de diferentes naturalezas que pueden garantizar que la memoria del siglo XX, periodo muy complejo y de grandes transformaciones en la forma de vivir del ser humano, se mantenga viva y presente en el cotidiano actual.

Teniendo en cuenta la representatividad que posee la arquitectura construida en este periodo temporal, se busca estudiar un ejemplo concreto que presente puntos en común con las particularidades que presupone la Modernidad arquitectónica. De esta manera, ha sido elegido un edificio distintivo en una región poco conocida geográficamente, pero que enseña cualidades y especificidades igualmente interesantes de ser observadas. Con la mirada lanzada a este ejemplar es posible hacer visible la aptitud de la arquitectura moderna en Latinoamérica y, sobre todo en Brasil, punto de interés cuando el asunto es este tipo de creación arquitectónica más reciente y específica.

Todavía se hace necesario, de este modo, pensar en cómo estas edificaciones impactan en la vida habitual para entender la relación del edificio elegido, en este caso un mercado de abastos central con sus usuarios y como sus problemas necesitan respuestas de conservación. Pensando en su relevancia como sitio de trabajo y de relaciones entre personas, la CEASA/RS (Central de Abastecimiento – Rio Grande do

Sul) hace parte de la vida y de la memoria de los *gaúchos*², habitantes del estado de Rio Grande do Sul, región más al sur de Brasil, a casi 50 años, lo que representa una importante referencia como obra que posee valores históricos y de familiaridad de la comunidad que lo acoge. Por esta razón, es necesario un verdadero estudio más global de sus características actuales, ya que lo analizado sobre el complejo

anteriormente tiene que ver con sus particularidades proyectuales y formales. Así, el trabajo que aquí se propone pretende averiguar el real estado del edificio del pabellón del productor y alguno de los comerciantes, de manera a desarrollar un plan de conservación a una pieza única en forma y función, que representa la fuente de renta y el alimento a millares de personas diariamente.



Fig. 2 | Vista actual del Pabellón del Productor. Foto: Lourdes Brizuela.

² Nota: La palabra del portugués brasileño *gaúcho* se refiere a los habitantes del estado brasileño de Rio Grande do Sul, gentilicio de los nacidos en este sitio. Era un término político utilizado por los soldados brasileños que participaron de la Guerra de los Farrapos, disputa entre Rio Grande do Sul y Brasil para la separación de este estado,

entre 1835 y 1845. Al final de la guerra, con la victoria de los brasileños, en este caso los *gaúchos*, los habitantes de esta región acabaron adoptando el nombre como propio. No confundir con las personas relacionadas a la actividad pecuaria en las pampas de Sudamérica, que poseen una vida pastoril y viven fuera de las ciudades.

○ Objetivos

Para desarrollar la propuesta de estudio que se presenta es necesario establecer pautas que orienten el camino a seguir, pues el análisis que aquí se pretende realizar necesita de líneas guías para conducir la investigación planteada. El examen de la arquitectura moderna tiene sus diferencias respecto a la tradicional, justamente por la naturaleza innovadora de este nuevo tipo de construcción y sus características especiales cuando se piensa en este tópico, pero también es esencial un paso a paso de cómo proceder metodológicamente de manera adecuada para abarcar de modo completo todos los puntos sugeridos. De forma general, se pueden delimitar los siguientes objetivos a ser tratados en este trabajo:

1. Investigar la huella de la arquitectura moderna en la región más al sur de Brasil, Rio Grande do Sul.

Este estudio pretende percibir la importancia de este movimiento arquitectónico en un sitio poco conocido mundialmente, pero que ha aportado diversos ejemplos de calidad para la trayectoria arquitectónica local e incluso, en un ámbito más abarcable.

2. Estudiar la importancia de la trayectoria de los arquitectos responsables por la obra en su contexto y de forma más general.

Fayet y Araújo fueron los autores del proyecto de la CEASA/RS y también es necesaria una mirada sobre su historia de vida para llegar al punto en el cual pudieron desarrollar un objeto digno de análisis y de importancia relevante en su entorno arquitectónico.

3. Comprender el proyecto y la manera con que el complejo ha impactado su entorno social y temporal.

El objeto a ser estudiado requiere una observación más amplia de sus características principales para entender de qué manera fue imaginado y hecho realidad, siempre teniendo en cuenta la significación que tuvo y tiene como equipamiento y ejemplo arquitectónico.

4. Conocer sus técnicas constructivas para poder ir más a fondo en el análisis que puede generar criterios para posibles tomadas de decisión sobre la conservación de los edificios.

Es importante conocer de qué modo fue realizado este complejo para tener la base de como conservarlo, siempre examinando las posibilidades más adecuadas y compatibles con las preexistencias.

5. Percibir el estado actual de los edificios propuestos (pabellón del productor y alguno de los comerciantes) y proponer un plan de conservación y protección del complejo.

A partir de todo el examen realizado previamente, el propósito principal de este trabajo es, además de entender la situación actual del conjunto, intentar lanzar pautas para el apropiado mantenimiento y conservación de una obra singular.

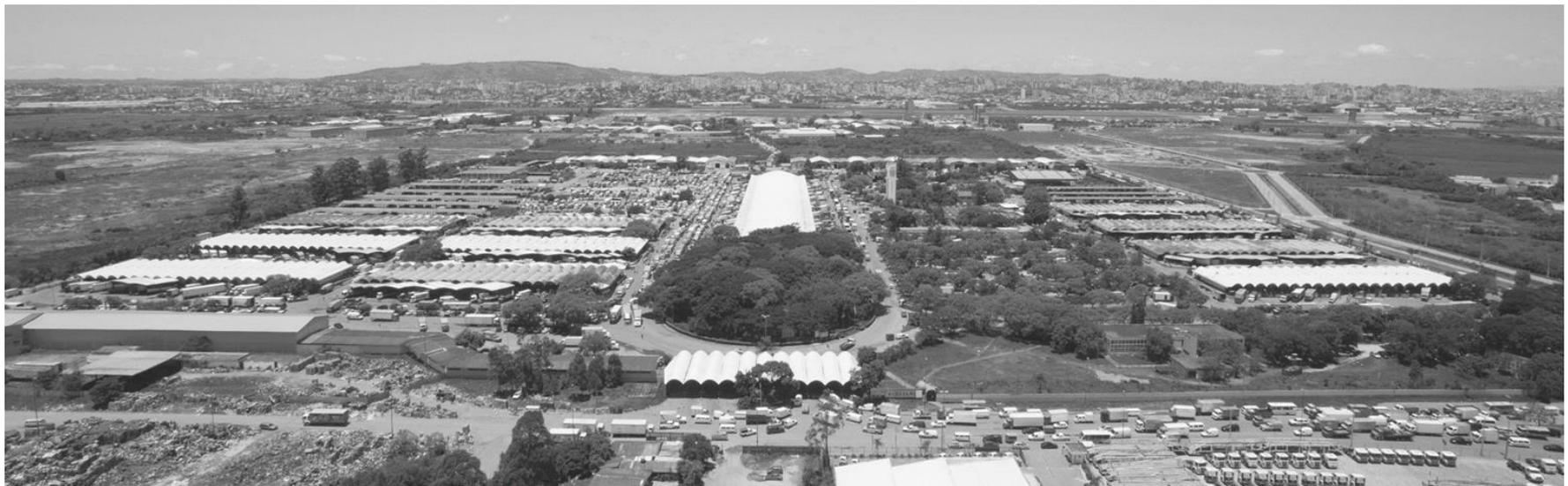


Fig. 3 | Vista aérea del complejo de la CEASA/RS. Foto: Asesoría de Prensa CEASA/RS.

- Metodología

Una de las cuestiones principales en un examen investigativo de este tipo y que pretende responder a diversos propósitos que fueron lanzados anteriormente es establecer un correcto procedimiento metodológico para poder diagnosticar el ámbito de trabajo y la situación actual sobre el conjunto a ser estudiado. Para eso se hace necesaria una secuencia de etapas de labor investigativa a fin de organizar el pensamiento que estructurará el conjunto del trabajo, con el objetivo de mantener claras las ideas guías del análisis y de qué forma fueron alcanzadas las informaciones colectadas y posteriormente examinadas, dando cuerpo a las hipótesis que serán comprobadas con este estudio. Así, se siguieron los siguientes puntos para desarrollar la pesquisa planteada:

Fuentes Documentales y Normativa |

El primer paso para realizar este estudio es consultar la documentación escrita que existe sobre el tema, a través de publicaciones relacionadas al asunto presentes en libros, artículos científicos, revistas, páginas web y eventos concernientes a la arquitectura moderna y, en específico, a la cuestión del edificio enfocado. Con la revisión de la bibliografía disponible se recoge información general sobre la obra y los arquitectos

responsables, teniendo en cuenta el ámbito más amplio de conocimiento acerca del objeto observado aquí para poder analizarlo más detenidamente. Se ha realizado una búsqueda exhaustiva en el catálogo de la biblioteca de la Universidad Federal de Rio Grande do Sul (UFRGS), principal entidad educativa que genera conocimiento sobre esa región del país y su arquitectura, procurando abarcar lo que existe escrito en relación con esta materia. A continuación, fue realizado el contacto con personas próximas al proyecto para obtener materiales con respecto a la obra, de manera a profundizar los conocimientos sobre el tema. Entre las personas contactadas están los arquitectos Sergio Marques y Carlos Días Comas, especialistas sobre la arquitectura moderna en el sur de Brasil y profesores de la Universidad Federal de Rio Grande do Sul, institución que investiga el rol de este tipo de construcciones en el campo arquitectónico y su impacto. Además, el profesor Sergio Marques es responsable por la organización del acervo *FAM (Fayet, Araújo & Moojen) – Arquitectura Moderna Brasileña en el Sur*, colección de documentos históricos que reúne gran parte de los proyectos desarrollados por estos renombrados arquitectos locales, en el cual se encuentran diversos planos y fotografías sobre la CEASA/RS, además del Acervo João Alberto de la

Facultad de Arquitectura de la Universidad Ritter dos Reis en Porto Alegre que también posee material sobre el proyecto. Más allá de apenas la bibliografía existente sobre el asunto, también se piensa en la cuestión de leyes que rigen el patrimonio en Brasil, siendo necesario investigar la normativa a nivel del más global al más específico. Para eso, se consultan las normas federales, estatales y municipales, abarcando todas las posibilidades de las protecciones realizadas en el local.

Trabajo de Campo |

Después de una minuciosa labor de recolección de información sobre el edificio y sus autores, se pasa al procedimiento metodológico del trabajo realizado in situ, en el propio conjunto del mercado de abastos localizado en la ciudad *gaúcha* de Porto Alegre. De manera a conseguir información más precisa con respecto al mercado fue organizado anteriormente, a través del contacto por vías telemáticas con el gerente técnico, las fechas y trámite necesario para la realización de las citas en las cuales se pudieron hacer fotografías y coger datos sobre el estado de conservación del conjunto. Con el auxilio de la arquitecta local Camila Pacheco, por la imposibilidad de acudir al local en los

meses anteriores a la realización de este trabajo, se ha organizado un plan de acción para el levantamiento de la situación actual de los pabellones elegidos, con el propósito de guiar la toma de datos y hacer más efectivas las visitas al local. Junto a la arquitecta responsable por la colecta de información en el recinto estudiado se dispuso de la supervisión del gerente operacional y encargado técnico del complejo ingeniero Paulo Regla, que pudo dar detalles sobre las obras realizadas e intervenciones llevadas a cabo en diversos puntos de las edificaciones visitadas. También fue diseñado un recorrido para inspeccionar diferentes puntos de los pabellones considerados, desarrollando un mapa de la visita, e indicando la localización de las fotografías obtenidas que reflejan las condiciones que se buscan conocer del conjunto. A la par con las imágenes se grabaron audios para entender exactamente que ocurría en el sitio, auxiliando los análisis que se desarrollaran posteriormente.

Análisis de la Información y Propuesta |

Con la recolecta de datos realizada en el sitio, se propone su recopilación y organización por medio de fichas que contienen informaciones sobre el estado de conservación de los edificios elegidos, buscando reflexionar cuestiones como los valores atribuidos y los criterios que se pueden determinar con la observación del complejo y su momento actual. Este desarrollo auxiliará y dará pautas para elaborar los análisis que se realizarán más adelante y que asimila el conjunto y sus características, buscando plantear soluciones para su conservación y mantenimiento. Eso se llevará a cabo a través de un

proyecto de plan de conservación para la estructura, presentando opciones de como recuperar y mejorar las condiciones de los edificios que actualmente sufren con cierto descuido y mal uso por parte de las personas que allí comercializan sus productos y usufructúan de las instalaciones. Para eso, se realizará un estudio de todos los puntos que merecen atención y se propondrá una solución viable y compatible con la edificación existente, generando un conjunto de respuestas que pretenden ofrecer un mejor mantenimiento y preservación del mercado. Cerrando el ciclo se presentarán las conclusiones sobre este proceso y de qué manera se pueden percibir los resultados de este proyecto de conservación, proponiendo, incluso, líneas de investigación posibles a posteriori y que pueden promover estudios todavía más completos sobre este tema y otros relacionados.

A cerca del tema enfocado en este trabajo, se puede reconocer el creciente interés que la cuestión del patrimonio moderno genera en la actualidad, principalmente por ser un asunto que empieza a ser distinguido como un legado importante en la historia de la arquitectura. Con la mayor visibilidad que adquiere a lo largo del tiempo, la materia de las obras modernas toma un lugar central en los debates recientes sobre que es el patrimonio y como puede ser identificado, generando nuevos puntos de conocimiento a ser examinados. Para comprender las relaciones y los saberes asociados a este tópico es necesario una revisión de lo que ya fue producido y publicado por diferentes conocedores y especialistas, creando un panorama general sobre el impacto de las construcciones más actuales que ya empiezan a tornarse bienes culturales celebrados y que carecen de una atención específica para su conservación. De esa manera, se hace indispensable una observación de cuales informaciones se conocen sobre sus técnicas y constituciones, formando un conjunto de referencias esenciales para realizar estudios sobre objetos con estas características que aquí se plantean.

En este estudio que tiene como objetivo lanzar una mirada orientada a la preservación de un ejemplar de la arquitectura moderna en una

región específica de Latinoamérica y, más específicamente de Brasil, es necesario rever la producción bibliográfica sobre este tópico para entender el conocimiento que ya fue generado. En concreto, las referencias básicas para averiguar informaciones principales que forman el conocimiento teórico respecto a la cuestión aquí estudiada para poder formar un corpus interesante como base del desarrollo posterior de este análisis. De esta manera, se busca presentar de qué modo el punto del patrimonio moderno y, en específico, del conjunto de la CEASA/RS fueron observados y examinados a través del tiempo, visiones anteriores al trabajo que se procura materializar y que necesita de fundamentos claros y objetivos para su elaboración.

La bibliografía sobre la cuestión del patrimonio moderno es extensa y variada, siendo que en la mayoría de las veces son estudios de casos particulares, como una edificación delimitada o un área determinada en la cual se encuentran obras de este movimiento. La especificidad de esta situación hace necesaria una observación detallada para encontrar el enfoque correcto de las referencias utilizadas, aquellas que puedan aportar datos de interés tanto sobre el contexto en el cual se ha construido el complejo, como las circunstancias en las cuales se dio toda su elaboración y su impacto posterior como objeto de valor

arquitectónico. Así, se hizo una revisión detallada de las posibles fuentes que podrían ofrecer datos sobre el objeto que se pretende investigar, intentando realizar el trabajo de pesquisa con una metodología que piensa inicialmente el contexto más amplio del caso, para después irse aproximando al edificio y poder ver lo que fue escrito sobre este tema en específico.

do.co.mo.mo_ | brasil DoCoMoMo Brasil |

Con respecto al tema del patrimonio moderno en Brasil es importante destacar la presencia de DoCoMoMo (Comité de Documentación y Conservación de Edificios, Sitios y Barrios del Movimiento Moderno) en este país, creado en 1992 allí y que sigue la misión del comité internacional creado en 1988, para buscar la preservación de las obras de este periodo en específico, por la gran importancia histórica que este movimiento sigue poseyendo en términos arquitectónicos local y mundialmente. Esta institución es responsable por muchas de las publicaciones relacionadas con la temática de la arquitectura, urbanismo y paisajismo modernos, configurándose como una red de investigadores y profesionales interesados en el área de la conservación, realizando de este modo la divulgación de estos

ejemplares para buscar su protección a nivel de bien cultural, con la realización de seminarios y acciones para este tipo de concienciación.

Además, su consejo consultivo y colaboradores son presentes en cuanto a los textos y artículos producidos sobre este contenido, demostrando la situación actual del patrimonio local y como este se deteriora y se puede conservar. Dos de los investigadores más importantes en este comité por su producción de bibliografía relacionada son Hugo Segawa y Carlos Dias Comas, ambos arquitectos especializados en el estudio de la arquitectura moderna en Brasil y que dan su valiosa contribución con textos esclarecedores sobre la evolución y transformación de esta en el tiempo y de los diferentes contextos que la formaron. *Arquiteturas no Brasil: 1900-1990*, de Segawa, hace un recorrido por un siglo de la formación del país por medio de su arquitectura, enfocándose principalmente en la época moderna que tantos ejemplos ha dejado en el local. Ya Comas orienta su investigación al análisis del movimiento moderno y como este se modifica con las circunstancias del país, produciendo textos sobre Niemeyer y otras obras y eventos únicos en este contexto sudamericano, también mirando a la producción más local de su región de estudio, el sur de Brasil.

Sobre la producción de conocimiento realizada localmente, la principal fuente de publicaciones es la Facultad de Arquitectura de la Universidad Federal de Rio Grande do Sul, localizada en Porto Alegre, en el estado más al sur del país. El programa de posgrado de esa institución tiene un reconocido equipo de profesores que orientan diversas investigaciones sobre la arquitectura local, entre ellas Carlos Comas, comentado anteriormente, que realiza un inventario de la arquitectura moderna en la ciudad de Porto Alegre entre los años de 1945 a 1965. Otro profesor dedicado al tópico de la evolución de la situación de este periodo arquitectónico es Luis Luccas, académico vinculado igualmente al programa de posgrado de la UFRGS y que ha generado diversas publicaciones sobre esta cuestión. También es importante mencionar el esfuerzo de los arquitectos Alberto Xavier y Guilherme de Almeida, responsables por libros que reúnen los principales ejemplares de la arquitectura moderna en la misma ciudad, creando un compendio de información valiosa sobre las edificaciones de la época, necesaria para entender el contexto y la situación del momento que crearon este tipo de obras, entre otros autores que se dedican a pesquisar y divulgar la relevancia de esta etapa para la historia de la arquitectura gaucha.

Este punto en específico de la investigación trata sobre un colaborador de suma importancia para esta obra, por su aportación de conocimiento con relación a la técnica constructiva de la cerámica armada para la elaboración de las cubiertas de algunos de los edificios del complejo. El ingeniero civil uruguayo Dieste fue reconocido mundialmente por el uso de este método de construcción y, así, la divulgación de su vida y trabajo fue ampliamente realizada en diversos sitios, no solamente en su país. Además de libros que intentan abarcar su obra por completo, realizando una colección de las edificaciones en la cual estuvo involucrado o ha colaborado, como es el caso del tomo de Remo Pedreschi con su contribución para la arquitectura de su tiempo y contemporánea, otras publicaciones como la de Stanford Anderson se dedican a analizar la innovación que este personaje tuvo hacia el arte estructural, también reuniendo ejemplos de sus diseños y como estos tuvieron impactos posteriores en la construcción internacional, influenciando toda una generación de arquitectos e ingenieros que pudieron observar su técnica.

Asimismo, es posible citar otras referencias que forman un conjunto de conocimiento acerca de este personaje clave para el estudio realizado y que ha contribuido de forma relevante en esta obra analizada. La

producción de artículos específicos sobre diferentes puntos de vista relacionados al ingeniero y su técnica de construir es notable y se llevan a cabo en distintos locales y periodos de tiempo en este caso. Textos concernientes tanto a la visión de las estructuras que creaba como sobre el análisis que se puede elaborar de estos ejemplos son los principales tópicos que se presentan en las publicaciones encontradas en revistas como *Arquitecturas del Sur* o *Informes de la Construcción*, en las cuales autores como Ana María Marín, Gonzalo Barluenga, Antonio Guindal y Josep Adell hacen un examen detallado sobre las circunstancias y las constituciones de las obras de Dieste, siempre mirando hacia su método de trabajo. También se pueden referir trabajos de fin de máster y tesis producidas con el objetivo de observar diferentes puntos de interés en su obra, como el caso del texto de Leonardo Fitz que busca hacer un panorama de su labor. Todos estos escritos tienen un valor importante para la comprensión de la cuestión constructiva y de proyecto del edificio que se procura estudiar, proporcionando datos que sirven de base para un desarrollo más completo de la investigación.

Ya sobre el aspecto en concreto que trata este examen, tanto todo su contexto de concepción hasta su creación y la recepción de la obra posteriormente es importante tener en mente que su conocimiento es más limitado por su localización y poca divulgación fuera del ámbito regional. Por más que sea en un entorno restringido, la producción de información sobre la CEASA/RS se hace presente principalmente por el trabajo de fin de máster de Glênio Bohrer, en el cual analiza de manera conceptual y formal el conjunto del mercado local, buscando observar el papel que este conjunto representó para la arquitectura moderna en Porto Alegre y en el sur del país. Otra referencia relevante aquí es el estudio realizado por Sergio Marques en la tesis denominada *Fayet, Araújo & Moojen: Arquitectura Moderna Brasileña en el Sur - 1950/1970*, reuniendo datos vitales para el entendimiento de los autores de este proyecto representativo en sus formas y estructuras y que marca de alguna manera el hacer arquitectónico en esta región que también ha producido ejemplos cautivantes, pero que carece de difusión para sus obras.



CENTRAIS DE ABASTECIMENTO DO
RIO GRANDE DO SUL

○ Justificación

El objeto de este estudio es el complejo de la CEASA/RS (Centrales de Abastecimiento), estructura del mercado de abastos central que comercializa productos provenientes de la agricultura y ganadería local del estado más al sur de Brasil, en la región conocida como Rio Grande do Sul. Localizado en la ciudad de Porto Alegre y organizado en pabellones que reciben actividades diferentes y otras funcionalidades de apoyo, la CEASA/RS es un ejemplo de arquitectura moderna que se destaca por su atento planeamiento del espacio y, principalmente, por la calidad estética de sus estructuras de cubiertas, realizadas en bóvedas tabicadas y otras técnicas semejantes.

Con proyecto de Carlos Maximiliano Fayet (1930 – 2007), Cláudio Luiz Gomes Araújo (1931 – 2016) y consultoría de Eladio Dieste (1917 – 2000) en el año de 1970, este ejemplar de la arquitectura gaucha, o sea proveniente del estado de Rio Grande do Sul, es único en sus dimensiones y estructura, formando un verdadero elemento singular que merece la debida atención. Después de diversas modificaciones e intervenciones, es necesario un estudio más profundizado del estado

actual de la edificación, pensando en su conservación y mantenimiento. Igualmente se presenta la necesidad de conocer sus técnicas constructivas, para entender como se ha construido el complejo y de qué manera se puede mantenerlo.

La necesidad de estudiar proyectos poco conocidos y fuera del eje europeo y norteamericano se hace presente, todavía más en el caso de la arquitectura moderna, que ha creado obras singulares en diversos puntos del “nuevo mundo”. La mirada actual de los análisis académicos y técnicos, que intenta escapar de la centralidad occidental dominante en los estudios de patrimonio principalmente, busca constantemente lanzar ideas de nuevos objetos a examinar, justamente por la falta de difusión que muchas áreas del conocimiento todavía pasan, entre ellas la arquitectura moderna en regiones poco conocidas. De este modo, este estudio pretende dar visibilidad a un proyecto particular en diversos puntos y que merece ser reconocido como ejemplo de calidad arquitectónica y de la capacidad de suplir las necesidades de una población en concreto, caso que puede identificarse en la CEASA/RS.

“Hasta el final de la década de 1950, lo que había de más significativo en la arquitectura brasileña se restringía al eje Rio-San Pablo. La década siguiente, sin embargo, pasa a tener como una de sus características marcantes la creciente importancia de la producción regional. Entre ellas, la de los estados del sur se destaca como de las más representativas”.³ De esa manera, Alberto Xavier introduce el tema de la arquitectura del periodo moderno en la región sur de Brasil, demostrando su predisposición al cambio y a la renovación de la situación arquitectónica que fue una constante durante buena parte de la historia de este país, siendo el centro detentor de la importancia económica y cultural que se reflejaba en otros aspectos sociales.

Para entender la coyuntura que se daba en esta área sur y, en concreto, en el estado de Rio Grande do Sul (división geográfica utilizada para delimitar una entidad subnacional) es necesario conocer su historia y como se ha desarrollado en el tiempo, buscando visualizar el panorama que permitió el florecimiento de este tipo de arquitectura allí. La condición de este estado es marcada por su emplazamiento fronterizo, al limitar el territorio brasileño con las repúblicas de Argentina, al oeste

³ XAVIER, Alberto. *Arquitetura Moderna em Porto Alegre*. São Paulo: UFRGS, 1987, p. 10.

- La arquitectura *gaúcha*: el movimiento moderno en las pampas | y al norte. y Uruguay, al sur, lo que lo hizo un ámbito visado en diferentes épocas por distintas cuestiones estratégicas. Inicialmente bajo el dominio español, comprendido dentro del Virreinato del Rio de la Plata, la región pasó por diferentes conflictos y tratados entre España y Portugal para establecer la soberanía que gobernaría el territorio entre los siglos XVI y XVII.

Además de eso, se puede citar la creación de las Misiones Jesuíticas como punto importante históricamente, con la formación de los siete pueblos que las constituían y que establecieron las bases para la actividad pecuaria que se desarrollaría más tarde en este local, siendo la principal fuente económica de la región durante un periodo considerable, hasta prácticamente la industrialización de la región a finales del siglo XIX e inicios del XX. A partir de guerras que definieron las fronteras entre los países de Sudamérica, Rio Grande do Sul, en la época conocida como provincia de San Pedro, se constituye como suelo portugués en 1821, pasando a ser estado componente de Brasil después de la Proclamación de la República de este país en 1889. Por medio de la inmigración italiana y alemana que se da en el siglo XIX la

sociedad gaucha se ve marcada por una profunda diversidad cultural que también contribuye para la formación de un entorno propicio para la introducción de nuevas tecnologías y de modificación en el sentido común de la propia población, abriendo espacio para la introducción de nuevas formas arquitectónicas en este medio.

Como capital de este estado, Porto Alegre (fig. 4) también posee una trayectoria relacionada a la inmigración y a la recepción de diferentes contribuciones para la formación de una comunidad que desde el principio convive con constantes transformaciones y herencias culturales y sociales. Fundada en 1772 con el nombre de *Freguesia de São Francisco do Porto dos Casais*, la ciudad fue poblada por parejas de inmigrantes portugueses provenientes de la isla de Azores y elevada a la categoría de ciudad en 1822.

Gracias a su localización táctica en el borde del lago Guaíba y en la conjunción de otros ríos, a partir de la instauración como municipio empieza su desarrollo social y económico por medio de su puerto y del comercio que se realizaba a través de este, siendo uno de los puntos más importantes de intercambio de mercancías en el actual Mercosur, por su proximidad con las capitales Buenos Aires y Montevideo.

La población, de esa manera, crece rápidamente en los siglos XVIII y XIX, hasta alcanzar aproximadamente 1,5 millones de habitantes actualmente. Pero es a partir del siglo XX y la industrialización contundente de los medios de producción locales que se realizan allí que llevan a una transformación de la naturaleza de la ciudad, creándose un centro de manufactura que genera modificaciones en la economía y en la sociedad, así, buscando nuevos atributos para la apariencia de una urbe en crecimiento.

Para comprender como la arquitectura de este sitio se forma y modifica es necesario analizar sus orígenes y como la modernidad la impacta y transforma, en el periodo específico estudiado aquí. Las fuentes documentales investigadas destacan la falta de preservación de los ejemplares más antiguos de la localidad que se acabaron perdiendo la mayoría de las veces por la búsqueda de, justamente, renovar constantemente la imagen que se tenía del lugar. “Cuando la ciudad despertó para la necesidad de preservación de su identidad urbana, percibió su imagen ya bastante desvanecida y desfigurada”⁴ comenta Xavier sobre los permanentes cambios que marcan la situación en la cual Porto Alegre se encuentra en el inicio del siglo XX, a partir de

⁴ *Ibidem*, p. 16.

cuándo se empieza a tener cierta conciencia sobre el patrimonio y su conservación en el local.

También este autor destaca como la identidad de la localidad, por sus documentos urbanos remanecientes, la arquitectura de inicio del siglo XX producida por arquitectos y estucadores alemanes, que dejaron un legado importante de estilo eclético en diversas edificaciones destacadas y que hoy poseen una importancia patrimonial.

En ese proceso de modernización de la ciudad, además de perderse edificaciones de importancia, también fueron introducidos nuevos ejemplos arquitectónicos a partir de las tendencias de moda en el periodo entre el final del siglo XIX e inicios del XX, etapa anterior a el análisis que se pretende realizar aquí. Si se piensa en una visión panorámica de la estratificación formal a través de las décadas es posible percibir una secuencia de estilos diferentes que se fueron superponiendo hasta crear un conjunto diverso e irregular si comparado a otros casos.

Luis Luccas en su artículo *Arquitectura Moderna en Porto Alegre: una historia reciente* cita algunos de los estilos presentes en esa época de

⁵ LUCCAS, Luis Henrique Haas. *Arquitetura moderna em Porto Alegre: uma história recente*. Artículo. Arqtexto: N.0 (2000), p.22-30: il. Porto Alegre, p. 22.

transformaciones y nuevas construcciones, como el “Art-Nouveau primitivo local”, el eclecticismo con “acento” alemán y otras veces clasicista, los chalets y, por fin, el Art-Déco⁵ que abre las puertas para lo moderno en la arquitectura portoalegrense⁶. Todos estos estilos todavía mantenían la característica decorativa en su idea proyectual y esta se hacía muy presente, principalmente, en el concepto de las fachadas, produciendo una imagen de ornamentación fuerte en el conjunto de la ciudad que se va lentamente disipando con el paso del tiempo y permitiendo la introducción de un nuevo concepto arquitectónico. Aún utilizando una idea de Luccas, se pueden contraponer las nociones de modernidad y tradición, representando posiciones antagónicas en arquitectura: “la movilidad, la dinámica de la concepción progresista moderna, en contraposición a la estabilidad, a la permanencia de las ideas conservadoras tradicionales”.⁷ Bajo la transformación de la arquitectura tradicional de estilo definido en la moderna, básicamente que busca un “no-estilo”, se puede comprender un propósito de invención en los proyectos que se pasan a concebir en este período.

⁶ Nota: Gentilicio de los habitantes de Porto Alegre.

⁷ *Ibidem*, p. 23.



Fig. 4 | Localización de Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil.



Fig. 5 | Vista aérea de Porto Alegre, años 1970. Fuente: www.prati.com.br.

La trayectoria de la arquitectura del movimiento moderno se inicia en los principios del siglo XX motivada, sobre todo, por la necesidad de una renovación en el mundo de la construcción debido a la creciente industrialización y el desarrollo producido por esta, además de la inclusión de nuevas técnicas constructivas y materiales que iban en contra a la tendencia de la utilización de ornamentación mezclada de distintos periodos históricos, justamente con el propósito de renovar las edificaciones para que estén de acuerdo con los nuevos tiempos y los nuevos requisitos los cuales debería cumplir. Un punto importante en este proceso es el cambio de métodos tanto constructivos como formales de los nuevos proyectos que se presentaban, buscando introducir el hormigón y el acero en vez de las técnicas tradicionales como la piedra o el ladrillo.

De acuerdo con lo que escribe Víctor Pérez Escolano “[...] no hay construcción sin destrucción, sin alteración del medio natural [...] transformando la ciudad y el territorio, mediante la factoría industrial de las materias primas [...]”⁸, reconociendo la arquitectura del siglo XX como la transformación de distintas realidades, por ejemplo de la

⁸ ESCOLANO, Víctor Pérez. *Arquitectura Moderna como Patrimonio*. En INSTITUTO ANDALUZ DEL PATRIMONIO HISTÓRICO; DoCoMoMo (Documentación y Conservación del Movimiento Moderno); *La arquitectura moderna en Andalucía: un patrimonio por documentar y conservar. La experiencia DoCoMoMo*. Andalucía.

ciudad, del espacio personal y social y de la práctica en sí, todo eso basado en la aceleración científico-técnica en la modernidad.

Cuando nos referimos a la “arquitectura moderna” de la cual Escolano habla se puede considerar, por sus palabras, como aquella “[...] que irrumpe en 1922-23 aproximadamente, cuyos característicos gestos físicos son excepcionalmente fáciles de resumir en su visible entusiasmo tecnófilo [...]”⁹, moldeando una definición para el tópico que es objeto del estudio desarrollado. Al enfocar el ejemplar de la CEASA/RS para su entendimiento como conjunto, es necesario primeramente entender el contexto que conlleva a su creación y para eso la mirada debe ser puesta hacia atrás, percibiendo los diferentes puntos que organizaron el movimiento moderno y sus ideas principales, presentes posteriormente en el proyecto del mercado.

Según Leonardo Benevolo en su obra de referencia *Historia de la Arquitectura Moderna*, los movimientos de vanguardia europeos de finales del siglo XIX e inicios del siglo XX son el punto de partida para la revolución ocurrida en esa transición y que van a marcar

Consejería de Cultura | Granada: Junta de Andalucía, Consejería de Cultura: Comares, 1999, p. 13.

⁹ *Idem*.

definitivamente el rumbo de las edificaciones proyectadas y construidas a partir de allí. La formación del movimiento moderno en Europa se va a dar entre las dos Guerras Mundiales, con el auxilio de condiciones de partida que coordinarán el origen y el avance de la trayectoria de esta fase arquitectónica que se extiende de maneras distintas en cada lugar.

Entre los principales puntos que desencadenan este proceso de renovación, Benevolo reconoce el *Deutscher Werkbund* y la nueva arquitectura alemana, con nombres como Walter Gropius o Ludwig Van der Rohe; los movimientos para la reforma de las artes figurativas, como las vanguardias artísticas del Fauvismo, Cubismo (fig. 6) o Futurismo; y el ambiente post Primera Guerra, por la necesidad de reconstrucción de muchos sitios destruidos por el conflicto como causas del surgimiento de esta corriente innovadora en el mundo de la construcción.

También es interesante notar su identificación del florecimiento y la expansión de la Bauhaus (fig. 7) conforme su ideal de paralelismo entre enseñanza teórica y práctica y la idea de que el proyecto debe resolver una necesidad específica, además de otras cuestiones que la marcaron como una escuela de diseño integralmente vanguardista, sin contar la idea de la presencia de Le Corbusier como uno de los arquitectos que revolucionarían la arquitectura a nivel internacional.

Así como la arquitectura moderna va tomando espacio y creciendo, su desarrollo no se da de la misma manera en todos los sitios, inicialmente siendo posible percibir su presencia con mayor vitalidad en Europa y Estados Unidos. Es a partir de las experiencias en estos sitios que rápidamente las ideas se diseminan por diversas partes del mundo, llegando a áreas más periféricas con mayor o menor velocidad e intensidad gracias al trabajo de arquitectos locales que empiezan a seguir la tendencia.



Fig. 6 | Pablo Picasso, Les Femmes d'Alger, 1907. Fuente: www.moma.org.

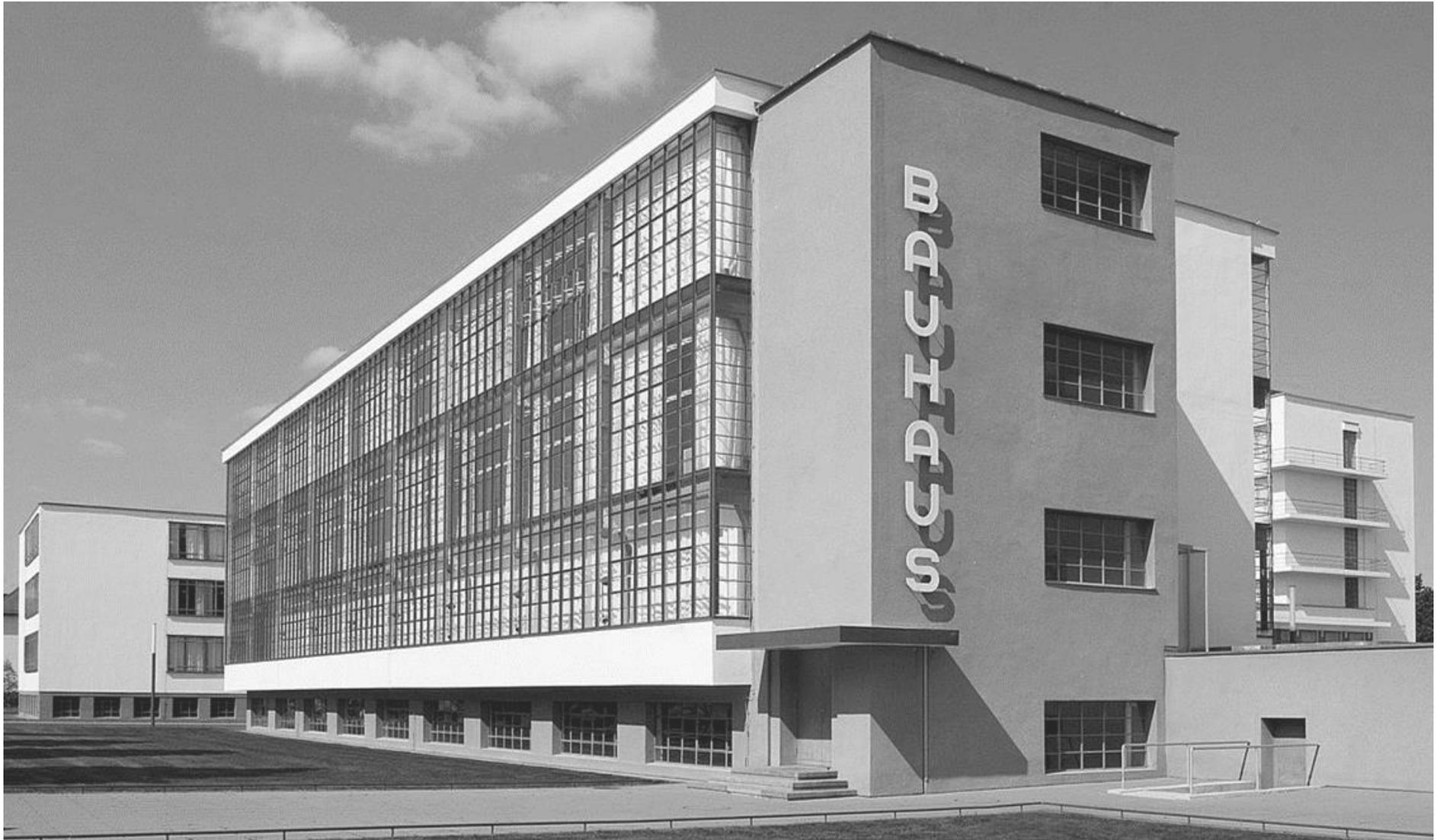


Fig. 7 | Bauhaus, Dessau, 1925. Fuente: www.bauhaus-dessau.de.

De esta manera, “[...] hay que considerar la geografía y la topología de la arquitectura moderna”¹⁰ porque cada región aporta características autóctonas a las edificaciones producidas por sus profesionales, creando una forma propia de observar el proceso de renovación arquitectónica. En un país como Brasil, fuera del ámbito más innovador en aquel entonces, no fue diferente y los cambios en las construcciones empezaron de manera sutil, en un proceso que generaría obras y coronaría arquitectos como verdaderos patrimonios que deberían ser conservados en la posteridad, dando al local una importancia y visibilidad internacional que no había alcanzado anteriormente gracias a sus novedosas formas y proyectos de calidad indiscutible.

El recorrido que la modernidad en arquitectura efectúa en Brasil es bastante particular como proceso de renovación y posterior continuidad en este cambio notable para los padrones locales. La introducción de esta corriente se da por medio de las artes plásticas a través del contacto de artistas brasileños con las vanguardias europeas, pasando a movilizar distintos personajes de otras áreas, como escritores y periodistas, que empiezan a renovar el ambiente

cultural de las metrópolis brasileñas de mayor importancia en ese momento, Río de Janeiro y San Pablo.

A partir de ese génesis, que pretende crear una idea de nación mediante el cambio propuesto por los nuevos tiempos, se moldea un proyecto innovador con el objetivo de modificar la mentalidad de la sociedad, que todavía no estaba acostumbrada a modificaciones tan profundas por su pasado colonial y de desarrollo lento. Así, también empieza a hacerse presente en el área arquitectónica el mismo concepto, pero el proceso tarda más que en otras esferas por la permanencia de los modelos académicos y tradicionales.

¹⁰ *Idem.*

De la misma manera que en las artes, en arquitectura el movimiento moderno va a introducirse por el contacto de ideas vanguardistas de arquitectos que estudiaron en el extranjero o por la presencia de emigrados en el país que traen la tendencia, como en el caso del ruso Gregori Warchavchik (fig. 8), nombre destacado como pionero de la modernidad allí. Además, la visita de Le Corbusier al país en 1929 y 1936, ocasión en la que incluso desarrolla el proyecto de la sede del Ministerio de Educación y Salud (fig. 9) juntamente con arquitectos como Lucio Costa y Oscar Niemeyer, también puede ser considerada como un marco de aprendizaje para los profesionales locales.

Con estas distintas causas y acontecimientos, la transformación de la arquitectura local se realizó de manera gradual, marcada por la introducción de nuevos conceptos en las edificaciones de acuerdo con las tecnologías que empezaban a ser utilizadas e impulsada, principalmente, por las construcciones de carácter público, aquellas fomentadas por el gobierno dentro del proyecto de modificación de la imagen del país a nivel internacional, en una época de desarrollo económico y social de gran parte de Sudamérica.

¹¹ RODRIGUES DA SILVA, Bárbara Coelho. *Brasil, la reinención de la modernidad: Le Corbusier, Lúcio Costa, Oscar Niemeyer*. Tesis Doctoral – Universidad Politécnica de Madrid. Escuela Técnica Superior de Arquitectura, Madrid, España, 2015, p. 21.

De ese modo, “la arquitectura brasileña alcanzaba el control de dos pensamientos que unificaba el léxico de la moderna arquitectura con los principios coloniales y las referencias locales”¹¹, demostrando que este proceso se ha basado en la unión y tradición, sin crear una ruptura absoluta inicialmente. Como la propia Bárbara da Silva reconoce en su tesis, lo que Le Corbusier escribe sobre la naturaleza y paisajes brasileños, reverenciando el modo de vivir y la belleza del territorio, “características descubiertas por los arquitectos brasileños que, años más tarde, pasarían a formar parte de su modo de pensar la arquitectura: espontáneo, emocionado, lírico, libre”¹², expresando la formación de una conciencia moderna en el país, sin dejar de pensar en las particularidades del sitio.

