

[i2]

vol. 9 núm. 2



Investigación e Innovación en Arquitectura y Territorio
Revista Científica

[i2]
Investigación e Innovación en Arquitectura y Territorio
vol. 9 núm. 2

Dirección

Carlos Barberá Pastor. Área de Composición Arquitectónica, Departamento de Expresión Gráfica, Composición y Proyectos de la Universidad de Alicante, España.

Secretaría

Almudena Nolasco Cirugeda. Área de Urbanística y Ordenación del Territorio. Departamento de Edificación y Urbanismo de la Universidad de Alicante, España.

Consejo de redacción

Enrique Nieto Fernández. Área de Proyectos, Departamento de Expresión Gráfica, Composición y Proyectos de la Universidad de Alicante, España.

Miguel Mesa del Castillo Clavel. Área de Proyectos, Departamento de Expresión Gráfica, Composición y Proyectos de la Universidad de Alicante, España.

Pablo Jeremías Juan Gutiérrez. Área de Expresión Gráfica, Departamento de Expresión Gráfica, Composición y Proyectos de la Universidad de Alicante, España.

Ricardo Ernesto Daza Caicedo, Universidad Nacional de Colombia, Colombia

Enrique Espinosa Pérez, Universidad Politécnica de Madrid, España

Franco Marchionni, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

Consejo asesor

Fernando Miguel García Martín. Universidad Politécnica de Cartagena, España.

Annalisa Giampino. Università degli Studi di Palermo, Italia.

Beate Niemann. Wismar University of Applied Sciences., Alemania.

Claudia Pirina. Università degli Studi di Udine, Italia.

Javier Rufz Sánchez. Universidad Politécnica de Madrid, España.

Vincenza Garofalo. Università degli Studi di Palermo, Italia.

Ricardo Meri De La Maza. Universidad Politécnica de Valencia, España.

Clara Elena Mejía Vallejo. Universidad Politécnica de Valencia, España.

Juan Marco Marco. Universidad CEU San Pablo de Valencia, España.

[i2] Investigación e Innovación en Arquitectura y Territorio

Departamento de Expresión Gráfica, Composición y Proyectos

Universidad de Alicante

Carretera San Vicente del Raspeig s/n

03690 San Vicente del Raspeig, Alicante

España

Web: <https://i2.ua.es>

DOI: 10.14198/i2

ISSN: 2341-0515





Este trabajo se publica bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional (CC BY 4.0): https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.es_ES

© de los autores

Índice – Index

Editorial.– Editorial.

- 5 Una ciudad figurada
A figurative city
Carlos Barberá Pastor

Pantomimas hejdukianas – Hejdukian pantomimes

- 9 “COMMUNITAS”. Cooper Union. La educación de un arquitecto. Artículo de opinión.
“COMMUNITAS”. Cooper Union. Education of an architect. Opinion article
Germán Martínez
- 27 Lo no revelado. Una aproximación al dibujo de John Hejduk a través del proyecto Victims
The unrevealed. An approximation to John Hejduk’s drawing by means of Victims project
Louis Sebastian Sequeda Toro
- 51 The city as a theatre of characters. John Hejduk’s Masque
La ciudad como teatro de personajes. La Masque de John Hejduk
Luca Cardani
- 75 La educación de un arquitecto en primer año. Architectonics de la Cooper Union. 1964-1971/1971-1985
Education of an architect. Architectonics of the Cooper Union. 1964-1971/1971-1985
Oscar Mauricio Pérez Fernández

Miscelánea – Miscellany

- 107 La liturgia profanada desde la modernidad. Teatralización y desplazamiento de lo sacro
The profanated liturgy since modernity. Theatralization and displacement of the sacred
Julio César Moreno Moreno
- 131 Síntesis de la diversidad tipológica de vivienda en Santa Cruz de la Sierra - Bolivia
Synthesis of the typological diversity of housing in Santa Cruz de la Sierra - Bolivia
Ricardo Ruiz Garvia

Una ciudad figurada

Editorial



A figurative city

Editorial



Carlos Barberá Pastor

Universidad de Alicante, España
carlos.barbera@gcloud.ua.es
<https://orcid.org/0000-0003-3401-3670>



Para citar este artículo / To cite this article:

BARBERÁ, C. Una Ciudad figurada. En: *[i2] Investigación e Innovación en Arquitectura y Territorio* [en línea]. 2021, Vol. 9, Núm. 2, pp. 5-7. ISSN: 2341-0515.



Este trabajo se publica bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional (CC BY 4.0): https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.es_ES

©2021 Carlos Barberá Pastor



En un texto de María Teresa Muñoz publicado en *Escritos sobre la invisibilidad. Arquitectura y ocupación*, la autora comenta una propuesta que György Kepes realizó en el *Center for Advanced Visual Studies* con la que planteaba iluminar el lago Michigan. Se trataba de plantear unas luces que irían dirigidas hacia arriba simulando desde el aire la trama urbana de la ciudad de Chicago. De este modo, frente a un ataque aéreo, la ciudad con su iluminación habitual apagada se libraría de los bombardeos que harían caer los proyectiles sobre el lago al engañar a los aviadores, protegiéndose de la amenaza que se respiraba tras la Segunda Guerra Mundial. Estados Unidos tenía muy claro el sufrimiento que supone bombardear una ciudad. Alrededor de 10 años antes había protagonizado, como ejército aliado, sucesivos ataques a la ciudad de Berlín por la amenaza del nazismo. Tras la entrada triunfal a la ciudad comprobaron el destrozo de manzanas urbanas arruinadas, unas junto a otras.

Durante la guerra fría, para Estados Unidos, el comunismo soviético era una amenaza, de ahí el proyecto de György Kepes para figurar y representar una ciudad iluminada que simulara el trazado de las calles y los edificios. La estrategia de fingir las manzanas de una ciudad cuando es vista desde el aire iba a generar, en aquel momento, la certeza de que aquello que los pilotos veían eran los edificios que tenían que bombardear. La propuesta planteaba el éxito y el funcionamiento de la táctica por la verosimilitud que supone estar frente a lo que se ve, por la certeza de creerse aquello que uno está viendo. Aunque hoy en día este planteamiento no tenga ningún sentido por los métodos con los que están provistos los aviones militares para acertar exactamente allí donde se apunta, la propuesta no deja de ser atractiva. La imagen camuflada, el engaño que supone simular una ciudad, no deja de ser sugerente, y seduce a pesar de la inoperatividad del proyecto, quizás porque cualquier tipo de representación es, de algún modo, atractiva.

Si volvemos a las causas por las que Kepes plantea el proyecto ante la amenaza del comunismo, y si hablamos de la seducción que causaría hoy una ciudad iluminada sobre la lámina del agua en un lago, estoy seguro que la propuesta tendría éxito, aunque no como estrategia defensiva sino más bien como imagen en sí. Sin embargo, ante estas reflexiones surgen algunas preguntas. ¿Tendría éxito, como estrategia, la simulación ante las amenazas sobre la destrucción del planeta que sufrimos ahora? ¿Podríamos enfrentarnos a las intimidaciones que destruyen el mundo mediante la ficción o la representatividad?

Si hablamos de amenaza y destrucción hoy en día, quizás deberíamos apuntar hacia el capitalismo neoliberal que justamente se iniciaba décadas después de la propuesta de Kepes. Es posible que muchas personas se enfrenten a esto poniendo el grito en el cielo a afirmaciones como que las causas principales de numerosas guerras en el mundo sean fundadas por esta teoría política y económica. Cómo no, cuando se plantee que es el causante de los problemas del cambio climático mundial, más de uno fruncirá el ceño. Tampoco queda claro, para muchos sectores de esta sociedad, que el capitalismo neoliberal es el causante de la expulsión de millones de personas de sus casas por la especulación inmobiliaria, o de sus países, por guerras, torturas y divergencias políticas. Estos mismos no permitirán, o les dará igual y negarán, que este sistema es motivo de la destrucción de biodiversidades que nunca podrán recuperarse. También, es posible que no reconozcan

que la corrupción, el tráfico de armamento y el tráfico de drogas sea causado por esta forma de imponerse política y económicamente en el mundo. O negarán rotundamente sobre la obsesión de monarcas y jefes de estado por enriquecerse impunemente.