¹² *Ibidem*, p. 323.



Fig. 8 | Casa Modernista, G Warchavchik. São Paulo, 1928. Fuente: www.veredes.es.



Fig. 9 | MES, 1937, Rio de Janeiro. Fuente: www.encyclopedia.itaucultural.org.br.

Si se piensa en la situación de un estado periférico como era Rio Grande do Sul en la época, con un perfil económico y social todavía más cerrado a las innovaciones y cambios, se puede entender la demora un poco mayor en establecerse allí las ideas del modernismo, principalmente en arquitectura. “Los primeros síntomas modernistas en la arquitectura portoalegrense fueron percibidos a inicios de los años 1930, en casas [...]”¹³ comenta Luccas en su texto, también siendo notable el proceso gradual que se produjo en el local, ocurriendo a través de la dinamización cultural que buscaba hacer progresar la ciudad como las metrópolis Rio y San Pablo y eso requería una nueva imagen arquitectónica.

Con la presencia de otros estilos anteriores todavía era difícil la aceptación en larga escala de la modernidad, siendo posible su verdadera introducción gracias a la génesis de la facultad de arquitectura que conlleva a la formación de profesionales con una mentalidad de renovación, en busca de nuevas ideas. De la misma manera, arquitectos locales pasan a tener contacto con las tendencias

del centro del país, influenciando los nuevos proyectos y cambiando la apariencia de las construcciones poco a poco.

Es por medio de las tendencias internacionales, importadas a nivel nacional que son reinterpretadas primeramente en Río, movimiento conocido como “escuela carioca”, que la arquitectura moderna en la región va tomando forma. Con un gran papel de las ideas de Le Corbusier e incluso Mies Van der Rohe traducidas a la realidad local, fue evolucionando esta corriente y materializándose en edificaciones con diferentes usos y formas, siempre respetando los conceptos modernos. También se puede citar la cuestión de la situación fronteriza del estado, trayendo aportaciones del ambiente uruguayo de la construcción, importante punto que tendrá impacto en el conjunto que se pretende estudiar aquí. Así, es posible afirmar que, por su condición, la arquitectura moderna *gaúcha* es una disciplina mixta, una combinación de tendencias que también contribuye con sus características propias para formarse y desarrollarse.

¹³ LUCAS, Luis Henrique Haas. *Arquitetura moderna em Porto Alegre: uma história recente*. Artículo. Arqtexto: N.0 (2000), p.22-30: il. Porto Alegre, p. 24.

- Fayet y Araújo y su continuidad vanguardista |

Como se pudo percibir con la descripción sobre el surgimiento y la trayectoria de la arquitectura moderna en el sur de Brasil, más específicamente en el estado y en la ciudad de Porto Alegre, el proceso no se realizó de manera instantánea y necesitó tiempo para firmarse como un movimiento consolidado, sin ser apenas una tendencia pasajera. En medio a diferentes nombres que realizaron proyectos y construyeron diversos edificios en esta capital, hay dos personajes que se destacan por su empeñada labor y que dejaron un legado de valor patrimonial importante para este sitio.

Carlos Maximiliano Fayet (fig. 10) y Cláudio Luiz Gomes Araújo (fig. 11) fueron arquitectos de renombre en el escenario local por sus distintas obras emblemáticas para la arquitectura moderna brasileña meridional, integrando “[...] lo que puede ser llamada de segunda generación del Movimiento Moderno en Rio Grande do Sul”¹⁴, considerados expresivos ejemplares de la época descendiente de la vanguardia moderna en la región. Con una formación ya realizada allí y experimentando las ideas renovadas y fomentadoras de nuevos tipos de construcciones, ambos

podieron vivir el tiempo de crecimiento de la cultura modernista en la región y sus experiencias se materializan en sus trabajos.

Fayet y Araújo tuvieron estudios diferentes del curso de arquitectura, el primero en Artes Plásticas y el segundo en Ingeniería, aportando conocimientos diversos para su trayectoria posterior. La facultad de arquitectura estaba todavía en formación, a partir de la fusión justamente de la experiencia de los cursos citados anteriormente, “[...] conjugando la visión de Arquitectura Moderna Brasileña de vertiente carioca con la formación técnica y tradición de planeamiento urbano de la escuela uruguaya”¹⁵, demostrando las influencias que empezaban a moldear la enseñanza en el estado.

Los arquitectos hicieron parte activamente de la estructuración de la profesión en el sitio, teniendo cierto protagonismo en el proceso de organización y, principalmente, de docencia en la misma facultad, siempre pensando en las ideas modernas aplicadas en la enseñanza y formación de nuevos profesionales locales.

¹⁴ MARQUES, Sergio Moacir. *Fayet, Araújo & Moojen: arquitetura moderna brasileira no Sul - 1950/1970*. Tesis Doctoral - Universidad Federal de Rio Grande do

Sul. Facultad de Arquitectura. Programa de Investigación y Posgrado en Arquitectura, Porto Alegre, BR-RS, 2012, p. 13.

¹⁵ *Ibidem*, p. 14.



Fig. 10 | Carlos M. Fayet, años 1950. Fuente: Acervo FAM.

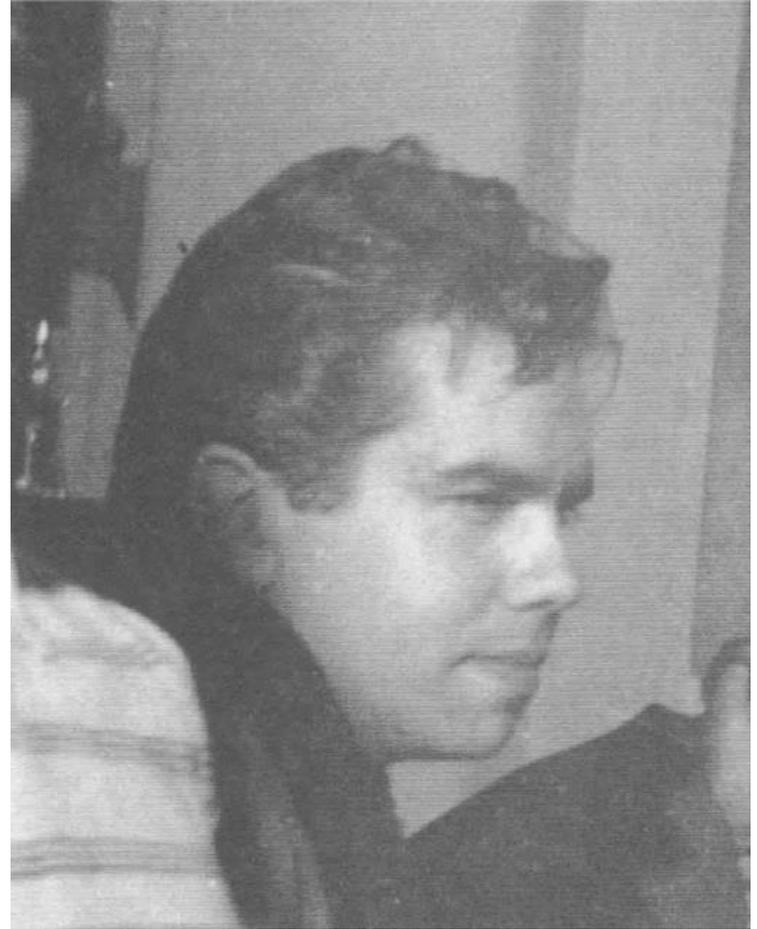


Fig. 11 | Cláudio Araújo, años 1950. Fuente: Acervo FAM.

Respecto a la visión que cada uno poseía sobre el proyecto arquitectónico y la profesión, esta era bastante particular y reflejaba los intereses que ellos buscaban seguir, de modo a formar un objetivo a seguir durante su vida laboral. Carlos Fayet tenía un interés especial en las posibilidades constructivas y en la organización de la puesta en obra, proyectando “[...] pensando más en la manera de construir lo imaginado que en las virtudes formales de la concepción, atribuyendo al proceso de proyecto un sistemático camino de idas y vueltas a los análisis de modos de ejecución”¹⁶. Una cuestión importante en su trabajo era una cierta falta de constancia en la coherencia estética y en el contenido conceptual en sus decisiones formales, considerando más la visión estratégica en sus obras.

Ya Cláudio Araújo se va a enfocar en algunos puntos diferentes a los de Fayet, buscando sistemas sofisticados de construcción y realizando investigaciones exhaustivas sobre recursos técnicos y materiales. “Con sensibilidad aguda para los detalles del proyecto, graficación, ejecución y su interés por el diseño caracterizó obra, conducta profesional y personal, pautada por la sofisticación, sobriedad y discreción, cuyo

refinamiento estético es invariable”¹⁷, reflejando las principales características de su trabajo como arquitecto. El propio Sergio Marques realiza un paralelo entre sus perspectivas y compara Fayet a Le Corbusier, por su visión de conjunto, y Araújo a Mies, por su idea del detalle.

A partir de los estudios y percepciones de ambos sobre la arquitectura, se forma una asociación que va a generar proyectos y obras de importancia para el ámbito local, por su combinación de fortalezas en el contexto general y particular de la edificación. Juntos son autores “[...] de una producción arquitectónica representativa de la Arquitectura Moderna en Rio Grande do Sul y significativa en el panorama de la Arquitectura Moderna Brasileña”¹⁸, realizando en conjunto edificaciones que hasta la actualidad permanecen utilizables y coherentes con la propuesta inicial. Entre ellos se pueden mencionar la Terminal Marítimo Almirante Soares Dutra – TEDUT (Osório – RS, 1962-1968, fig. 12), la Refinería Alberto Pasqualini – REFAP (Canoas – RS, 1962-1968, fig. 13), el edificio residencial FAM (Porto Alegre – RS, 1967, fig. 14) y el mercado de la CEASA/RS (Porto Alegre – RS, 1970),

¹⁶ *Ibidem*, p. 16.

¹⁷ *Idem*.

¹⁸ *Ibidem*, p. 43.

dejando clara que esta sociedad en el trabajo fue duradera e importante para la producción arquitectónica allí.

Sus obras, tanto en solo como en conjunto, han dejado huellas permanentes en el paisaje urbano de diversos sitios en el estado, siempre buscando los principios de la modernidad que han guiado su labor. También es posible pensar en las referencias externas que tuvieron en su carrera para llegar a los resultados construidos, influenciados por la práctica en otros puntos de las regiones circundantes a Rio Grande do Sul, fuera y dentro del país. Marques, en su tesis doctoral, identifica los principales locales los cuales incidieron en sus ideas de modernidad, comentando que:

“Fayet, Araújo [...], tanto por la formalidad de sus obras cuanto por los procedimientos de proyecto y ascendencia cultural, sin duda, debitan buena parte de su universo referencial tanto a la arquitectura representativa de la escuela carioca de los años 1930/50 – permeada en suelo *gaúcho* por representantes directos – y arquitectura paulista de los niños 1950/60, cuanto al paralelismo y convivencia con los uruguayos y en una medida menor, con los argentinos [...]”¹⁹.

¹⁹ *Ibidem*, p. 66.



Fig. 12 | TEDUT, Osório, 1962-1968. Fuente: Acervo FAM



Fig. 13 | REFAF, Canoas, 1962-1968. Fuente: Acervo FAM.

De esa manera, incluso, esclarece que los trazos regionales culturales tienen repercusiones en la manera de proceder en el proyecto arquitectónico y en ejercicio de la profesión, marcando de forma permanente sus visiones del trabajo y de las obras que han realizado localmente.

Tanto Fayet como Araújo tenían una preocupación más allá a la simple idea de construir edificaciones para ser utilizadas por las personas, tenían una idea social y política de la arquitectura, por la dependencia de la región al centro del país y a los vecinos. Araújo pensaba que “nuestra arquitectura siempre fue influenciada por la producción arquitectónica de los centros más desarrollados, siempre fue un reflejo de esta situación”²⁰, mientras Fayet decía que “en Rio Grande do Sul, la arquitectura es un poco más comedida, un poco más responsable”²¹, demostrando, así, las opiniones de dos personajes decisivos para el rumbo de los objetos que delinearon las formas urbanas de este estado meridional brasileño.

²⁰ *Ibidem*, p. 48.

²¹ *Ídem*.



Fig. 14 | Edifício FAM, Porto Alegre, 1964. Fuente: Acervo FAM.



Fig. 15 | Carlos M. Fayet, años 2000. Fuente:

www.blogdearquitecturacontemporanea.blogspot.com.



Fig. 16 | Cláudio Araújo, años 2000. Fuente: www.camarapoa.rs.gov.br.

La proximidad existente entre el estado de Rio Grande do Sul y sus regiones fronterizas ha hecho que este sea un local de confluencias culturales, económicas y sociales, marcado por el intercambio de conocimiento y costumbres entre las comunidades de países distintos. En el caso del contexto de este estudio, se pudo percibir la cercanía entre profesionales gauchos y uruguayos, inicialmente por cuestiones geográficas, pero también por ideas similares que fueron interactuando gracias al contacto de la enseñanza y la investigación en los dos países. Marques comenta que “[...] por razones históricas, geográficas y culturales evidentes – cuyas macrorazones igualmente no cabe profundizar [...] las conexiones y paralelismos de Rio Grande do Sul con Uruguay son universo central en términos meridionales”²², evidenciando la vinculación que estas regiones desarrollaron, reflejándose en su ámbito arquitectónico igualmente. Y, dentro de este ambiente, una figura se hace visible por su labor incansable respecto al desenvolvimiento de una técnica constructiva que marca de manera permanente su nombre en un entorno no apenas local, pero incluso internacional.

²² *Ibidem*, p. 62.

- Eladio Dieste: la influencia de las fronteras en Sudamérica |

El ingeniero Eladio Dieste (figs. 17 y 18) es uno de los protagonistas del entorno de la construcción uruguaya, sobresaliendo por su trabajo con la manipulación de la cerámica armada y el ladrillo. Con su formación en ingeniería en la Universidad de Montevideo, importante periodo de instrucción para su interés en la mejora de esas técnicas de construcción y que lo hizo un profundo entendedor de teoría de la mecánica, los estudios que ha desarrollado en una ciudad que florecía cultural y artísticamente en el contexto sudamericano fueron fundamentales para su carrera profesional, que crecía gracias a los resultados económicos de las exportaciones agrícolas del país. También es relevante el papel de su familia, de origen española, para su contacto con la cultura de un centro que también se transformaba gracias a las vanguardias artísticas y el impulso industrial, teniendo así una visión que abarcaba realidades diferentes.

Con respecto a su percepción sobre las obras, era de la idea de la globalidad del proyecto y la ejecución, pensando en todos los pasos para que se construyan piezas completas desde el concepto hasta la conclusión. En el libro dedicado a Eladio, Remo Pedreschi comenta que

“Dieste ha desarrollado un lenguaje único de construcción, caracterizado por formas de superficies en cerámica armada con ecos del pasado tradicional, sin embargo, basada en la teoría estructural contemporánea y métodos constructivos”²³, evidenciando la metodología utilizada por el ingeniero en su trabajo con las estructuras.

Se pueden citar distintos sitios donde ha trabajado y ha adquirido experiencia en el área, como en el estudio de Cristiani y Neilson, contratistas noruegos, la colaboración que ha realizado con el arquitecto Antonio Bonet, su labor en la compañía Viermond SA, especialista en fundaciones y pilares, además de dedicarse también a lo académico, siendo profesor asistente de mecánica teórica de la Universidad de Montevideo. Después de este periodo de práctica de la profesión en diversos contextos, Dieste se reúne con Eugenio Montañez, un colega de facultad con el cual se gradúa, y organizan la apertura de la empresa Dieste y Montañez SA, la cual “[...] fue progresiva en el desarrollo de técnicas de construcción con ladrillos reforzados, explorando y probando rigurosamente sus ideas en una serie de proyectos, cada uno de los cuales era un prototipo para el siguiente”²⁴, expresando su interés real con la mejora e innovación de

²³ PEDRESCHI, Remo. *Eladio Dieste*. London: Thomas Telford, 2000, p. 12.

esa técnica constructiva y contando con profesionales de otros países que también contribuyeron para el éxito de la compañía, construyendo más de 1,5 millones de metros cuadrados en Uruguay, Argentina y Brasil.

Una de las principales contribuciones de Dieste, además de todo su pensamiento teórico sobre el asunto, es la innovación que ha efectuado en sitios donde la arquitectura moderna empezaba a florecer, pero que todavía poseía una conexión fuerte con la tradición. Gracias a su investigación y trabajo con las estructuras en ladrillo y cerámica armada, justamente por Uruguay ser un país con una industria maderera sin tanto desarrollo y con la necesidad de importación de acero y cemento, lo que hace con que este material autóctono pueda ser utilizado en larga escala.

²⁴ *Ibidem*, p. 17.

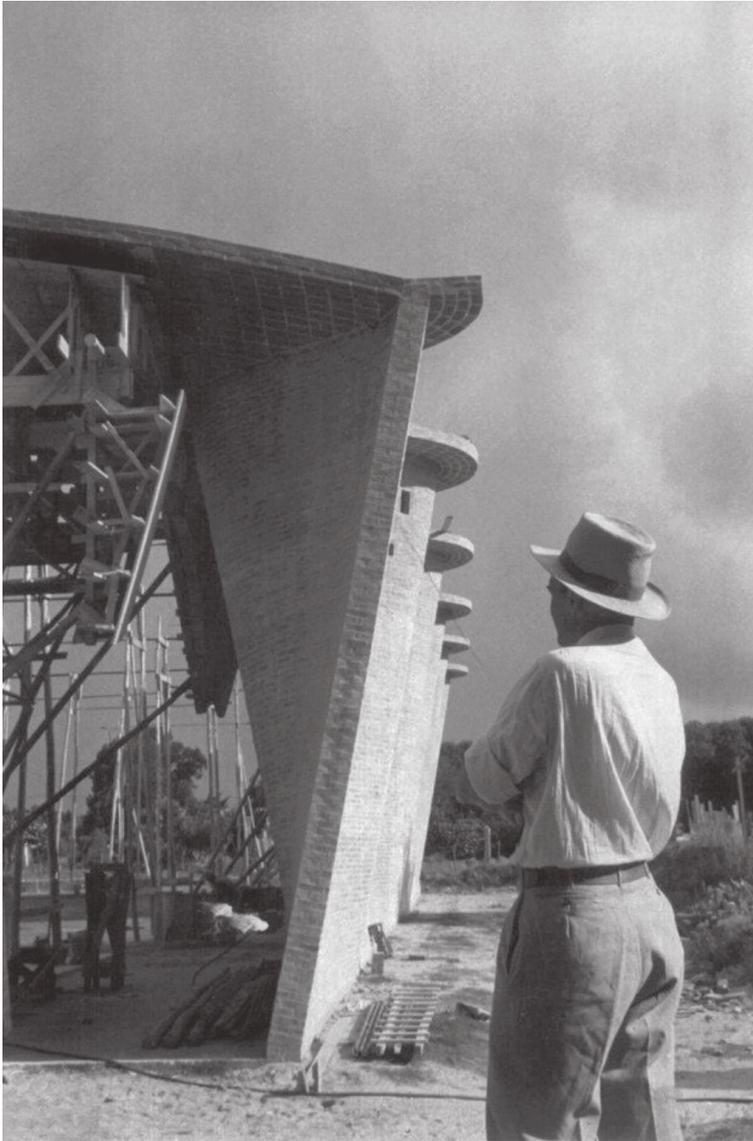


Fig. 17 | Eladio Dieste, Iglesia de Atlántida. Foto: Marcelo Sassón.

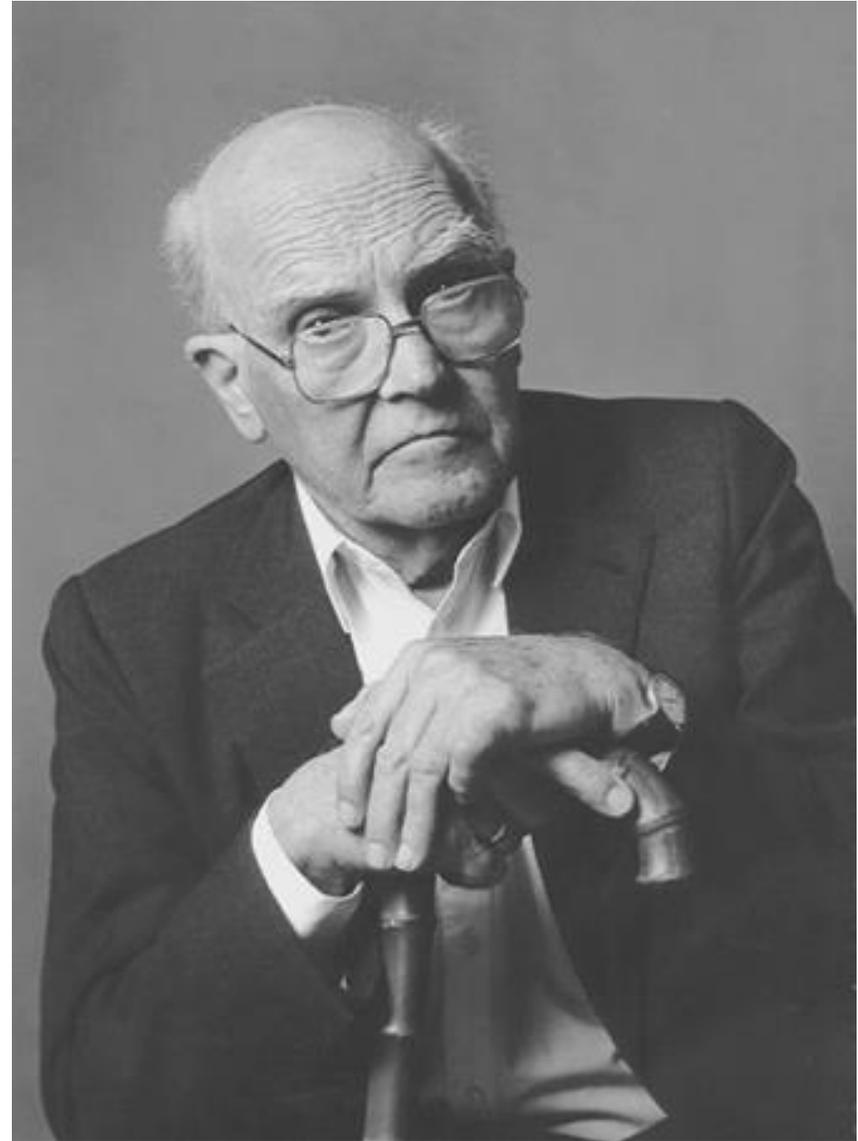


Fig. 18 | Eladio Dieste. Fuente: www.municipalesuruguay.com

La cerámica armada consiste en la combinación de la técnica del hormigón armado y el ladrillo, introduciendo barras de acero entre las hiladas de piezas cerámicas, haciendo con que el conjunto funcione como una viga de concreto. Adell y Guindal, en su texto sobre el concepto de Dieste de la cerámica armada en Uruguay, observan que “la concienzuda colocación tradicional de los ladrillos trabándolos entre sí, manteniendo un determinado aparejo en la obra de fábrica, desaparece totalmente en la arquitectura de Dieste, ya que de forma reflexiva, éste añade a la misma un nuevo componente, el acero, en barras o alambres, que incorpora de forma regular y homogénea en el conjunto de la fábrica”²⁵, exponiendo la manera que esta novedad técnica utilizada por él se desarrolla en la obra del ingeniero.

La convicción del uso de esta tecnología por parte de Dieste está relacionada a una visión particular de como proyectar y ejecutar las obras, evidenciando “[...] la preocupación por la racionalidad constructiva, por la economía, entendida en un sentido [...] cósmico, no financiero”²⁶, guiado por una “conciencia de la forma” que conlleva

a una “[...] relación entre la forma, el espacio que esta forma configura y las funciones que en ese espacio se realizan”²⁷, dejando claro un concepto moderno de su trabajo.

Sobre la percepción que posee sobre la puesta en obra del diseño hecho anteriormente, dice que “incluso como proyecto, una obra no está realmente concebida si no se piensa en cómo ha de construirse, y las maneras de hacerlo tienen una notable virtud de inspiración; todos los tipos válidos de nuevas estructuras están íntimamente ligados a la técnica constructiva y esta técnica puede leerse en la obra terminada”²⁸, insistiendo, nuevamente, en esa relación de la parte económica que se hace presente principalmente al realizar una propuesta.

²⁵ ADELL ARGILES, Josep Maria; MAS-GUINDAL LAFARGA, Antonio José. *Eladio Dieste y la cerámica estructural en Uruguay*. Informes de la Construcción, 2005, vol. 56, no 496, p. 16.

²⁶ DIESTE, Eladio & Universitat Politècnica de Catalunya, Departament de Projectes Arquitectònics. (1999). *Dieste*. Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya, p. 6.

²⁷ *Ídem*.

²⁸ GUTIÉRREZ, Ramón, Dieste, Eladio, Viñuales, Graciela María. *Arquitectura latinoamericana en el siglo XX*. Barcelona: Lunwerk, 1998, p. 45.

Entre los objetos de su obra construida se pueden citar diversos tipos de construcciones, como casas, iglesias, fábricas, mercados, depósitos, centros comerciales y otros equipamientos que poseen utilidad para el sitio el cual fueron proyectados. Como ejemplos de estas tipologías arquitectónicas que Dieste materializó se pueden mencionar la Casa Dieste (Montevideo, 1968, fig. 19), el Terminal de Autobuses de Salto (1973, fig. 20), los gimnasios deportivos (Durazno, 1975; Montevideo, 1983), el Almacén de distribución de Cítricos Caputto (Montevideo, 1976), el Depósito Julio Herrera y Obes (Montevideo, 1978, fig. 21), además de las iglesias de Atlántida (1958, fig. 22) y de San Pedro (Durazno, 1971) y, evidentemente, la CEASA/RS (Porto Alegre, 1970). Por medio de estos objetos es posible percibir el riguroso método de trabajo y el avance de la técnica de la cerámica armada de Dieste, formando un conjunto de piezas de interés para su cuidado y conservación.



Fig. 19 | Casa Dieste, Montevideo, 1968. Fuente: www.fadu.edu.uy.



Fig. 20 | Terminal de Autobuses, Salto, 1973. Fuente: www.fadu.edu.uy.



Fig. 21 | Depósito Julio Herrera y Obes, Montevideo, 1978. Fuente: www.fadu.edu.uy.



Fig. 22 | Iglesia Cristo Obrero y Nuestra Señora de Lourdes, Atlántida, 1958. Fuente: www.fadu.edu.uy.

Además de una perspectiva global sobre sus trabajos, Dieste profundizó el conocimiento sobre la cerámica armada, con su uso intensivo y extensivo en las obras en las cuales podía experimentar e innovar con la utilización del ladrillo. Interesante percibir que el conocimiento que poseía al respecto se basaba en el conocimiento que adquirió de manera práctica y también teórica como profesor en la universidad. Entre sus creencias sobre que material era el más ventajoso para la técnica, se elige el ladrillo por una serie de razones, que Dieste enumeró y aquí se transcribe:

1. Su elevada resistencia mecánica. Pocos saben que en los países industrializados la gran masa del material producido tiene resistencias entre 500 y 1.000 kg/cm², y hay ladrillos de precio accesible que alcanzan 1.500 kg/cm², resistencias que igualan o superan a las de los mejores hormigones. En Uruguay, Argentina, Brasil, etc., hay también ladrillos de alta calidad.
2. Con la tierra cocida son posibles mampuestos de una liviandad inalcanzable con hormigón o cemento. Y esa liviandad se mantiene al ensamblarlos para construir piezas

de dimensiones comparables a las usuales en hormigón armado o ferrocemento.

3. A igualdad de resistencia, el ladrillo tiene un módulo de elasticidad menor que el hormigón, lo que es una ventaja y no es un inconveniente, porque da a la estructura una mayor adaptabilidad a las deformaciones. El riesgo del pandeo, si existiera, puede obviarse usando soluciones como las que empleamos en las cáscaras gausas, que incrementan muy poco el peso y el costo.
4. Buen envejecimiento: con un mínimo de cuidado la estructura envejece mejor que las de hormigón y resiste también mejor los cambios bruscos de temperatura.
5. Contra lo que pueda suponerse, las reparaciones, cambios o agregados, se notan menos que en una estructura de hormigón no revocada.
6. Buena aislación térmica de la masa de tierra cocida, incrementada todavía más por la posibilidad de introducirle huecos, ya sean los conocidos por todos en las piezas fabricadas por extrusión o prensado, o los que podrían lograrse incluyendo en su masa granos de cerámica expandida.

7. Mejor comportamiento acústico por el menor E* (módulo de elasticidad) y por la facilidad con que se hacen en ladrillos formas acústicamente convenientes.
8. Capacidad de regulación “natural” de la humedad ambiente, de efecto mayor de lo que podría suponerse.
9. La superficie, frente a una de hormigón (y usando deliberadamente una manera no técnica de expresarse) irradia menos calor en verano y nos toma menos del nuestro en invierno.
10. Con las actuales técnicas de fabricación y con una racionalización global de la industria, se puede obtener un precio por metro cúbico de material fabricado no comparable al de ningún otro de calidad semejante.
11. En muchos casos de que son ejemplo las obras aquí reseñadas, también el costo de la estructura es muy bajo, no fácilmente alcanzable con otros materiales de calidad equivalente. Es legítimo hablar del material porque los

procesos constructivos y las formas estructurales a que luego nos referimos lo suponen en mayor o menor medida.²⁹

De esta manera, es posible percibir la importancia que este material representa en la obra de Dieste, tras toda la investigación y experimentación que ha realizado en su labor como ingeniero de estructuras y como profesor. Fue a través de esta técnica y su difusión que Eladio pasa a ser conocido internacionalmente por este desarrollo, lo que representa una forma única de materializar los conceptos pensados de modo a responder necesidades formales y estéticas. Importante observar este punto por una cuestión patrimonial, porque su representatividad de una época y método constructivo es la clave para su relevancia como objeto de preservación y, así, la consecuente preocupación con el mantenimiento y conservación de su obra es necesaria y vital para el legado de este gran maestro de las estructuras.

²⁹ CONSEJERÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTES, DIRECCIÓN GENERAL DE ARQUITECTURA Y VIVIENDA. *Eladio Dieste: 1943- 1996*. Sevilla: Departamento de Publicaciones, Junta de Andalucía, 1996, pp. 35, 36.

- Conceptos y definiciones del patrimonio moderno |

Al pensar en la cuestión de la preservación del patrimonio, generalmente se considera como objeto de interés edificaciones y conjuntos antiguos, que poseen una historia relevante y una trayectoria capaz de involucrar a la sociedad para que pueda valorar sus características y cualidades. Con la evolución de la arquitectura al pasar del tiempo, el concepto de patrimonio empieza a verse modificado por la presencia de nuevos tipos de construcciones que deben conservarse para mantener una memoria renovada y su consecuente puesta en valor.

En ese nuevo ámbito de la protección es necesario tener en cuenta obras más actuales a ser consideradas, justamente para entender como el contexto modifica las edificaciones, sus usos y formas, además de las diferencias que se pueden notar también. De esa manera, se hace presente el entendimiento de la idea del patrimonio que se produce en el siglo XX, con sus especificidades y discrepancias en relación con los objetos más antiguos, justamente por la mayor proximidad que hay con estos ejemplos y la falta de conciencia que muchas veces no permite la apreciación debida de ellos, siendo necesaria una aclaración y definición de lo que se busca aquí estudiar.

La concepción de lo moderno en arquitectura se relaciona a las obras realizadas en un periodo considerablemente extenso del siglo XX, asociadas con las transformaciones generadas por el proceso de industrialización y las necesidades provenientes de este, modificando de modo permanente la manera de construir al introducir nuevos materiales y técnicas a un mundo del hacer tradicional. Gracias al avance tecnológico ocurrido y el uso en larga escala del hormigón armado, con el acero y el cemento que lo componen, las edificaciones empiezan a cambiar de manera drástica estructuralmente, también alcanzando esas modificaciones a sus cuestiones formales y estéticas.

Es esta una de las razones por la cual, al principio e incluso hasta la actualidad, las construcciones del movimiento moderno causaron y causan reacciones diversas en los usuarios y personas no conocedoras del universo arquitectónico. En el texto *DoCoMoMo. Arquitectura Moderna y Patrimonio*, María Teresa Palomares comenta que “[...] esta situación se debe a que la sociedad actual aún no ha asumido la condición patrimonial para las obras de arquitectura moderna siendo todavía necesario su reconocimiento como memoria de la

modernidad”³⁰, mostrando que todavía es una cuestión de debate y discusión la noción de los atributos específicos para la arquitectura del movimiento moderno ser identificada como un objeto a ser custodiado y mantenido.

El movimiento moderno, como proceso de cambio y desarrollo para las edificaciones, tuvo periodos y características diferentes que lo identifican y que marcaron en las obras esos aspectos específicos de reconocimiento, siendo posible establecer cronologías de esta tendencia. El principal punto dentro de este movimiento es la fase conocida como Estilo Internacional, que posee diversas cuestiones con relación al proyecto arquitectónico y a las formas que lo constituyen.

Una de las principales ideas de esta etapa es el carácter unitario de las edificaciones pensadas por nombres como Walter Gropius, Le Corbusier, Mies van der Rohe, Richard Neutra y Philip Johnson, buscando darle una unidad tanto de las funciones como de la apariencia de la obra en cuestión. Se puede considerar, aproximadamente, el espacio temporal que esta corriente estuvo realmente vigente del año de 1925 hasta 1965, habiendo algunos

ejemplos posteriores en sitios fuera de Europa y Estados Unidos. La idea del “no estilo” es lo que buscaban estos arquitectos, procurando la quiebra de los paradigmas tradicionales del ornamento y la simple repetición de formas ya conocidas que no se relacionaban realmente con la función que el edificio debía cumplir.

Entre los ideales de esta nueva generación de profesionales se podía comentar la búsqueda de una especie de puntos de referencia para poder tener claro cómo se podría responder a las necesidades que demandaban los usuarios en un mundo en transformación como el vivido durante el siglo XX. De esa manera, varios son los escritos y reflexiones de los arquitectos sobre el asunto, examinando de forma relevante cuestiones que auxilian la concepción arquitectónica moderna.

María Teresa Muñoz comenta que “[...] la modernidad trata de definir su ámbito formal propio a través de los, también cinco como los órdenes, puntos de la nueva arquitectura, que Le Corbusier establece en 1925”³¹, siendo posible percibir la necesidad de una orientación en este caso. Los cinco puntos a los que se refiere son formas, no apenas

³⁰ PALOMARES FIGUERES, María Teresa. *DoCoMoMo. Arquitectura Moderna y Patrimonio*. Loggia, Arquitectura & Restauración, 2018, Vol. 31, p. 10.

³¹ MUÑOZ, María Teresa. *A los cincuenta años del Estilo Internacional*. Revista Arquitectura, 1982, n. 237, p. 57.

ideas, que Corbusier puede concluir a partir de las novedades técnicas por las cuales la arquitectura moderna pasa y se modifica:

1. Los pilotis: “[...] La casa sobre pilotis ... El hormigón armado nos proporciona los pilotis ... La casa está en el aire, apartada del suelo; el jardín pasa bajo la casa...”
2. Los techos-jardín: “Razones técnicas, razones de economía, razones de confort, razones sentimentales, nos llevan a la adopción del terrado como cubierta.”
3. La Planta libre: “En la casa, el hormigón armado aporta la planta libre. Los pisos ya no se han de superponer según la organización de los muros. Son libres. Gran economía del espacio construido, empleo riguroso de cada centímetro...”
4. La ventana en Anchura (o la pared acristalada): “El hormigón armado ha revolucionado la historia de la ventana. Las ventanas pueden abrirse de un lado a otro de la fachada. La ventana es el elemento mecánico tipo de la casa ...”
5. La fachada libre: “[...] Las fachadas ya sólo son ligeras membranas de muros aislantes o de ventanas. La fachada

es libre; las ventanas, sin ser interrumpidas, pueden abarcar toda una fachada”³².

Son estos tópicos que van a guiar a Corbusier, e incluso otros arquitectos, en su labor con la arquitectura de su época y esta refleja los nuevos tiempos por el uso de las tecnologías que permiten ese conjunto de reglas organizadas en su manifiesto. Interesante notar la búsqueda de un lenguaje global y de manera a unificar el aspecto de las edificaciones con esos elementos pensados para generar formas innovadoras comparadas a los modelos de edificios existentes en aquel entonces (fig. 23).

De este modo, la arquitectura conocida como del Estilo Internacional tuvo un fuerte impacto en el ámbito europeo y estadounidense, principales centros de la novedad arquitectónica, muchas veces perdiendo fuerza al llegar a contextos más periféricos, como es el caso de Brasil, donde las características locales hicieron con que los objetos creados allí tengan particularidades únicas y diferentes a las presentadas por Corbusier en algunos casos. La evolución del Movimiento Moderno crea, por lo tanto, edificaciones singulares y que impactan su contexto de manera específica y relevante.

³² *Ibidem*, p. 57, 58.



Fig. 23 | Le Corbusier, Villa Savoye, Poissy, 1929. Fuente: <http://www.villa-savoye.fr>.

Con la identificación y el reconocimiento del Movimiento Moderno como una corriente consolidada de la arquitectura más reciente, el interés que comienza a generar y su consecuente estudio crea atención sobre su investigación más a fondo, lo que impulsa la instauración de entidades especializadas en el tema. Además de los grupos de trabajo en las universidades que se enfocan sobre el asunto, el surgimiento de DoCoMoMo Internacional en 1988 a partir de la iniciativa holandesa de hacer frente al deterioro de sus edificios modernos es vital para la labor de recuperación y conservación del patrimonio moderno.

La organización creada para tutelar ese objeto tiene como nombre el acrónimo *Documentation and Conservation of buildings, sites and neighbourhoods of the Modern Movement* (Documentación y Conservación de Edificios, Sitios y Barrios del Movimiento Moderno), dejando claro el enfoque que se pretende proteger y es responsable por “[...] sistematizar las intervenciones en el patrimonio moderno”³³, organizando el método de cómo se puede restaurar un inmueble de ese porte. Así mismo, la entidad se expandió por el mundo, estableciendo

diversos comités por regiones diferentes con el objetivo propio de la defensa de este patrimonio, siendo que “el periodo de estudio abarcado por DoCoMoMo se corresponde con las cronologías vinculadas al Movimiento Moderno que fluctúan según la historia y el contexto de cada lugar”³⁴, demostrando la adaptación del comité a las especificidades de cada sitio.

En el contexto brasileño, DoCoMoMo también se hace presente como un comité local desde 1992, buscando la preservación de las obras modernas en el sitio por medio de publicaciones y otras acciones de los profesionales involucrados en la labor. Es visible que la existencia de esta entidad en el país colabora con la concienciación de la sociedad local para un mejor entendimiento sobre las edificaciones que no están tan distantes temporalmente, pero ya representan un legado relevante para la historia de la arquitectura allí.

Esta institución tiene un papel vital para la conservación de la modernidad en Brasil, pero más a nivel intelectual y de producción de conocimiento por medio de los textos y libros que publica con

³³ PALOMARES FIGUERES, María Teresa. *DoCoMoMo. Arquitectura Moderna y Patrimonio*. Loggia, Arquitectura & Restauración, 2018, Vol. 31, p. 10.

³⁴ *Ibidem*, p. 11.

frecuencia. La cuestión de la protección en sí de las edificaciones está relacionada a otros ámbitos, vinculados al poder público a niveles federales, estatales y municipales en el caso de los objetos a ser tutelados por el estado, que representa el mayor organismo de control y custodia de los bienes culturales reconocidos en Brasil y que actúa de manera permanente a través de diferentes normativas para identificar, catalogar y conservar el patrimonio de este país.

Respecto al contexto más general de la preservación de los bienes inmuebles allí, se encuentra el *IPHAN*, Instituto del Patrimonio Histórico y Artístico Nacional, responsable por la salvaguardia del patrimonio tanto material cuanto inmaterial de las distintas regiones de Brasil, buscando una idea de conjunto por las costumbres distintas existentes en un territorio tan extenso y diverso. Siendo una autarquía federal vinculada al Ministerio de la Ciudadanía, “cabe al IPHAN proteger y promover los bienes culturales del País, asegurando su permanencia y usufructo para las generaciones presentes y futuras”³⁵, por medio de superintendencias que controlan y tutelan a los bienes de los diferentes estados brasileños.

³⁵ Página Web IPHAN. Disponible en: <http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/872> - Acceso en 13/08/2019.

También es este instituto que monitorea los bienes inscritos en la Lista del Patrimonio Mundial de la Humanidad de la UNESCO, responsable por conservar estos objetos culturales localmente y realizar su difusión y mantenimiento. Creado en 1937 por el entonces presidente Getúlio Vargas, tuvo nombres como Lucio Costa y Mário de Andrade en su cuerpo de colaboradores, figuras de destaque por la introducción y consolidación de la modernidad en varias áreas culturales de Brasil.

Cuando se trata de la legislación vigente sobre este asunto, la Constitución Brasileña de 1988, en su artículo 216, define el patrimonio cultural como “formas de expresión, modos de crear, hacer y vivir. También son así reconocidas las creaciones científicas, artísticas y tecnológicas; las obras, objetos, documentos, edificaciones y demás espacios destinados a las manifestaciones artístico-culturales; y, todavía, los conjuntos urbanos y sitios de valor histórico, paisajístico, artístico, arqueológico, paleontológico, ecológico y científico”³⁶, englobando la mayor cantidad de categorías posible para que puedan ser reconocidos objetos de diferentes naturalezas como patrimonio.

³⁶ *Ídem*.

La metodología utilizada por el IPHAN para establecer las formas de preservación de los bienes culturales locales es basada en la categorización de esos elementos y se organiza a través de tres clases diferentes que reúnen los objetos: el Registro de bienes culturales de naturaleza inmaterial, el Inventario Nacional de Referencias Culturales (INRC) y el *tombamento*, instrumento legal de protección para bienes inmuebles. Mientras los dos primeros se refieren al patrimonio de naturaleza inmaterial, en el caso del Registro las “celebraciones, lugares, formas de expresión y saberes”³⁷ y en el Inventario de las “marcos y referencias de identidad para determinado grupo social”³⁸, el que está vinculado a las edificaciones de interés patrimonial es el *tombamento* y es este que crea la tutela de los objetos construidos en el país.