Que el exterminio de poblados, lenguas ancestrales, o variedades vegetales y animales no cause irritación a un determinado grupo de personas, o que la explotación de las personas en los ámbitos que podemos imaginar sea algo normal es una de las peores lacras del tiempo que vivimos. No sé cómo habrá que enfrentarse a ellas, pero que haya que adoptar una postura política considero que es más que necesario.

La arquitectura, sobre el papel en este tipo de problemáticas, siempre ha tenido su cometido, de hecho, la propuesta de György Kepes es obvia en este sentido. El arquitecto, la arquitecta, son las personas que hablan en sus proyectos de intencionalidades, de dar posibilidades, son quienes plantean los movimientos de las personas, dan sentido a los usos, y generan actividades. Con esto, normalmente, piensan e imaginan dar forma a nuevos modos de vida. El problema es que una gran mayoría siempre lo ha desarrollado según sus intereses personales, como cualquier capitalista neoliberal.

"COMMUNITAS". Cooper Union. La educación de un arquitecto

Opinión



"COMMUNITAS". Cooper Union. Education of an architect

Opinion



Germán Martínez Segura
Universidad Nacional de Colombia, Colombia
pieerf@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-6023-1116>



Resumen

Este texto fue escrito a raíz de una invitación a desarrollar una conferencia como parte de una serie de eventos alrededor de una exposición de modelos pertenecientes a la obra de John Hejduk VICTIMS, desarrollada por el Museo de Arquitectura de la Universidad Nacional de Bogotá. La conferencia crea un espacio temporal en los años de existencia de un programa y metodología que existía dentro de la escuela de la Cooper Union de Nueva York, durante mi permanencia como estudiante. El programa existente de entonces fue una creación fundamental de las ideas desarrolladas por un grupo de historiadores e intelectuales sobre la educación moderna en arquitectura. Una serie de condiciones y un contexto cultural ayudó en el entorno creado alrededor de la tradición de la idea de COMUNNITAS, que estuvo presente en la idea original de la fundación de la escuela y la noción de tradición en John Hejduk. La pregunta sobre cómo enseñar arquitectura está siempre presente en los ejercicios, cursos y estructura general del método propuesto para descubrir los fundamentos de la arquitectura. Los intereses particulares de esta burbuja relacionan la adquisición de lenguaje plástico, mecánico y conceptual inherente a la disciplina. Fueron sintetizados por el problema de la malla de nueve cuadrados tal como fue descubierto y desarrollado por cada individuo en el programa. Esta herramienta conceptual desaparecerá en años posteriores, pero se ha mantenido como una forma interesante de ver y pensar la arquitectura.

Palabras clave: Educación en arquitectura; Proceso de aprendizaje; Historia en la arquitectura; Plan de estudios; Diseño arquitectónico.



Abstract

This text was written as an invitation to develop a lecture, as a part of a series of events around the works and an exhibition of models pertaining to John Hejduk's work VICTIMS, by the Architecture Museum at the National University of Bogota. The lecture creates a temporary space in the years of existence of a program and methodology that existed within the school, during my permanence as a student. The then existing program was a fundamental creation of the ideas developed by a group of historians and intellectuals about modern education in architecture. A series of conditions and the same cultural context helped in the environment created around the tradition of the idea of COMUNNITAS, which was present in the original idea of the founding of the college and the notion of tradition in John Hejduk. The question about how to teach architecture is always present in the exercises, courses and general structure of the proposed method for discovering the fundamentals of architecture. Particular interests of this bubble relate the acquisition of plastic language, mechanical and conceptual inherent to the discipline that were synthesized by the nine square grid problem as discovered and developed by each individual in the program. This conceptual tool will disappear in later years, but it has remained an interesting way of seeing and thinking about architecture.

Key words: Architectural education; learning process; history in architecture; syllabus; architectural design.



Para citar este artículo / To cite this article:

MARTÍNEZ, G. "COMMUNITAS". Cooper Union. La educación de un arquitecto. En: [i2] *Investigación e Innovación en Arquitectura y Territorio* [en línea]. 2021, Vol. 9, Núm. 2, pp. 9-26. ISSN: 2341-0515.



Este trabajo se publica bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional (CC BY 4.0): https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.es_ES

©2021 Germán Martínez Segura



Fig. 1. Dibujo de Cooper Union, impreso en la portada del catalogo: The Cooper Union 1975-1977 Curricula Art, Architecture, and engineering

La Cooper Union, para el avance de la ciencia y el arte, se establece en 1858 como una de las instituciones más antiguas y distinguidas en estudios universitarios. La escuela es el legado de Peter Cooper. Ocupa un lugar especial al ser la única institución de carácter privado que ofrecía beca completa para preparar a los estudiantes de Arquitectura e Ingeniería. Peter Cooper fue hijo de trabajadores, con pocos estudios, llegando a ser un reconocido empresario e inventor, lo que le permitió en los últimos treinta años de su vida concebir la Cooper Union —una escuela influenciada por La Escuela francesa, La Girard College en Filadelfia, La Universidad de Pensilvania e incluso El museo de curiosidades de Nueva York (Williford). Esto surge de un pensamiento libertario francés que influenció varias escuelas en Estados Unidos de referencia—. La Cooper Union debería ser igual a las mejores. Allí, la educación debería ser tan libre y natural como el agua y el aire (Dickler).

En un principio, CU proveyó de clases nocturnas a hombres y mujeres en las áreas de Ciencias Aplicadas y Dibujo de Arquitectura. La propuesta de educar a los hijos de trabajadoras y trabajadores estimuló a otras universidades en esa dirección. Complementario a esto, la Escuela Femenina de Arte, funcionó durante el día, ofreciendo clases en oficios como la Fotografía, telegrafía y escrito a máquina. Estos programas son un primer acercamiento a lo que hoy se conoce como educación continuada.

El Edificio Cooper Union

El diseñador del edificio fue Frederic Peterson, desarrollando con el patrocinio de Cooper Union un edificio considerado como un símbolo de la capacidad del desarrollo industrial de los estados del norte en los años antes de la Guerra Civil. Innovó en aspectos como la estructura del edificio al probar un nuevo tipo de viga producida por la industrial Cooper y un novedoso sistema de protección de incendios (Silber). El diseño de este edificio previó el espacio para un ascensor redondo dentro de un cilindro en mampostería.

El edificio cuenta con un programa funcional novedoso que integra además de talleres de carpintería, impresión y corte de material, servicios complementarios a las clases como la biblioteca pública y el Great Hall, que funciona como teatro en el sótano del edificio con 900 asientos, un lugar para la reunión de artistas e inventores, trabajadores y políticos. Abraham Lincoln será uno de sus primeros invitados, así como una pléyade de artistas, poetas y músicos.



Fig. 2. Acuarela del arquitecto Frederick Peterson en 1855, fuente: <https://placesjournal.org/article/cooper-union-free-as-air-and-water/?cn-reloaded=1>

La CU: School of Architecture and School of Engineering son establecidas en 1903 (r) sosteniendo la idea original de Peter Cooper para desarrollarse en el formato de las escuelas vocacionales provenientes de Francia, el Politecnico y la Ecole de Beux Arts de París. La escuela buscaba un ambiente multidisciplinar que fomentara la convergencia y la pluralidad del conocimiento. Cabe resaltar que este modelo francés será referencia para universidades de la Ivy League, desde Virginia hasta Boston. La Escuela tiene como

misión la educación profesional más fina disponible dentro de los parámetros intelectuales existentes, que adopte y expanda sus capacidades creativas, sensibilizando y estableciendo los cimientos para una vida profesional productiva. En este sentido, el espíritu de "COMMUNITAS" surge como un eje a través del cual es vital mantener una atmósfera de comunidad donde la libertad de pensamiento florezca, dando lugar a que talentos, intereses y maneras de trabajo individuales lleguen a su máximo potencial y maduren.