El nombre *tombamento*, comúnmente utilizado en portugués, proviene de la palabra *Tombo*, denominación dada a la torre de la muralla que protegía Lisboa y que guardaba los “Libros del Tombo”, registros del Archivo Nacional Portugués. Con la costumbre de usar los libros del *Tombo* como registros también y como deferencia a la herencia

portuguesa, el IPHAN pasa a usar la organización en libros para categorizar los bienes culturales a proteger. Dividido en cuatro agrupaciones, los Libros del *Tombo*, como método de registro oficial de los bienes a ser salvaguardados, se ordenan por Libro Arqueológico, Etnográfico y Paisajístico; Libro Histórico; Libro de Bellas Artes y Libro de Artes Aplicadas.

El *tombamento* fue instituido por el Decreto-Ley N° 25, de 30 de noviembre de 1937, “el primer instrumento legal de protección del patrimonio cultural brasileño y el primero de las Américas, y cuyos preceptos fundamentales se mantienen actuales y en uso hasta nuestros días”³⁹, siendo este de vital importancia para la preservación del bien. También como forma de protección, cualquiera puede solicitar el *tombamento* por medio de pedido al IPHAN, pasando el bien por un proceso administrativo que analiza su importancia en ámbito nacional y de significación para la cultura local y entrando para el Libro del *Tombo*, la lista del patrimonio definitivo.

³⁷ Página Web IPHAN. Disponible en: <http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/687/>- Acceso en 13/08/2019.

³⁸ Página Web IPHAN. Disponible en: <http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/685/> - Acceso en 13/08/2019.

³⁹ Página Web IPHAN. Disponible en: http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/126 - Acceso en 13/08/2019.

Asimismo, junto a este ámbito federal o nacional se encuentran los ámbitos más regionales, respectivamente en nivel estadual y municipal. En este caso, el estado en cuestión es Rio Grande do Sul y la ciudad, Porto Alegre, siendo que cada uno de estos contextos posee su legislación y departamentos responsables por la salvaguardia de sus bienes culturales relevantes. Como en la esfera del país se encuentra el IPHAN para la tutela patrimonial, en el estado está el *IPHAE*, Instituto del Patrimonio Histórico y Artístico del Estado, con la responsabilidad de igualmente preservar los bienes culturales gauchos.

Creado en 1964, inicialmente con el nombre Directoria del Patrimonio Histórico y Artístico del Estado de Rio Grande do Sul, es encargado por la política de preservación de los elementos patrimoniales, cambiando a través de la ordenanza N° 11 del año 1990 de directoria a instituto, como se conoce actualmente. La misma labor de *tombamento*, el instrumento legal de protección ya comentado es realizado por el IPHAE, pero limitándose al territorio del estado, una manera más eficiente de controlar regionalmente los bienes. La normativa en vigor, en este caso, es la Ley estadual n° 7.231, de 18 de diciembre de 1978, que dispone sobre el patrimonio cultural local y cuáles son las condiciones para hacer parte de este conjunto, además de este

instituto poseer instrucciones y otras reglas para preservar y mantener las obras patrimoniales.

A nivel más local, como es el municipal, Porto Alegre cuenta con otra entidad de protección que es responsable por los proyectos de conservación y restauración de las obras patrimoniales de carácter público de la ciudad, también reconocidas por medio del *tombamento* de los inmuebles por cuestiones de interés culturales. Es el *EPAHC*, Equipo del Patrimonio Histórico y Cultural, que realiza esas actividades necesarias para la salvaguardia de los bienes portoalegenses, creado por la ordenanza n° 45 de 12/05/81 y estando vinculada a la Coordinación de la Memoria Cultural, ambos haciendo parte de la Secretaria Municipal de la Cultura del Ayuntamiento local.

La legislación, en este caso, se limita a apenas el contexto local, siendo la Ley Complementar N° 275 del año 1992 aquella que sigue vigente y dispone sobre la protección del patrimonio histórico, cultural y natural del municipio de Porto Alegre. También existe la posibilidad del Inventario de Bienes de la ciudad, reuniendo edificaciones de interés que deben ser controladas y mantenidas, por más que no estén *tombadas*, para su posible preservación con el tiempo.

En el caso del conjunto de la CEASA/RS, el objeto de este estudio, la protección que posee es únicamente en el ámbito municipal, sin ser considerado un bien *tombado* todavía, constando en el Inventario de Bienes fuera de esta categorización, siendo que este procedimiento está respaldado por la Ley Complementar 601/08 - Ley del Inventario. Su clasificación dentro del inventario es de un bien de Estructuración, o sea:

“Las edificaciones como Estructuración son aquellas que se constituyen en elementos significativos o representativos de la historia de la arquitectura y urbanismo para la preservación de los diferentes paisajes culturales construidas a lo largo del tiempo en el municipio. Las edificaciones clasificadas como Estructuración *no pueden ser destruidas o modificadas*”.⁴⁰

Así, por la representatividad de esta obra tan significativa, se plantea la necesidad de un reconocimiento de mayor importancia, por lo cual se propone esta labor y el plan de conservación para evidenciar su importancia que no se limita a un ámbito local, por la presencia de esta obra en diferentes publicaciones internacionales. La necesidad de preservar este conjunto es evidente cuando analizamos su estado actual, modificado e intervenido sin criterios claros. De esta manera, es necesario plantear la identificación de este ejemplo como un icono de la arquitectura moderna no solamente de la ciudad y del estado, pero un representante de valor singular para el país.

⁴⁰ Equipo del Patrimonio Histórico y Cultural de la Prefeitura (Ayuntamiento) de Porto Alegre. *Inventario del Patrimonio Cultural de Bienes Inmuebles de Porto Alegre*. Disponible en:

http://lproweb.procempa.com.br/pmpa/prefpoa/smc/usu_doc/inventario05set.pdf
Acceso en 14/08/2019.

“En Porto Alegre el proyecto urbanístico y arquitectónico de la gran área del mercado se le encomendó a dos muy buenos arquitectos: Maximiliano Fayet y Claudio Araújo, que nos llamaron para que colaboráramos en el proyecto de las cubiertas de varios de los edificios del mercado”.⁴¹

Por medio de estas palabras, Eladio Dieste define la magnitud del trabajo realizado por Fayet y Araújo en esta obra singular de la arquitectura *gaúcha*, evidenciando la calidad de la reflexión de los arquitectos responsables por el proyecto y la ejecución del complejo, maduros profesionalmente lo suficiente para lidiar con el reto de

- Los edificios principales: Pabellón del Productor y de los Comerciantes

organizar un espacio de dimensiones monumentales (fig. 24 y 25). Con el objetivo de observar las características básicas y edificaciones de este conjunto, se plantea inicialmente una revisión general del proyecto para entenderlo en su totalidad, después mirando los edificios principales que forman este mercado en específico, los pabellones del Productor y de los Comerciantes, que dan las formas conocidas de las cubiertas que los definen. Así, se parte de lo general para lo particular de estos ejemplos para entender uno de los ejemplares emblemáticos de la arquitectura moderna en Porto Alegre y Brasil, necesitando una visión de su estado actual con el propósito de poder conservarlo adecuadamente.

⁴¹ CONSEJERÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTES, DIRECCIÓN GENERAL DE ARQUITECTURA Y VIVIENDA. *Eladio Dieste: 1943- 1996*. Sevilla: Departamento de Publicaciones, Junta de Andalucía, 1996, p. 58.



Fig. 24 | Vista actual de situación de la CEASA/RS, Porto Alegre. Foto: Google Earth.



Fig. 24 | Vista actual de emplazamiento de la CEASA/RS, Porto Alegre. Foto: Google Earth.

La CEASA/RS nace como un proyecto conjunto de desarrollo del gobierno brasileño para crear una serie de centrales de abastecimiento con el objetivo de organizar la comercialización de productos provenientes de la agricultura local en las grandes capitales. El contexto en el cual esta iniciativa se da responde al periodo entre los años 1960 y 1970, época de inestabilidad política por cuenta del gobierno militar existente, pero de crecimiento económico que impulsa la construcción de grandes elementos, siendo que “las grandes obras constituían instrumento y afirmación de desarrollo”⁴² en un país con necesidades visibles de obras de infraestructura.

Entre esas construcciones fundamentales para la expansión de Porto Alegre como una gran capital brasileña se pueden citar las avenidas perimetrales, los viaductos, el muro de contención de crecida del lago Guaíba, la estación de autobuses y los grandes conjuntos habitacionales financiados con fondos públicos realizados en la ciudad, todavía haciendo parte de una renovación que el gobierno incentivaba para mostrar su poder de progreso. De este modo, queda clara la

⁴² BOHRER, Glênio Vianna. *Ceasa-RS: espaço e lugar na arquitetura e urbanismo modernos*. Trabajo de Fin de Máster - Universidad Federal de Rio Grande do

finalidad que estas obras tienen como marcos de un tiempo de crecimiento y riqueza para el sitio.

A partir de esa idea, se plantean diferentes Centrales de Abastecimiento por el territorio brasileño y para materializarlas eran necesarios proyectos que diesen la estructura para poder realizar las actividades de comercialización correctamente (fig. 24). Las Centrales de Abastecimiento son mercados de abasto de productos agrícolas como verduras y frutas y de ganadería, además de los provenientes de granjas y de la floricultura de Rio Grande do Sul e incluso de otros estados, congregando productores, mayoristas y minoristas.

En el caso de Porto Alegre, la organización de la venta al por mayor de estas mercancías era vital por una cuestión de crecimiento de la ciudad, que ya poseía un Mercado Público Central en el centro histórico y cerca del puerto, lo que lo hacía estratégico en épocas pasadas. Con la evolución del comercio allí, el requisito de llevar el mercado a un local mayor y de mejor acceso estimula la búsqueda por una localización determinante para el proyecto, por una cuestión de distribución y la

Sul. Facultad de Arquitectura. Programa de Investigación y Posgrado en Arquitectura, Porto Alegre, BR-RS, 1997, p. 1.

movilidad que era crucial en este caso. Por esta razón, el mercado está ubicado en la Avenida Fernando Ferrari, 1001 en el barrio Anchieta, zona norte de la ciudad y bastante próximo al aeropuerto, punto de acceso y salida por las principales vías y carreteras de la Región Metropolitana. Además de su situación, fue fundamental la elección del sitio por poseer grandes dimensiones: un área de 84,5 ha constituidos por sus 650m de frente por 1300m de fondo de la parcela.

La propuesta ganadora del concurso para la construcción de la Central de Abastecimiento fue presentada por Fayet y Araújo en 1969 por medio de un anteproyecto, que después es modificado por alteraciones en el programa debido a razones económicas, siendo que el proyecto definitivo fue desarrollado en 1970 (fig. 25). Los arquitectos responsables poseían una posición profesional consolidada en el contexto gaucho, “[...] cuya obra conjugaba la disciplina compositiva

fundada en la estructura modular, con la actitud empírica frente a los problemas de la construcción [...]”⁴³, expresando la creencia de ambos en ese tipo de método de trabajo. Con la necesidad de gestionar un proyecto con estas dimensiones, se forma un equipo de profesionales que auxilian a los autores principales en la labor de desarrollo del complejo, entre ellos los arquitectos Carlos Eduardo Comas para la manzana de utilidad pública y la administración, Luis Américo Gaudenzi para el frigorífico y el agrónomo Ronald Jamieson para el paisajismo, además de la empresa Bojunga Dias para los proyectos de instalaciones y el ingeniero João Carlos Farret a cargo de las estructuras de hormigón, sumando a la plantilla otros colaboradores empeñados en materializar la idea como Eladio Dieste y Eugenio Montañez, a cargo de las estructuras de cubiertas que hacen célebre a la obra.

⁴³ COMAS, Carlos Eduardo Dias. Mercado Central de Porto Alegre. En DIESTE, Eladio & Universitat Politècnica de Catalunya, Departament de Projectes Arquitectònics. (1999). *Dieste*. Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya, p. 32.

Su ejecución, pensada en etapas hasta el año 2000, se inicia en 1971 y concluye a finales de 1974, permaneciendo esta etapa inicial construida hasta la actualidad. Según Glênio Bohrer, el núcleo básico del programa con 80.000 m² fue implantado contando con la mayor parte de la estructura de apoyo y “su ampliación debería darse esencialmente por el aumento de las áreas de almacenamiento y comercialización”⁴⁴. El programa comprendía dos grandes sectores: el operacional, que demandaba áreas de comercialización y almacenamiento, taller de mantenimiento, servicio de metrología, aparcamiento, una unidad de tratamiento de residuos y una sección de embalajes; y el de apoyo, que incluía la administración, espacios de ocio y servicios complementarios.

Es en el sector operacional que se encuentran los edificios analizados aquí, los pabellones objetivo de este estudio. Ya sobre el partido general del proyecto este corta la parcela con la ayuda de un eje central, disponiendo el pabellón del productor centralizado y subdivide las otras partes en fajas horizontales, donde se encuentran los pabellones de los comerciantes y las otras edificaciones de apoyo construidas. Entre los

⁴⁴ BOHRER, Glênio Vianna. *Ceasa-RS: espaço e lugar na arquitetura e urbanismo modernos*. Trabajo de Fin de Máster - Universidad Federal de Rio Grande do

edificios se encuentran áreas de aparcamiento y las vías de acceso a aquellos, marcando avenidas de circulación regulares y ortogonales que se pueden acceder por el pórtico de entrada, marcando el ingreso al complejo (fig. 26 y 27).

Sobre el proyecto definitivo de 1970, tanto Bohrer como Comas, autores responsables por textos que analizan la CEASA/RS, reconocen una evolución en las resoluciones respecto a la propuesta inicial, mostrando la preocupación de los arquitectos de adaptar a las necesidades reales sus conceptos y configuraciones. También es importante tener en cuenta las cuestiones formales de la proposición, que poseen en sí mismas cualidades que serán vistas y fueron pensadas de acuerdo con los requisitos de la situación.

Así, Bohrer comenta que “las decisiones formales que configuran la CEASA son innegablemente sensatas del punto de vista programático y técnico”⁴⁵, realzando la preocupación de los proyectistas de pensar globalmente en sus decisiones. El autor sigue y considera que “el examen detallado del proyecto revela una intencionalidad plástica que

Sul. Facultad de Arquitectura. Programa de Investigación y Posgrado en Arquitectura, Porto Alegre, BR-RS, 1997, p. 10.

⁴⁵ *Ibidem*, p. 102.

no se deja limitar por el utilitarismo del programa”⁴⁶, apreciando de este modo tanto la organización más general del complejo como su calidad

formal, lo que se podrá entender a través de los análisis de las principales edificaciones construidas en el mercado.



Fig. 26 | Vista aérea de la época. Fuente: Acervo João Alberto / FAU UniRitter



Fig. 27 | Vista aérea actual. Fuente: Acervo FAM.

⁴⁶ *Ídem.*



Fig. 28 | Vista aérea del complejo de la CEASARS, con los pabellones. Foto: Asesoría de Prensa CEASARS.

Como visto en el proyecto general, el conjunto se dividía por sectores y el de mayor importancia era el operacional, que organizaba el funcionamiento propiamente dicho del mercado. Con la necesidad de sitios adecuados para la venta y compra de los productos cultivados localmente y fuera de la región, se piensan edificaciones conformes a dos tipos de vendedores: un pabellón específico para la comercialización directa de los agricultores con los minoristas y otros pabellones para mayoristas que venden a todo el público. En ese contexto nace el concepto del principal y mayor edificio de la CEASA, centralizando la operación de venta de productos básicos y polarizando su orden de circulación y ordenación.

El Pabellón del Productor (fig.29), por su idea de espacio diáfano necesario para el intercambio y exposición de mercaderías posee “[...] un sistema de operación en los moldes de una feria libre [...]”⁴⁷, pidiendo un espacio singular caracterizado por “[...] una gran plaza cubierta donde las divisiones de comercialización serían apenas demarcados en el suelo y los espacios compartimentados se limitarían

a módulos de depósitos y aseos”⁴⁸, lo que demuestra las intenciones de los arquitectos al proyectar el edificio. El esquema de disposición del pabellón se puede considerar una nave única bordeada por muelles de carga y descarga a lo largo de su mayor medida, siendo que las dimensiones de la edificación construida totalizan 47 metros de ancho por 280 metros de largo en proyección de la planta, formando un local considerado “inmenso”⁴⁹ por Dieste y resuelto con bóvedas de doble curvatura con lucernarios, aspecto que genera un interés importante como forma arquitectónica significativa de ser estudiada.

Las bóvedas utilizadas en este proyecto son llamadas *gausas*, comúnmente conocidas como una solución constructiva “en diente de sierra”, y poseen *sheds* de 5x35 metros en planta (fig.30) con el objetivo de iluminar interiormente el pabellón, proporcionando el espacio pensado de feria que se buscaba. Sus terminaciones de cubierta en las puntas son diferentes, con piezas especiales que refuerzan la idea de acabamiento, mientras la porción central es marcada por las curvas que en sección forman un ritmo como de olas que cierran el recinto.

⁴⁷ *Ibidem*, p. 19.

⁴⁸ *Ídem*.

⁴⁹ CONSEJERÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTES, DIRECCIÓN GENERAL DE ARQUITECTURA Y VIVIENDA. *Eladio Dieste: 1943- 1996*. Sevilla: Departamento de Publicaciones, Junta de Andalucía, 1996, p. 60.



Fig. 29 | Vista de la época del pabellón del productor. Foto: Acervo FAM.



Fig. 30 | Vista de la época de las bóvedas. Foto: Acervo FAM.



Fig. 31 | Vista de la época del pabellón del productor. Foto: Acervo FAM.



Fig. 32 | Interior del pabellón del productor en la época. Fuente: Acervo João Alberto / FAU UniRitter.

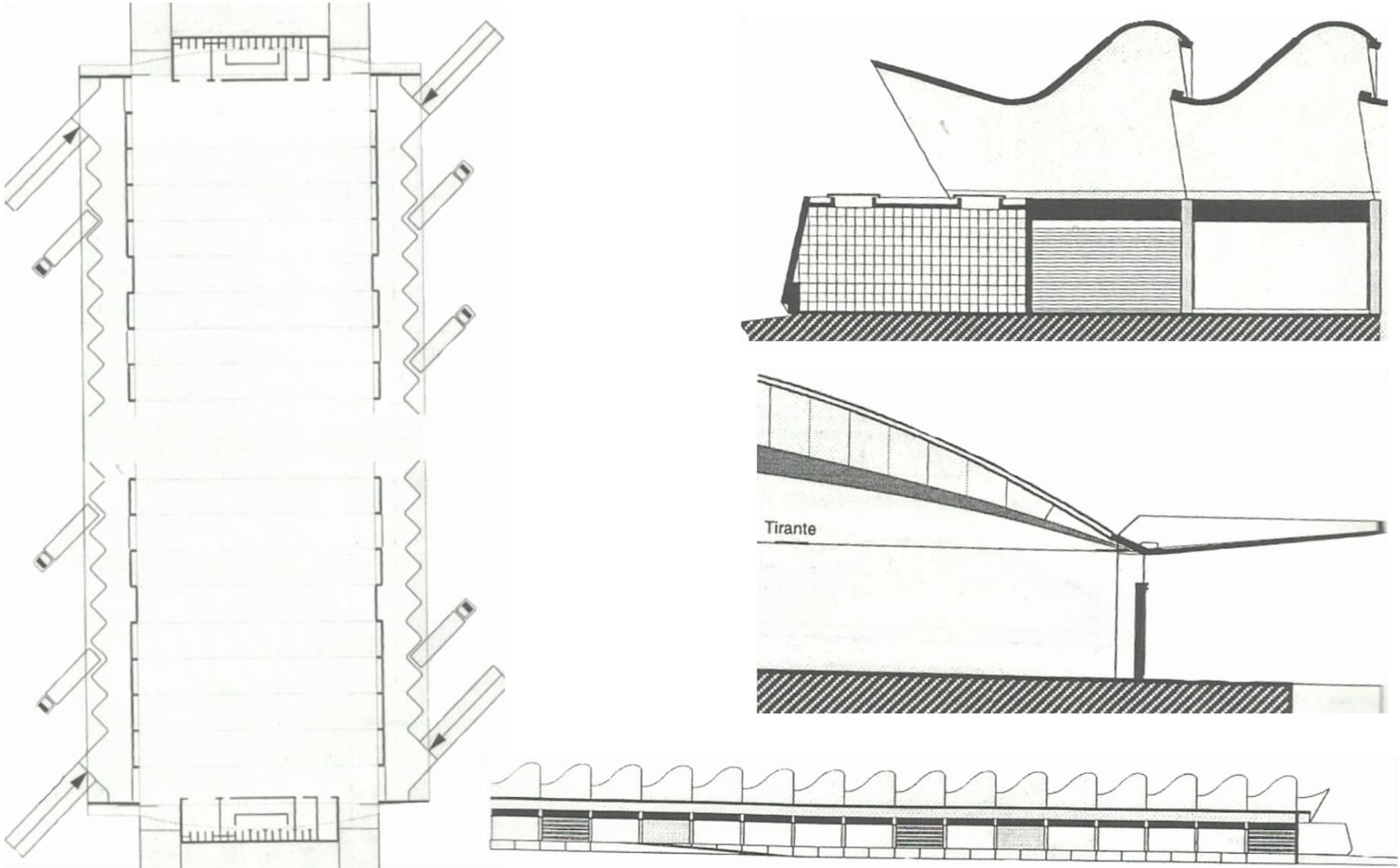


Fig. 33 | Plano, secciones y alzado del pabellón del productor. Dibujos: Glênio Bohrer.

De manera a realizar este gran almacén se buscó la solución para ejecutarlo correctamente, dando origen a un sistema novedoso de funcionamiento estructural, constituido por aleros con plataformas de 5 metros de extensión más allá del punto donde se finalizan las bóvedas, “[...] ejecutados en hormigón, trabajando como vigas de contención de los esfuerzos laterales”⁵⁰, por pilares con “[...] sección laminar para actuar como contrafuertes”⁵¹, además de tirantes que “[...] de pilar a pilar contribuyen para absorber los empujes de las bóvedas”⁵², conformando una respuesta para una luz de tamaño monumental (fig. 29). Los núcleos de apoyo, de aseos y servicio, están concentrados en dos grandes bloques en las puntas del pabellón, permitiendo la diafanidad del espacio necesario. El cerramiento lateral de la nave es realizado con muros de ladrillo entre pilares y a cada siete vanos se coloca una puerta corrediza metálica para los accesos de carga y

⁵⁰ BOHRER, Glênio Vianna. *Ceasa-RS: espaço e lugar na arquitetura e urbanismo modernos*. Trabajo de Fin de Máster - Universidad Federal de Rio Grande do Sul. Facultad de Arquitectura. Programa de Investigación y Posgrado en Arquitectura, Porto Alegre, BR-RS, 1997, p. 44.

⁵¹ *Ídem*.

⁵² *Ídem*.

descarga, además de la faja superior acristalada para ventilación creando un coronamiento para esos planos (fig. 31 y 32).

Constituyendo el edificio de mayor interés y más complejo a nivel estructural y formal, este pabellón centraliza la atención por su gran calidad técnica y su aspecto estético, reconocido incluso por el propio Eladio Dieste al “destacar las soluciones de remate del espacio y de la forma que suponen las láminas extremas”⁵³ al distinguir los elementos innovadores que utiliza allí (fig. 33). Bohrer comenta que la utilización de las bóvedas enriquece el proyecto al ser elementos duales, “al mismo tiempo células de espacio y estructura”⁵⁴, lo que configura la esencia de utilidad y plasticidad que los arquitectos y el equipo de Dieste consiguen alcanzar con esta edificación, analizada en su estado de conservación posteriormente.

⁵³ CONSEJERÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTES, DIRECCIÓN GENERAL DE ARQUITECTURA Y VIVIENDA. *Eladio Dieste: 1943- 1996*. Sevilla: Departamento de Publicaciones, Junta de Andalucía, 1996, p. 60.

⁵⁴ BOHRER, Glênio Vianna. *Ceasa-RS: espaço e lugar na arquitetura e urbanismo modernos*. Trabajo de Fin de Máster - Universidad Federal de Rio Grande do Sul. Facultad de Arquitectura. Programa de Investigación y Posgrado en Arquitectura, Porto Alegre, BR-RS, 1997, p. 102.



Fig. 34 | Vista aérea actual del Pabellón del Productor. Foto: Asesoría de Prensa CEASA/RS.

Juntamente con el Pabellón del Productor, el sector operacional contaba con otras estructuras para las realizaciones de transacciones comerciales entre mayoristas y el público en general, otro modo de venta que necesitaba un espacio de acorde con esas necesidades específicas.

Diferentemente a la centralidad creada por el del Productor, los Pabellones de los Comerciantes fueron proyectados para crear una continuidad y ordenación en el plan general, constituyendo módulos dispuestos en la parcela de manera organizada (fig. 35, 36 y 37).

Mientras la idea principal del Pabellón del Productor es la gran amplitud para crear una especie de feria en su interior, en los de los Comerciantes la compartimentación se hace presente, justamente por ser estructuras que se dividen y reciben diversos tipos de vendedores y sus productos. En total son diez los pabellones construidos, que poseen internamente el espacio correspondiente a una tienda en particular de venta al por mayor.

⁵⁵ COMAS, Carlos Eduardo Dias. Mercado Central de Porto Alegre. En DIESTE, Eladio & Universitat Politècnica de Catalunya, Departament de Projectes Arquitectònics. (1999). *Dieste*. Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya, p. 33.

Los pabellones se configuran por la repetición de una nave de dimensiones moduladas de 5 metros de ancho por 30 metros de largo dispuestas lado a lado, formando una extensión total de 100m. Sus cubiertas se caracterizan por “[...] una bóveda de sección en catenaria invertida sobre cuatro pilares de hormigón, que cubría un área de almacén de 5 x 20m situada entre dos muelles de 5 x 5m abrigados por los dos voladizos”⁵⁵, que dan la forma a estos pabellones, también creando puntos interesantes de estudio.

En las cubiertas de estos pabellones fueron utilizadas bóvedas de cañón en armado precomprimido y sobre esta composición, Bohrer comenta que “[...] es la configuración más interesante del punto de vista estructural, siendo la flecha resultante aproximadamente 1/3 de la luz”⁵⁶, siempre estando presente la importancia que se da a como el sistema constructivo funciona.

⁵⁶ BOHRER, Glênio Vianna. *Ceasa-RS: espaço e lugar na arquitetura e urbanismo modernos*. Trabajo de Fin de Máster - Universidad Federal de Rio Grande do Sul. Facultad de Arquitectura. Programa de Investigación y Posgrado en Arquitectura, Porto Alegre, BR-RS, 1997, p. 30.



Fig. 35 | Pabellones de los comerciantes en la época. Fuente: Acervo João Alberto FAU UniRitter



Fig. 36 | Pabellones de los comerciantes en la época. Fuente: Acervo FAM.



Fig. 37 | Pabellones de los comerciantes en la época. Fuente: Acervo João Alberto FAU UniRitter



Fig. 38 | Pabellones de los comerciantes en la época. Fuente: Acervo João Alberto FAU UniRitter

El cerramiento de los muros también es realizado con ladrillos, siendo que los laterales de menor dimensión son totalmente cerrados y los principales se intercalan muros con las puertas corredizas de metal para dar acceso a las tiendas. Otra cuestión es el acristalamiento de la parte superior del muro, que acaba por cerrar la cara de la bóveda y, además, están las vigas que hacen la terminación superior, donde se colocan los paneles luminosos con la identificación de cada local.

Todavía sobre su disposición y organización, Comas esclarece que “los pabellones de comerciantes constituyen bloques-manzana paralelos, con corredores centrales dispuestos en *enfilade*, que encuadran la figura humana en un pasaje forzosamente dominado por el vehículo”⁵⁷, explicando la preocupación que los arquitectos tuvieron al proyectar un mercado de dimensiones monumentales, pero sin olvidar un elemento fundamental que es el uso por las personas de esos espacios (fig. 38).

Esa conexión entre pabellones es importante y sus accesos se dan mediante rampas, siendo que sus inclinaciones en fachada generan un cierto movimiento y enriquecen la experiencia estética de estos edificios.

La horizontalidad también es un punto que puede ser resaltado aquí, con la proporción del alzado por la altura versus la extensión del pabellón bastante diferente, lo que crea una percepción más próxima a la escala humana, que en dimensiones tan descomunales se acaba perdiendo y no es la intención de este proyecto.

Como se ha planteado en la propuesta del conjunto, todos los elementos fueron pensados para un correcto funcionamiento de las actividades que abrigan, organizando el comercio de productos agrícolas en Porto Alegre que necesitaba una estructura de ese nivel para la facilitación del oficio de millares de personas entre vendedores, productores y transportadores que encontraron allí un local correctamente propuesto para ellos.

Además, ambos tipos de pabellones, tanto el del Productor como los de los Comerciantes, poseen sus cualidades formales visibles y que ha otorgado al complejo de la CEASA/RS un valor intrínseco que puede ser percibido más allá de su buen funcionamiento estructural.

Para demostrar una opinión de un especialista en arquitectura moderna sobre las edificaciones aquí analizadas, Comas escribe que “la

⁵⁷ COMAS, Carlos Eduardo Dias. Mercado Central de Porto Alegre. En DIESTE, Eladio & Universitat Politècnica de Catalunya, Departament de Projectes Arquitectònics. (1999). *Dieste*. Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya, p. 34.

manipulación de superficies genera objetos multifacéticos, cuyo cambio de aspecto a medida que se recorren con la mirada les hace parecer

maleables y, por ende, insubstanciales⁵⁸, quedando claras las intenciones formales de Fayet y Araújo en sus diseños (fig. 39 y 40).

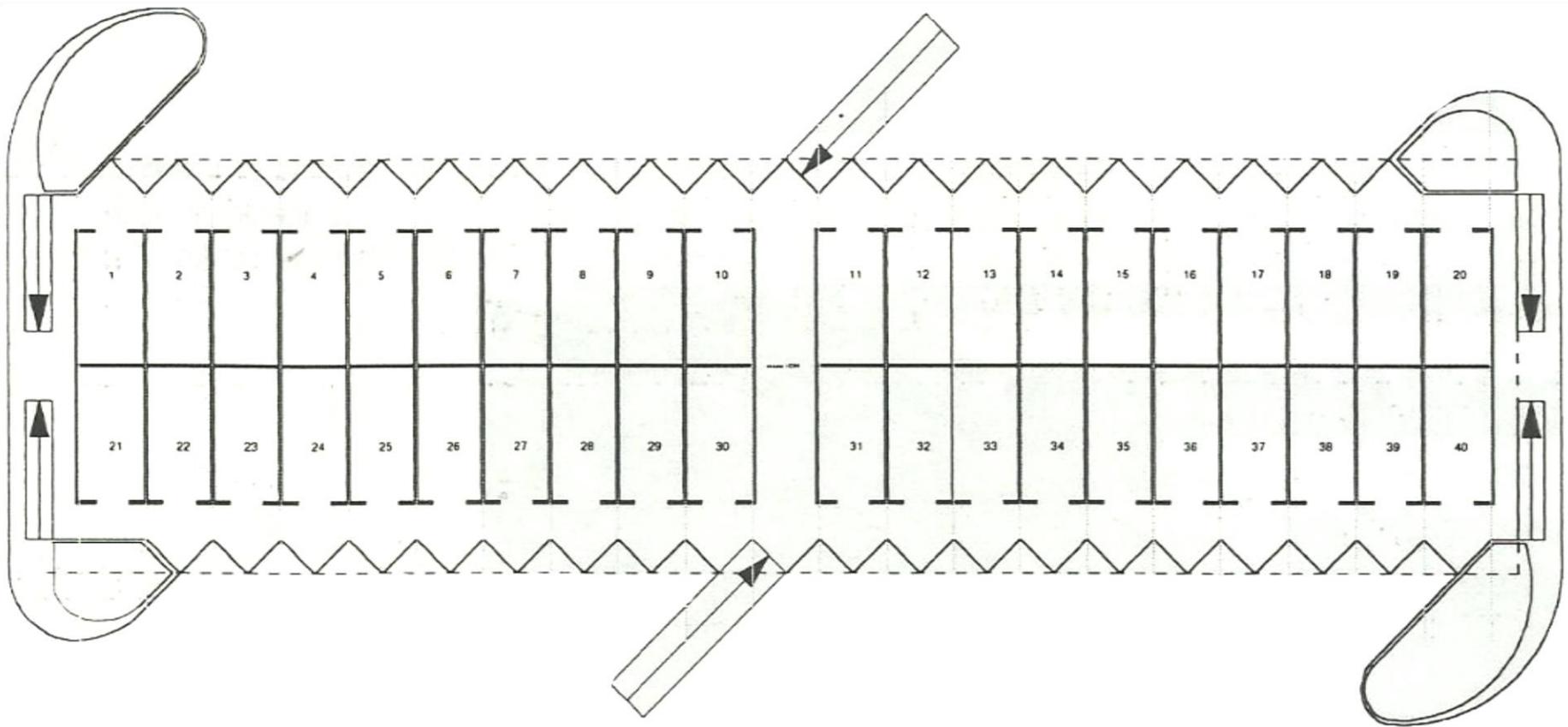


Fig. 39 | Plano del pabellón de los comerciantes. Dibujo: Glênio Bohrer.

⁵⁸ *Ibidem*, p. 35.

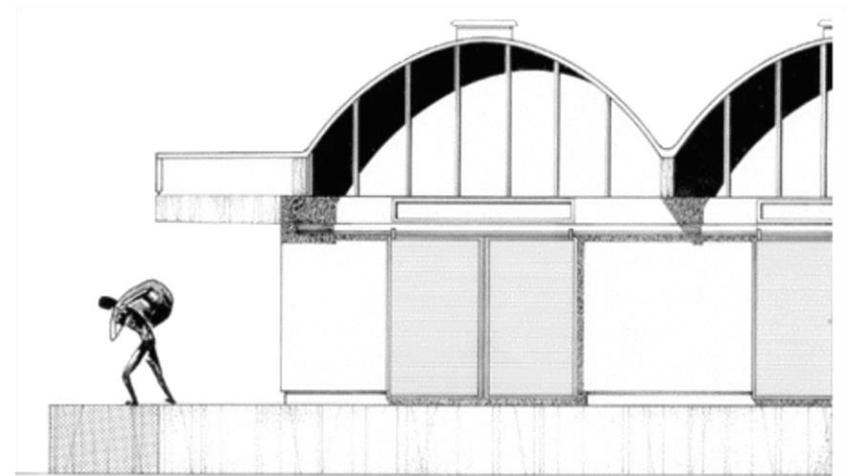
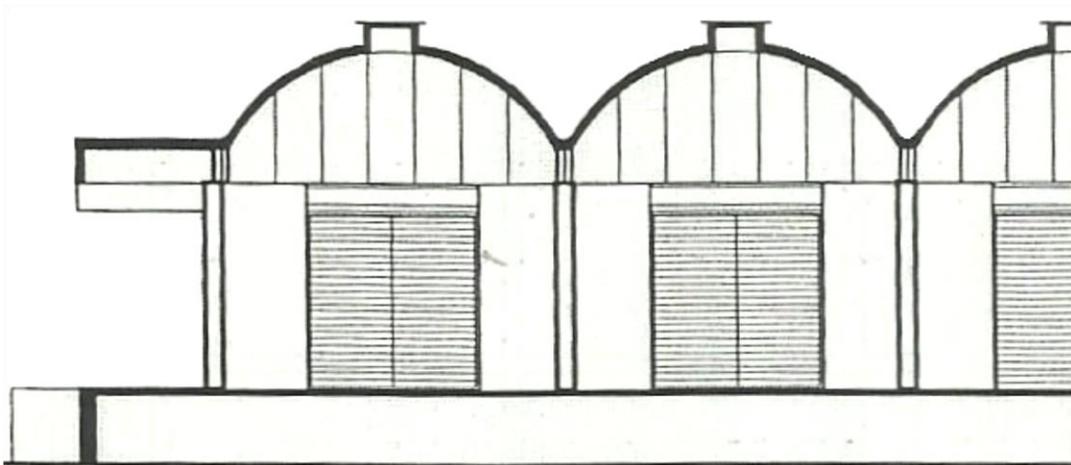
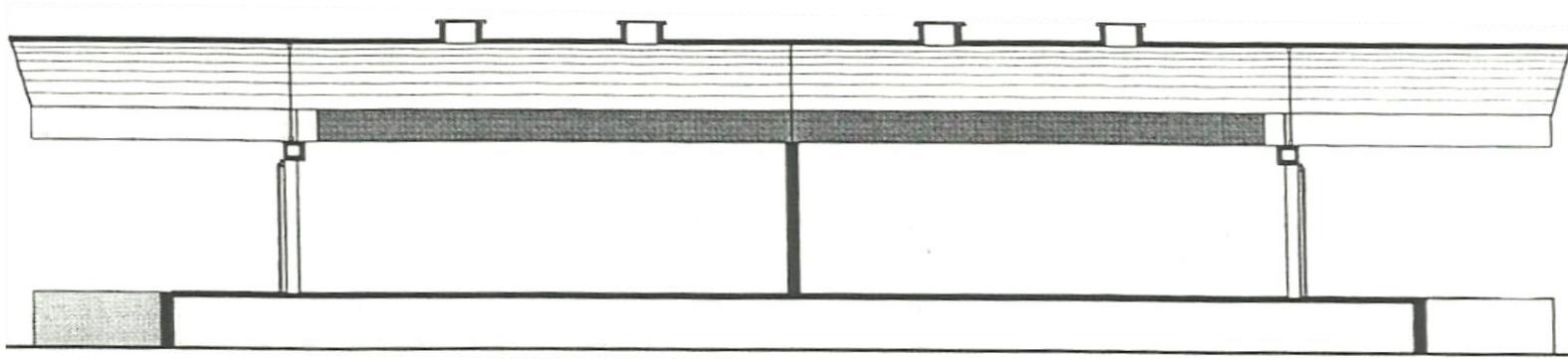


Fig. 40 | Secciones y alzado del pabellón de los comerciantes. Dibujo: Glênio Bohrer

El estudio propuesto en esta labor de investigación, además de observar las edificaciones que constituyen el conjunto de la CEASA/RS, pretende ir más a fondo y estudiar incluso la manera como estos objetos fueron materializados y que recursos fueron utilizados para que esa tarea sea cumplida. Las técnicas empleadas para construir tanto el Pabellón del Productor como los Pabellones de los Comerciantes tienen sus características y singularidades que las hicieron ser elegidas para estos casos, resolviendo problemas de ejecución de estructuras que exigían una performance correcta y completa de las soluciones adoptadas. Buscando adaptar respuestas dadas para otros proyectos con las mismas ideas conceptuales, Fayet y Araújo proyectan una serie de edificaciones que necesitaban resoluciones prácticas y objetivas, con el objetivo de ofrecer las mejores técnicas posibles para este caso que se presentaba.

La presencia de Dieste y Montañez en el concepto de resolución estructural es de gran importancia para que los arquitectos puedan

- Técnicas constructivas: moldeando un mercado para todos

proyectar formas de carácter bastante libre y arrojado, por la posibilidad de tener la asesoría de estos ingenieros para orientar cuales eran las mejores configuraciones que se deberían adoptar. El conocimiento de ambos en este método es fundamental para la calidad arquitectónica del conjunto, tanto de funcionamiento de los elementos constructivos como de aspecto estético de los edificios planeados. Como Comas nuevamente observa, también percibe que “programa y técnica son el pretexto para la operación disciplinaria que explora tanto la subdivisión espacial producida por bóvedas y cúpulas, cuanto la naturaleza de cáscara que asumen gracias al cálculo sofisticado de Dieste y su método constructivo ingenioso”⁵⁹, siendo clara la intervención de los ingenieros uruguayos en las respuestas dadas aquí, lo que indica la necesidad de entender de qué modo se daba esos sistemas propios de elaboración.

⁵⁹ *Ibidem*, pp. 34, 35.

Como observado y comentado anteriormente, la cerámica armada es una cuestión fundamental para el trabajo de Eladio Dieste en sus obras, eligiendo esta técnica y optimizándola con el uso intensivo en los proyectos los cuales tenía la ocasión de participar. Consecuencia de la necesidad de adaptar su labor a las condiciones de su país, el ladrillo se ha presentado como principal material a ser estudiado y utilizado de manera extensa en las construcciones y colaboraciones que ha realizado durante su trayectoria profesional, dando origen a una cierta “marca” de su presencia en diferentes estructuras.

Gracias a su adecuación a una posible limitación de recursos provenientes de otros locales, como eran el uso de la madera o del hormigón armado, Dieste fue capaz de desarrollar de manera magistral esta que sería una de sus grandes contribuciones a la historia de la construcción, al realizar obra tras obra la observación que ha llevado al perfeccionamiento de la técnica. Con sus cálculos y gran conocimiento de mecánica ha innovado al reinterpretar métodos constructivos

tradicionales, lo que da un valor todavía más importante a su labor proyectual y de ejecución, siempre atento a los detalles.

La cerámica armada se puede definir como la combinación de la técnica del hormigón armado y el ladrillo, introduciendo barras de acero entre las hiladas de piezas cerámicas, haciendo con que el conjunto funcione como una viga de concreto, mezclando dos métodos para proporcionar una solución económica y de fácil ejecución en cuestiones prácticas (fig. 41).

El uso del ladrillo, como dicho, no es una imposición para Dieste, pero una elección por conveniencia, pues “[...] el material no es lo esencial, lo esencial es que se construyan con mampuestos que podrían haber sido de cualquier otro material”⁶⁰, siendo elegido utilizar las piezas cerámicas por razones ya comentadas antes, en las cuales el propio ingeniero subraya las calidades de ese componente. Es a partir del empleo de la cerámica armada que será posible imaginar el concepto y construir las bóvedas utilizadas en los pabellones de la CEASA/RS, método estructural versátil y que acepta las más diversas adaptaciones

⁶⁰ CONSEJERÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTES, DIRECCIÓN GENERAL DE ARQUITECTURA Y VIVIENDA. *Eladio Dieste: 1943- 1996*. Sevilla: Departamento de Publicaciones, Junta de Andalucía, 1996, p. 35.

posibles, lo que va a crear el repertorio del cual Dieste generará sus formas de modo retroalimentar.

Sobre la técnica propiamente dicha, Adell y Guindal reflexionan su modo de elaboración y comentan lo siguiente:

“[...] Dieste dispone en todas sus obras, cuando le conviene, las piezas [cerámicas] sin contrapear ni aparejar, lo que genera una retícula bidireccional entre las piezas, donde poder ubicar los alambres o barras de acero, entretejiendo la fábrica en todo su conjunto con un material dúctil, en vez de trabar sus piezas. Todo ello permite a Dieste crear la que él denomina *cerámica estructural*, donde varía la proporción de armado en función de la ductilidad conjunta que desee generar en la fábrica o de las necesidades tensionales locales que se requieran para los atirantados o postensados, según cual sea la tipología estructural que esté construyendo”.⁶¹

⁶¹ ADELL ARGILES, Josep Maria; MAS-GUINDAL LAFARGA, Antonio José. *Eladio Dieste y la cerámica estructural en Uruguay*. Informes de la Construcción, 2005, vol. 56, no 496, p. 16.

Es posible percibir que el funcionamiento y el dominio que el ingeniero poseía sobre este sistema lo hacía gran conocedor de todos sus aspectos intrínsecos, realizando adaptaciones de acuerdo con las necesidades presentadas, como es posible asimilar por el escrito de los autores.

A partir de la cerámica armada será posible la creación de las cáscaras que cubrirán las edificaciones del complejo en Porto Alegre, demostrando la capacidad de adaptabilidad y reinterpretación que Dieste y su equipo fueron aptos de dar a este método. Con sus propias palabras, esclarece el concepto no solamente de la técnica, como de su objetivo al perseguir la mejora de esta:

“Esa independencia frente a técnicas contemporáneas inspiradas en el hormigón armado, se debió a que las ignorábamos; cuando las conocimos ya teníamos la suficiente cantidad de trabajo realizado y de reflexión personal para ver (los análisis detallados llevan mucho más tiempo) que el camino elegido era fértil. Y seguimos por él usando todos los refinamientos de la técnica actual, sin ninguna preocupación

folklórica y falsamente tradicionalista, pero tampoco copiando técnicas; sino recreándolas”.⁶²

Así, queda clara la intención de este uso masivo de la cerámica armada para estructuras diversas, una búsqueda que encuentra lugar en la CEASA/RS (fig. 42).

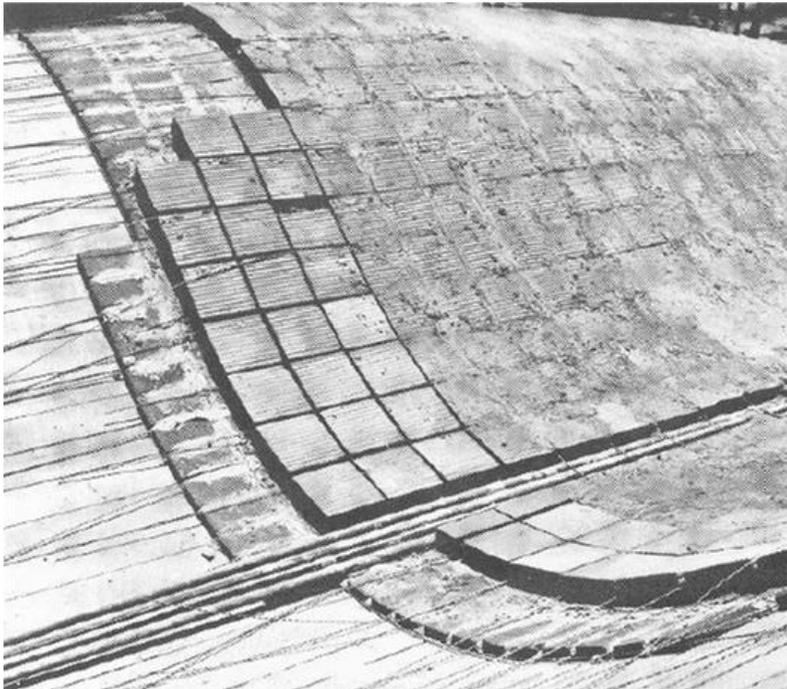


Fig. 41 | Vista composición cerámica armada. Fuente: Artículo Adell y Guindal.



Fig. 42 | Puesta en obra cerámica armada en la CEASA/RS. Fuente: Acervo FAM.

⁶² CONSEJERÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTES, DIRECCIÓN GENERAL DE ARQUITECTURA Y VIVIENDA. *Eladio Dieste: 1943- 1996*. Sevilla: Departamento de Publicaciones, Junta de Andalucía, 1996, p. 34.

Principal punto de referencia del Pabellón del Productor, este tipo de bóveda es una de las contribuciones de Eladio Dieste al repertorio de métodos constructivos que ha desarrollado con su práctica profesional junto a Eugenio Montañez, tratándose de una estructura de cubierta realizada en cerámica armada y que modifica la forma común de arco para una clasificada como “diente de sierra”, por su aspecto serrado y con aparente movimiento de olas al poseer doble curvatura. Para entender su real funcionamiento, se recorre a las palabras del propio Dieste con la intención de hacer claro su concepto:

“La primera cáscara de ladrillo que construimos, hace más de treinta años, era una lámina cilíndrica que descargaba en vigas de hormigón; los empujes se resistían con tensores de hierro común. Ya entonces vimos algunos hechos esenciales que formaron una imagen que fue el hilo conductor de la evolución de una técnica y una forma, cuyo resultado final son las bóvedas *gausas*”⁶⁴.

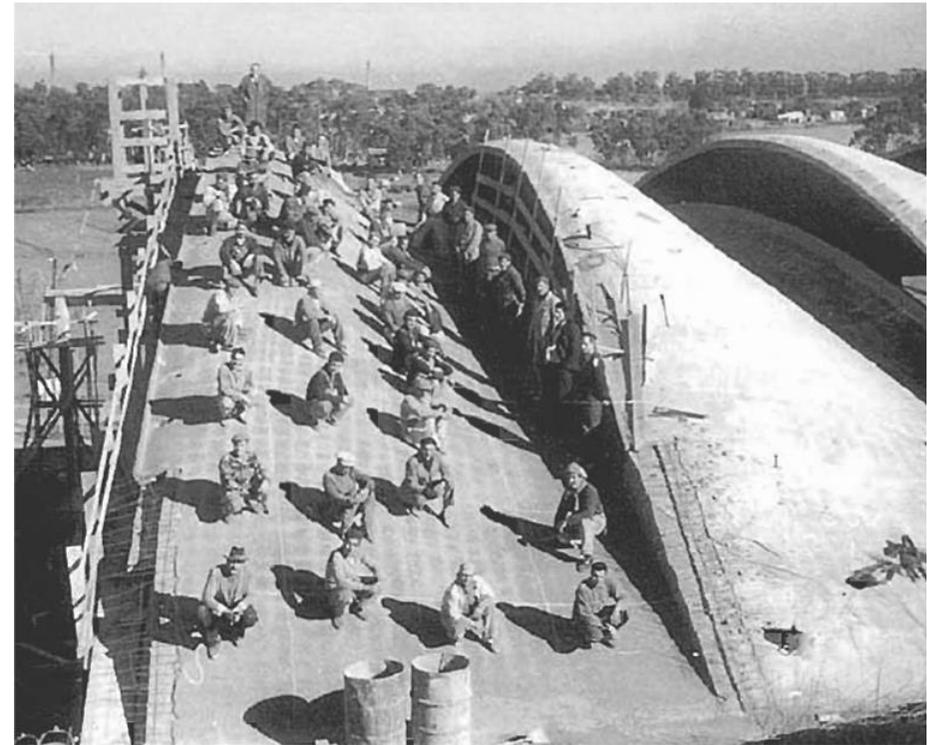


Fig. 43 | Prueba de carga de las bóvedas *gausas*, 1979. Fuente: *Eladio Dieste: 1943-1996*.

⁶³ Nota: El término *gausa* es un adjetivo creado por Eladio Dieste aplicado a un tipo específico de bóveda muy utilizada por él, derivado de la curva de Gauss para indicar la trayectoria transversal de esas estructuras abovedadas.

⁶⁴ CONSEJERÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTES, DIRECCIÓN GENERAL DE ARQUITECTURA Y VIVIENDA. *Eladio Dieste: 1943- 1996*. Sevilla: Departamento de Publicaciones, Junta de Andalucía, 1996, p. 39.

El inicio del uso de las bóvedas gausas por Dieste se da posteriormente al año de 1960 (fig. 43), siendo que el recorrido de la carrera del ingeniero ya le había dado experiencia suficiente para investigar y optimizar esa técnica específica. Robert Brufau, en su escrito *Las bóvedas gausas*, reconoce que esta solución está “[...] basada en métodos constructivos aparentemente tradicionales [...]”⁶⁵, además de relacionar el uso de las grandes láminas cerámicas con la época del Modernismo catalán o con las construcciones de Guastavino sobre el mismo principio del trabajo por la forma. Así, se puede notar que esta técnica novedosa posee sus antecedentes y que gracias a la labor de Dieste se renueva, representando “[...] la mayor aportación de su autor a la recuperación de una técnica edificatoria que a mediados de este siglo se creía totalmente superada”.⁶⁶

Importante también tener en consideración las características principales de las bóvedas gausas, resumidas por Dieste en los siguientes puntos:

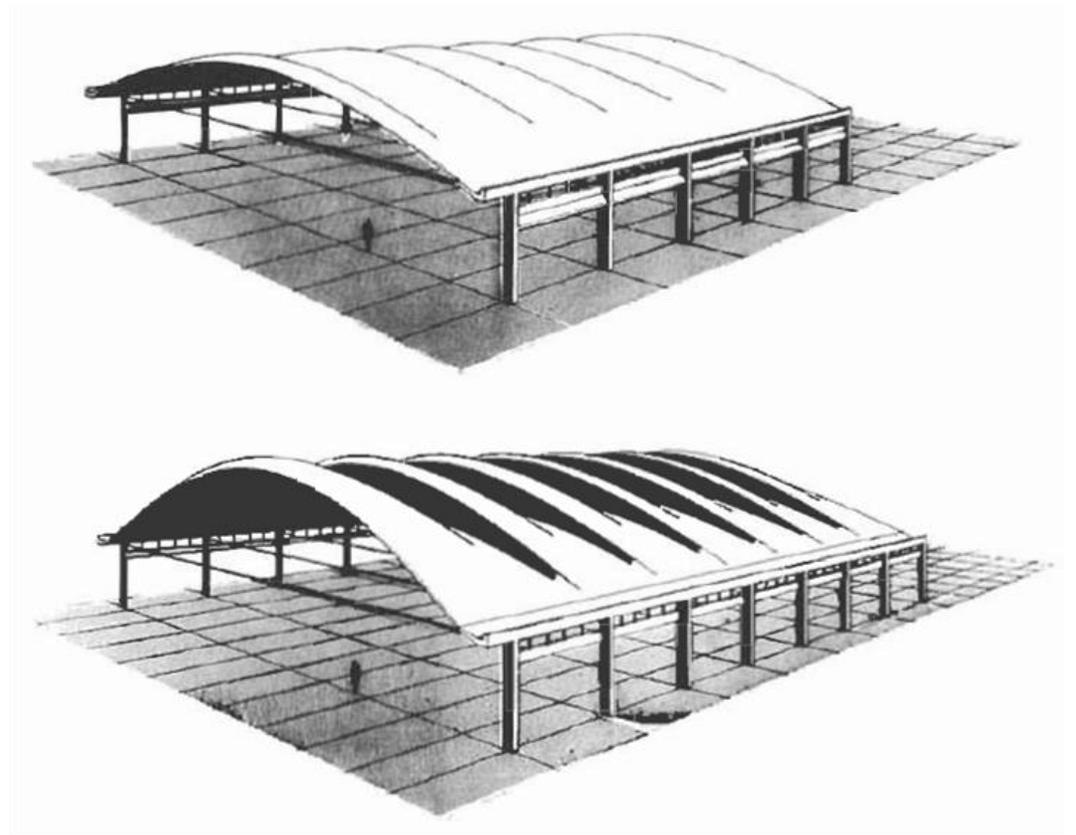


Fig. 44 | Perspectivas esquemáticas de los dos tipos de bóvedas gausas. Fuente: *Eladio Dieste: 1943- 1996*.

⁶⁵ BRUFAU, Robert. *Las bóvedas gausas*. En DIESTE, Eladio & Universitat Politècnica de Catalunya, Departament de Projectes Arquitectònics. (1999). *Dieste*. Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya, p. 21.

⁶⁶ *Ibidem*, p. 22.

1. El complejo ladrillo-mortero-hierro se comporta como una unidad estructuralmente viable. Éste fue el hecho básico a partir del que se podía empezar a pensar e intuir.
2. Elegimos como directriz la catenaria, luego el peso produce compresión simple; y esta compresión hace capaz a la estructura de resistir flexiones. Esta capacidad aumenta mucho si consideramos un “mínimo constructivo” de armadura.
3. Las tensiones de compresión debidas al peso propio son independientes de la sección, ya que la fuerza directa es proporcional al peso por unidad de desarrollo, o sea, a la sección. Estas tensiones son bajas: en una bóveda de 100m de luz y 10m de flecha de compresión es de 27 kg/cm² suponiendo un peso específico medio de 2 toneladas/m².
4. La armadura mínima asegura que una importante longitud de la cáscara (ampliamente suficiente para asegurar tensiones admisibles con hipótesis sencillas de cálculo)

reacciona como una unidad elástica frente a las cargas concentradas.

5. Teniendo en cuenta que el único material a endurecer es el de las juntas y que el “tirado” de la mezcla hace que el mortero tome rápidamente una resistencia que, aun siendo pequeña, puede ser suficiente, se intuye en seguida que, para descimbrar la bóveda, no es necesario esperar el endurecimiento normal del mortero. Esto fue confirmado por los ensayos, no sólo para pequeñas bóvedas, sino para grandes estructuras.⁶⁷

⁶⁷CONSEJERÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTES, DIRECCIÓN GENERAL DE ARQUITECTURA Y VIVIENDA. *Eladio Dieste: 1943- 1996*. Sevilla: Departamento de Publicaciones, Junta de Andalucía, 1996, p. 41.

De este modo, se puede comprender que la recurrencia de este tipo estructural en las obras de Dieste le dieron las herramientas para su estudio y perfeccionamiento, siendo una de sus respuestas modelo para la resolución de grandes luces como se deparaba en los proyectos que construía. Un punto importante de este método, también, es la ventaja de la limitación del tiempo de cimbrado, que Brufau especifica como “[...] una simple cuestión de horas: 3 para bóvedas de 15m de luz, y 14 si la luz es de 50m”⁶⁸, demostrando la confiabilidad que esta técnica podía dar, a la vez de ser económica y práctica. En la CEASA/RS, al utilizarse esta solución, Dieste tenía clara la necesidad de una ejecución viable y de acuerdo con sus conocimientos, sin dejar de lado las intenciones estéticas de Fayet y Araújo para el edificio principal del complejo, ajustando los intereses de ambas partes al proponer este tipo de estructura (fig. 46). Su uso en el Pabellón del Productor expresa la práctica y experiencia de Dieste con las bóvedas gausas en otros proyectos, como el Depósito Julio Herrera y Obes (Montevideo, 1979), lo que representa un verdadero valor patrimonial

para este ejemplo por su calidad estética y estructural, que merece ser mantenido y conservado para su correcta apreciación (fig. 47 y 48).

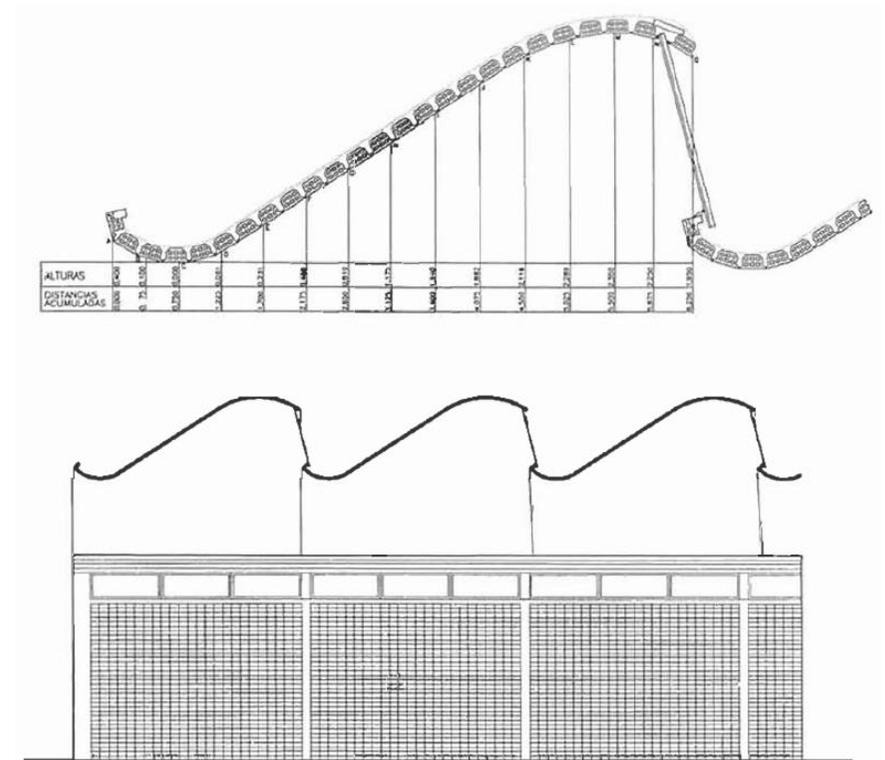


Fig. 45 | Detalles constructivos del tipo de cáscara. Fuente: *Eladio Dieste: 1943-1996*.

⁶⁸ BRUFAU, Robert. Las bóvedas gausas. En DIESTE, Eladio & Universitat Politècnica de Catalunya, Departament de Projectes Arquitectònics. (1999). *Dieste*. Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya, p. 20.

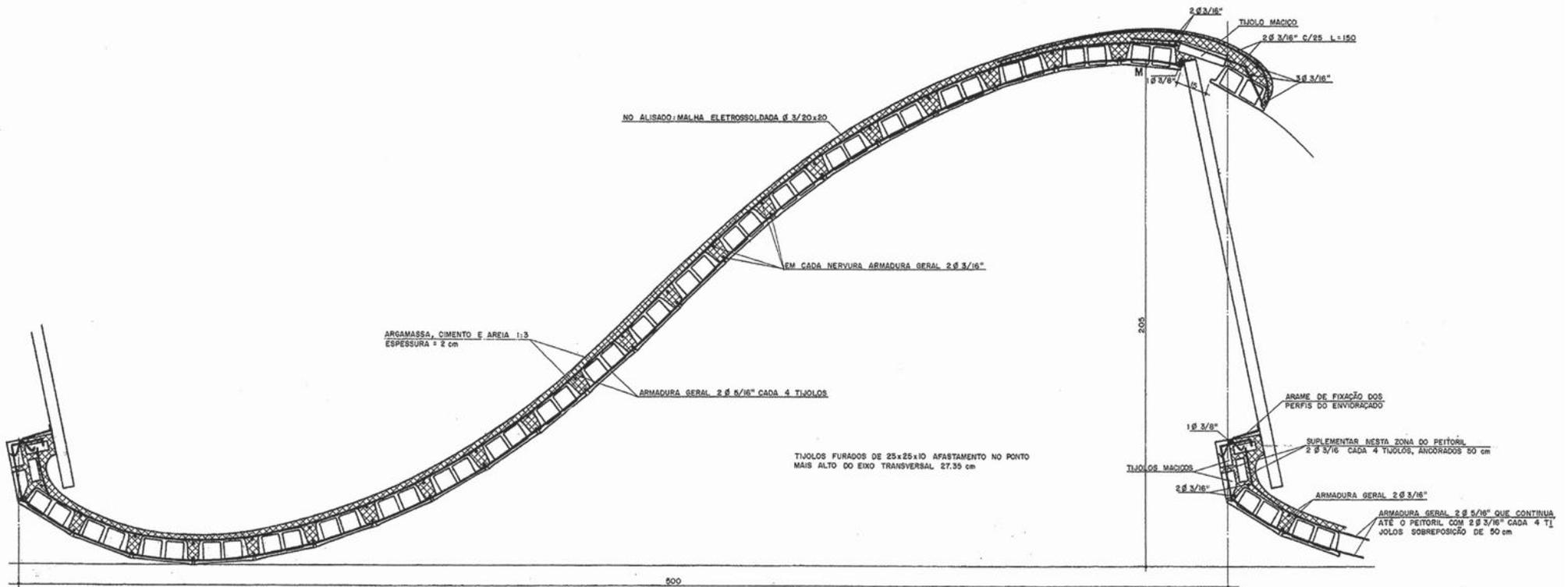


Fig. 46 | Detalhe construtivo de la bóveda *gansa* de la CEASA/RS. Fuente: CEASA/RS.

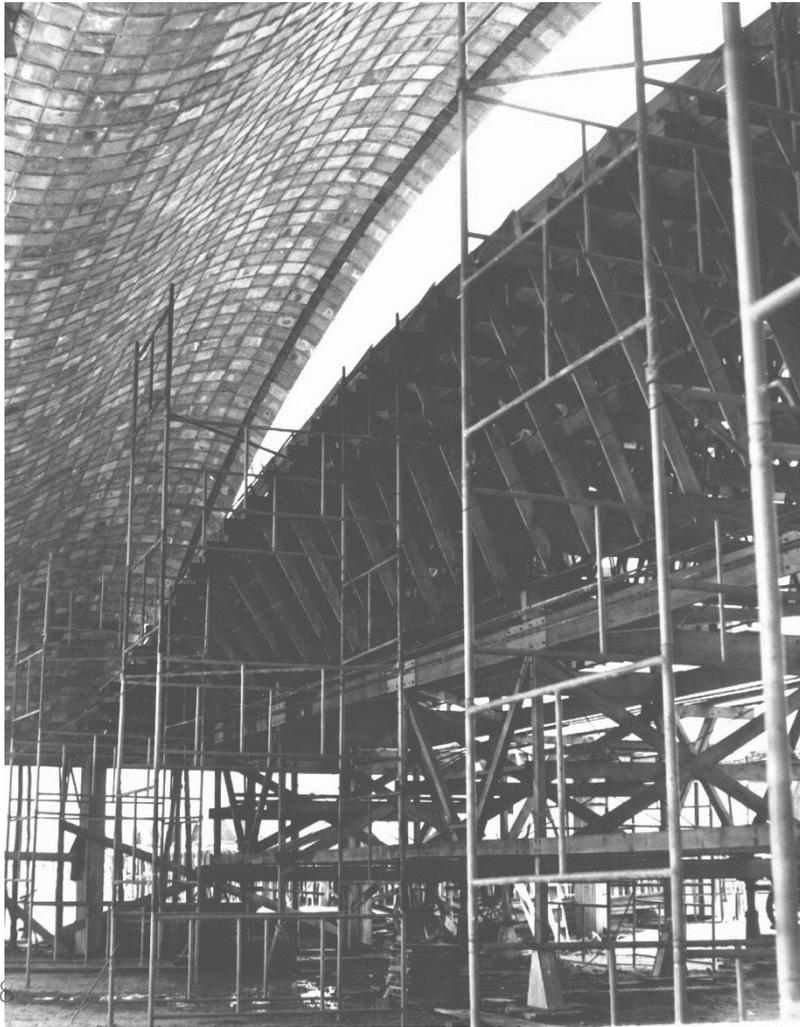


Fig. 47 | Puesta en obra de las bóvedas *gausas* de la CEASA/RS. Fuente: Acervo FAM.

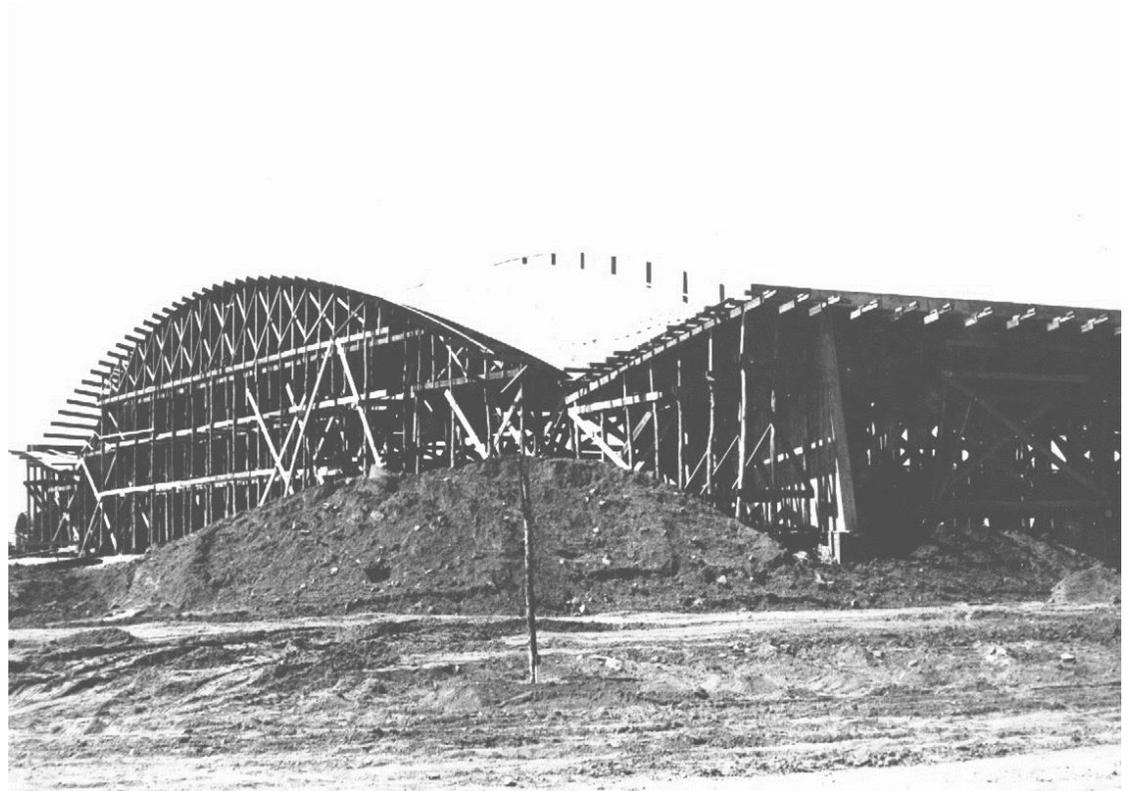


Fig. 48 | Puesta en obra de las bóvedas *gausas* de la CEASA/RS. Fuente: Acervo FAM.

Otra de las soluciones utilizadas en la CEASA/RS, también del repertorio de formas desarrolladas y mejoradas por Dieste, son las bóvedas autoportantes, empleadas en las cubiertas de los Pabellones de los Comerciantes y creando un módulo que se repite en la extensión de aproximadamente 100 metros de cada uno de esos edificios, cubriendo 30.000 m² de área (fig. 49).

Técnica comprobadamente más económica y de más fácil ejecución que las bóvedas gausas, esta era más convencional en su trabajo, pero no menos refinada como invención estructural. El uso de este tipo de bóveda está recomendada en casos en los cuales puede haber pilares intermediarios en el recinto, sin la necesidad de grandes espacios diáfanos como en el Pabellón del Productor, además de poder hacer llegar la luz no solamente por la parte superior como en los *sheds* proyectados en este local, siendo posible su utilización en situaciones donde no se requiere apoyos en el extremo de la cáscara, creando grandes áreas cubiertas en voladizo, lo que se ve en los Pabellones de los Comerciantes.

Carlos Martí, en su texto sobre las bóvedas autoportantes, trata este método constructivo de manera objetiva y consigue definir de que se trata y como se ejecuta:

“Como es sabido, se trata de cáscaras formadas por una sola capa de ladrillo colocado de plano y con las juntas continuas en las dos direcciones, de modo que tanto en la directriz catenaria de la bóveda como a lo largo de su generatriz rectilínea puede alojarse una pequeña armadura metálica que permite al conjunto trabajar como una membrana elástica. Una vez se termina de construir la parte cerámica de las bóvedas se le añade una capa superior compuesta por un enlucido de arena y portland en la que se embebe una fina malla electrosoldada para control de las fisuras de retracción. Todo ello da un canto nunca superior a los 12cm, medida ínfima si la comparamos con la cuerda de la directriz, o, más aún, con la luz entre pilares.”⁶⁹

⁶⁹ MARTÍ, Carlos. Las bóvedas autoportantes. En DIESTE, Eladio & Universitat Politècnica de Catalunya, Departament de Projectes Arquitectònics. (1999). *Dieste*. Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya, p. 29.

Esta técnica, específicamente propuesta por Dieste, se denomina *cáscaras autoportantes de directriz catenaria sin tímpanos*, también configurándose como una evolución de un método tradicional que ha sido corregido por el ingeniero y su equipo, buscando mayor ligereza y facilidad de ejecución, modificando el tipo de cáscara de directrices elípticas o cicloidales por catenarias, lo que transforma su diagrama de esfuerzos. También elimina los tímpanos rígidos que cumplían una función análoga a las vigas de borde de las bóvedas clásicas, auxiliando en su condición autoportante, aportando incluso con las losas planas en los extremos de la serie de arcos, resistiendo la componente horizontal de los empujes al construir y fijar las aristas extremas cuando finalizada la obra.

Sobre el funcionamiento y construcción de las bóvedas portantes, Eladio Dieste explica con auxilio de esquemas su raciocinio, que se transcribe aquí:



Fig. 49 | Puesta en obra de las bóvedas autoportantes de la CEASA/RS. Fuente:

Acervo FAM.

1. A lo largo de las generatrices AA', BB', CC', DD', EE', FF', apuntalamiento capaz de resistir la carga vertical correspondiente (figura 50). Estas "generatrices" (salvo la extrema) son los valles entre dos bóvedas, los que pueden solucionarse como muestra la figura 51b.
2. Vigas losas extremas (figura 50) capaces de resistir: a) durante la construcción, la componente horizontal de los empujes; b) terminada la construcción, los esfuerzos necesarios para fijar en el espacio las aristas extremas como la AA'. El peso de estas vigas losas es resistido: a) durante la construcción, por apuntalamiento o por elementos perdurables de apoyo como paredes, vigas, etc.; b) terminada la construcción, sea por estos elementos perdurables de apoyo y la bóveda misma, sea trabajando como ménsula volada de la bóveda. En la figura 51c vemos un caso en que la losa extrema apoya en una pared y en la generatriz extrema. En la figura 51d el caso en que apoya

en la generatriz extrema volando de la bóveda. En ambos casos, durante la construcción la losa extrema estará o encofrada o apuntalada verticalmente. Puede ser en algún caso conveniente apuntalarla horizontalmente mientras dura la construcción para disminuir las flexiones durante este periodo transitorio; las que se derivan de las solicitaciones definitivas son menores.

3. Pilares en los extremos de cada valle.
4. Tensores o contrafuertes capaces de absorber los empujes, reacciones de las vigas losas horizontales extremas, en el periodo transitorio, y de las reacciones del complejo bóveda-viga en el definitivo.⁷⁰

⁷⁰ CONSEJERÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTES, DIRECCIÓN GENERAL DE ARQUITECTURA Y VIVIENDA. *Eladio Dieste: 1943- 1996*. Sevilla: Departamento de Publicaciones, Junta de Andalucía, 1996, pp. 89, 90.

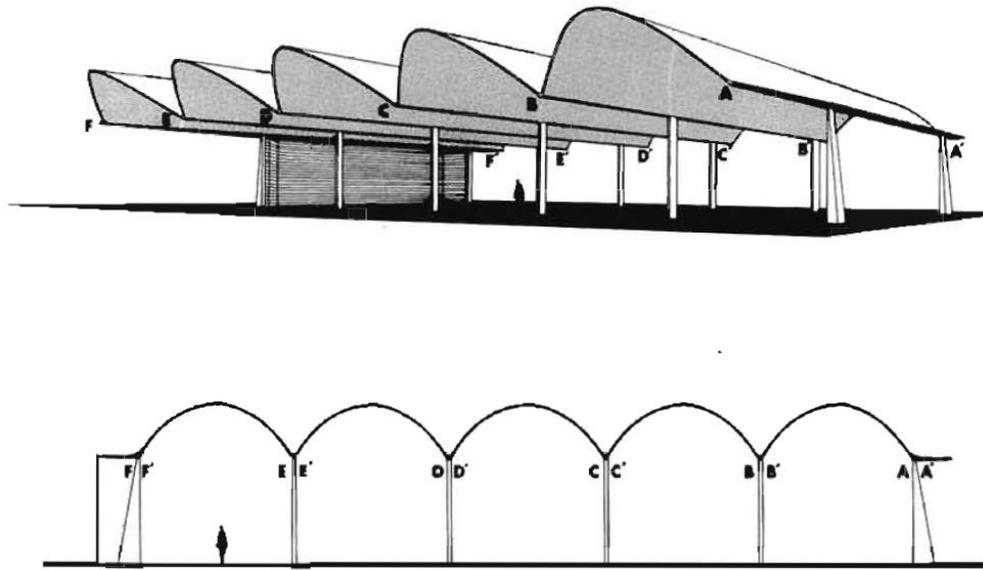


Fig. 50 | Perspectiva de cáscara autoportante y sección entre pilares. Fuente: *Eladio Dieste: 1943- 1996*.

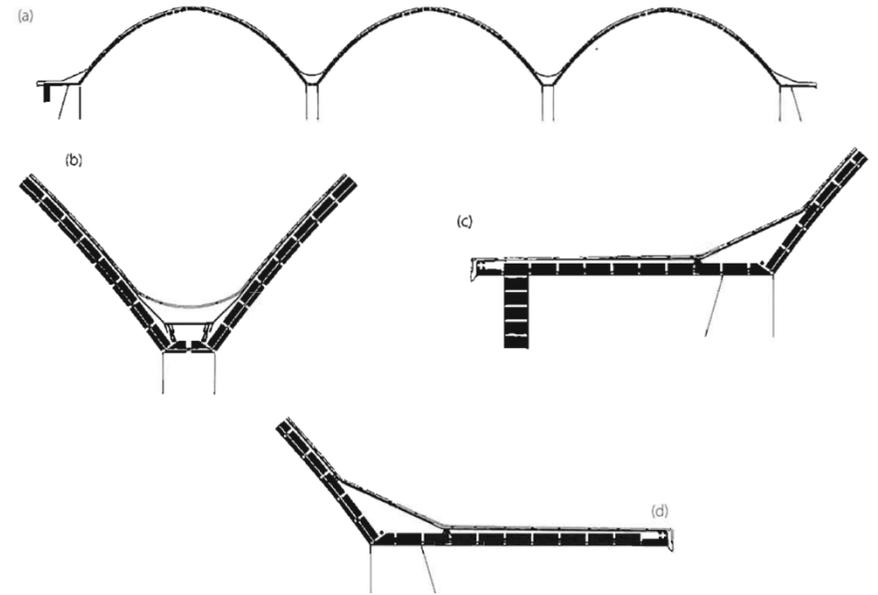


Fig. 51 | Detalles bóvedas autoportantes. Fuente: *Eladio Dieste: 1943- 1996*.

A partir de estos saberes sobre la técnica y el constante perfeccionamiento realizado por el equipo de ingenieros, las bóvedas autoportantes fueron utilizadas en diversos proyectos de Dieste como la Agroindustria Masaro (Departamento de Canelones, Uruguay, 1978) o la Estación de Autobuses de Salto (Uruguay, 1974), en la cual las luces entre pilares son de 35 y 6 metros, demostrando la amplitud de

dimensiones que este método puede cubrir. En relación con su uso en los Pabellones de los Comerciantes era la opción más indicada por tratarse de luces de 5m de los módulos de cada tienda y con los muros de división podían apoyarse allí las generatrices de las bóvedas, además de crear los voladizos necesarios para el área de carga y descarga de productos. El conocimiento de la alta viabilidad económica

y de ejecución de esta forma edificatoria hizo con que Dieste la eligiese para estos pabellones, marcando no solamente con su estructura el proyecto, pero dando un recurso formal a los arquitectos que diferencia

estos ejemplos también por su valor estético y funcional (fig. 52 y 53), siendo importante la recuperación de estos conceptos para su real mantenimiento en la actualidad.

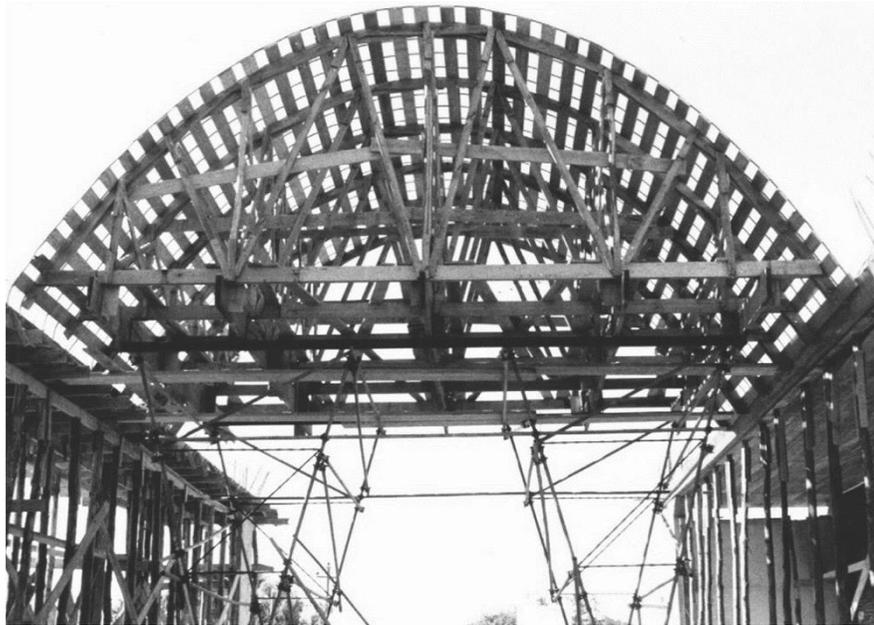


Fig. 52 | Cimbras bóvedas autoportantes CEASA/RS. Fuente: Acervo FAM.

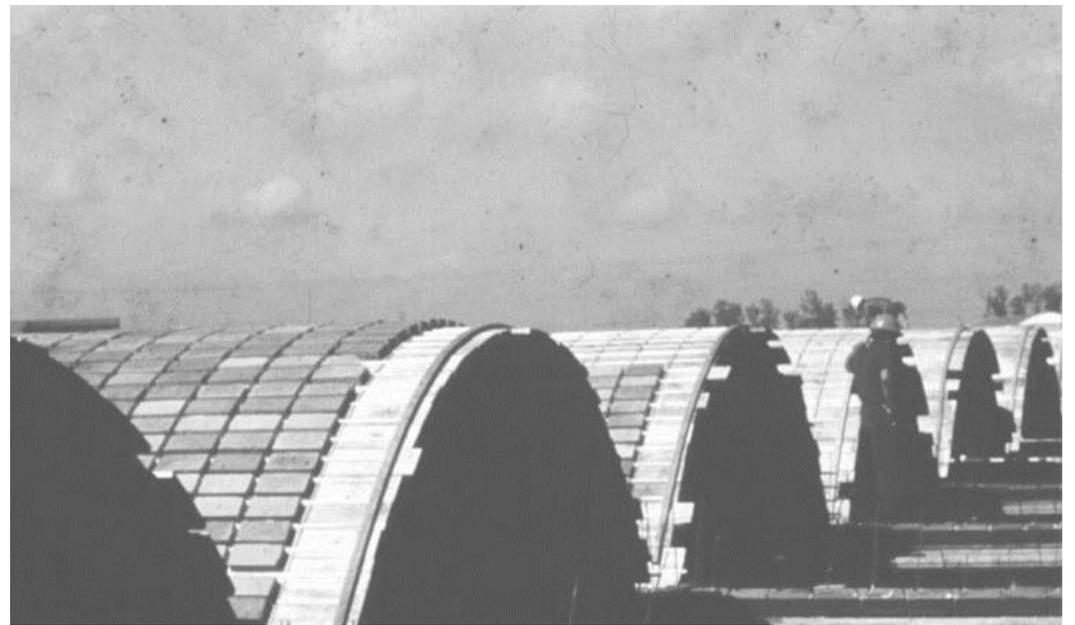


Fig. 53 | Puesta en obra de las bóvedas autoportantes de la CEASA/RS. Fuente: Acervo FAM.



Fig. 54 | Puesta en obra de las bóvedas autoportantes de la CEASA/RS. Fuente: Acervo FAM.

Con la extensa y profunda investigación sobre el trabajo de Eladio Dieste y sus modelos estructurales más utilizados, es posible conocer de una manera completa las soluciones que utilizaba en los proyectos que participaba, también gracias a los diversos escritos de autores comprometidos a analizar su obra e incluso propios, donde desvela su pensamiento y estudios sobre las técnicas que ha desarrollado. Diferentemente a las técnicas constructivas en las cuales Dieste ha tenido presencia, los otros elementos estructurales y de cerramiento de los edificios de la CEASA/RS no tuvieron suficiente análisis específico sobre el asunto, exponiendo la falta de conocimiento que todavía existe en este caso. Fueron pesquisadas fuentes del proyecto original pertenecientes al archivo *FAM* (de los arquitectos Fayet y Araújo) y del Acervo João Alberto de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Ritter dos Reis, además de otras fuentes para buscar información sobre la constitución de estos elementos constructivos. La pérdida de documentación sobre la propuesta y la falta de datos registrados por ser una obra relativamente antigua para el local hacen con que ese conocimiento sobre las edificaciones sea bastante pobre, siendo necesaria la observación in situ y la averiguación con el ingeniero

responsable actualmente por la sección técnica para comprender los elementos constituyentes de estas construcciones.

Sobre estos elementos, lo que se pudo verificar con las visitas al sitio y el conocimiento del encargado técnico de la CEASA/RS es la necesidad de un estudio más profundizado con respecto al asunto, específico de su constitución. Además, se pueden mencionar las siguientes características constructivas de las edificaciones del complejo, de un modo general:

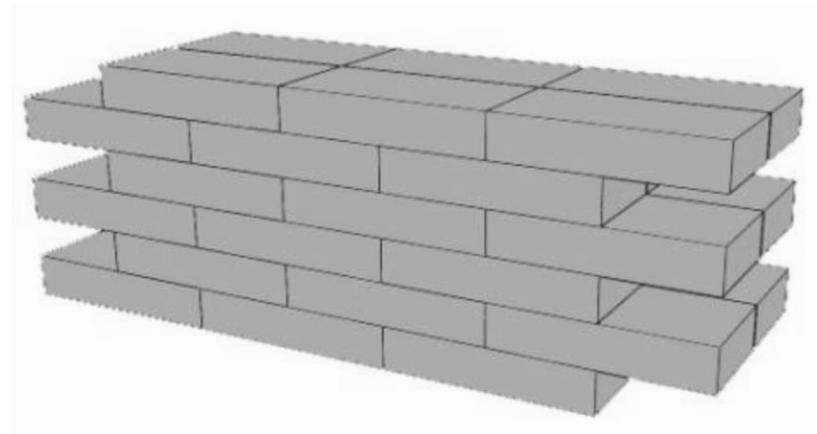


Fig. 55 | Aparejo a soga. Fuente: *Diccionario visual de términos arquitectónicos*.

1. Estructura independiente: Los pilares y vigas presentes en los pabellones están constituidos de hormigón armado, probablemente mezclado en el sitio y volcado en los encofrados hechos armazones de madera, material que se utilizó como medio auxiliar por las fotografías existentes del proceso de construcción.
2. Muros: Con la abundancia de tierra de buena calidad que existe en la región, la producción de ladrillos es amplia y posee un buen nivel de acabado, punto importante para su utilización en este proyecto. Además de material clave para la realización de las bóvedas, el ladrillo también está presente en los muros, colocados con un aparejo común de asentado de soga (fig. 55), recibidos con mortero de cemento para las juntas.
3. Acabamientos: Los muros de este complejo no se han dejado con el ladrillo visto y su protección se realiza mediante una capa de revoco de cemento y una de enlucido de yeso. Para la finalización se ha elegido, en la época de su inauguración, la ejecución de capa de pintura acrílica, en

látex PVA de color blanco, que con el pasar del tiempo se ha modificado de tonalidad, cuestión de intervenciones que serán comentadas posteriormente.