La presencia de John Hejduk

El programa establecido en ciclos de 1 año busca darle continuidad a la idea original de Peter Cooper, fomentando la vida comunitaria a través de la convivencia durante los



Fig. 3. Reunión de líderes en el Great Hall de la Cooper Union , 1909 <https://jwa.org/media/cooper-unions-great-hall-november-1909>

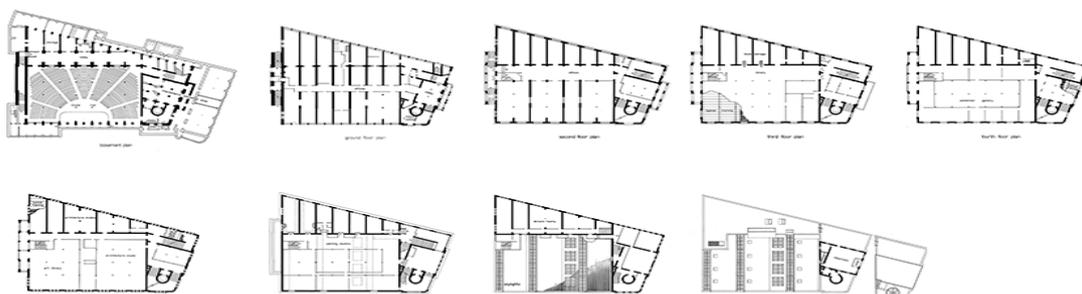


Fig. 4. Plantas originales del Edificio de La Cooper Union, fuente: Librería digital de la Cooper Union http://library.cooper.edu/archive/foundation_building_historic_plans_jump_page.html

primeros cuatro años en el mismo espacio de estudio. Esto fomenta la posibilidad de un ambiente de intercambio, caracterizado por el trabajo en grupo. Este curriculum está apoyado en una mirada cultural amplia a la Arquitectura, refleja valores éticos, que se producen nutridos por una intensa interacción entre docentes y estudiantes, desarrollando la habilidad de síntesis y diálogo grupal en un proceso de consolidación individual.

Bachelor of Architecture Credit Summary

Year	Professional	General Studies			Total
		Arch. History	Math & Physics	Humanities & Soc. Sciences	
1	12	4	14	6	36
2	16	4	4	6	34
3	22	—	—	—	34
4	22	—	—	—	34
5	30	—	—	—	30

Minimum credit requirement for the bachelor of architecture degree: 168.

COURSES IN THE SCHOOL OF ARCHITECTURE

Students should consult official class lists for courses offered in a given semester. There is no assurance that a course listed in this catalog will be given every year.

Arch 111* Architectonics 4 credits.** Introduction to the study of architecture; investigation of the interrelationships of space, structure and visual composition. Exploration of the syntax of architecture. Models and orthographic drawing.
Canon, Sculley, Wisniewski.

Arch 121 Design 6 credits. Introduction to the spatial, structural, environmental and visual design of specific urban neighborhoods. Individual problems are included. Structure and controlled environment are studied as an integral part of design.
Brody, Schiff, Scofidio, Slutzky.

Arch 131 Design 6 credits. Study and analysis of historical precedents followed by a sequence of design problems of increasing complexity. Emphasis on the planning of buildings and the inter-relationships among form, structure and detail.
Canon, Hejduk, Henderson, Williams.

Arch 141 Design 6 credits. Investigation of urban programs and sites requiring the integration of form, structure, space and environmental technology. Individual problems.
Bye, Elwell, Slutzky, Stein, Wurmfeld.

Arch 151 Thesis 10 credits. A synthesis of four years' educational experience. The choice of the area of study is the responsibility of the student. The scope of the problem is defined by each student, who also decides on his or her method of exposition. Problems are analyzed and studied with the aid of faculty from each discipline and by visiting critics.
Abraham, Davis, Hejduk, Millard, Wisniewski.

Arch 181* Cut-Outs 2 credits. A design seminar. An exploration of spatial concepts in painting and architecture.
Hejduk.

Arch 122 Structure I 2 credits. A qualitative examination of the forces acting on structures and the reaction of structures under load. Observation and investigation of cause and effect phenomena in natural and man-made structures.
Seinuk.