4. Otros cerramientos: Para cerrar los vanos de ventilación e iluminación se utilizaron ventanas con marcos de hierro, mientras en su interior los paños de cristal finalizaban el acabado. Ya los grandes vanos abiertos del acceso a los pabellones de carga y descarga se realizaron por medio de puertas corredizas metálicas con rieles para su fácil manejo.

A partir de esta organización de componentes que dan origen a la materialización del complejo (fig. 56) es posible entender, de manera más global, como su ejecución fue realizada, punto fundamental para comprender su estado actual y actuar en su posible conservación, para la manutención de su memoria como pieza pensada y resuelta constructivamente además de formalmente.



Fig. 56 | Materialidad del pabellón del productor de la CEASA/RS. Fuente: Acervo FAM.



CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN: ESTADO ACTUAL E IMPRESIONES | 4

Después de conocer el contexto y las circunstancias del proyecto realizado por Fayet, Araújo y el equipo de Dieste, además de las técnicas y métodos constructivos utilizados en su materialización, se hace necesario observar más allá de su historia y trayectoria para percibir su situación actual (fig. 57 a 66) y cuáles fueron las particularidades que moldearon esa condición.

Con el conocimiento de su constitución a través de la aproximación constructiva realizada anteriormente, es posible entender como los síntomas y manifestaciones de cada una de las patologías existentes en los pabellones del mercado se han formado con el tiempo y también las modificaciones llevadas a cabo que dieron origen a otros tipos de problemas en las estructuras.

Para visualizar el estado real del conjunto, se ha planteado una metodología de levantamiento que pueda abarcar la mayor cantidad de información posible por medio de la toma de datos *in situ*, reflejados posteriormente en las fichas que serán presentadas. Estas fichas están pensadas de manera a recoger imágenes y puntos importantes sobre cada posición que se ha reconocido previamente, procurando el modo más eficaz de reunir conocimiento sobre la CEASA/RS y han seguido un procedimiento específico, comentado en este apartado.

La situación que se presenta aquí es una búsqueda por entender como se ha dado la evolución del sitio y de que forma las intervenciones posteriores a la ejecución han transformado y modificado el carácter original de los edificios. Tanto el Pabellón del Productor como los de los Comerciantes han sufrido alteraciones considerables en diversos puntos debido a necesidades no pensadas en el proyecto o por demandas diferentes a las que habían sido pensadas por los arquitectos, justamente por no poder prever ciertas cuestiones en la época del planteamiento.

Además, infelizmente, la falta de mantenimiento es un problema constante y grave en las edificaciones públicas de un país donde la preocupación con la conservación de su patrimonio todavía no es una prioridad como en Brasil, siendo evidenciada esta cuestión en las diversas marcas dejadas por el tiempo, la intemperie y la acción del hombre. Fue necesario, por lo tanto, lanzar una mirada escrutadora que tenga como objetivo principal conocer el objeto más a fondo y no solamente eso, sino percibir el contexto y las relaciones que ocurren allí para llegar a la fuente de los problemas existentes.



Fig. 57 | Exterior actual del pabellón del productor de la CEASA/RS. Foto: Manoel Seadi.



Fig. 58 | Exterior actual del pabellón del productor de la CEASA/RS. Foto: Manoel Seadi.



Fig. 59 | Exterior actual del pabellón del productor de la CEASA/RS. Foto: Manoel Seadi.



Fig. 60 | Interior actual del pabellón del productor de la CEASA/RS. Foto: Manoel Seadi



Fig. 61 | Interior actual del pabellón del productor. Foto: Manoel Seadi.

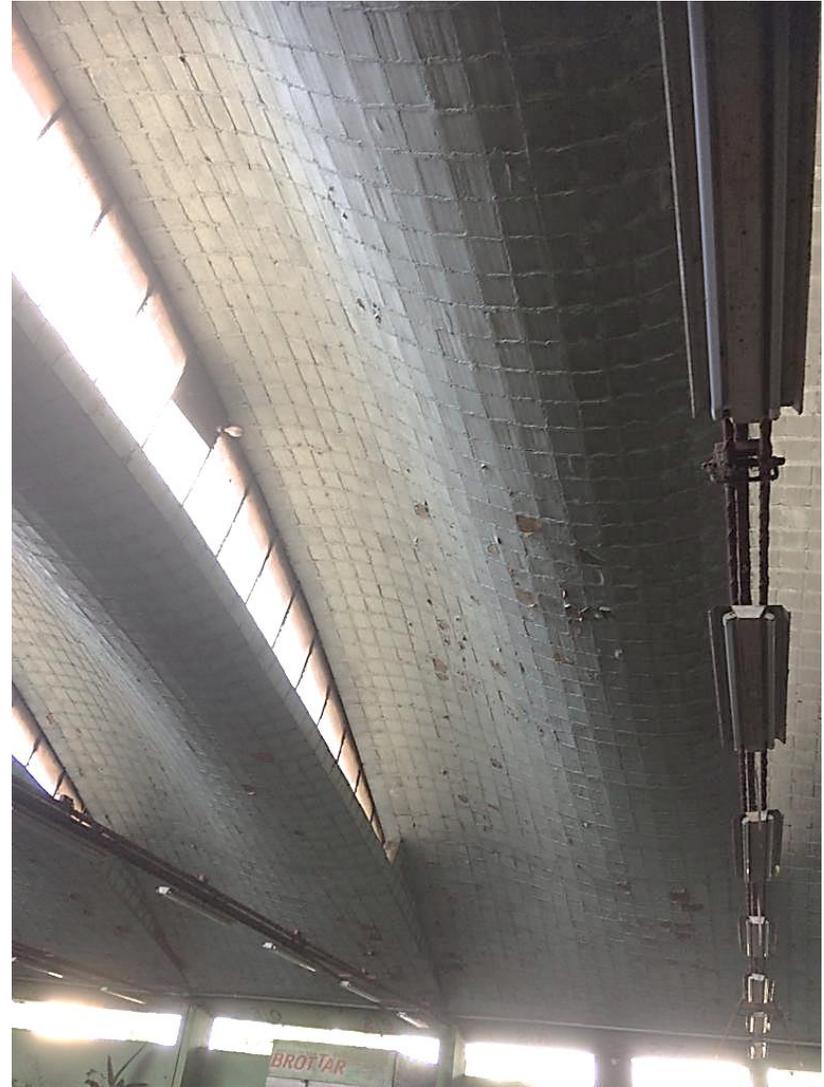


Fig. 62 | Interior actual del pabellón del productor. Foto: Manoel Seadi.

Así, este mercado no puede ser analizado apenas por su parte constructiva, pero también es imprescindible pensar en las relaciones humanas que ocurren todos los días, nunca perdiendo de vista que este local está en pleno uso actualmente. Por ese continuo tránsito de personal, tanto de quien trabaja allí como de quien va a comprar, la presencia de medios de transporte es una constante y fue pensada básicamente como la premisa principal del proyecto, sin percibir que su permanente circulación podría traer perjuicios y deterioro para el conjunto.

Ya comentada está la cuestión de las necesidades no suplidas por las edificaciones, las cuales generaron modificaciones, muchas veces, de porte notable y que cambiaron parcialmente o por completo el aspecto de estas construcciones, principalmente de los pabellones de los comerciantes. En seguida a esa apreciación más global se puede entrar

en el detalle de cada imperfección producida, siendo que estas dan la señal necesaria para comprender cual es el tipo de degradación que se presenta.

Por consiguiente, se han utilizado dos fuentes esenciales para conocer los problemas presentes en el complejo: las visitas y toma de datos *in situ*, con la realización de fotografías y apuntes que posteriormente generan las fichas específicas de diversos puntos, teniendo una visión global del sitio; y la obtención del testimonio de una pieza fundamental para la tentativa de acciones que apuntan hacia una idea de mantenimiento del local. Estas dos iniciativas generan los análisis presentes en este trabajo, fundamental para el entendimiento de la real coyuntura que se da aquí.



Fig. 63 | Exterior actual del pabellón de los comerciantes. Foto: Manoel Seadi.



Fig. 64 | Exterior actual del pabellón de los comerciantes. Foto: Manoel Seadi.



Fig. 65 | Interior actual del pabellón de los comerciantes. Foto: Manoel Seadi.

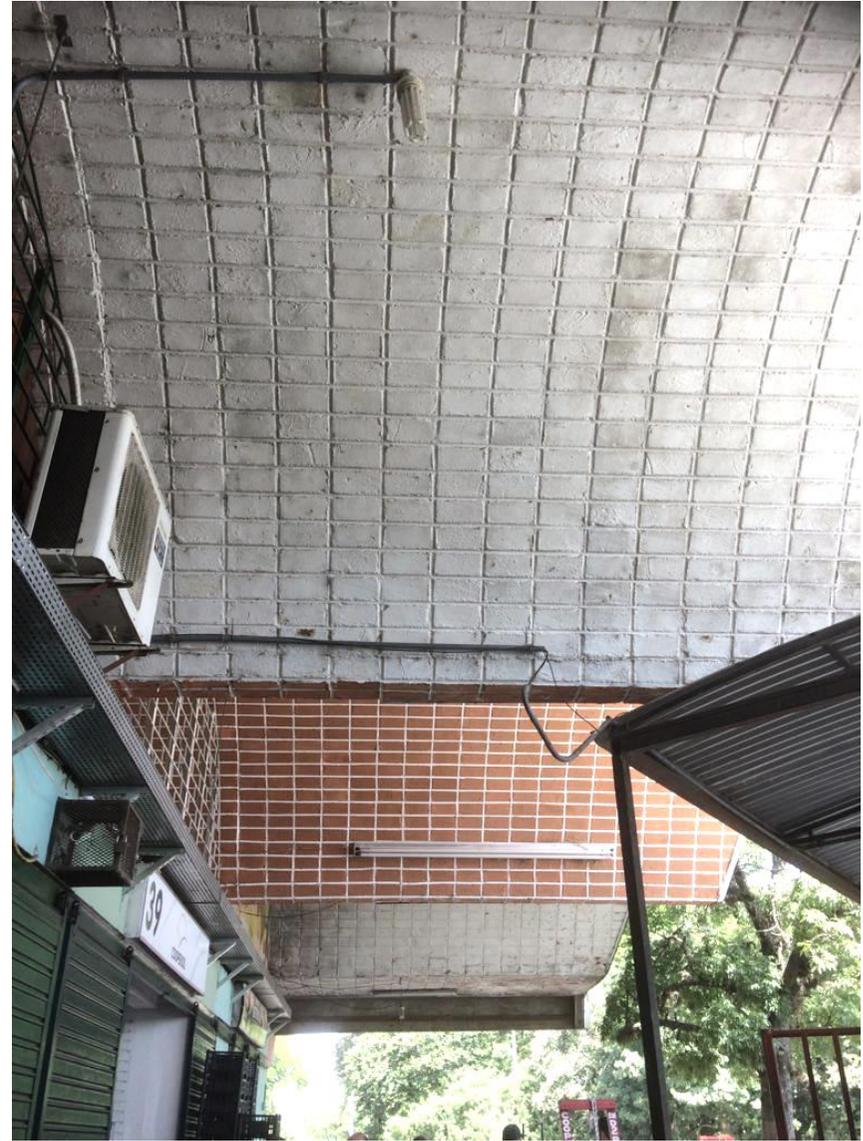


Fig. 66 | Interior actual del pabellón de los comerciantes. Foto: Manoel Seadi.

Para la realización de este estudio se planteó, entonces, la necesidad de visitar el sitio y examinar sus elementos constituyentes con el objetivo de percibir el real estado en el cual se encuentra el conjunto de la CEASA/RS. Al elegir el tema de esta investigación se ha visto que sus dimensiones y el uso permanente de las edificaciones requeriría un levantamiento cuidadoso y, en cierto modo, detallado del complejo justamente por su gran transformación desde su concepción hasta la actualidad.

No obstante, la escala con la que se trabaja aquí y su propia localización alejada del centro de la ciudad hicieron con que se tenga que organizar dos visitas en días diferentes al mercado para realizar una toma de datos más completa y pormenorizada debido al tiempo que se necesitaba para recorrer las edificaciones elegidas. Con la visualización próxima de los puntos a ser estudiados y su percepción en el local, contando con su contexto de uso y deterioro, es posible llegar a reparar en la manera con la cual estos ejemplos se han modificado y como eso se refleja en su momento presente.

Las visitas fueron organizadas previamente con los responsables por la administración del local, exactamente por planificar un momento oportuno, en días más tranquilo y sin tanta circulación de personas y vehículos por el complejo, además de ser posible el contacto con los directores y encargados técnicos del mercado. Por la imposibilidad de verificar el recinto personalmente, en función al desarrollo de los estudios presenciales del máster, fue indispensable contar con el auxilio de personas próximas para desempeñar esta tarea.

En una primera aproximación al sitio, realizada en el día 13 de febrero de 2019 por Manoel Seadi y Lourdes Brizuela, la idea principal era efectuar un reconocimiento general del funcionamiento interno de la CEASA/RS, por medio de un itinerario más libre por las diferentes estructuras del mercado y proporcionando una impresión más global de sus condiciones reales (fig. 67). Con esa labor inicial de toma de fotografías, fue posible reunir informaciones que posteriormente auxiliaron en la elección de cuales edificaciones serían más provechosas de analizar, igualmente que los puntos críticos que eran necesarios observar con más detenimiento.

A partir de la segunda inspección planteada y preparada con la debida atención, llevada a cabo el día 22 de mayo de 2019, la arquitecta Camila Pacheco se ha encargado de explorar las instalaciones de la CEASA/RS en busca de señales claras de deterioro de los Pabellones del Productor y dos ejemplos de los Comerciantes, datos que son relevantes para la investigación que se elabora aquí. Es por medio de un recorrido planeado anteriormente, buscando pasar por diversas posiciones en los edificios principales del complejo, que se pudo

recoger impresiones con relación a las patologías, daños y problemas encontrados y sus posibles causas, informaciones esenciales para entender lo que ocurre en el local y como se podría proponer soluciones para esto. El levantamiento se ha realizado a través de fotografías que reflejan las características encontradas allí, sin contar la orientación del personal conocedor del local que ha facilitado datos importantes sobre las particularidades de las modificaciones y otros puntos a analizar.



Fig. 67 | Imágenes del procedimiento de toma de datos *in situ*. Fotos: Eduardo Rodrigues.

Otro método utilizado para conocer la real situación y su contextualización, más allá de apenas la observación de las señales y la búsqueda por sus causantes, es el testimonio de personas relacionadas al cotidiano y a la evolución de la edificación, importante cuestión para tener una visión de cada etapa del proceso. Formado por un equipo de profesionales responsables por su administración, la CEASA/RS posee un director técnico operacional que es el encargado del control de los puntos relacionados a la manutención y al historial de intervenciones ocurridas en todos los sitios del conjunto, siendo una pieza clave para poder estudiar más a fondo los pabellones elegidos para el análisis.

El ingeniero a cargo de esta tarea, Paulo Regla, sigue atento los proyectos desarrollados para las mejorías de las instalaciones del mercado y es detentor de un conocimiento vasto, tanto sobre la parte histórica del local como sobre las modificaciones realizadas allí, sin contar su visión global sobre el estado en cual se encuentra las estructuras. Junto al gerente técnico Claiton Colvelo intentan mantener vigilados los más diversos puntos que presentan problemas y degradaciones, siendo este el nexo de comunicación existente y dispuesto para contactar y poder visitar el sitio, cuestión importante

cuando se trata de un edificio de pública concurrencia y que necesita una autorización previa con el intuito de tomar datos.

Por medio de ese contacto anterior fue posible agendar con el ingeniero la posibilidad de una entrevista, realizada en el mismo día del levantamiento por la arquitecta Pacheco. La supervisión de Regla es evidente aquí y se hace presente al cuestionarlo sobre diversos aspectos relacionados a los pabellones investigados, siempre demostrando interés en comentar lo que se expone actualmente.

Tanto es que al comentar sobre la situación actual de la CEASA/RS el ingeniero se demuestra descontento e incómodo con la patente falta de mantenimiento que se puede percibir al recorrer el complejo, sin la necesidad de conocimientos técnicos para notar problemas y circunstancias críticas. Este inconveniente se debe, básicamente en este caso y en la mayoría de los edificios públicos brasileños, a la burocracia y al mal uso de recursos monetarios del Estado, no llegando correctamente a las obras que necesitan de ese apoyo.

Una cuestión que puede considerarse polémica es la opinión de Regla sobre algunas decisiones proyectuales de los arquitectos y equipo que materializaron el mercado. Ejemplo de esa idea es la aparente

“incompatibilidad” que las cubiertas de los pabellones de los comerciantes poseen con su función, al no ser pensada la protección del área de carga y descarga de productos allí, lo que justificaría de cierta forma las adiciones colocadas en estos edificios. Sin embargo, también comenta que existe una propuesta, juntamente con el EPAHC (protección a nivel municipal) de regularizar y hacer un padrón de las nuevas cubiertas adicionadas que respeten las bóvedas autoportantes originales, pero que sean distinguibles con el uso de otro tipo de material, pensando en recuperar de alguna manera el carácter original y la autenticidad del conjunto de esos pabellones tan modificados.

Entre las alteraciones llevadas a cabo que también han hecho que se pierdan particularidades importantes de la materialidad pensada en el proyecto, Regla comenta la pintura de la cerámica aparente con tinta blanca de tipo acrílico. Esta es incompatible con las piezas de ladrillo al haber presencia de humedad en su interior, creando un acúmulo de líquido y generando también desconchados posteriores, lo que daña a la cerámica que se desintegra con este proceso.

La necesidad de remoción de esta pintura se hace presente, pero opciones de cómo realizarla todavía están siendo estudiadas por el equipo técnico, sin una resolución concreta y permaneciendo ese aspecto por la dificultad de encontrar una mejor manera que no ataque

la cerámica ni tampoco el mortero, como en el caso de limpieza con materiales abrasivos por chorreo que ha sido descartado por ser demasiado perjudicial para la superficie.

Una complicación en el caso de la CEASA/RS es el tipo de terreno en el cual se ha situado el complejo, formado por antiguos campos de cultivo de arroz de carácter pantanoso e irregular. Para las estructuras más importantes las fundaciones fueron realizadas a mayor profundidad, pero en los pavimentos comunes los asientos diferenciales hicieron con que ocurran hundimientos, afectando las canalizaciones de desagüe de aguas residuales.

Para intentar resolver se construyeron canales bajo el pabellón del productor, buscando una solución que no ha resuelto el problema, de manera que solventar el problema de agradación de los ductos puede llevar a movimientos estructurales no esperados y peligrosos, siendo planteado un sistema externo con la apertura de otros canales para eso.

Regla también comenta sobre las tentativas de reparación que se han procurado efectuar en las cubiertas del pabellón del productor, en las bóvedas gausas. Fue realizada una inversión de 6 millones de reales (aproximadamente 1 millón y 300 mil euros) para arreglar la parte

exterior de las estructuras con la aplicación de pinturas de epoxi y poliuretano, especificadas por medio de contrato público donde no se pueden apuntar marcas, apenas el producto a ser utilizado, siendo elegido uno nacional que en principio ha desempeñado sus características, pero luego después de dos años empezó a presentar problemas.

La preocupación del ingeniero es notable con relación al deterioro de las bóvedas, con el desprendimiento de la cerámica y la ruptura de los cristales que se presentan de manera más constante últimamente. Otro punto peligroso es una grieta de 2 dedos de ancho que se presenta en una de las puntas del pabellón, siendo reforzada con una manta de fibra de carbono, sin la posibilidad de ser reversible en este caso y afectando visualmente la cerámica.

Además de eso, el rompimiento de los tirantes de las bóvedas de las puntas también demuestra síntomas de problemas con las estructuras y pruebas realizadas con el material han detectado imperfecciones con la forja del metal, siendo necesario un estudio del estado de estos elementos.

Por fin, el ingeniero comenta que la peor patología es justamente la falta de mantenimiento preventivo que ocurre allí, sin un mayor control de las causas y posibles soluciones del deterioro que se presenta. La humedad constante también es recurrente y afecta por completo las edificaciones, uno de los orígenes de problemas a ser combatida con rapidez y eficacia. Como la cuestión económica, la dificultad que la burocracia expone en documentar los propios planos se percibe en que su digitalización todavía no fue posible en integridad, lo que complica el conocimiento del proyecto y de que manera fue construido el conjunto, de modo a conseguir conservarlo correctamente.

A partir del examen realizado a través de las visitas *in situ* se ha obtenido información que auxiliará a interpretar los puntos fuertes y frágiles de las edificaciones en evidencia aquí, sin contar las alteraciones y degradaciones presentes en sus estructuras e instalaciones. Con la toma de datos por medio de los recorridos llevados a cabo en los dos días, fue posible reunir material para analizar posteriormente y observar cual es el real estado del conjunto. El levantamiento fotográfico fue el instrumento principal para realizar esta labor de pesquisa sobre los edificios examinados, ofreciendo relevantes detalles de los problemas encontrados.

A través de la obtención de diversos tópicos a ser trabajados en este estudio, la metodología utilizada requería, inicialmente, el contacto directo con los elementos analizados para poder tener una real noción de como se encuentran. Posteriormente, se propone la organización de la información en fichas estandarizadas que intentan investigar con más profundidad la situación presentada, para entender que realmente ocurre en aquel punto. Para la categorización se utilizaron dos tipos de marcas visuales, facilitando la lectura e identificando por medio de un logo cada una de las fichas presentadas. Se distinguen, de esa manera, las que tratan sobre el pabellón del productor de las que tratan sobre

los dos pabellones de los comerciantes elegidos, el D2 y el D3. También se distingue el punto exacto donde se han recogido los datos, si es interno o externo a las edificaciones.

Para la elaboración de las fichas se ha planteado un procedimiento padrón orientado por algún método conocido, que dé las pautas a seguir de modo a reunir la información de forma clara y objetiva. Así, se toma el modelo del apartado de diagnóstico del *Manual de elaboración de proyectos de preservación del patrimonio cultural* del Programa Monumenta, acción que juntamente al IPHAN (protección a nivel nacional) busca preservar y conservar el patrimonio histórico de Brasil. A través de ese cuaderno técnico:

“el Manual orienta la elaboración y la presentación de proyectos a ser sometidos al Instituto del Patrimonio Histórico y Artístico Nacional – IPHAN para fines de aprobación y pretende contribuir con todos los agentes involucrados en las acciones de intervención en el patrimonio protegido, posibilitando

alcanzar niveles de calidad progresivamente mayores en las obras de restauración”.⁷¹

De ese modo, se busca seguir la guía sobre mapeo de daños y el análisis del estado de conservación del manual de manera más fiel posible, no siendo factible llevar a cabo la parte gráfica del mapeo por cuestiones de tiempo y falta de recursos específicos para tal.

El contenido de las fichas intenta cumplir con las recomendaciones del texto para realizar un correcto levantamiento de los problemas y así poder tener un diagnóstico de la situación completo. Para eso se especifica la materialidad que se analiza, así como la patología encontrada en ese elemento, de manera a entender la relación entre las dos.

Además, con el intuito de investigar más a fondo esas señales se buscan sus causas y las probables soluciones para preservar de una forma más eficaz estos ejemplos. Un punto importante es el apartado de intervenciones anteriores, que fue posible gracias a los testimonios de los profesionales técnicos de la CEASA/RS, que al seguir de cerca el día-a-día de estas estructuras pueden percibir el proceso de degradación de los materiales.

Después de observar con atención las manifestaciones patológicas existentes en los edificios (fig. 68), se pasa a organizar el nivel de deterioro presente y se crea una categorización de daños con tres grados distintos de clasificación.

Cada uno de los niveles representa una condición distinta de la materialidad examinada de acuerdo con su apariencia y sus imperfecciones, siendo también visto si el elemento ha sido intervenido previamente o no. Con estas observaciones, se pudo llegar a una categorización en sintonía con las necesidades del sitio, organizadas de la siguiente forma:

⁷¹ GOMIDE, José Hailon; SILVA, Patrícia Reis da, BRAGA, Sylvia Maria Nelo. *Manual de elaboração de projetos de preservação do patrimônio cultural*. Brasília: Ministerio de la Cultura, Instituto del Programa Monumenta, 2005, p. 9.

Estado de conservación |

- Nivel de Daño 1: Buen estado aparente / sin intervenciones
- Nivel de Daño 2: Lesiones leves o puntuales / intervenciones ligeras
- Nivel de Daño 3: Lesiones graves o esparcidas / intervenciones elaboradas



Fig. 68 | Desprendimiento pintura y cerámica. Foto: Manoel Seadi.

Así, fue posible por medio de las fichas tener una noción bastante precisa de las condiciones de conservación del conjunto estudiado, siendo elaboradas fichas de puntos importantes y críticos de los pabellones.

A través de estas se perciben tanto problemas estructurales como de orden más superficial, demostrando ser un método eficaz para el reconocimiento más general, pero también más específico de los problemas en estos edificios.

Diversas situaciones de riesgo pueden ser identificadas y monitorizadas gracias a ese proceso de catalogación, teniendo en vista como se pueden reparar el deterioro creado con la acción del tiempo y de las personas que utilizan el complejo. Al generar conocimiento sobre los pabellones, se torna más simple su control para la conservación apropiada de sus piezas constituyentes, lo que se puede ver en las fichas a seguir, con las principales cuestiones estudiadas, posteriormente siendo presentadas todas las fichas elaboradas.

Localización |

Pabellón del Productor

Materialidad |

Bóvedas gausas

Causas |

Falta de mantenimiento y incompatibilidad de materiales

Intervenciones anteriores |

Red de iluminación y sonorización en los tirantes, no previstas en el proyecto original

Estudio estado de conservación |

Daño 1 Daño 2 Daño 3

Levantamiento Fotográfico |



Punto Recorrido |

Interno

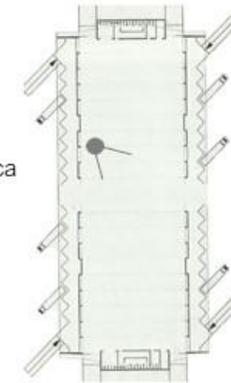
Patología |

Desconchado y suciedad

Posibles soluciones |

Limpieza y uso de pintura compatible con la cerámica

ficha | 1



Esta primera ficha trata sobre las bóvedas gausas del pabellón del productor en su parte interna, demostrando tanto la degradación de las piezas cerámicas, con desintegración de su material, como la instalación de la red de iluminación y sonorización en los tirantes,

elementos no previstos en el proyecto original y que acaban interfiriendo en el aspecto del local, pudiendo considerar un daño de nivel 2.

Localización |

Pabellón del Productor

Materialidad |

Instalaciones desagüe aguas residuales

Causas |

Acúmulo de residuos de la limpieza productos

Intervenciones anteriores |

Apertura de canal central en el pabellón para desagüe, no prevista en el proyecto original

Estudio estado de conservación |

Daño 1 Daño 2 Daño 3

Levantamiento Fotográfico |

Punto Recorrido |

Interno

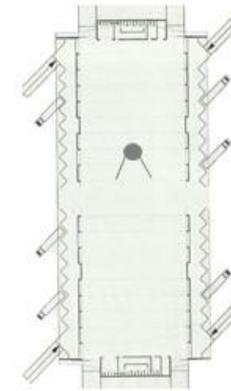
Patología |

Agradación ductos

Posibles soluciones |

Instalaciones adecuadas

ficha | 2



Como comentado anteriormente, la agradación de los ductos está presente en la CEASA/RS, principalmente bajo el pabellón del productor, por lo cual fue abierto un canal central para el desagüe de

aguas residuales. Esta intervención representa un daño de nivel 3, por no ser reversible y afectar el pavimento original.

Localización |

Pabellón del Productor

Materialidad |

Bóvedas gausas

Causas |

Presencia de humedad en la cubierta

Intervenciones anteriores |

Punto de filtración al hacer agujeros para los altavoces, no previstos en el proyecto original y relleno indebido con mortero

Estudio estado de conservación |

Daño 1 Daño 2 Daño 3

Levantamiento Fotográfico |

Punto Recorrido |

Interno

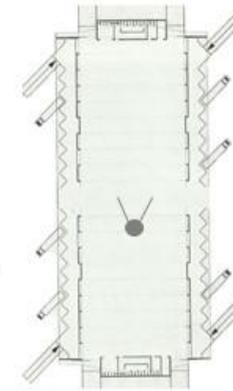
Patología |

Desprendimiento y disgregación cerámica

Posibles soluciones |

Reparación de las filtraciones

ficha | 3



El problema de la pintura con tinta acrílica blanca, incompatible con la cerámica debido a la presencia de humedad y a la formación de bolsas de retención de líquido que disgregan la cerámica, es recurrente en

todo el pabellón y necesita una solución tanto por la patología como por la pérdida de la autenticidad de las bóvedas, significando un grado de daño 2.

Localización |

Pabellón del Productor

Materialidad |

Bóvedas gausas

Causas |

Falta de mantenimiento y asientos diferenciales del terreno

Intervenciones anteriores |

Colocación de manta de fibra de carbono, con el problema de no ser reversible y no poder volver a la apariencia original

Estudio estado de conservación |

Daño 1 Daño 2 Daño 3

Levantamiento Fotográfico |

Punto Recorrido |

Interno

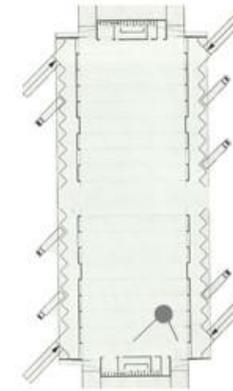
Patología |

Grietas (2 dedos de ancho)

Posibles soluciones |

Acompañamiento y uso de varillas para cocer

ficha | 6



Además de las patologías e intervenciones más leves, se pueden catalogar problemas más graves como el de la grieta de 2 dedos de ancho en una de las bóvedas del pabellón principal debido a asientos

diferenciales del terreno. Infelizmente su intervención para solucionar el caso no es reversible, cambiando el aspecto de esta parte de la cubierta, lo que puede ser considerado un daño de nivel 3.

Localización |

Pabellón del Productor

Materialidad |

Muros de cerramiento

Causas |

Asientos diferenciales del terreno

Intervenciones anteriores |

Cerramiento patología con mortero de cemento, sin estudio de las causas

Estudio estado de conservación |

Daño 1 Daño 2 Daño 3

Levantamiento Fotográfico |



Punto Recorrido |

Interno

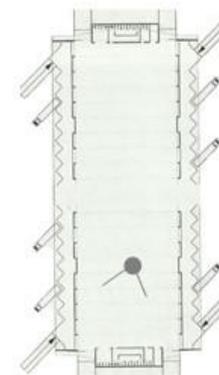
Patología |

Grietas y fisuras

Posibles soluciones |

Control y relleno del terreno

ficha | 9



Con la observación de las señales menos evidentes también se puede percibir el mismo problema de los asientos diferenciales del suelo, por medio de las grietas que aparecen en los muros de cerramiento. Al

cerrarlos apenas con mortero, sin estudio más profundizado de las causas, este punto puede ser valorado como un deterioro de estado 2.

Localización |

Pabellón del Productor

Materialidad |

Bóvedas gausas

Causas |

Problemas con la forja del metal de los tirantes

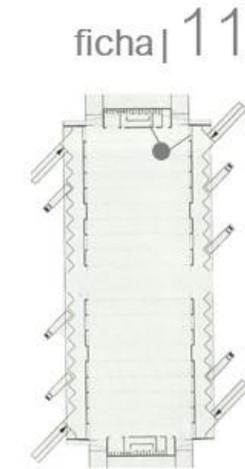
Intervenciones anteriores |

Colocación de cables metálicos para reforzar la estructura

Estudio estado de conservación |

Daño 1 Daño 2 Daño 3

Levantamiento Fotográfico |



Punto Recorrido |

Interno

Patología |

Ruptura tirantes

Posibles soluciones |

Refuerzo

Todavía sobre la parte interna del pabellón del productor, se puede notar el refuerzo realizado con cables metálicos después de la ruptura repentina de los tirantes de las bóvedas gausas, por problemas con la

forja del material. Con la decisión de reemplazar estos elementos, se pudo percibir una imperfección grave de la estructura, caracterizando un daño nivel 3.

Localización |

Pabellón del Productor

Materialidad |

Bóvedas gausas

Causas |

Falta de mantenimiento

Intervenciones anteriores |

Revestimiento de las cubiertas con pintura epoxi y de poliuretano, no previsto en el proyecto y sin reversibilidad

Estudio estado de conservación |

Daño 1 Daño 2 Daño 3

Levantamiento Fotográfico |



Punto Recorrido |

Externo

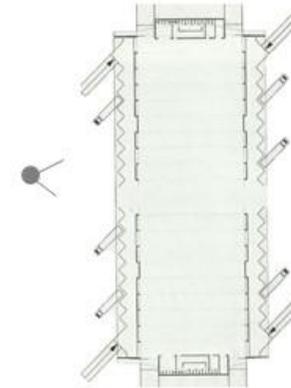
Patología |

Suciedad y ruptura cristales

Posibles soluciones |

Limpieza y reparación cristales

ficha | 16



También con respecto a las bóvedas gausas del pabellón del productor, pero ahora en su parte exterior, se encuentran problemas graves de suciedad de las superficies y ruptura de cristales, además de la

presencia de humedad. Por esta razón se ha decidido revestir las cubiertas con pinturas de epoxi y poliuretano, sin reversibilidad para la estructura. Así, se puede pensar en un daño de nivel 3 en este caso.

Localización |

Pabellón de los Comerciantes D3

Materialidad |

Bóvedas autoportantes

Causas |

Falta de mantenimiento

Intervenciones anteriores |

Instalaciones eléctricas irregulares de la iluminación y aires, no previstas en el proyecto

Estudio estado de conservación |

Daño 1 Daño 2 Daño 3

Levantamiento Fotográfico |

Punto Recorrido |

Interno

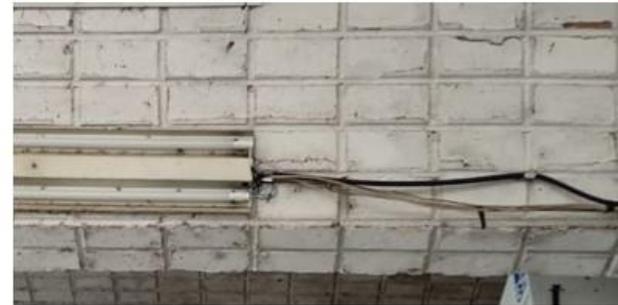
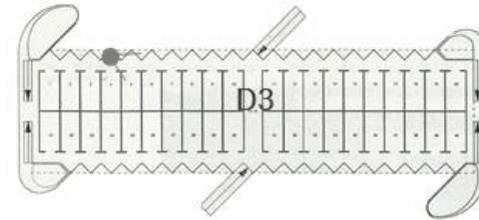
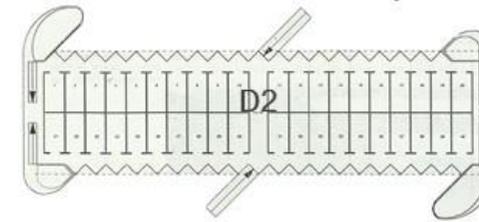
Patología |

Suciedad

Posibles soluciones |

Limpieza

ficha | 20



Las bóvedas autoportantes de este pabellón de los comerciantes, además de haber sido pintada con una tinta no compatible y que deja bastante clara la falta de mantenimiento, cuenta con instalaciones

eléctricas irregulares directamente sobre las bóvedas. Por estos motivos se puede considerar como un nivel de daño 2, necesitando soluciones para estos aspectos.

Localización |

Pabellón de los Comerciantes D3

Materialidad |

Bóvedas autoportantes

Causas |

Presencia de humedad y falta de mantenimiento

Intervenciones anteriores |

Sin intervenciones en el vano, estado original de la cerámica

Estudio estado de conservación |

Daño 1 Daño 2 Daño 3

Levantamiento Fotográfico |



Punto Recorrido |

Interno

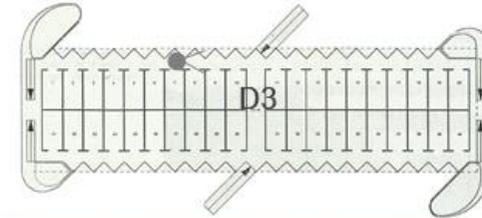
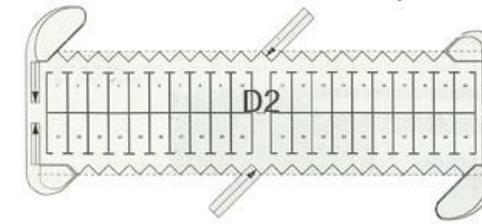
Patología |

Fisuras y eflorescencias

Posibles soluciones |

Control humedad y limpieza

ficha | 22



Ya sobre el estado de las piezas cerámicas presentes en las bóvedas autoportantes de los pabellones de los comerciantes estudiados pueden ser observados tramos sin la pintura con tinta blanca, manteniendo su aspecto original. Por más que la autenticidad sea

mantenida, el problema está en la falta de mantenimiento y la humedad constante, haciendo con que se considere un deterioro de estado 2.

Localización |

Pabellón de los Comerciantes D3

Materialidad |

Bóvedas autoportantes

Causas |

Falta de mantenimiento

Intervenciones anteriores |

Pintura de la cerámica, instalación de sistema de extracción no previsto sin reversibilidad

Estudio estado de conservación |

Daño 1 Daño 2 Daño 3

Levantamiento Fotográfico |

Punto Recorrido |

Interno

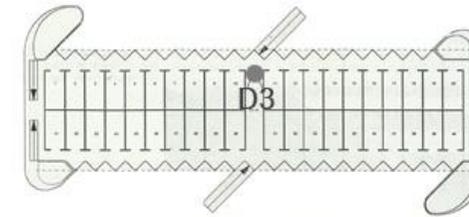
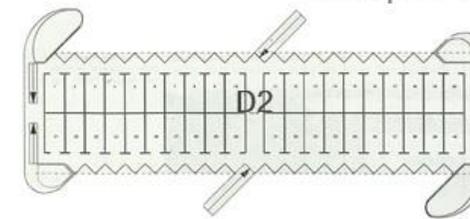
Patología |

Suciedad

Posibles soluciones |

Limpieza

ficha | 24



En este punto interior del pabellón de los comerciantes D3 se puede notar, además de la pintura de la cerámica, la instalación de un bar en un punto indebido, justo en el corredor que cruza el edificio. También

es grave la instalación de un sistema de extracción que necesita ventilación y para eso perfora la bóveda, pudiendo este caso ser clasificado como daño nivel 3.

Localización |

Pabellón de los Comerciantes D3

Materialidad |

Bóvedas autoportantes

Causas |

Falta mantenimiento

Intervenciones anteriores |

Colocación tubería para desagüe del encuentro con la cubierta metálica nueva

Estudio estado de conservación |

Daño 1 Daño 2 Daño 3

Levantamiento Fotográfico |

Punto Recorrido |

Interno

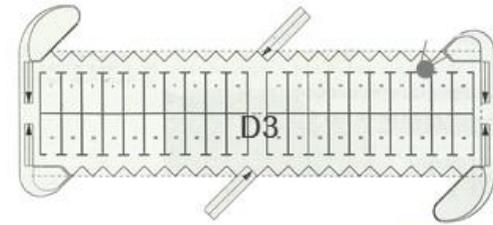
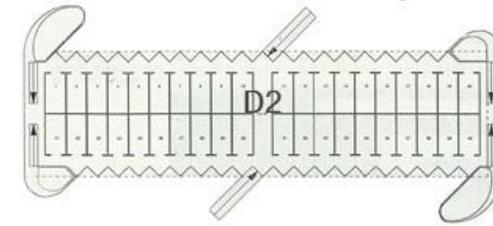
Patología |

Suciedad

Posibles soluciones |

Limpieza

ficha | 26



La presencia de intervenciones no previstas en el proyecto original, como en este caso de las cubiertas metálicas instaladas en el área de carga y descarga, generan conflictos y puntos críticos según las

necesidades que cada estructura presenta. Con el ejemplo de este desagüe entre las bóvedas y las nuevas cubiertas, esta situación se puede clasificar como daño de nivel 2.

Localización |

Pabellón de los Comerciantes D3

Materialidad |

Pavimento y muros de la zona de carga y descarga

Causas |

Falta mantenimiento y presencia humedad

Intervenciones anteriores |

Colocación capas de pavimento por hundimiento del terreno y de la estructura

Estudio estado de conservación |

Daño 1 Daño 2 Daño 3

Levantamiento Fotográfico |

Punto Recorrido |

Externo

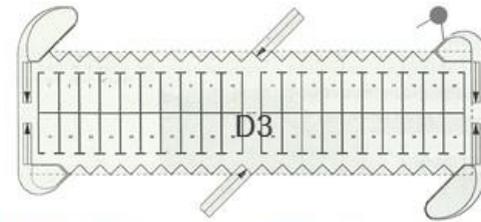
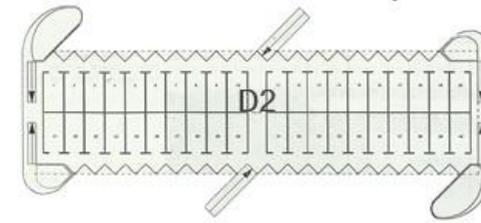
Patología |

Suciedad y desprendimiento

Posibles soluciones |

Limpieza y control humedad

ficha | 27



Observando el estado del exterior de uno de los pabellones de los comerciantes se pudo notar el mismo problema de asientos diferenciales del terreno al percibir las capas adicionales al

pavimento original por el hundimiento de la estructura. También se ve la falta de mantenimiento expuesta por la suciedad y el desprendimiento de los ladrillos, siendo esta situación clasificada como de daño 3.

Localización |

Pabellón de los Comerciantes D3

Materialidad |

Pavimento y muros de la zona de carga y descarga

Causas |

Falta mantenimiento y presencia humedad

Intervenciones anteriores |

Construcción de extensiones de los pabellones no previstas, sin la posibilidad de reversibilidad

Estudio estado de conservación |

Daño 1 Daño 2 Daño 3

Levantamiento Fotográfico |

Punto Recorrido |

Externo

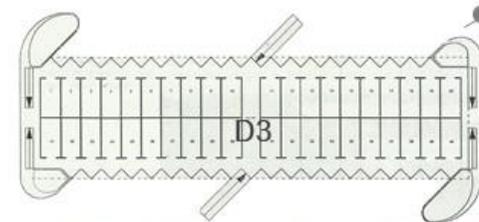
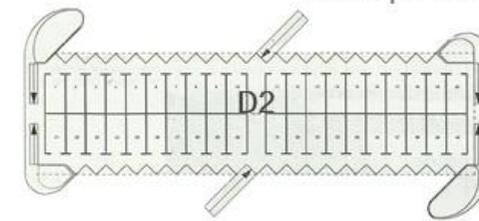
Patología |

Suciedad y desprendimiento

Posibles soluciones |

Limpieza y control humedad

ficha | 28



Un problema grave en estos pabellones de los comerciantes es la falta de previsión de cubierta para el área de carga y descarga, lo que hizo con que los propietarios construyan extensiones del pavimento y con

tejas metálicas. La cuestión es la falta de estandarización de estas intervenciones, haciendo con que el conjunto pierda su originalidad, considerando esta situación como un daño 3 en la categorización.

Localización |

Pabellón de los Comerciantes D3

Materialidad |

Bóvedas autoportantes

Causas |

Falta mantenimiento e incendio previo

Intervenciones anteriores |

Colocación de rejas metálicas no previstas en los arcos de las bóvedas para cerramiento

Estudio estado de conservación |

Daño 1 Daño 2 Daño 3

Levantamiento Fotográfico |

Punto Recorrido |

Interno

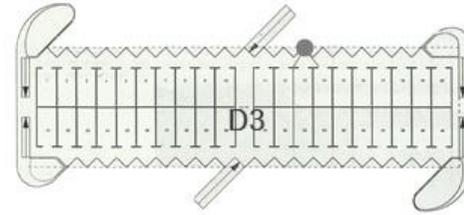
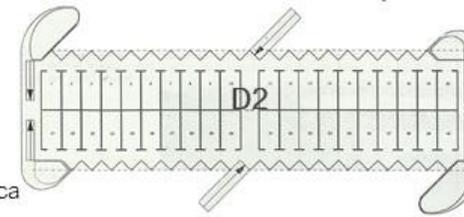
Patología |

Suciedad y marcas quema

Posibles soluciones |

Limpieza y reparación cerámica

ficha | 31



Por fin, muchos de los edificios de la CEASA/RS, incluso el pabellón del productor, han sufrido con incendios y han visto su apariencia modificada gracias a esa cuestión. Aquí, vemos no apenas las marcas

de la pintura acrílica blanca, como también las señales de un incendio que ha quemado las piezas cerámicas, contando este punto como un deterioro de nivel 3 por su agresividad.

Como pudo ser observado a través de estos ejemplos de fichas desarrolladas, patologías diferentes e intervenciones más leves o robustas fueron encontradas en diversos puntos de los edificios, demostrando la problemática situación que se descubre allí en cuestiones de mantenimiento y control del deterioro. Tanto en el pabellón del productor como en los de los comerciantes la modificación de la apariencia de la cerámica armada original con la pintura acrílica tiene el doble problema de interferir en la cuestión de la autenticidad de los edificios, sin contar en el inconveniente creado por la incompatibilidad de los materiales que origina un punto frágil en esta interfaz.

Un agente de presencia constante y que genera graves alteraciones en diversos elementos constructivos es la humedad, causa que es fundamental para el defecto del desconchado y desprendimiento de la cerámica en las bóvedas gausas y autoportantes y las manchas en los muros de cerramiento de los pabellones, siendo perjudicial para todo tipo de estructura y superficie. Este factor de degradación se puede filtrar en los elementos justamente por el deterioro de la protección que existía anteriormente cuando se han estrenado las edificaciones,

actualmente muy desgastado por la acción del tiempo, la intemperie e incluso el hombre.

También, otros puntos preocupantes se pueden identificar, principalmente la ruptura de los tirantes y la gran grieta surgida en una de las bóvedas del pabellón del productor y el punto del hundimiento de los pavimentos debido a los asientos diferenciales del terreno, cuestiones que necesitan de soluciones inmediatas y efectivas. Por más que se sepa la urgencia de esas soluciones, infelizmente la falta de recursos hace con que los responsables solo puedan dar respuestas parciales o insuficientes a esas exigencias de las edificaciones, que cobran con el peligro de utilizar un local que no está en plenas condiciones para realizar correctamente la comercialización de los productos.

De la misma manera se pueden contabilizar las intervenciones indebidas en los mas diversos puntos de estos ejemplos elegidos, sin contar la posibilidad existente en las otras construcciones del conjunto. Instalaciones de naturalezas distintas, como eléctricas, de sonorización y de extracción, son claramente perceptibles en los pabellones, no previstas en el proyecto original, pero realizadas de acuerdo con las

nuevas exigencias que las tiendas y los productores piden. Muchas de ellas no dañan apenas estéticamente la apariencia de las bóvedas y muros, sino también pueden generar y ya han generado graves accidentes como incendios, que solo empeoran la situación allí.

Incluso las modificaciones en los pabellones de los comerciantes, por más necesarias que sean por la falta de protección del área de carga y descarga, han sido muy dañinas a las edificaciones, principalmente por la gran alteración de su apariencia externa. La extensión, tanto en el pavimento como en el uso de las tejas metálicas, es bastante mal proyectada y ejecutada, solamente respondiendo a una exigencia del uso y que no posee cualidades estéticas dignas de la concepción original. Por más que haya una idea de estandarizar esas cubiertas, todavía falta un proyecto concreto de como hacerlo, con materiales compatibles y siempre respetando la preexistencia.

De acuerdo con el testimonio del ingeniero Regla y después de toda la observación realizada en el local fue posible constatar que la falta de manutención es la peor amenaza a este conjunto, principalmente por perderse fácilmente el control sobre los problemas en dimensiones monumentales como son las de este ejemplo. También la escasez de recursos hace con que las acciones de limpieza, reparación y preservación sean en cantidades menores a las necesarias, reflejándose en el estado que se puede ver actualmente (fig. 69). Por estas y otras razones es esencial el planteamiento de una solución global de los diversos problemas encontrados, para que las patologías sean sanadas y la autenticidad pueda ser reconocida nuevamente aquí, pensando en formas activas de como conservar este ejemplar moderno.



Fig. 69 | Detalle suciedad tirantes y cerámica. Foto: Manoel Seadi.

El análisis y la observación próximos al objeto indican que el estado actual de los edificios estudiados aquí, así como el restante del conjunto de la CEASA/RS, es bastante degradado, principalmente si lo comparamos con su apariencia en los principios de su historia. El uso continuo, hasta hoy, con la misma función con la cual fue proyectado, las constantes modificaciones y la falta evidente de mantenimiento hacen con que el mercado sufra de manera visible, alejándose del aspecto original que Fayet, Araujo y el equipo de Dieste propusieron para estas estructuras. Esta serie de cuestiones delicadas y conflictivas requiere acciones contundentes y ágiles para estancar los perjuicios y las pérdidas que ya se perciben claramente en el sitio, necesitando definitivamente una posición diligente que encamine lo que se debe hacer y de que modo.

Para eso, se plantea aquí un plan de conservación de acuerdo con las condiciones encontradas en el sitio, con el propósito de lanzar una especie de manual de orientación que pueda auxiliar a solucionar los problemas presentes allí y recuperar los elementos que han pasado por diferentes alteraciones. La idea principal de este guía es dar recomendaciones de como lidiar con el patrimonio moderno de la CEASA/RS, teniendo en cuenta su concepción, trayectoria y uso,

cuestiones esenciales para entender la situación real del complejo en el presente. Un punto importante es que esta propuesta intenta pensar globalmente en los diferentes tópicos que pueden afectar el mercado, observando de manera más general y no tan específica a las cuestiones técnicas, que necesitarían un levantamiento mucho más completo y detallado para desarrollarse.

Después de buscar y estudiar distintos planes para la conservación de edificaciones, se puede percibir que el examen del patrimonio relacionado a la Modernidad necesita de una mirada especial principalmente del punto de vista de la conciencia sobre su naturaleza justamente como elemento a ser preservado y mantenido para la posteridad, por la proximidad existente entre estos ejemplos en cuestiones temporales. Con el intuito de aproximarse a una metodología adecuada, se investigó y utilizó como base los planes de conservación desarrollados con apoyo del programa *Keeping It Modern*, de la *Getty Foundation*, fundación estadounidense que proporciona premios para las iniciativas de preservación de ejemplares modernos por el mundo. De este modo, el enfoque dado aquí se puede considerar adecuado a esta situación, por buscar la mejor visión adaptada a esta realidad estudiada.

La elaboración de este plan de conservación representa una tentativa de aproximación a la recuperación de estos edificios gravemente degradados por acciones diversas en su contexto de mercado de abastos. Para tener claro el concepto de restauración, se puede buscar apoyo en las palabras de Mileto y Vegas, que definen con propiedad los pasos a seguir en este proceso:

“[...] La restauración no puede convertirse en una simple aplicación de recetas para resolver problemas puntuales, de mayor o menor gravedad o extensión. La restauración debe entenderse como un proceso proyectual complejo en el cual, en primer lugar, se construye un *conocimiento* del edificio o en torno al mismo en todos sus aspectos (histórico, cultural, social, constructivo, estructural, funcional, etc.); en segundo lugar, se identifican los *valores* que atesora, dónde y cómo se manifiestan; en tercer lugar, se establecen los *criterios* que deberán guiar la intervención para poder satisfacer tanto las necesidades del edificio y de la sociedad como la conservación

de los valores que se consideren relevantes y, sólo en último término, se definen las *acciones* de restauración”.⁷²

De acuerdo con esta proposición, las etapas a respetar están relacionadas a una visión general del edificio a conservar y su desarrollo es fundamental para realizar un seguimiento correcto de las condiciones reales del objeto. Como el conocimiento sobre las edificaciones en los diversos aspectos posibles de ser investigados ya están presentes en este trabajo, se puede pasar a las fases posteriores, buscando las prioridades que se deben dar para lanzar las ideas de acciones de conservación del sitio.

En este caso es importante tener en cuenta todo el contexto que hace con que la CEASA/RS sea representativa no solamente por sus características y cualidades constructivas, sino también por el impacto que genera estética y socialmente, siendo fuente de trabajo y de relaciones humanas que allí se comparten diariamente.

⁷² VEGAS LÓPEZ-MANZANARES, Fernando; MILETO, Camilla. *Aprendiendo a restaurar: un manual de restauración de la arquitectura tradicional de la Comunidad*

Valenciana. Valencia: Colegio Oficial de Arquitectos de la Comunidad Valenciana, 2017, p. 21.

Valores |

Los valores expuestos aquí están relacionados con el concepto de patrimonio en si que deriva de la noción más amplia de bien cultural, o sea, la antigua idea de monumento como objeto único y destacado por sus características propias. Interesante la necesidad de recordar que cada valor aquí apuntado puede tener significaciones diferentes para otra sociedad, siendo importante siempre contextualizar de que manera se dan en cada ejemplo. En este caso, si el tiempo que lleva no es tan representativo para el valor de antigüedad, es igualmente relevante su historia y trayectoria, siendo posible reconocer los siguientes puntos:

- Valor histórico: La CEASA/RS puede ser considerada uno de los conjuntos arquitectónicos más significativos no apenas de esa región del país, pero también de Sudamérica, por sus dimensiones y particularidades de proyecto. Además, sus prácticamente 50 años de historia materializan una situación social y política de un país en evolución, importante testimonio como el que se puede ver aquí.

- Valor cultural: La necesidad de un mercado de abastos para la ciudad de Porto Alegre demuestra los hábitos y costumbres de la población local, haciendo de este sitio un punto de tradiciones que continúan replicándose con el tiempo.
- Valor arquitectónico / constructivo: Con las manifiestas características arquitectónicas de calidad que se encuentran en los pabellones estudiados y las soluciones estructurales eficientes y estéticamente satisfactorias, se puede notar el valor intrínseco al proyecto del mercado.
- Valor social: Las relaciones personales que se crean a diario allí por las actividades y tareas realizadas por diversos comerciantes, productores, clientes y transportistas, sin contar otros profesionales, son muchas veces duraderas y hacen este local un punto de encuentro. También se puede pensar la CEASA/RS como generadora de dinámica social en su entorno, con diversas acciones de ayuda a los necesitados.

- o Valor económico: La principal función de este local es justamente la producción de riqueza por su función comercial, pero también se puede pensar como fuente de trabajo y

alimento para millares de personas diariamente. Su impacto es positivo en esta cuestión y debería ser más cuidada por estas diferentes razones.



Fig. 70 | Diseño de luminarias. Fuente: Acervo FAM.

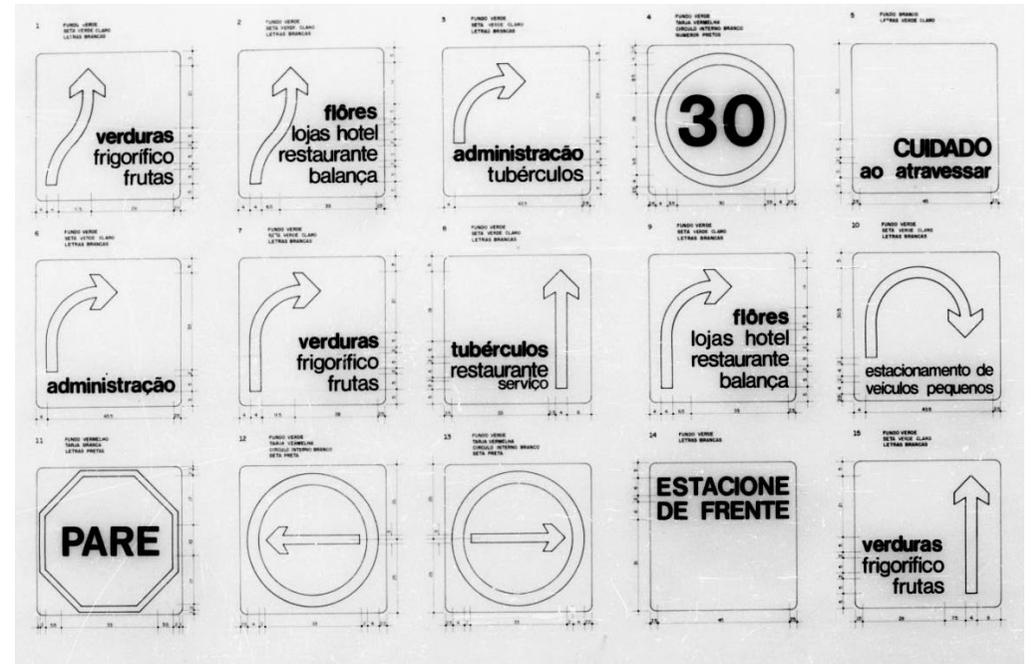


Fig. 71 | Diseño de programación visual. Fuente: Acervo FAM.

Criterios |

Ya los criterios de intervención que se buscan reflejar aquí son aquellos que pueden guiar al futuro proyectista que va a proponer la restauración del conjunto, teniendo en cuenta el conocimiento previo que este posee sobre las edificaciones. Estos parámetros son autónomos al proceso de conocimiento del edificio y no representan opciones de proyecto, ni tampoco son las técnicas que emplear en el caso de la intervención. Los criterios corresponden a cada caso específico y no son tipologías predeterminadas, generando bases sólidas para poder trabajar correctamente con el patrimonio, dejando claras las pautas utilizadas.

- **Rescate de la autenticidad:** Como en muchos puntos de la CEASA/RS la autenticidad no fue mantenida, tanto en la pintura de las piezas cerámicas del pabellón del productor, como en las extensiones de los pabellones de los comerciantes, la idea aquí sería rescatar la autenticidad restaurando esos elementos.
- **Mínima Intervención:** Las patologías y problemas encontrados necesitan de acciones de restauración, pero solamente las estrictamente necesarias, porque como puede ser visto en

algunos puntos, intervenciones sin necesidad pueden traer más daños al edificio.

- **Reversibilidad:** En algunos puntos de la CEASA/RS, como fue visto a través de las fichas, las intervenciones realizadas no siguieron este punto y traen deterioro de la apariencia del conjunto. Para evitar esta situación, este plan utilizará el concepto de reversibilidad en sus criterios.
- **Compatibilidad:** Otro punto no respetado en las intervenciones anteriores ejecutadas en las edificaciones, como en el caso de la pintura con tinta acrílica, se hace necesario a partir de este manual el uso de materiales compatibles con la preexistencia en el local, manteniendo la materialidad de una manera apropiada.
- **Distinguibilidad (Actualidad Expresiva):** Esta cuestión si que fue seguida en los pabellones de los comerciantes por el uso de nuevos materiales, pero no fue realizado de manera correcta por problemas de materiales y forma. Así, es necesario plantear

el proyecto coherente con la preexistencia, pero que tenga su calidad estética intrínseca.

- **Durabilidad:** Como en el caso de la pintura con tinta epoxi y de poliuretano de las superficies externas de las bóvedas gausas, para intentar resolver el problema de filtraciones, el material no ha respondido como debería y necesita de una nueva intervención. Por esta razón, se puede notar la necesidad de

utilizar materiales durables y resistentes a las acciones de la intemperie.

- **Accesibilidad:** Por más que los accesos de los pabellones se den por medio de rampas, estas no están pensadas para la accesibilidad universal. De esta manera, es necesario rever esta cuestión para dar la oportunidad de que la comunidad en general pueda acceder los edificios.



Fig. 72 | Perspectiva de los pabellones de los comerciantes. Fuente: Acervo FAM.

A partir del reconocimiento de los valores intrínsecos a estos objetos analizados y de los criterios elegidos para guiar las intervenciones, se hace necesario el planteamiento de como se realizarán las acciones que efectivamente pretenden restaurar y conservar los pabellones del productor y de los comerciantes, siendo posible extender a otras edificaciones las mismas operaciones. Para este propósito se utiliza como fundamento el programa de mantenimiento⁷³ de la Iglesia de Cristo Obrero y Nuestra Señora de Lourdes de Estación Atlántida, Uruguay, justamente una obra de Dieste por la similitud de la técnica y de los problemas que se pueden encontrar en sus construcciones. El programa de manutención comentado requiere de tres condiciones básicas, que pueden ser seguidas por otras situaciones, como en el caso de la CEASA/RS:

“1. Contar con un responsable permanente de mantenimiento (conserje), con conocimiento del edificio y de sus patologías;

2. Contar con un presupuesto básico regular y mecanismos de gestión para cubrir gastos extraordinarios;

3. Contar con una lista de acciones preventivas y planillas para la inspección regular de componentes [...]”.⁷⁴

Sobre estos puntos, su implantación sería viable en el mercado portoalegreño, inicialmente por ya poseer un profesional responsable permanente en su administración que conoce a fondo las necesidades y problemas de los edificios. La cuestión del presupuesto podría ser discutida con el gobierno municipal y estadual para resolver esa carencia de recursos, pensando incluso en campañas de recaudación de fondos para las obras. El tercer punto es lo que se busca con este plan preventivo y que procura establecer las acciones correctivas para los problemas que se presentan y para los que se pueden presentar. También se piensa en las operaciones más generales para posteriormente entrar en cada uno de los puntos específicos.

⁷³ COMISIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL DE LA NACIÓN. *Iglesia de la Parroquia de Cristo Obrero: Plan de Conservación y Manejo*. Canelones: Comisión del Patrimonio Cultural de la Nación, 2018, p. 256.

⁷⁴ *Ibidem*, p. 257.

Acciones Preventivas |

Las acciones preventivas están pensadas para ser las soluciones de mantenimiento anteriores a la recurrencia de problemas visibles, evitando la formación de patologías decurrentes de la falta de cuidado con las edificaciones. Para realizarlas es necesario un control constante del elemento a monitorizar, siempre de cerca para identificar fallos y posibles rupturas. De este modo, el análisis aquí presentado se hará del ámbito más general a los más específicos, identificados por la localización de acuerdo con cada edificio.

o Generales:

1. Programar inspecciones técnicas de los componentes de los pabellones, por profesionales especializados.
2. No modificar las características formales, funcionales o estructurales de los elementos originales de las edificaciones.
3. Reparar los elementos con riesgo de desprendimiento, principalmente la cerámica de las bóvedas.

4. Realizar inspecciones regulares de las instalaciones eléctricas, por el histórico de incendios.
5. Prever e instalar extintores de incendio de acuerdo con la legislación vigente, por el histórico de incendios.
6. Intentar mantener un almacenamiento de cerámicas con características similares a las existentes en las bóvedas, para sustitución si necesario.
7. Controlar humedades en caso de lluvia y las patologías existentes debido a este agente.
8. Observar siempre los desagües de agua pluvial para evitar obstáculos.
9. Prever puntos de anclaje para cuerdas de seguridad del personal.

○ Pabellón del Productor:

1. No acceder al extradós de las bóvedas gausas a no ser para realizar mantenimiento, apenas personal especializado tendrá acceso.
2. Limpiar asidua y regularmente la cubierta, tanto interna como externamente.
3. Utilizar productos compatibles con la materialidad que se desea limpiar, buscando soluciones apropiadas para cada tipo de material.
4. Inspección de los cristales, comprobando su estado.
5. Eliminar elementos acumulados por el viento en las cubiertas.
6. Limpieza desagües.
7. Inspección de pavimentos, muros y otros elementos de cerramiento.
8. Estandarización de colores para pintura de muros y estructuras.

○ Pabellones de los Comerciantes:

1. No acceder al extradós de las bóvedas gausas a no ser para realizar mantenimiento, apenas personal especializado tendrá acceso.
2. Limpiar asidua y regularmente la cubierta, tanto interna como externamente.
3. Utilizar productos compatibles con la materialidad que se desea limpiar, buscando soluciones apropiadas para cada tipo de material.
4. Eliminar elementos acumulados por el viento en las cubiertas.
5. Limpieza desagües.
6. Inspección de pavimentos, muros y otros elementos de cerramiento.
7. No fijar nada en el intradós de la bóveda.
8. Estandarización de colores para pintura de muros y estructuras.

Intervenciones |

Si el mantenimiento preventivo se realiza para evitar los problemas posteriores, causados por la falta de control sobre los elementos, las intervenciones se refieren a labores activas de recuperación de elementos degradados por acciones diversas. Diferente de la manutención, necesitan ser realizadas después de la presencia de la patología, exigiendo recursos mayores de materiales y económicos, lo que nos es ventajoso en ningún caso. Como la CEASA/RS manifiesta problemas graves, las intervenciones tienen que ocurrir con la mayor brevedad posible, principalmente aquellas que puedan evitar situaciones de riesgo para la estructura e incluso para los usuarios de los edificios.

o Generales:

1. Retirada de la pintura acrílica no compatible con la cerámica tanto de las bóvedas gausas cuanto de las autoportantes.
2. Reparación desconchados y grietas con materiales adecuados, estudiando antes la mejor alternativa.
3. Impermeabilización correcta de las cubiertas, utilizando técnicas apropiadas y reversibles.
4. Búsqueda y reparaciones de fuentes de humedad, que dan origen a filtraciones.
5. Estudio de propuesta para estabilizar terreno, que acaba hundiendo los pavimentos de las edificaciones.
6. Retirada de instalaciones indebidas, amenazando la seguridad del sitio.
7. Adaptación de las rampas para accesibilidad de todo público.
8. Retirada de muros internos no previstos en el proyecto, modificando la originalidad de la propuesta.

○ Pabellón del Productor:

1. Reparar piezas cerámicas que sufren desprendimiento.
2. Retirar altavoces no utilizadas de las bóvedas que crean punto frágil en la cerámica.
3. Limpieza más contundente del pavimento para retirar manchas permanentes.
4. Pintura con color neutral para muros y pilares, retomando idea inicial de modernidad.
5. Estudiar la retirada de instalaciones para extracción del interior del edificio e incluso de los bares no previstos.
6. Estudio de mejor solución para resolver la grieta en la bóveda de una de las puntas, pensando en su reversibilidad que ahora inexistente.
7. Reparación cristales rotos y muy sucios.
8. Estandarización de los refuerzos para los tirantes.

De este modo, se pretende devolver, en cierta forma, algunas de las características originales del conjunto, llegando a aproximarse de lo que era cuando se ha concebido. Tanto las acciones preventivas como las

○ Pabellones de los Comerciantes:

1. Reparar piezas cerámicas que sufren con eflorescencias.
2. Retirar extensiones realizadas para protección del área de carga y descarga, tanto cubierta como pavimento.
3. Limpieza más contundente de las bóvedas para retirada de manchas de diversas naturalezas.
4. Pintura con color neutral para muros y pilares, retomando idea inicial de modernidad.
5. Estudiar la retirada de instalaciones para extracción del interior del edificio e incluso de los bares no previstos.
6. Estudio de mejor solución para resolver la cuestión de las instalaciones indebidas de electricidad y aires acondicionados.
7. Proyecto de nuevas cubiertas para carga y descarga, estudiados con propiedad y criterios.
8. Estandarización de revestimientos interno de las tiendas.

intervenciones tienen el objetivo de preservar los edificios estudiados, siendo posible extender sus conceptos principales a las otras edificaciones del complejo.

Más allá de apenas pensar en la cuestión más práctica y técnica de la preservación, acciones de otras naturalezas son necesarias para mantener activo el patrimonio, razón por la cual también se proponen actividades ligadas a la gestión y a la participación de la comunidad, para que esta se vea involucrada igualmente a la causa. La labor de gestión es esencial para la continuidad que se da a la utilización del patrimonio, mismo que este ejemplo se mantenga en plena función actualmente. De esa manera, es necesario pensar aquí en la compatibilidad de usos que ocurrirían en un mismo local, siempre teniendo en cuenta la idea principal de que es un mercado de abastos y el tráfico de vehículos y trabajadores es pesado durante el día.

Sobre la gestión que sería realizada allí, habría la necesidad de una presencia más fuerte de órganos competentes de la administración pública relacionada al patrimonio, como la secretaria de cultura del municipio y estado, además de los equipos que coordinan la protección de este conjunto, como este caso el EPAHC, para justamente pensar en la mejor alternativa de como atraer el público a las instalaciones de la CEASA/RS. Importante cuestión es la dificultad existente con relación a los recursos financieros para estas obras, otra oportunidad de lanzar campañas de ayuda y recaudación de fondos entre la sociedad *gaúcha*,

que puede hacer usufructo de esas estructuras y así involucrarse con esta construcción que pronto cumplirá 50 años.

Entre las acciones y actividades pensadas para mover la dinámica de este complejo se pueden citar:

- Visitas guiadas con grupos de diferentes tipos como turistas, interesados en arquitectura y construcciones, estudiantes y niños, por la gran posibilidad de itinerarios que se puede realizar en este local.
- Creación de punto de interés dentro de los recorridos turísticos existentes en la ciudad, con la posibilidad de pensar estrategias de presentación de productos regionales y típicos del local.
- Propuestas educativas con la creación de talleres con alumnos de diferentes edades y escolaridades.

- Asociación con las universidades presentes en Porto Alegre y otros puntos del estado, para el estudio de diversos aspectos del mercado.
- Visitas técnicas para recorrer el complejo, observando puntos de conocimiento profundizado sobre la obra en sí.
- Actividades de concienciación sobre la importancia del patrimonio moderno y como conservarlo.

Junto a esas iniciativas se puede tener en cuenta programas ya desarrollados por la CEASA/RS para relacionarse con la comunidad próxima a esta institución. Con el nombre de “Plato para Todos”, este proyecto distribuye varias toneladas de alimentos para la población carente de la región metropolitana de Porto Alegre, contribuyendo de manera fundamental con la mejora de las condiciones de vida de las personas catastradas en el programa. Por estos motivos y otros que aquí no caben por la extensión del trabajo, la CEASA/RS cumple con su papel social y de relación con la comunidad que la rodea, importante cuestión que identifica el patrimonio cultural.



Fig. 73 | Programa “Plato para todos”. Fuente: www.ceasa.rs.gov.br.



CONCLUSIONES | 6

La cuestión del patrimonio concebido y generado bajo las tendencias de la modernidad arquitectónica todavía necesita estudios más profundizados y es relativamente reciente, principalmente en países más periféricos como es el caso de Brasil. Una necesidad definitivamente visible es la concienciación de la sociedad sobre la realidad de las edificaciones modernas, muchas veces degradadas como en este caso, y su valor patrimonial latente que espera la oportunidad de ser descubierto y rescatado. Así, la apreciación de estas obras, en la mayoría de las circunstancias, todavía es limitada a un grupo de especialistas y estudiosos, sin llegar a alcanzar una cantidad más global de personas, haciendo con que su preservación sea más complicada todavía.

De acuerdo con esa menor distancia temporal se crea el problema de la falta de empatía con los objetos modernos, justamente por su supuesta carencia de historia, sin contar la inexistencia, para muchos, de la idea de excepcionalidad por ser un tipo de arquitectura común y que se está acostumbrado. Por estos motivos, las edificaciones modernas poseen una dificultad mayor de ser aceptadas como un patrimonio auténtico, que necesita cuidado y preservación, igualmente que los grandes palacios o museos más antiguos. Como en este caso, un mercado de abastos no es considerado por la mayoría de la

población de Porto Alegre como un objeto merecedor de valor patrimonial, por no ser lo suficientemente lejano a sus realidades.

Durante el planteamiento de los objetivos de esta labor de investigación, distintos puntos fueron propuestos con el intuito de ir más a fondo en la pesquisa sobre este ejemplar, los cuales fueron discurridos de acuerdo con las temáticas pensadas para cada uno de ellos. La necesidad de una contextualización más contundente del entorno del mercado, del local que lo engendra y que genera un ámbito propicio para su desarrollo, se hace presente por ser una región bastante desconocida a nivel mundial. También, se ha reflexionado sobre la marca que la arquitectura moderna ha dejado en este sitio, con su particularidad de ser un movimiento de renovación y transformaciones ligado al desarrollo económico y social de esta comunidad, indicando con sus obras un periodo interesante de la historia *gaúcha*.

Importante cuestión fue la observación realizada sobre los autores del proyecto, Carlos Maximiliano Fayet y Cláudio Araújo, arquitectos locales que son ejemplo de la escuela moderna de Rio Grande do Sul y que han promovido la construcción de edificios innovadores y de una estética relevante. Con la CEASA/RS, ya maduros en su profesión, pudieron lanzar ideas relacionadas al progreso del estado, siempre muy

identificados con las cuestiones políticas y sociales del local. También se ha examinado la colaboración del equipo de Eladio Dieste, personaje esencial en las soluciones constructivas adoptadas aquí y que se destacan por sus formas audaces y estéticamente gratificante.

Después de toda la contextualización, se ha estudiado el proyecto en sus pormenores para entender sus características principales y cómo fue concebido, intentando comprender la significación que este ejemplo tiene como equipamiento y objeto de arquitectura, además de la manera en la cual impacta su entorno social y temporal. Para eso fue necesario limitar la cantidad de edificaciones a ser estudiadas, por las dimensiones monumentales presentes en el mercado y el número de pabellones existentes en el proyecto, sin contar las otras instalaciones que habían sido programadas para dar apoyo a las principales.

La aproximación constructiva planteada ha alcanzado el propósito de conocer las técnicas constructivas con las cuales se han puesto en obra los pabellones del productor y de los comerciantes, de manera a crear un saber que es valioso del punto de vista de la conservación. Eso ocurre debido a que comprender los métodos utilizados aquí, como la cerámica armada, o las formas elegidas para las cubiertas, como las bóvedas gausas y autoportantes de Dieste, sirven de ayuda para posibles tomadas de decisión a la hora de proponer el mantenimiento e

incluso las intervenciones más convenientes para estas edificaciones, siempre examinando las posibilidades más adecuadas y compatibles. Todo ese esfuerzo de pesquisa sobre los ejemplos elegidos tuvo la intención de dar fundamentos para la comprensión del estado actual de algunos de los pabellones del conjunto, bastante necesario para afrontarse con la dura realidad de la falta de mantenimiento y control de muchas de las instituciones públicas en un país como Brasil.

Con la percepción de los problemas *in situ* fue posible analizar las patologías presentes y sus causas, gracias al testimonio de personas responsables y preocupadas con el futuro de las estructuras de la CEASA/RS y que también han sido de gran colaboración para tener esa noción global del sitio. Fue posible, a través de esas orientaciones y toma de datos, la observación tanto de problemas graves como la aparición de grietas en las bóvedas gausas con 2 dedos de ancho en el pabellón del productor y la construcción indebida de cubiertas para el área de carga y descarga de los pabellones de los comerciantes, como patologías comunes y menos preocupantes, siendo un ejemplo la suciedad de las superficies.

Cuestiones como el problema con el terreno pantanoso que ha sido compactado para la construcción del complejo también debe ser visto y resuelto con bastante rapidez, porque el hundimiento de las

estructuras daña considerablemente el pavimento y otros elementos. Finalmente, con todo el levantamiento y examen de la información obtenida se ha logrado proponer acciones preventivas para la manutención de los pabellones, además de intervenciones pensadas correctamente y en consonancia con la preexistencia, para poder recuperar, por los menos en parte, la vitalidad de las estructuras y bóvedas proyectadas.

Con las recomendaciones dadas la idea es dar respuestas al deterioro encontrado en el local, situación en la cual este ejemplar moderno no debería estar, pero su uso y descuido aceleraron su degradación, siendo posible a partir de este manual seguir indicaciones para retomar un estado adecuado del conjunto.

En el presente trabajo se ha realizado un análisis reflexivo con respecto a diversos aspectos relacionados al estudio del complejo de la CEASA/RS, objeto en el cual se pueden encontrar diferentes y variadas técnicas constructivas y elementos constituyentes. De esa manera, se ha intentado suplir la necesidad de mejoras en su situación actual por medio de tópicos que auxiliaran en el modo con el cual se protegerá el local, partiendo de las acciones de prevención hasta las alteraciones esenciales, procurando en todo momento pensar en la realidad que allí

existe y utilizando de los recursos ya existentes para facilitar las actividades.

Como modo de cerramiento, no se debe olvidar de la cuestión de cómo gestionar esta estructura de dimensiones monumentales, siempre pensando en las necesidades que cada punto exige y con la función de mantener vivo este ejemplar, no apenas con el uso diario de comercialización. Para eso fueron lanzadas ideas de actividades para dinamizar la utilización del mercado, con posibilidades interesantes y que involucrarían realmente la población local e incluso personas externas al entorno. Por medio de este estudio fue posible percibir las fortalezas y debilidades del complejo, siempre teniendo en cuenta su situación en el tiempo.

Importante resaltar el gran potencial de dinámica social que la CEASA/RS posee, además de sus calidades arquitectónicas y constructivas innegables. A través de su recuperación y conservación, Porto Alegre tendrá un nuevo elemento patrimonial para utilizar y visitar, creando más una cultura local. También, la cuestión de la protección parcial apenas del municipio, mereciendo ser puesta en valor por las entidades estaduais y nacionales.

El complejo de la CEASA/RS cumplirá 50 años de historia en breve, trayectoria marcada por diversas cuestiones y principalmente por generar trabajo y renta para millares de personas a diario, cumpliendo con su función social de mercado público. Para poder celebrar esta fecha, su estado de conservación debería ser mejorado con las acciones propuestas anteriormente, siempre teniendo en cuenta los recursos y condiciones ofrecidas para esa labor de protección. A través de este trabajo se ha intentado dar visibilidad a los problemas existentes, justamente para buscar soluciones de cómo repararlos y preservarlos.

También es posible decir que esta labor de investigación ha aportado, por lo menos sobre los pabellones analizados, documentación y informaciones que podrán ser utilizadas para demás estudios de conservación del conjunto, siendo una base de la cual partir para pesquisar más a fondo las patologías, principalmente sobre el levantamiento gráfico, gran dificultad de este trabajo por la distancia y el tiempo limitado para su realización. El único estudio más global sobre la CEASA/RS se ha limitado a un análisis formal del proyecto, por lo que se necesitaba una observación de su real situación de deterioro y degradación.

Esta investigación, por no limitarse a este trabajo, puede presentar continuidad a través de otras líneas de actuación en los campos del patrimonio y la conservación. Se pueden sugerir las siguientes temáticas a seguir posteriormente:

- Levantamiento gráfico completo del conjunto, observando otras edificaciones.
- Realización de un catálogo sobre la arquitectura moderna en Porto Alegre y Rio Grande do Sul, con la situación actual de sus edificaciones.
- Técnicas de intervención para ejemplares en hormigón armado de la región.
- Estudio comparativo de la CEASA/RS con otros mercados.

Así, se puede notar que la temática no se estanca aquí y puede generar otros trabajos sobre asuntos relacionados a este estudio. Con la posibilidad de seguir estudiando la CEASA/RS se podrían llegar a resultados interesantes para el conocimiento sobre distintos aspectos de la arquitectura local, entendiendo el patrimonio moderno como algo perteneciente a todos.





ADELL ARGILES, Josep Maria; MAS-GUINDAL LAFARGA, Antonio José. *Eladio Dieste y la cerámica estructural en Uruguay*. Informes de la Construcción, 2005, vol. 56, no 496, p. 13-23.

ALMEIDA, Guilherme Essvein de. *Guia de arquitetura moderna em Porto Alegre*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2010.

ANDERSON, Stanford. *Eladio Dieste: innovation in structural art*. New York: Princeton Architectural Press, 2004.

BENEVOLO, Leonardo. *Historia de la arquitectura moderna*. Barcelona: Gustavo Gili, 1999.

BOHRER, Glênio Vianna. *Ceasa-RS: espaço e lugar na arquitetura e urbanismo modernos*. Trabajo de Fin de Máster - Universidad Federal de Rio Grande do Sul. Facultad de Arquitectura. Programa de Investigación y Posgrado en Arquitectura, Porto Alegre, BR-RS, 1997.

CANEZ, Anna Paula Moura. *Arquiteturas cisplatinas: Roman Fresnedo Siri e Eladio Dieste em Porto Alegre*. Porto Alegre: UniRitter, 2004.

COMAS, Carlos Eduardo Dias. *Cláudio Araújo: um depoimento*. Artículo. Arqtexto: N. 0 (2000), p. 116-123.: il. Porto Alegre.

COMAS, Carlos Eduardo Dias. *Inventário da arquitetura moderna em Porto Alegre 1945/65*. Porto Alegre: Marcavisual, 2013.

COMISIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL DE LA NACIÓN. *Iglesia de la Parroquia de Cristo Obrero: Plan de Conservación y Manejo*. Canelones: Comisión del Patrimonio Cultural de la Nación, 2018.

CONSEJERÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTES, DIRECCIÓN GENERAL DE ARQUITECTURA Y VIVIENDA. *Eladio Dieste: 1943-1996*. Sevilla: Departamento de Publicaciones, Junta de Andalucía, 1996.

DAGUERRE, Mercedes; CHIORINO, Mario Alberto; SILVESTRI, Graciela. *Eladio Dieste: 1917- 2000*. Milano: Electa, 2003.

DIEGO, María José Chávez de; MARCHENA, Pastora Revuelta. *Un paseo matemático por las bóvedas a través de la Historia*. Actas del

Tercer Congreso Nacional de Historia de la Construcción, Sevilla, 26-28 octubre 2000, eds. A. Graciani, S. Huerta, E. Rabasa, M. Tabales, Madrid: I. Juan de Herrera, SEdHC, U. Sevilla, Junta Andalucía, COAAT Granada, CEHOPU, 2000.

DIESTE, Eladio & Universitat Politècnica de Catalunya, Departament de Projectes Arquitectònics. (1999). *Dieste*. Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya.

FITZ, Leonardo. *A Obra de Eladio Dieste*. Trabajo de Fin de Máster - Universidad Federal de Rio Grande do Sul. Facultad de Arquitectura. Programa de Investigación y Posgrado en Arquitectura, Porto Alegre, BR-RS, 2015.

GALLO, Haroldo. *El Patrimonio entre dos conceptos*. Artículo. Arquitecturas del Sur: 2009, Nº 36, p.38 – 49.

GOMIDE, José Hailon; SILVA, Patrícia Reis da, BRAGA, Sylvia Maria Nelo. *Manual de elaboração de projetos de preservação do patrimônio cultural*. Brasília: Ministerio de la Cultura, Instituto del Programa Monumenta, 2005.

GOYTÍA, Noemí; MOISSET DE ESPANES, Daniel. *Eladio Dieste: la alta tecnología de un mundo en desarrollo*. Valencia: Ediciones Generales de la Construcción, D.L. 2003.

GUTIÉRREZ, Ramón, Dieste, Eladio, Viñuales, Graciela María. *Arquitectura latinoamericana en el siglo XX*. Barcelona: Lunwerg, 1998.

HERNÁNDEZ MARTÍNEZ, Ascensión. *La arquitectura del Movimiento Moderno: entre la desaparición y la reconstrucción. Un impacto cultural de larga proyección*. Apuntes, vol. 21, núm. 2, 2008, p. 156-179.

INSTITUTO ANDALUZ DEL PATRIMONIO HISTÓRICO; DoCoMoMo (Documentación y Conservación del Movimiento Moderno); *La arquitectura moderna en Andalucía: un patrimonio por documentar y conservar. La experiencia DoCoMoMo*. Andalucía. Consejería de Cultura | Granada: Junta de Andalucía, Consejería de Cultura: Comares, 1999.

INSTITUTO NACIONAL DE BELLAS ARTES Y LITERATURA; OFICINA DE LA UNESCO EN MÉXICO. *El Patrimonio moderno en Iberoamérica*:

protección y coordinación internacional, 1er coloquio internacional. México D.F., 195 p., illus., 2015.

LAÍNEZ, José María Cabeza; VERDEJO; Juan Ramon Jiménez, MACIAS, Benito Sánchez-Montañés; CALERO, José Ignacio Pérez. (2009) *The Key-role of Eladio Dieste, Spain and the Americas in the Evolution from Brickwork to Architectural Form*, Journal of Asian Architecture and Building Engineering, 8:2, 355-362.

LUCCAS, Luis Henrique Haas. *A arquitetura de linhagem brutalista em Porto Alegre nos anos 60/70*. Artículo. Cadernos do Proarq. Rio de Janeiro, Programa de Pós-graduação em Arquitetura [UFRJ]. n. 24 (2015), p. 123-142: il.

LUCCAS, Luis Henrique Haas. *A Escola Carioca e a Arquitetura moderna em Porto Alegre*. Artículo. São Paulo: Arqtextos73, 06/2006.

LUCCAS, Luis Henrique Haas. *Arquitetura moderna brasileira em Porto Alegre: sob o mito do gênio artístico nacional*. Tesis Doctoral - Universidad Federal de Rio Grande do Sul. Facultad de Arquitectura.

Programa de Investigación y Posgrado en Arquitectura, Porto Alegre, BR-RS, 2004.

LUCCAS, Luis Henrique Haas. *Arquitetura moderna em Porto Alegre: uma história recente*. Artículo. Arqtexto: N.0 (2000), p.22-30: il. Porto Alegre.

LUCCAS, Luis Henrique Haas. *Arquitetura moderna em Porto Alegre (parte I): antecedentes e a linhagem Corbusiana dos anos 50*. Artículo. ArchDaily Brasil. [São Paulo]: ArchDaily, c2008-2016.

LUCCAS, Luis Henrique Haas. *Arquitetura moderna em Porto Alegre (parte II): entre o estilo internacional e o padrão brutalista nos anos 60/70*. Artículo. ArchDaily Brasil. [São Paulo]: ArchDaily, c2008-2016.

MARÍN, Ana M^a.; BARLUENGA BADIOLA, Gonzalo. *Eladio Dieste y la cerámica armada: la forma de lo resistente*. Arquitecturas del Sur, 2014, Vol.32(45), pp.90-103.

MARQUES, Sergio Moacir. *Carlos Maximiliano Fayet. Arquitetura Moderna no Sul (1)*. Artículo. Arqtexto: N.105 (2009), p.1-7: il. São Paulo.

MARQUES, Sergio Moacir. *Cláudio Araújo e os primórdios do design moderno no sul*. Artículo. Arqtexto: N.194 (2016), 11 fl.: il. São Paulo.

MARQUES, Sergio Moacir. *Fayet, Araújo & Moojen: arquitetura moderna brasileira no Sul - 1950/1970*. Tesis Doctoral - Universidad Federal de Rio Grande do Sul. Facultad de Arquitectura. Programa de Investigación y Posgrado en Arquitectura, Porto Alegre, BR-RS, 2012.

MIDDLETON, Robin; WATKIN, David. *Arquitectura Moderna*. Madrid: Aguilar, 1979.

MORALEZ GÓMEZ, Adoración; PLAZA ESCUDERO, Lorenzo de la. *Diccionario visual de términos arquitectónicos*. Madrid: Cátedra, 2012.

MUÑOZ, María Teresa. *A los cincuenta años del Estilo Internacional*. Revista Arquitectura, 1982, n. 237, pp. 55-64.

PALMA, Ana M. Marín de. *Eladio Dieste, el arte de construir en ladrillo*. Actas del Tercer Congreso Nacional de Historia de la Construcción, Sevilla, 26-28 octubre 2000, eds. A. Graciani, S. Huerta, E. Rabasa, M. Tabales, Madrid: I. Juan de Herrera, SEdHC, U. Sevilla, Junta Andalucía, COAAT Granada, CEHOPU, 2000.

PALOMARES FIGUERES, María Teresa. *DoCoMoMo. Arquitectura Moderna y Patrimonio*. Loggia, Arquitectura & Restauración, 2018, Vol. 31, pp.8-21.

PEDRESCHI, Remo. *Eladio Dieste*. London: Thomas Telford, 2000.

RODRIGUES DA SILVA, Bárbara Coelho. *Brasil, la reinención de la modernidad: Le Corbusier, Lúcio Costa, Oscar Niemeyer*. Tesis Doctoral – Universidad Politécnica de Madrid. Escuela Técnica Superior de Arquitectura, Madrid, España, 2015.

SEGAWA, Hugo. *Arquiteturas no Brasil: 1900- 1990*. São Paulo: Edusp, 2010.

SOARES, Taise Travassos Campos. *Patrimonio Moderno en Brasil - Entre los años de 1930 y 1960: Técnica y Conservación*. Trabajo de Fin de Máster – Universidad Politécnica de Cataluña. Escuela Técnica Superior de Arquitectura, Barcelona, España, 2015.

VEGAS LÓPEZ-MANZANARES, Fernando; MILETO, Camilla. *Aprendiendo a restaurar: un manual de restauración de la arquitectura tradicional de la Comunidad Valenciana*. Valencia: Colegio Oficial de Arquitectos de la Comunidad Valenciana, 2017.

XAVIER, Alberto. *Arquitetura Moderna em Porto Alegre*. São Paulo: UFRGS, 1987.

CEASA/RS: <http://www.ceasa.rs.gov.br/>

DoCoMoMo Brasil: <http://docomomo.org.br/>

DoCoMoMo Internacional: <http://docomomo.com/>

ELADIO DIESTE: <http://www.fadu.edu.uy/eladio-dieste/>

ESTADO DE RIO GRANDE DO SUL:
<https://www.estado.rs.gov.br/inicial>

IPHAN: <http://portal.iphan.gov.br/>

IPHAE:

<http://www.iphae.rs.gov.br/Main.php?do=paginalnicialAc&Clr=1>

LUME UFRGS – Repositorio Digital: <https://lume.ufrgs.br/>

PREFEITURA DE PORTO ALEGRE – EPAHC:

http://www2.portoalegre.rs.gov.br/smc/default.php?reg=1&p_secao=8
7

THE GETTY FOUNDATION: <https://www.getty.edu/foundation/index.html>





-  Pabellón del Productor
-  Pabellones de los Comerciantes
- 1** Secuencia Recorrido

Localización |

Pabellón del Productor

Materialidad |

Bóvedas gausas

Causas |

Falta de mantenimiento y incompatibilidad de materiales

Intervenciones anteriores |

Red de iluminación y sonorización en los tirantes, no previstas en el proyecto original

Estudio estado de conservación |

Daño 1 Daño 2 Daño 3

Levantamiento Fotográfico |

Punto Recorrido |

Interno

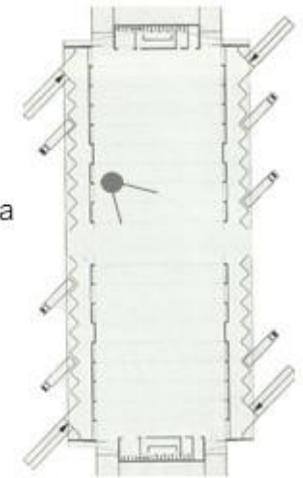
Patología |

Desconchado y suciedad

Posibles soluciones |

Limpieza y uso de pintura compatible con la cerámica

ficha | 1



CEASARS |
aproximación constructiva y estudio de conservación

Localización |

Pabellón del Productor

Materialidad |

Instalaciones desagüe aguas residuales

Causas |

Acúmulo de residuos de la limpieza productos

Intervenciones anteriores |

Apertura de canal central en el pabellón para desagüe, no prevista en el proyecto original

Estudio estado de conservación |

Daño 1 Daño 2 Daño 3

Levantamiento Fotográfico |

Punto Recorrido |

Interno

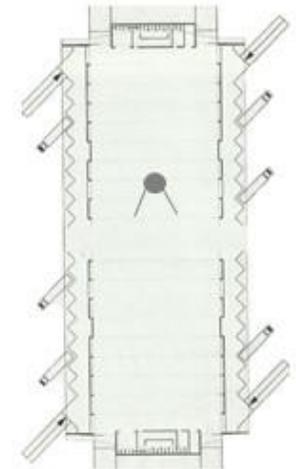
Patología |

Agradación ductos

Posibles soluciones |

Instalaciones adecuadas

ficha | 2



CEASA/RS |
aproximación constructiva y estudio de conservación

Localización |

Pabellón del Productor

Materialidad |

Bóvedas gausas

Causas |

Presencia de humedad en la cubierta

Intervenciones anteriores |

Punto de filtración al hacer agujeros para los altavoces, no previstos en el proyecto original y relleno indebido con mortero

Estudio estado de conservación |

Daño 1 Daño 2 Daño 3

Levantamiento Fotográfico |

Punto Recorrido |

Interno

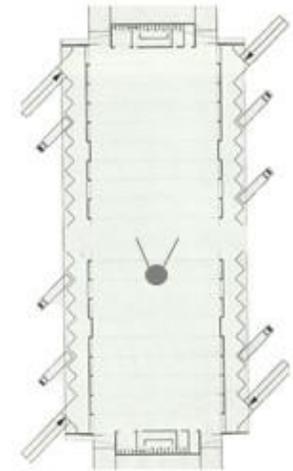
Patología |

Desprendimiento y disgregación cerámica

Posibles soluciones |

Reparación de las filtraciones

ficha | 3



CEASA/RS |
aproximación constructiva y estudio de conservación

Localización |

Pabellón del Productor

Materialidad |

Muros de cerramiento

Causas |

Falta de mantenimiento y presencia de humedad

Intervenciones anteriores |

Colocación de los altavoces entre las verjas metálicas, no previstos en el proyecto original

Estudio estado de conservación |

Daño 1 Daño 2 Daño 3

Levantamiento Fotográfico |



Punto Recorrido |

Interno

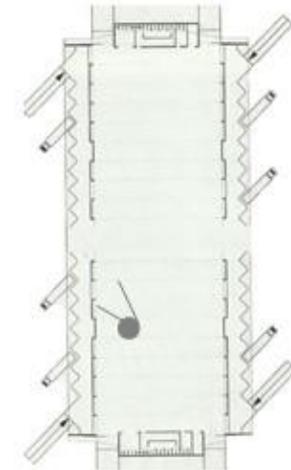
Patología |

Suciedad y desprendimiento pintura

Posibles soluciones |

Limpieza y reparación de puntos de humedad

ficha | 4



CEASARS |
aproximación constructiva y estudio de conservación

Localización |

Pabellón del Productor

Materialidad |

Muros de cerramiento

Causas |

Falta de mantenimiento y presencia de humedad

Intervenciones anteriores |

Nuevos cerramientos con sistemas de extracción mal resueltos, no previstos en el proyecto original

Estudio estado de conservación |

Daño 1 Daño 2 Daño 3

Levantamiento Fotográfico |

Punto Recorrido |

Interno

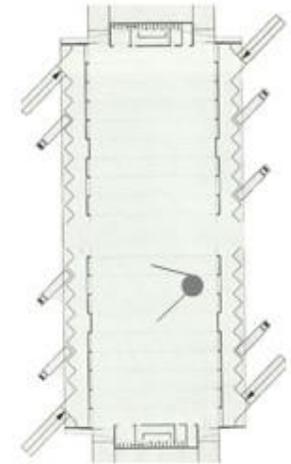
Patología |

Suciedad y manchas de humedad

Posibles soluciones |

Limpieza y evitar limpieza productos internamente

ficha | 5



CEASA/RS |
aproximación constructiva y estudio de conservación

Localización |

Pabellón del Productor

Materialidad |

Bóvedas gausas

Causas |

Falta de mantenimiento y asientos diferenciales del terreno

Intervenciones anteriores |

Colocación de manta de fibra de carbono, con el problema de no ser reversible y no poder volver a la apariencia original

Estudio estado de conservación |

Daño 1 Daño 2 Daño 3

Levantamiento Fotográfico |

Punto Recorrido |

Interno

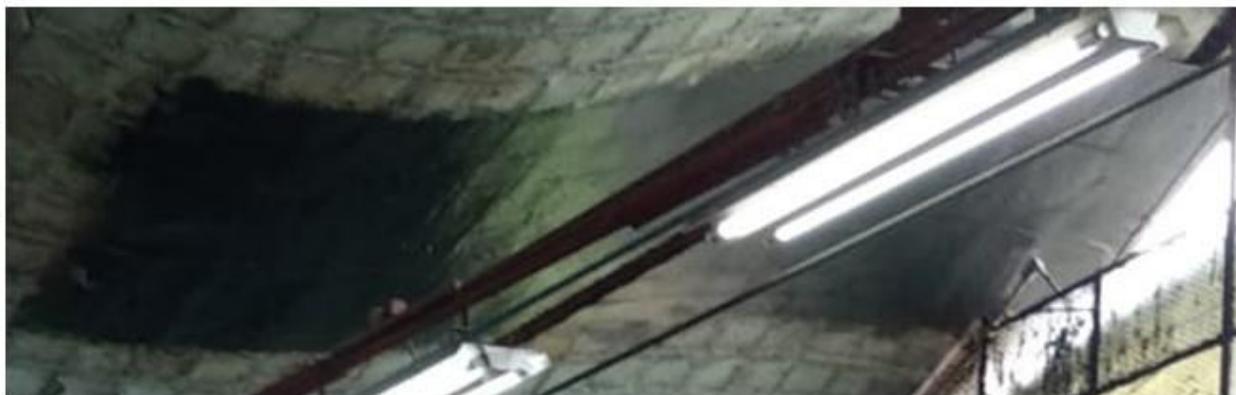
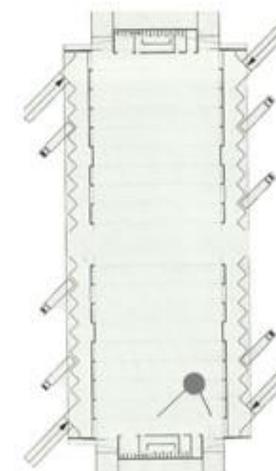
Patología |

Grietas (2 dedos de ancho)

Posibles soluciones |

Acompañamiento y uso de varillas para cocer

ficha | 6



CEASA/RS |
aproximación constructiva y estudio de conservación

Localización |

Pabellón del Productor

Materialidad |

Muros Cerramiento

Causas |

Falta de mantenimiento y presencia de humedad

Intervenciones anteriores |

Construcción nuevos muros internos, no previstos en el proyecto

Estudio estado de conservación |

Daño 1 Daño 2 Daño 3

Levantamiento Fotográfico |



Punto Recorrido |

Interno

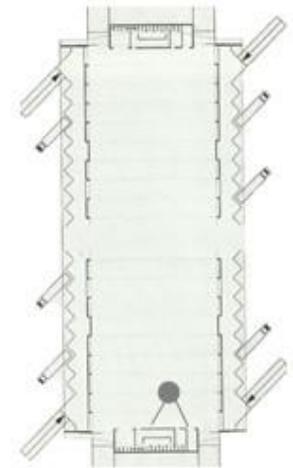
Patología |

Suciedad y desprendimiento pintura

Posibles soluciones |

Limpieza y reparación puntos humedad ascendente

ficha | 7



CEASA/RS |
aproximación constructiva y estudio de conservación

Localización |

Pabellón del Productor

Materialidad |

Pavimento en hormigón

Causas |

Asientos diferenciales del terreno

Intervenciones anteriores |

Colocación de mallas metálicas y rellenos, sin resultados visibles

Estudio estado de conservación |

Daño 1 Daño 2 Daño 3

Levantamiento Fotográfico |



Punto Recorrido |

Interno

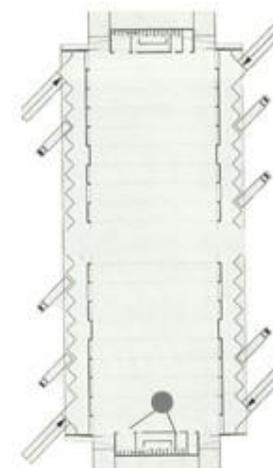
Patología |

Desnivel del pavimento

Posibles soluciones |

Control y relleno del terreno

ficha | 8



CEASA/RS |
aproximación constructiva y estudio de conservación

Localización |

Pabellón del Productor

Materialidad |

Muros de cerramiento

Causas |

Asientos diferenciales del terreno

Intervenciones anteriores |

Cerramiento patología con mortero de cemento, sin estudio de las causas

Estudio estado de conservación |

Daño 1 Daño 2 Daño 3

Levantamiento Fotográfico |

Punto Recorrido |

Interno

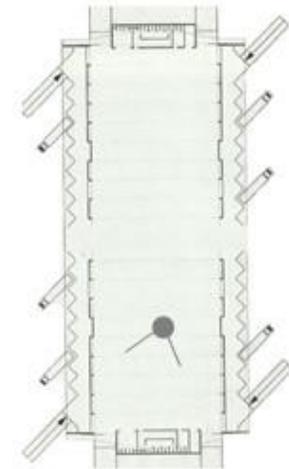
Patología |

Grietas y fisuras

Posibles soluciones |

Control y relleno del terreno

ficha | 9



CEASA/RS |
aproximación constructiva y estudio de conservación

Localización |

Pabellón del Productor

Materialidad |

Otros cerramientos

Causas |

Falta de mantenimiento

Intervenciones anteriores |

Sin presencia de intervenciones

Estudio estado de conservación |

Daño 1 Daño 2 Daño 3

Levantamiento Fotográfico |

Punto Recorrido |

Interno

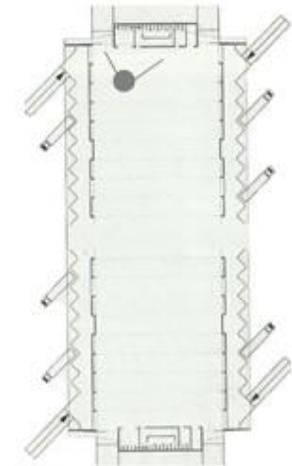
Patología |

Ruptura y suciedad de cristales, oxidación marcos

Posibles soluciones |

Reparación cristales, cambio marcos y limpieza

ficha | 10



CEASARS |
aproximación constructiva y estudio de conservación

Localización |

Pabellón del Productor

Materialidad |

Bóvedas gausas

Causas |

Problemas con la forja del metal de los tirantes

Intervenciones anteriores |

Colocación de cables metálicos para reforzar la estructura

Estudio estado de conservación |

Daño 1 Daño 2 Daño 3

Levantamiento Fotográfico |

Punto Recorrido |

Interno

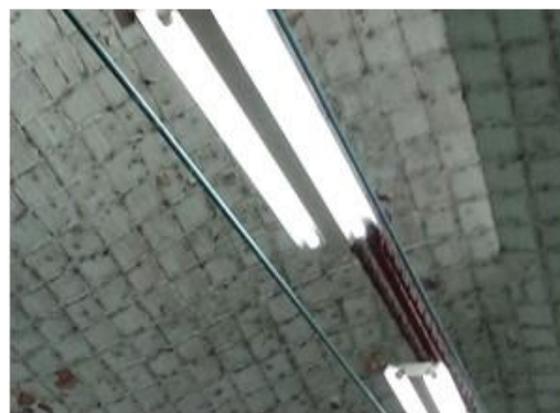
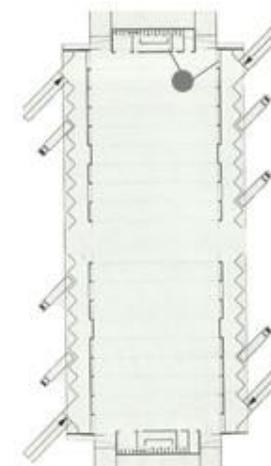
Patología |

Ruptura tirantes

Posibles soluciones |

Refuerzo

ficha | 11



Localización |

Pabellón del Productor

Materialidad |

Instalaciones

Causas |

Falta de planeamiento

Intervenciones anteriores |

Instalación de ductos y cables aparentes, no previstos en el proyecto

Estudio estado de conservación |

Daño 1 Daño 2 Daño 3

Levantamiento Fotográfico |

Punto Recorrido |

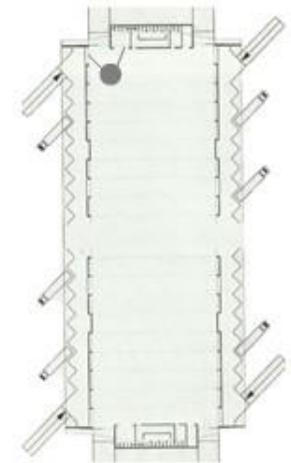
Interno

Patología |

Irregularidad y conexiones indebidas

Posibles soluciones |

Rever instalaciones y necesidades del edificio



CEASARS |
aproximación constructiva y estudio de conservación

Localización |

Pabellón del Productor

Materialidad |

Muros cerramiento

Causas |

Falta de mantenimiento y humedad ascendiente

Intervenciones anteriores |

Instalación de punto de gas y sistema de extracción, no previsto en el proyecto

Estudio estado de conservación |

Daño 1 Daño 2 Daño 3

Levantamiento Fotográfico |

Punto Recorrido |

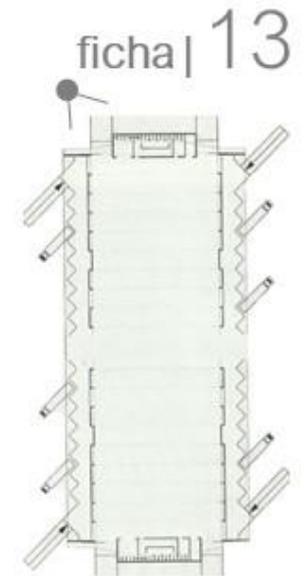
Externo

Patología |

Suciedad

Posibles soluciones |

Limpieza y control humedad



CEASARS |
aproximación constructiva y estudio de conservación

Localización |

Pabellón del Productor

Materialidad |

Muros cerramiento

Causas |

Falta de mantenimiento

Intervenciones anteriores |

Apertura de nuevo acceso a aseos por el exterior, no previsto en el proyecto

Estudio estado de conservación |

Daño 1 Daño 2 Daño 3

Levantamiento Fotográfico |

Punto Recorrido |

Externo

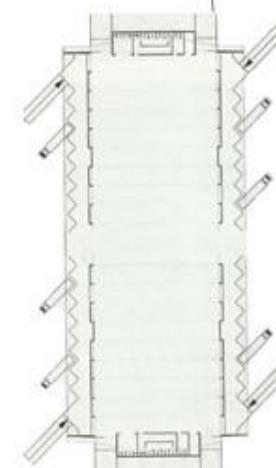
Patología |

Suciedad y fisuras

Posibles soluciones |

Limpieza y control fisuras

ficha | 14



CEASA/RS |
aproximación constructiva y estudio de conservación

Localización |

Pabellón del Productor

Materialidad |

Muros cerramiento / lámina hormigón

Causas |

Falta de mantenimiento y humedad

Intervenciones anteriores |

Refuerzo tirantes existentes con cables metálicos, no previsto en el proyecto

Estudio estado de conservación |

Daño 1 Daño 2 Daño 3

Levantamiento Fotográfico |

Punto Recorrido |

Externo

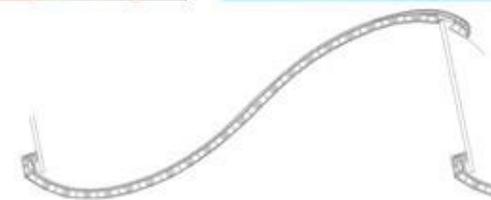
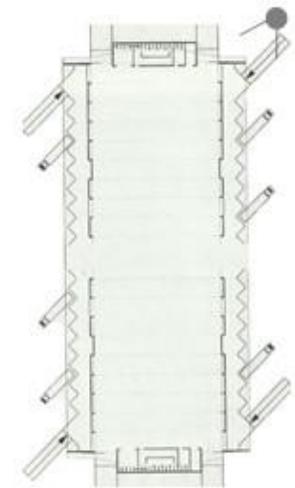
Patología |

Fisuras y desprendimiento ladrillo / manchas

Posibles soluciones |

Control fisuras y reparación muro / limpieza

ficha | 15



CEASA/RS |
aproximación constructiva y estudio de conservación

Localización |

Pabellón del Productor

Materialidad |

Bóvedas gausas

Causas |

Falta de mantenimiento

Intervenciones anteriores |

Revestimiento de las cubiertas con pintura epoxi y de poliuretano, no previsto en el proyecto y sin reversibilidad

Estudio estado de conservación |

Daño 1 Daño 2 Daño 3

Levantamiento Fotográfico |

Punto Recorrido |

Externo

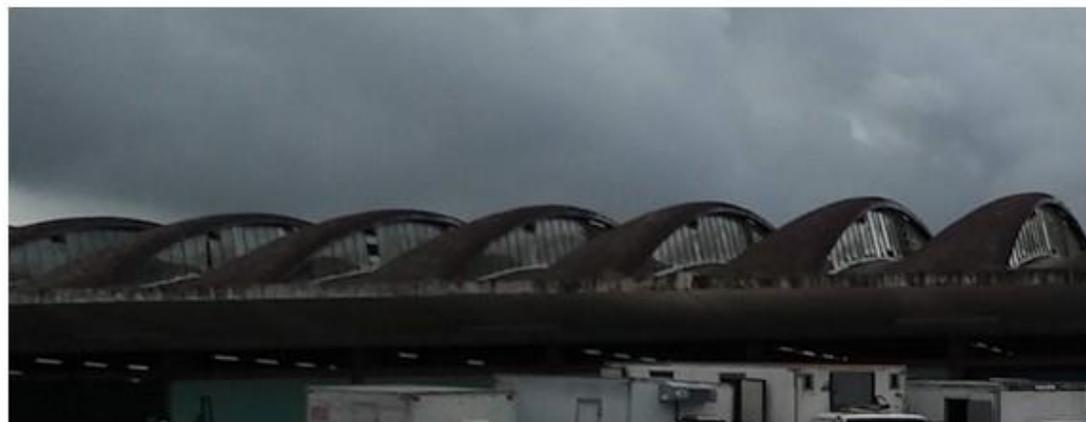
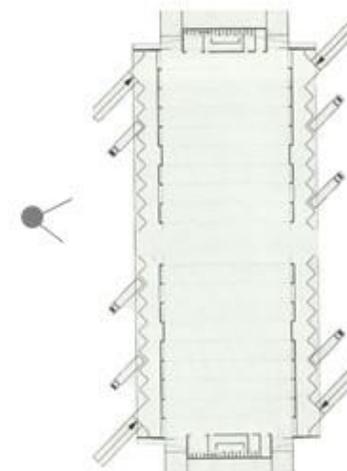
Patología |

Suciedad y ruptura cristales

Posibles soluciones |

Limpieza y reparación cristales

ficha | 16



CEASA/RS |
aproximación constructiva y estudio de conservación

Localización |

Pabellón del Productor

Materialidad |

Láminas hormigón

Causas |

Falta de mantenimiento y asientos diferenciales

Intervenciones anteriores |

Instalación luminarias fluorescentes, no previstas en el proyecto

Estudio estado de conservación |

Daño 1 Daño 2 Daño 3

Levantamiento Fotográfico |

Punto Recorrido |

Externo

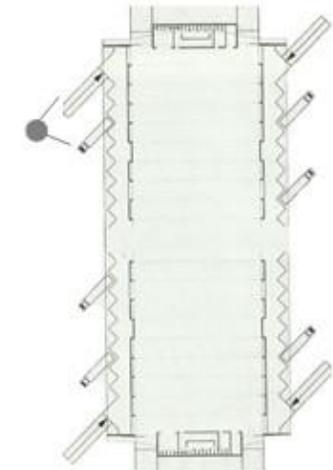
Patología |

Fisuras

Posibles soluciones |

Control fisuras

ficha | 17



CEASARS |
aproximación constructiva y estudio de conservación

Localización |

Pabellón del Productor

Materialidad |

Láminas hormigón

Causas |

Falta de mantenimiento y asientos diferenciales

Intervenciones anteriores |

Instalación luminarias fluorescentes, no previstas en el proyecto

Estudio estado de conservación |

Daño 1 Daño 2 Daño 3

Levantamiento Fotográfico |

Punto Recorrido |

Externo

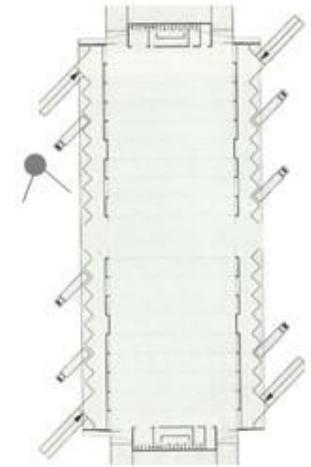
Patología |

Grieta

Posibles soluciones |

Control grieta

ficha | 18



CEASA/RS |
aproximación constructiva y estudio de conservación

Localización |

Pabellón de los Comerciantes D2

Materialidad |

Muros cerramiento / bóvedas autoportantes

Causas |

Falta de mantenimiento

Intervenciones anteriores |

Colocación cubiertas de chapa metálica para área de descarga, no previstas en el proyecto

Estudio estado de conservación |

Daño 1 Daño 2 Daño 3

Levantamiento Fotográfico |

Punto Recorrido |

Externo

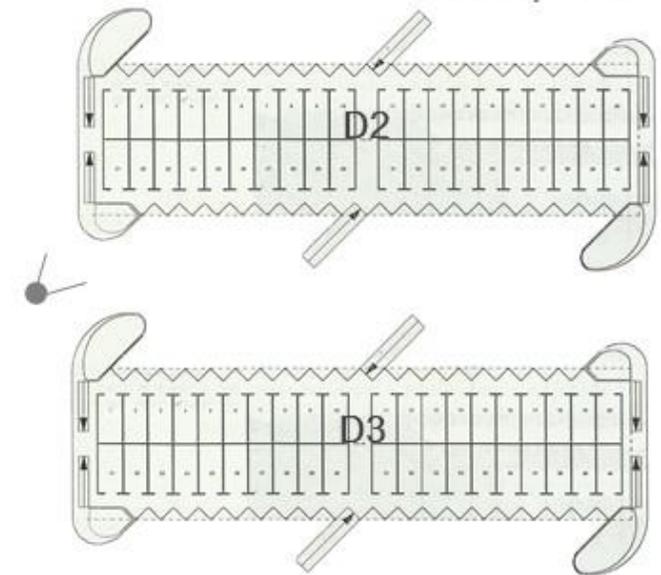
Patología |

Suciedad

Posibles soluciones |

Limpieza

ficha | 19



Localización |

Pabellón de los Comerciantes D3

Materialidad |

Bóvedas autoportantes

Causas |

Falta de mantenimiento

Intervenciones anteriores |

Instalaciones eléctricas irregulares de la iluminación y aires, no previstas en el proyecto

Estudio estado de conservación |

Daño 1 Daño 2 Daño 3

Levantamiento Fotográfico |

Punto Recorrido |

Interno

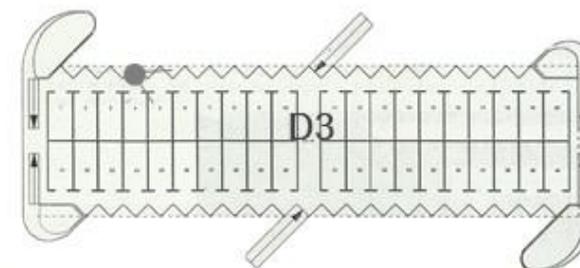
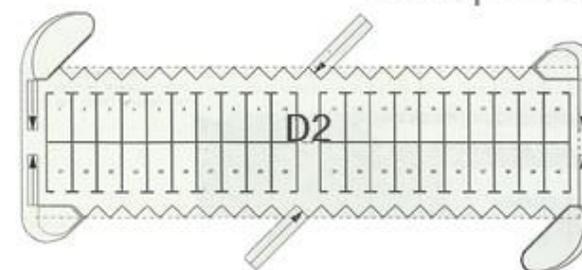
Patología |

Suciedad

Posibles soluciones |

Limpieza

ficha | 20



Localización |

Pabellón de los Comerciantes D3

Materialidad |

Muros internos

Causas |

-

Intervenciones anteriores |

Instalaciones aparentes, no previstas en el proyecto y revestimientos sin organización o padrón

Estudio estado de conservación |

Daño 1 Daño 2 Daño 3

Levantamiento Fotográfico |

Punto Recorrido |

Interno

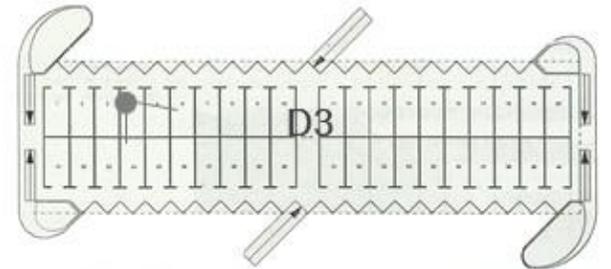
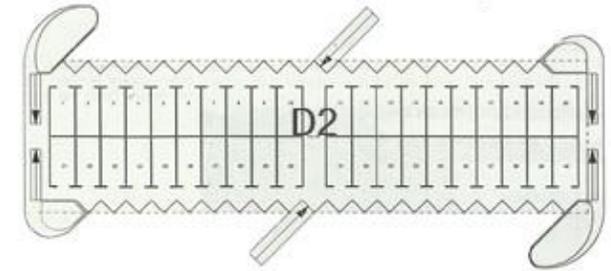
Patología |

Sin patología aparente

Posibles soluciones |

-

ficha | 21



Localización |

Pabellón de los Comerciantes D3

Materialidad |

Bóvedas autoportantes

Causas |

Presencia de humedad y falta de mantenimiento

Intervenciones anteriores |

Sin intervenciones en el vano, estado original de la cerámica

Estudio estado de conservación |

Daño 1 Daño 2 Daño 3

Levantamiento Fotográfico |

Punto Recorrido |

Interno

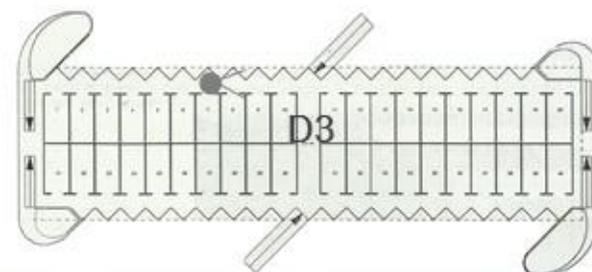
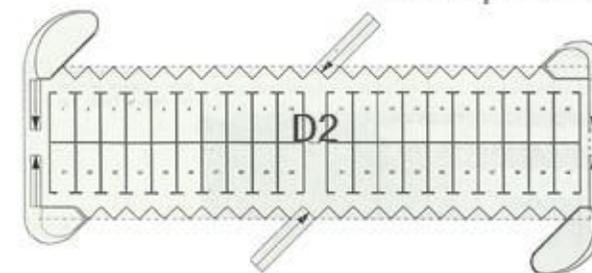
Patología |

Fisuras y eflorescencias

Posibles soluciones |

Control humedad y limpieza

ficha | 22



Localización |

Pabellón de los Comerciantes D3

Materialidad |

Bóvedas autoportantes

Causas |

-

Intervenciones anteriores |

Pintura de la cerámica, cerramiento para la cámara fría y instalación iluminación

Estudio estado de conservación |

Daño 1 Daño 2 Daño 3

Levantamiento Fotográfico |

Punto Recorrido |

Interno

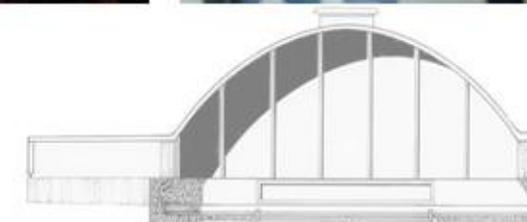
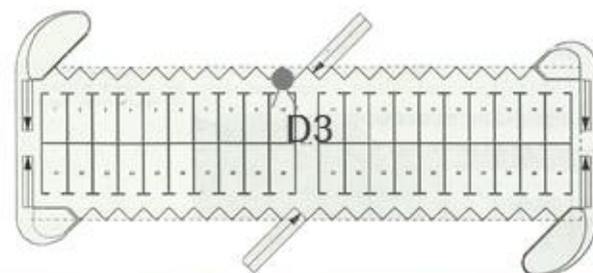
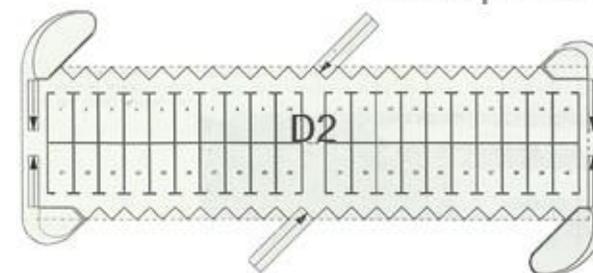
Patología |

Sin patología aparente

Posibles soluciones |

-

ficha | 23



CEASA/RS |
aproximación constructiva y estudio de conservación

Localización |

Pabellón de los Comerciantes D3

Materialidad |

Bóvedas autoportantes

Causas |

Falta de mantenimiento

Intervenciones anteriores |

Pintura de la cerámica, instalación de sistema de extracción no previsto sin reversibilidad

Estudio estado de conservación |

Daño 1 Daño 2 Daño 3

Levantamiento Fotográfico |

Punto Recorrido |

Interno

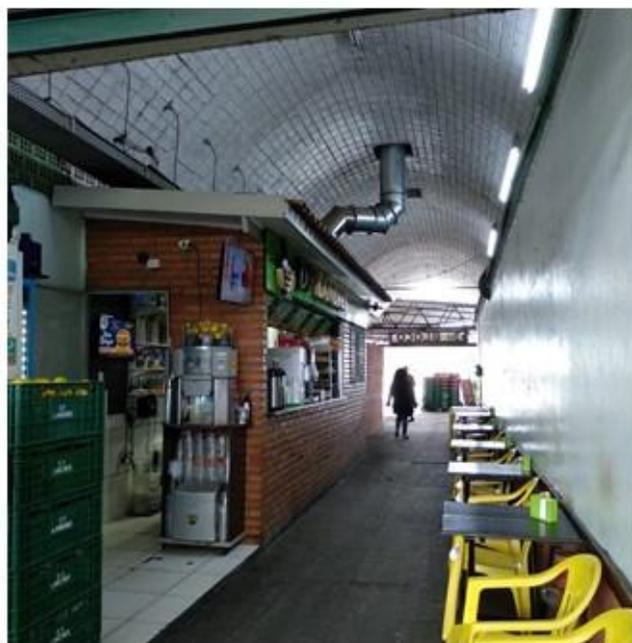
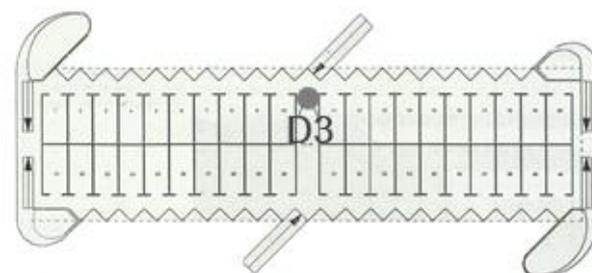
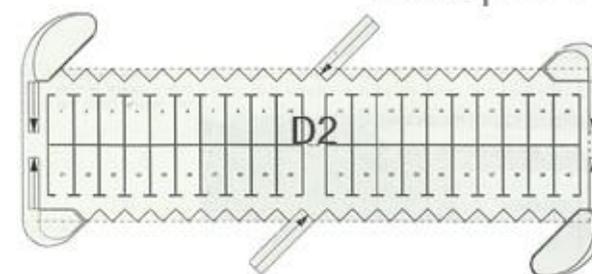
Patología |

Suciedad

Posibles soluciones |

Limpieza

ficha | 24



Localización |

Pabellón de los Comerciantes D3

Materialidad |

Muros cerramiento

Causas |

-

Intervenciones anteriores |

Colocación pared divisoria no prevista en el proyecto y estructura metálica para instalación eléctrica

Estudio estado de conservación |

Daño 1 Daño 2 Daño 3

Levantamiento Fotográfico |

Punto Recorrido |

Interno

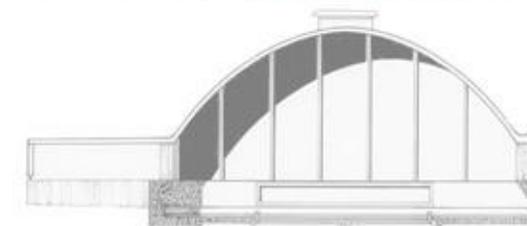
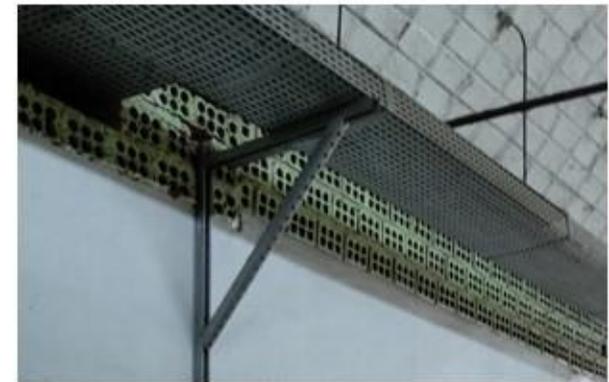
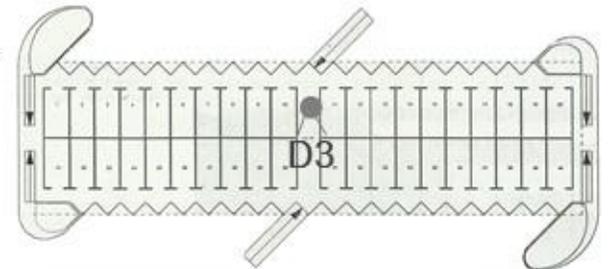
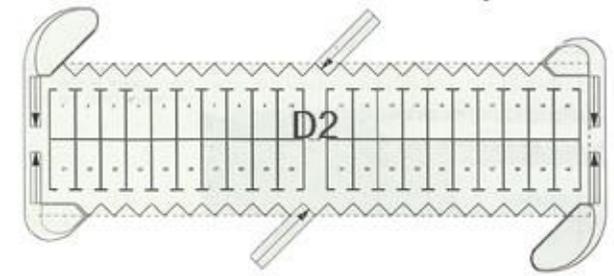
Patología |

Sin patología

Posibles soluciones |

-

ficha | 25



CEASA/RS |
aproximación constructiva y estudio de conservación

Localización |

Pabellón de los Comerciantes D3

Materialidad |

Bóvedas autoportantes

Causas |

Falta mantenimiento

Intervenciones anteriores |

Colocación tubería para desagüe del encuentro con la cubierta metálica nueva

Estudio estado de conservación |

Daño 1 Daño 2 Daño 3

Levantamiento Fotográfico |

Punto Recorrido |

Interno

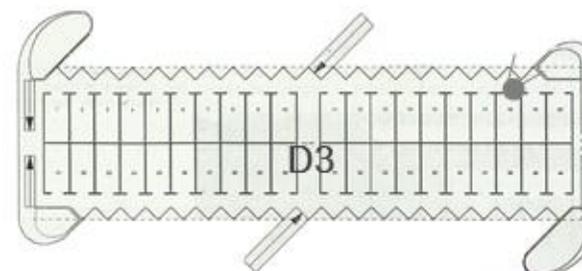
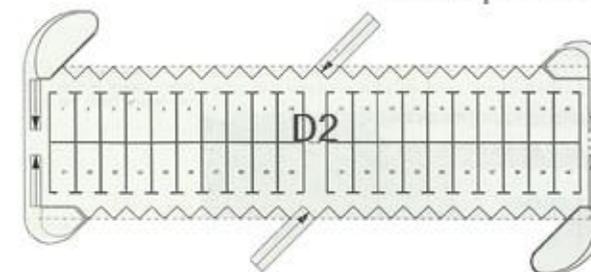
Patología |

Suciedad

Posibles soluciones |

Limpieza

ficha | 26



Localización |

Pabellón de los Comerciantes D3

Materialidad |

Pavimento y muros de la zona de carga y descarga

Causas |

Falta mantenimiento y presencia humedad

Intervenciones anteriores |

Colocación capas de pavimento por hundimiento del terreno y de la estructura

Estudio estado de conservación |

Daño 1 Daño 2 Daño 3

Levantamiento Fotográfico |

Punto Recorrido |

Externo

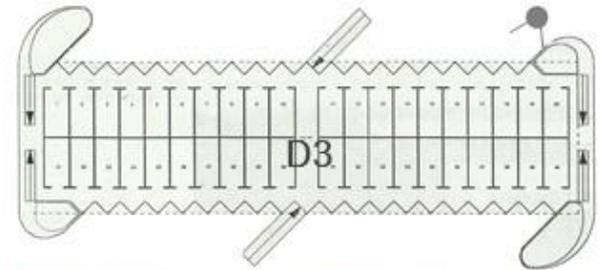
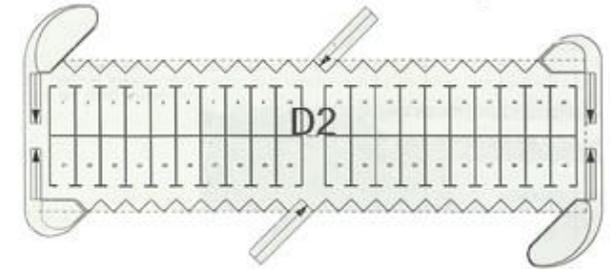
Patología |

Suciedad y desprendimiento

Posibles soluciones |

Limpieza y control humedad

ficha | 27



Localización |

Pabellón de los Comerciantes D3

Materialidad |

Pavimento y muros de la zona de carga y descarga

Causas |

Falta mantenimiento y presencia humedad

Intervenciones anteriores |

Construcción de extensiones de los pabellones no previstas, sin la posibilidad de reversibilidad

Estudio estado de conservación |

Daño 1 Daño 2 Daño 3

Levantamiento Fotográfico |

Punto Recorrido |

Externo

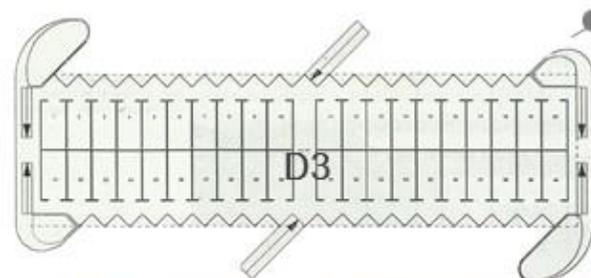
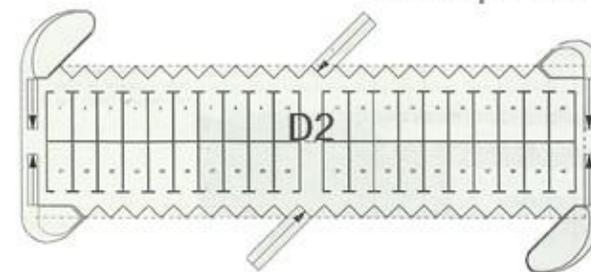
Patología |

Suciedad y desprendimiento

Posibles soluciones |

Limpieza y control humedad

ficha | 28



Localización |

Pabellón de los Comerciantes D3

Materialidad |

Pavimento y muros de la zona de carga y descarga

Causas |

Falta mantenimiento y asientos diferenciales

Intervenciones anteriores |

Construcción de cubiertas metálicas no previstas

Estudio estado de conservación |

Daño 1 Daño 2 Daño 3

Levantamiento Fotográfico |

Punto Recorrido |

Externo

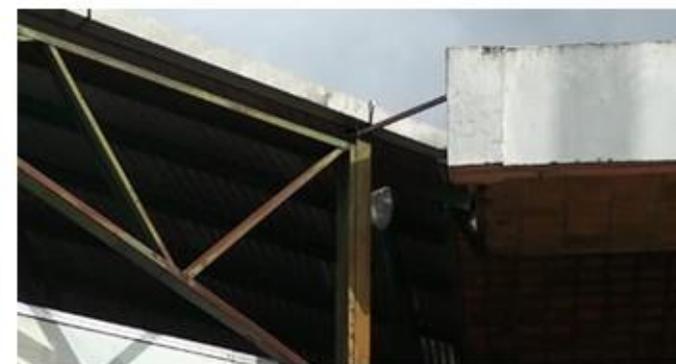
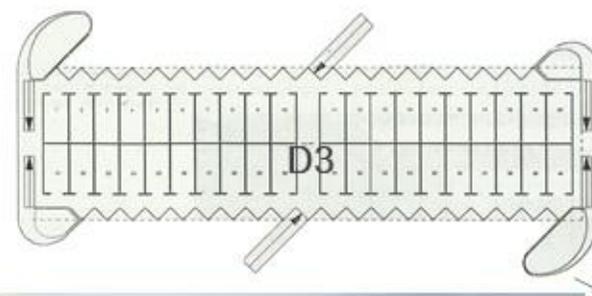
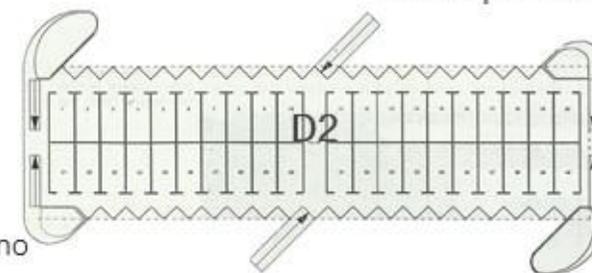
Patología |

Desprendimiento y fisuras

Posibles soluciones |

Reparación y control del terreno

ficha | 29



Localización |

Pabellón de los Comerciantes D2

Materialidad |

Bóvedas autoportantes

Causas |

Falta mantenimiento

Intervenciones anteriores |

Colocación de rejas metálicas no previstas en los arcos de las bóvedas para cerramiento y aires

Estudio estado de conservación |

Daño 1 Daño 2 Daño 3

Levantamiento Fotográfico |

Punto Recorrido |

Interno

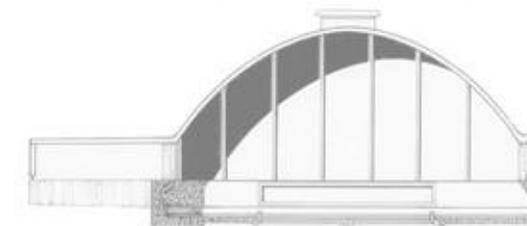
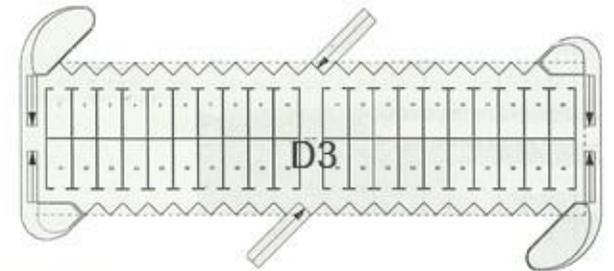
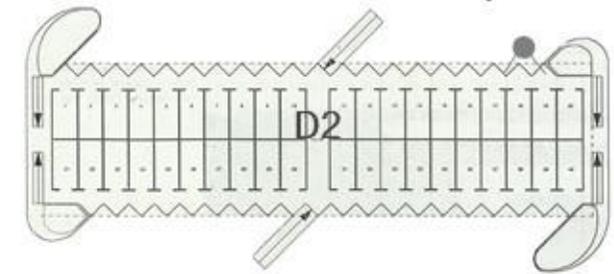
Patología |

Suciedad

Posibles soluciones |

Limpieza

ficha | 30



CEASA/RS |
aproximación constructiva y estudio de conservación

Localización |

Pabellón de los Comerciantes D3

Materialidad |

Bóvedas autoportantes

Causas |

Falta mantenimiento e incendio previo

Intervenciones anteriores |

Colocación de rejas metálicas no previstas en los arcos de las bóvedas para cerramiento

Estudio estado de conservación |

Daño 1 Daño 2 Daño 3

Levantamiento Fotográfico |

Punto Recorrido |

Interno

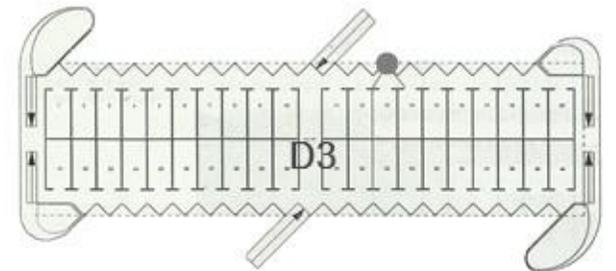
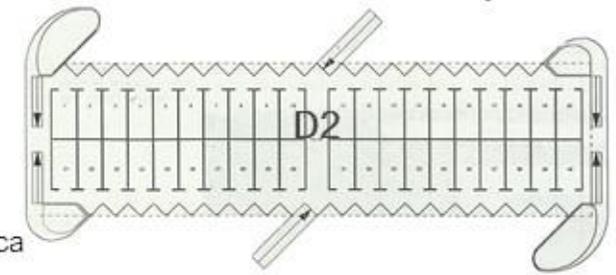
Patología |

Suciedad y marcas quema

Posibles soluciones |

Limpieza y reparación cerámica

ficha | 31



Localización |

Pabellón de los Comerciantes D2

Materialidad |

Muros cerramiento y cubiertas

Causas |

Presencia de humedad

Intervenciones anteriores |

Sin intervenciones aparentes

Estudio estado de conservación |

Daño 1 Daño 2 Daño 3

Levantamiento Fotográfico |

Punto Recorrido |

Externo

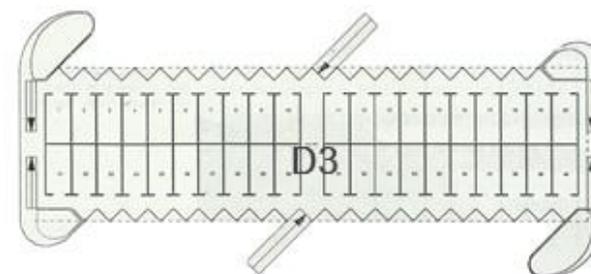
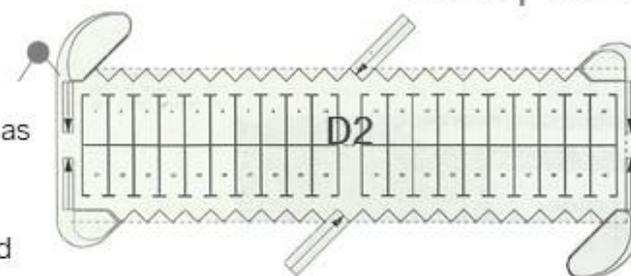
Patología |

Desprendimientos y manchas

Posibles soluciones |

Limpieza y control humedad

ficha | 32



CEASA/RS |
aproximación constructiva y estudio de conservación

Localización |

Pabellón de los Comerciantes D2

Materialidad |

Bóvedas autoportantes

Causas |

Falta de mantenimiento

Intervenciones anteriores |

Colocación de cubiertas metálicas para área de carga y descarga, no previstas en el proyecto

Estudio estado de conservación |

Daño 1 Daño 2 Daño 3

Levantamiento Fotográfico |

Punto Recorrido |

Interno

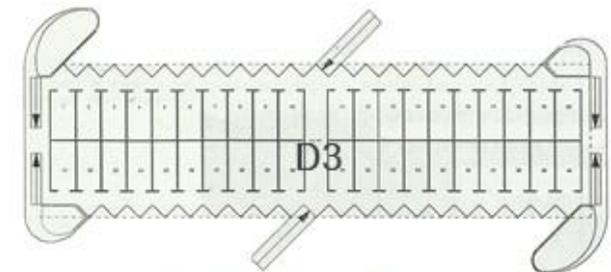
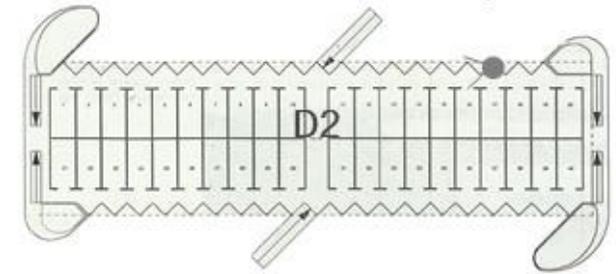
Patología |

Suciedad

Posibles soluciones |

Limpieza

ficha | 33



Localización |

Pabellón de los Comerciantes D2

Materialidad |

Bóvedas autoportantes

Causas |

Presencia de humedad

Intervenciones anteriores |

Pintura no compatible con la cerámica de las bóvedas

Estudio estado de conservación |

Daño 1 Daño 2 Daño 3

Levantamiento Fotográfico |

Punto Recorrido |

Externo

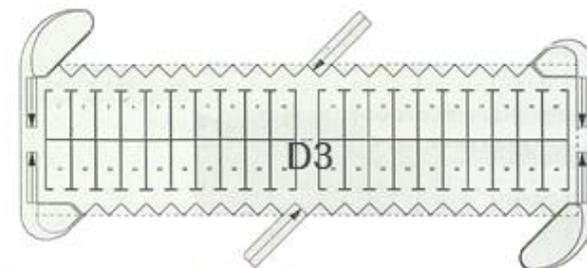
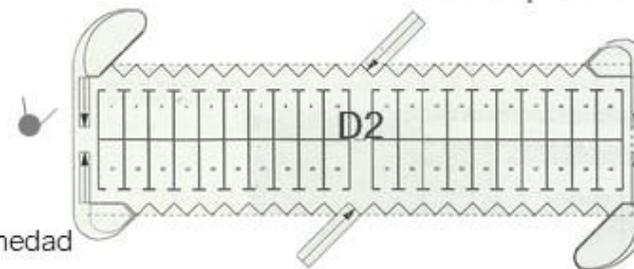
Patología |

Desconchado

Posibles soluciones |

Reparación fuente de humedad

ficha | 34



4.2. Diagnóstico

É a etapa de consolidação dos estudos e pesquisas anteriormente realizados, na medida em que complementa o conhecimento do objeto, analisando de forma pormenorizada determinados problemas ou interesses específicos de utilização do Bem.

A análise integrada das informações obtidas anteriormente com aquelas produzidas nesta etapa será sintetizada no diagnóstico propriamente dito.

São atividades componentes desta etapa:

4.2.1. Mapeamento de Danos

Objetiva a representação gráfica do levantamento de todos os danos existentes e identificados na edificação, relacionando-os aos seus agentes e causas.

São considerados danos todos os tipos de lesões e perdas materiais e estruturais, tais como: fissuras, degradações por umidade e ataque de xilófagos, abatimentos, deformações, destacamento de argamassas, corrosão e outros.

4.2.2. Análises do Estado de Conservação

Feito o levantamento das patologias da edificação, procedem-se às análises do estado de conservação, considerando as informações coligidas na etapa de Identificação e Conhecimento do Bem: pesquisa histórica, levantamento físico, análise tipológica e identificação de materiais e do sistema construtivo e nas prospecções.

Assim, deverão estar claramente identificados os seguintes componentes:

I. Avaliação do Estado de Conservação dos Materiais - Deverão ser feitas considerações sobre as patologias dos materiais da edificação, localizando-as nas alvenarias, revestimentos, pisos, forros, cobertura, esquadrias e ferragens, pintura e outros detalhes.

II. Avaliação do Estado de Conservação do Sistema Estrutural - Deverá ser verificado o comportamento estrutural da edificação, nos seus diversos componentes: fundação, pilares, vigas, paredes, sistema de contraventamento, vínculos, sistema de cobertura e outros.

III. Identificação dos Agentes Degradadores - Deverão ser identificados todos os agentes de degradação, quais sejam: agentes externos – fenômenos físicos, químicos, biológicos e humanos; agentes inerentes à edificação – decorrentes do projeto e da sua execução; e os decorrentes do uso e da manutenção.

IV. Caracterização dos Danos de Fundação e Danos Estruturais - Deverão ser verificados os danos de fundação e estruturais, observando-se os esforços e cargas a que estão submetidos, identificando os problemas de estabilidade e suas causas determinantes.

4.2 Diagnóstico

Es la etapa de consolidación de los estudios e investigaciones anteriormente realizados, en la medida en que complementa el conocimiento del objeto, analizando de forma pormenorizada determinados problemas o intereses específicos de utilización del Bien. El análisis integrado de las informaciones obtenidas anteriormente con aquellas producidas en esta etapa será sintetizado en el diagnóstico propiamente dicho.

Son actividades componentes de esta etapa:

4.2.1 Mapeo de Daños

Objetiva la representación gráfica del levantamiento de todos los daños existentes e identificados en la edificación, relacionándolos a sus agentes y causas.

Son considerados daños todos los tipos de lesiones y pérdidas materiales y estructurales, tales como: fisuras, degradaciones por humedad y ataque de xilófagos, reducciones, deformaciones, desprendimiento de morteros, corrosión y otros.

4.2.2 Análisis del Estado de Conservación

Hecho el levantamiento de las patologías de la edificación, se proceden a los análisis del estado de conservación, considerando las informaciones recopilados en la etapa de Identificación y Conocimiento del Bien: investigación histórica, levantamiento físico, análisis tipológico e identificación de materiales y del sistema constructivo y en las prospecciones.

Así, deberán estar claramente identificados los siguientes componentes:

I. **Evaluación del Estado de Conservación de los Materiales** – Deberán ser hechas consideraciones sobre las patologías de los materiales de la edificación, localizándolas en la mampostería, revestimiento, pavimentos, falsos techos, cubiertas, carpinterías, pintura y otros detalles.

II. **Evaluación del Estado de Conservación del Sistema Estructural** – Deberá ser verificado el comportamiento estructural de la edificación, en sus diversos componentes: cimentación, pilares, vigas, muros, sistemas de arriostramiento, vínculos, sistema de cubierta y otros.

III. **Identificación de los Agentes Degradadores** – Deberán ser identificados todos los agentes de degradación, cuales sean: agentes externos – fenómenos físicos, químicos, biológicos y humanos; agentes

inherentes a la edificación – decurrentes del proyecto de su puesta en obra; y los decurrentes del uso y del mantenimiento.

IV. **Caracterización de los Daños de Cimentación y Daños Estructurales** – Deberán ser verificados los daños de cimentación y estructurales, observándose los esfuerzos y cargas a la que están sometidos, identificando los problemas de estabilidad y sus causas determinantes.

INVENTÁRIO DO PATRIMÔNIO CULTURAL DE BENS IMÓVEIS DE PORTO ALEGRE



PREFEITURA
PORTO
ALEGRE

SECRETARIA DE CULTURA

O QUE VOCÊ PRECISA SABER SOBRE O INVENTÁRIO

1 - O que é o Inventário?

O **Inventário** constitui-se em um dos instrumentos administrativos de preservação do patrimônio cultural do Município. Através dele são protegidos imóveis de valor histórico, arquitetônico, urbanístico, ambiental, simbólico, de valor afetivo para a população, entre outros.

2 - Como se preserva o patrimônio cultural em Porto Alegre?

As edificações e espaços significativos podem ser legalmente protegidos por **Inventário**, **Tombamento** ou por **Áreas de Interesse e Ambiência Cultural** definidas no Plano Diretor. Para os bens arqueológicos aplica-se legislação federal específica e o **Cadastro** de sítios. Para os bens culturais de natureza imaterial (saberes, festas, celebrações, espaços consagrados ou feiras) aplica-se o **Registro** do patrimônio imaterial. Todos esses instrumentos administrativos estão previstos na Constituição Federal e na Estadual, no Estatuto da Cidade, na Lei Orgânica do Município, no Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano Ambiental e em legislação municipal específica.

3 - Qual a diferença entre Inventário e o Tombamento?

O **Tombamento** busca preservar as características originais de edificações consideradas excepcionais, de acordo com seus valores para preservação. O **Inventário** busca preservar as *características arquitetônicas* de conjuntos ou de edificações consideradas de interesse **sócio-cultural** para a preservação de espaços referenciais de memória coletiva, estruturantes da paisagem e da ambiência urbana e rural do Município.

4 - Como se classificam edificações inventariadas?

Como **Estruturação** ou **Compatibilização**.

5 - O que são edificações inventariadas como Estruturação?

São aquelas que tomadas individualmente ou integrando conjuntos, se constituem em elementos significativos ou representativos para a preservação da paisagem cultural do Município. São as edificações que devem ser preservadas, *não podem ser destruídas ou descaracterizadas*.

6 - O que são edificações inventariadas como Compatibilização?

São aquelas cujas características volumétricas compõem o entorno e a ambiência das edificações inventariadas de Estruturação, necessitando de tratamento especial, impedindo que novos elementos obstruam ou reduzam sua visibilidade e se compatibilizem com seu entorno imediato.

7 - Qual é o órgão municipal responsável pela gestão do patrimônio cultural de Porto Alegre?

É a Equipe do Patrimônio Histórico e Cultural (EPAHC), órgão vinculado à Coordenação da Memória Cultural (CMEC) da Secretaria Municipal da Cultura (SMC), criada pela Portaria nº. 45, de 12 de maio de 1981. Ela é formada por técnicos especializados em pesquisa, documentação, proteção legal, conservação e gestão do patrimônio cultural, que aplicam padrões de procedimentos nacionais e internacionais definidos para a preservação.

8 - Quem é responsável pelo patrimônio cultural?

Todos somos responsáveis. Proprietários, possuidores, poder público e sociedade como um todo devem zelar pela preservação do meio ambiente e do patrimônio cultural.

9 - O ato do Inventário é igual à desapropriação?

Não. O **Inventário** não retira o direito de propriedade de um bem; apenas impede que ele venha a ser destruído ou descaracterizado.

10 - Um bem inventariado pode ser alugado, vendido ou herdado?

Sim. Um bem inventariado pode ser alugado, vendido ou herdado sem qualquer impedimento.

11 - O Inventário preserva?

Sim. O **Inventário** é uma ação de preservação do patrimônio cultural na medida em que impede legalmente a sua destruição.

12 - O Inventário de edifícios, setores ou bairros “congela” a cidade impedindo sua modernização?

Não. A proteção do patrimônio ambiental urbano está diretamente vinculada à melhoria da qualidade de vida da população, pois a preservação da memória é uma demanda social tão importante e necessária quanto qualquer outra atendida pelo serviço público. O **Inventário** não tem por objetivo “congelar ou cristalizar” a cidade (termo muitas vezes utilizado como instrumento de pressão para contrapor interesses individuais ao dever de preservação do poder público). Preservação e revitalização são ações que se complementam e juntas, podem valorizar bens e áreas que se encontrem deteriorados.

13 - O Inventário é um ato autoritário?

Não é um ato autoritário porque sua aplicação é avaliada e deliberada pelo Conselho Municipal de Patrimônio Histórico e Cultural (COMPAHC), conselho consultivo formado por representantes da sociedade civil e de órgãos públicos, com atribuições estabelecidas por legislação es-

pecífica. Ele define limites aos direitos individuais considerando-se os interesses da coletividade, definindo critérios para intervenções em bens culturais com objetivo de assegurar sua integridade.

14 - É possível qualquer cidadão requerer a proteção de um bem por Inventário?

Sim. Qualquer pessoa física ou jurídica ou ente comunitário, proprietário ou não, pode solicitar a preservação de bens culturais localizados na cidade de Porto Alegre. O pedido é feito através de requerimento por intermédio do Protocolo da SMGES/EGLRF - EDIFICAPOA.

O requerimento deverá conter as seguintes informações:

- Endereço do bem cultural
- Justificativa do pedido esclarecendo a importância da preservação
- Nome e endereço do requerente

O requerente deverá fornecer toda documentação possível sobre o bem, tais como dados históricos, plantas e fotografias. Esse material facilitará a análise do pedido, agilizando a avaliação feita pela EPAHC.

15 - Como é um processo de Inventário?

O Inventário é um processo com diversas etapas que se inicia com a definição do objeto e bloqueio preventivo. As demais etapas incluem: pesquisa e documentação, levantamentos de campo e registros fotográficos, cadastros, desenhos e mapeamentos, análise e classificação das edificações, conclusão em relatório, listagem e parecer técnico para encaminhamento ao COMPAHC, homologação do Prefeito, publicidade e prazo para recursos.

16 - O que é bloqueio preventivo?

O bloqueio é uma medida preventiva e temporária, para estudos de preservação, antes da proteção final por Inventário ou Tombamento. O bloqueio permite que, antes da emissão de licença de demolição ou aprovação de projeto, a EPAHC avalie se existe interesse na preservação do imóvel. Quando não há interesse para preservação de um imóvel bloqueado para Inventário, é liberada sua demolição ou aprovação de projeto de modificação ou de nova edificação.

17 - Qualquer pessoa pode manifestar-se durante um processo de Inventário?

Sim. Qualquer cidadão interessado poderá manifestar-se durante o processo de Inventário.

18 - Um imóvel inventariado pode ter seu uso modificado?

Sim. O que será considerado é a harmonia entre a preservação das características da edificação e as adaptações necessárias à nova atividade.

19 - Um imóvel inventariado ou em processo de Inventário pode ser reformado?

Qualquer obra executada em edificações em geral deve ter sempre licença ou autorização do Município. As obras em bens preservados como patrimônio cultural deverão ser previamente autorizadas ou aprovadas pela EPAHC. A aprovação depende do nível de preservação do bem e está sempre vinculada à obrigatoriedade de serem mantidas as características que justificaram o **Inventário**.

20 - Um imóvel inventariado pode ser ampliado ou receber em seu terreno nova edificação?

Os imóveis integrantes do **Inventário** poderão ter ampliada sua área edificada, condicionada à disponibilidade de terreno, à adequação volumétrica e atendimento de demais condicionantes legais. As obras novas deverão buscar compatibilizar suas dimensões e aspectos formais para evitar interferir na visibilidade e na ambiência dos imóveis preservados, sendo os projetos condicionados à avaliação da EPAHC.

21 - Como os proprietários podem saber mais sobre os efeitos do Inventário em seus imóveis?

A EPAHC fornece orientação aos interessados em saber como intervir em bens culturais protegidos nos plantões técnicos em sua sede, por meio de publicações ou por acesso ao seu site.

22 - O custo de uma obra de restauração ou conservação é elevado?

Cuidados e manutenção permanente, como limpeza, troca de telhas quebradas, limpeza de calhas, imunizações, pinturas, reparos de reboco e uso adequado são menos caros e evitam obras de restauro, estas sim são mais dispendiosas, pois necessitam de materiais específicos e mão de obra especializada. Outra situação é a das edificações que possuem muitos elementos decorativos e artísticos ou técnicas construtivas excepcionais, que também requerem mão de obra especializada, elevando o custo dos serviços.

23 - Quais as penalidades em caso de intervenções não autorizadas em bem inventariados?

O infrator está sujeito às seguintes sanções:

- Interdição de atividade
- embargo da obra
- obrigação de reparar os danos causados, restaurar o que houver danificado, reconstituir o que houver alterado ou desfigurado, demolir ou remover componentes que contrariem os objetivos da preservação e aplicação de multa. Em caso de demolição, o imóvel terá o potencial construtivo limitado à área construída existente anteriormente à destruição.

1. ¿Qué es el inventario?

El inventario se constituye en un de los instrumentos administrativos de preservación del patrimonio cultural del municipio. A través de el son protegidos inmuebles de valor histórico, arquitectónico, urbanístico, ambiental, simbólico, de valor afectivo para la población, entre otros.

2. ¿Como se preserva el patrimonio cultural en Porto Alegre?

Las edificaciones y espacios significativos pueden ser legalmente protegidos por **Inventario**, **Tombamento** o por **Áreas de Interés y Ambiente Cultural** definidas en el Plan Director [urbanístico de la ciudad]. Para los bienes arqueológicos se aplica legislación federal específica e el **Catastro** de sitios. Para los bienes culturales de naturaleza inmaterial (saberes, fiestas, celebraciones, espacios consagrados o ferias) se aplica el **Registro** del patrimonio inmaterial. Todos esos instrumentos administrativos están previstos en la Constitución Federal y en la Estadual, en el Estatuto de la Ciudad, en la Ley Orgánica del

Municipio, en el Plan Director de Desarrollo Urbano Ambiental y en legislación municipal específica.

3. ¿Cuál la diferencia entre Inventario y Tombamento?

El **Tombamento** busca preservar las características originales de la edificación consideradas excepcionales, de acuerdo con sus valores para preservación. El **Inventario** busca preservar las características arquitectónicas de conjuntos o de edificaciones consideradas de interés **sociocultural** para la preservación de espacios referenciales de memoria colectiva, estructurantes del paisaje y del ambiente urbano y rural del municipio.

4. ¿Cómo se clasifican edificaciones inventariadas?

Como **Estructuración** o **Compatibilización**.

5. ¿Qué son edificaciones inventariadas como Estructuración?

Son aquellas que tomadas individualmente o integrando conjuntos, se constituyen en elementos significativos o representativos para la preservación del paisaje cultural del

Municipio. Son las edificaciones que deben ser preservadas, no pueden ser destruidas o tener su carácter modificado.

6. ¿Qué son las edificaciones inventariadas como Compatibilización?

Son aquellas cuyas características volumétricas componen el entorno y el ambiente de las edificaciones inventariadas de Estructuración, necesitando de tratamiento especial, impidiendo que nuevos elementos obstruyan o reduzcan su visibilidad y se compatibilicen con su entorno inmediato.

7. ¿Cuál es el órgano municipal responsable por la gestión del patrimonio cultural de Porto Alegre?

Es el Equipo del Patrimonio Histórico y Cultural (EPAHC), órgano vinculado a la Coordinación de la Memoria Cultural (CMEC) de la Secretaria Municipal de la Cultura (SMC), creada por la Ordenanza n° 45, de 12 de mayo de 1981. Ella es formada por técnicos especializados en investigación, documentación, protección legal, conservación y gestión del patrimonio cultural que aplican padrones de procedimientos nacionales e internacionales definidos para la preservación.

8. ¿Quién es responsable por el patrimonio cultural?

Todos somos responsables. Propietarios, poseedores, poder público y sociedad como un todo deben velar por la preservación del medio ambiente y del patrimonio cultural.

9. ¿El acto del Inventario es igual a la desapropiación?

No. El Inventario no retira el derecho de propiedad de un bien; apenas impide que él venga a ser destruido o tenga su carácter modificado.

10. ¿Un bien inventariado puede ser alquilado, vendido o heredado?

Si. Un bien inventariado puede ser alquilado, vendido o heredado sin cualquier impedimento.

11. ¿El Inventario preserva?

Si, El **Inventario** es una acción de preservación del patrimonio cultural en la medida en que impide legalmente su destrucción.

12. ¿El Inventario de edificios, sectores o barrios “congela” la ciudad impidiendo su modernización?

No. La protección del patrimonio ambiental urbano está directamente vinculada a la mejora de la calidad de vida de la población, pues la preservación de la memoria es una demanda social tan importante y necesaria cuanto cualquier otra atendida por el servicio público. El **Inventario** no tiene por objetivo “congelar o cristalizar” la ciudad (término muchas veces utilizado como instrumento de presión para contraponer intereses individuales al deber de preservación del poder público). Preservación y revitalización son acciones que se complementan y juntas, pueden poner en valor bienes y áreas que se encuentran deteriorados.

13. ¿El Inventario es un acto autoritario?

No es un acto autoritario porque su aplicación es evaluada y deliberada por el Consejo Municipal de Patrimonio Histórico y Cultural (COMPAHC), consejo consultivo formado por representantes de la sociedad civil y de órganos públicos, con atribuciones establecidas por legislación específica. Él define límites a los derechos individuales considerándose los intereses

de la colectividad, definiendo criterios para intervenciones en bienes culturales con objetivo de asegurar su integridad.

14. ¿Es posible cualquier ciudadano requerir la protección de un bien por Inventario?

Si. Cualquier persona física o jurídica o ente comunitario, propietario o no, puede solicitar la preservación de bienes culturales localizado en la ciudad de Porto Alegre. El pedido es hecho a través de requerimiento por intermedio del Protocolo de la SMGES/EGLRF – EFIFICAPOA.

El requerimiento deberá contener las siguientes informaciones:

- Dirección del bien cultural
- Justificativa del pedido aclarando la importancia de la preservación
- Nombre y dirección del solicitante

El solicitante deberá fornecer toda la documentación posible sobre el bien, tales como datos históricos, planos y fotografías. Ese material facilitará el análisis del pedido, agilizando la evaluación realizada por el EPAHC.

15. ¿Cómo es el proceso de Inventario?

El Inventario es un proceso con diversas etapas que se inicia con la definición del objeto y bloqueo preventivo. Las demás etapas incluyen: pesquisa y documentación, levantamiento de campo y registros fotográficos, catastros, dibujos y mapeos, análisis y clasificación de las edificaciones, conclusión en informe, listado y parecer técnico para encaminamiento al COMPAHC, homologación del Alcalde, publicidad y plazo para recursos.

16. ¿Qué es el bloqueo preventivo?

El bloqueo es una medida preventiva y temporaria para estudios de preservación, antes de la protección final por Inventario o *Tombamento*. El bloqueo permite que, antes de la emisión de licencia de demolición o aprobación de proyecto, la EPAHC evalúe si existe interés en la preservación del inmueble. Cuando no hay interés para la preservación de un inmueble bloqueado para Inventario, es liberada su demolición o aprobación de proyecto de modificación o de nueva edificación.

17. ¿Cualquier persona puede manifestarse durante un proceso de Inventario?

Si. Cualquier ciudadano interesado podrá manifestarse durante el proceso de Inventario.

18. ¿Un inmueble inventariado puede tener su uso modificado?

Si. Lo que será considerado es la armonía entre la preservación de las características de la edificación y las adaptaciones necesarias a la nueva actividad.

19. ¿Un inmueble inventariado o en proceso de Inventario puede ser reformado?

Cualquier obra ejecutada en edificaciones en general debe tener siempre licencia o autorización del Municipio. Las obras en bienes preservados como patrimonio cultural deberán ser previamente autorizadas o aprobadas por el EPAHC. La aprobación depende del nivel de preservación del bien y está siempre vinculada a la obligatoriedad de ser mantenidas las características que justificaron el **Inventario**.

20. ¿Un inmueble inventariado puede ser ampliado o recibir en su parcela nueva edificación?

Los inmuebles integrantes del Inventario podrán tener ampliada su área edificada, condicionada a la disponibilidad de parcela, a la adecuación volumétrica y cumplimiento de demás condicionantes legales. Las obras nuevas deberán buscar compatibilizar sus dimensiones y aspectos formales para evitar interferir en la visibilidad y en el ambiente de los inmuebles preservados, siendo los proyectos condicionados a la evaluación del EPAHC.

21. ¿Cómo los propietarios pueden saber más sobre los efectos del Inventario en sus inmuebles?

El EPAHC ofrece orientación a los interesados en saber como intervenir en bienes culturales protegidos en los turnos técnicos en su sede, por medio de publicaciones o por acceso a su página web.

22. ¿El coste de una obra de restauración o conservación es elevado?

Cuidados y mantenimientos permanente, como limpieza, cambio de tejas rotas, limpieza de desagües, inmunizaciones,

pintura, reparos de revoco y uso adecuados son menos caros y evitan obras de restauración, estas si son más costosas, pues necesitan de materiales específicos y mano de obra especializada. Otra situación es la de las edificaciones que poseen muchos elementos decorativos y artísticos o técnicas constructivas excepcionales, que también requieren mano de obra especializada, elevando el coste de los servicios.

23. ¿Cuáles son las penalidades en caso de intervenciones no autorizadas en un bien inventariado?

El infractor está sometido a las siguientes sanciones:

- Interdicción de actividad
- Embargo de la obra
- Obligación de reparar los daños causados, restaurar lo que hubiera dañado, reconstituir lo que hubiera alterado o desfigurado, demoler o remover componentes que contraríen los objetivos de la preservación y aplicación de multa. En caso de demolición, el inmueble tendrá el potencial constructivo limitado al área construida existente con anterioridad a la destrucción.

Traducción Artículo Prensa CEASA/RS |

“La arquitecta gaúcha Maria Lourdes Seadi ha elegido la CEASA/RS como objeto de análisis para el Máster sobre Conservación del Patrimonio Arquitectónico. Ella estudia en la Universidad Politécnica de Valencia, España. Segundo los padres de Maria, las fachas en arco y los tipos de bóvedas existentes en los edificios de la Central de Abastecimiento de Rio Grande do Sul llamaron la atención de su hija que resolvió profundizarse en el estudio de las curvas que modelan sus construcciones.

Ayer (13/2), Lourdes Brizuela y Manoel Luis Seadi estuvieron en la CEASA para hacer fotos solicitadas por la hija. Las imágenes serán utilizadas en su trabajo académico. Lourdes, con un móvil, y Manoel, portando una cámara fotográfica, hicieron varias imágenes externas e internas del Galpón de los No-Permanentes (GNP, también conocido como Pabellón de los Productores), del sector de Manutención y del Centro de Utilidades Públicas (CUP).

La pareja también ha registrado detalles del falso techo y de las cubiertas de los boxes de los atacadistas, bien como de los arcos que componen la fachada de la entrada por el pórtico Norte. Imágenes aéreas y un mapa del complejo de 42 hectáreas fueron enviadas por la asesoría de comunicación para auxiliar el análisis realizada por la estudiante de máster brasileña.”

Disponibile en: <http://www.ceasa.rs.gov.br/noticia.php?idp=1016>

CENTRAIS DE ABASTECIMENTO DO RIO GRANDE DO SUL

Pesquisa

Início Como chegar? Horários Institucional Cotação Apoio Técnico Contato

Porto Alegre, 10° Tempo limpo

Ceasa é tema de mestrado na Espanha

Compartilhe:

A arquiteta gaúcha Maria Lourdes Seadi escolheu a Ceasa-RS como objeto de análise para o mestrado sobre Conservação do Patrimônio Arquitetônico. Ela estuda na Universidade Politécnica de Valência na Espanha. Segundo os pais de Maria, as fachadas em arco e os tipos de abóbodas existentes nos prédios da Centrais de Abastecimento do Rio Grande do Sul chamaram a atenção da filha que resolveu se aprofundar no estudo das curvas que modelam suas construções.

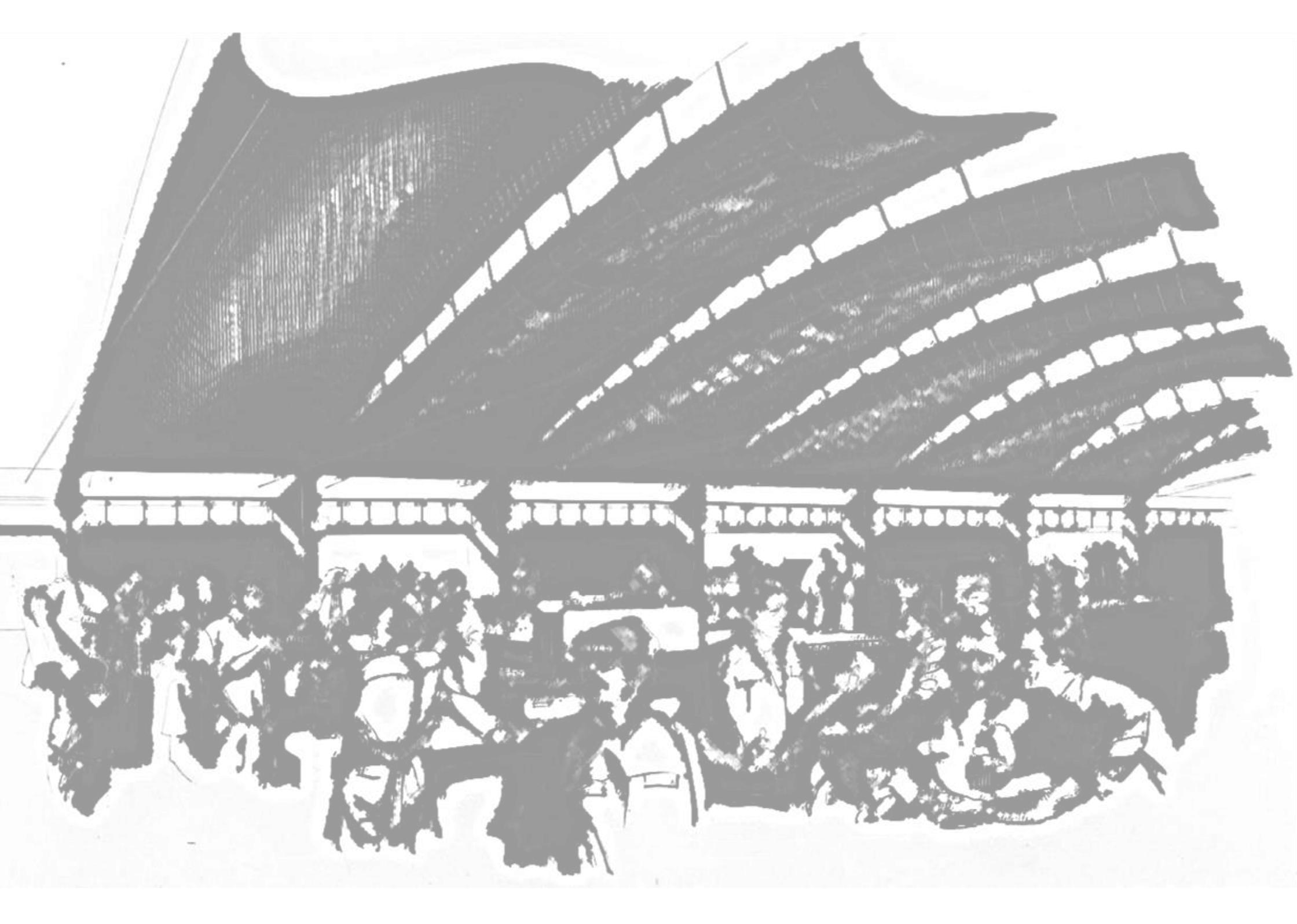
Ontem (13/2), Lourdes Brizuela e Manoel Luis Seadi estiveram na Ceasa para fazer as fotos solicitadas pela filha. As imagens serão utilizadas no seu trabalho acadêmico. Lourdes, com um celular, e Manoel, portando uma câmera fotográfica, fizeram várias imagens externas e internas do Galpão dos Não-Permanentes (GNP; também conhecido como Pavilhão dos Produtores), do setor de Manutenção e do Centro de Utilidades Públicas (CUP).

O casal também registrou detalhes do forro e do teto dos boxes dos atacadistas, bem como dos arcos que compõem a fachada da entrada pelo pórtico Norte. Imagens aéreas e um mapa do complexo de 42 hectares foram enviadas pela assessoria de comunicação para auxiliar a análise realizada pela mestranda brasileira.

Anterior Record TV mostra frutas exóticas vendidas na Ceasa-RS

Próxima Presidente destaca parceria com a Fecomércio-Sesc/RS

Seções do site Contato Cadastre-se em nossa newsletter



“Es el amor lo que nos hace escoger las cosas que perdurarán, eso es todo. Puede empezar en una única persona. Puede empezar en un grupo de gente. Pero sin amor, el objeto no estaría ahí. El amor decidirá lo que se guarda, y la ciencia decidirá como”.

M. Constantine, “Conservando el patrimonio del siglo XX”. Boletín del Instituto Getty de Conservación, vol. 13, n°2, 1998.