Arch 132 Structure II 3 credits. A quantitative examination of forces acting on structures and the reaction of structures under load. Mathematics is used to measure forces and structural reaction.
Bruder.

Arch 142 Structure III 3 credits. The ideas of Structure I and the mathematical tools of Structure II are combined in design. Plastic design and ultimate strength design are applied to the structure of buildings. Emphasis is upon reinforced concrete structures and foundations.
Bruder.

*Courses which may be taken as electives by students in the School of Art and the School of Engineering.

**Credits indicated for architecture courses are those awarded in each semester.

Fig. 5.1. rupción que
conlleva la semestralización. Obliga al estudiante a aprobar el conjunto de asignaturas con un promedio mínimo de B para continuar al siguiente año. La no aprobación de diseño o no conseguir este promedio significa el retiro del programa. Fuente The Cooper Union 1975-1977 Curricula Art, Architecture, and engineering

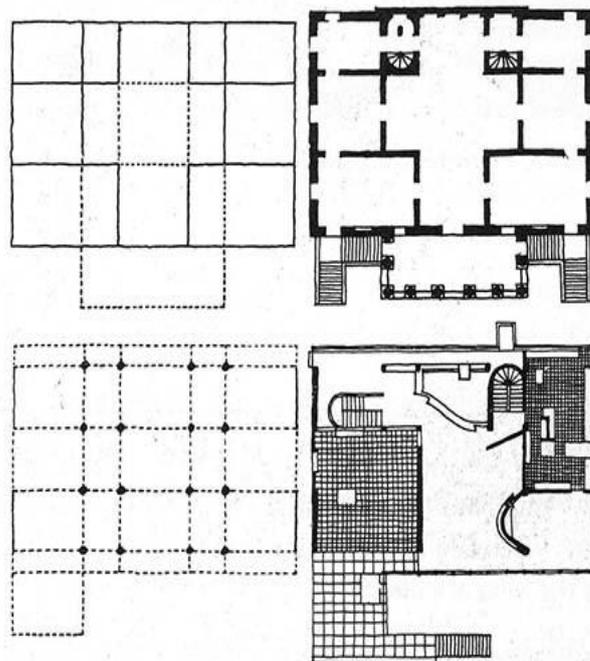
Bachelor of Architecture Curriculum

The School of Architecture offers a five-year program leading to the bachelor of architecture degree. The requirements are as follows:

	Credits		Credits	
	1st Sem.	2nd Sem.	1st Sem.	2nd Sem.
First Year				
Arch 111 (Architectonics)	4	4		
Arch 114 (Drawing and Design)	2	2		
Hta 115 (History of Arch.)	2	2		
Basic Humanities	3	3		
Ma 163–164 (Calculus and Analytic Geometry)	4	4		
Ph 165–166 (Concepts of Physics)	3	3		
	<hr/>	<hr/>		
	18	18		
Second Year				
Arch 121 (Design)	6	6		
Arch 122 (Structures)	2	2		
Arch 125 (History of Arch.)	2	2		
General Studies*	2	2		
Ma 263–264 (Aspects of Mathematics)	2	2		
Social Theory and Modern Society	3	3		
	<hr/>	<hr/>		
	17	17		
Third Year				
Arch 131 (Design)			6	6
Arch 132 (Structures)			3	3
Arch 134 (EVT)			2	2
General Studies*			6	6
			<hr/>	<hr/>
			17	17
Fourth Year				
Arch 141 (Design)			6	6
Arch 142 (Structures)			3	3
Arch 144 (EVT)			2	2
General Studies*			6	6
			<hr/>	<hr/>
			17	17
Fifth Year				
Arch 151 (Thesis)			10	10
Arch 152 (Structures)			2	2
Arch 153 (Planning)			2	2
Arch 154 (Prof. Practice)			1	1
			<hr/>	<hr/>
			15	15

* The general studies requirement for bachelor of architecture candidates is met through courses that are not included among the required professional architecture courses and have the approval of the Architecture faculty. Part of this requirement is satisfied by the architecture history, humanities and social sciences, mathematics, and physics courses of the first two years. Architecture students also must take at least four additional credits in these areas or in art history, chemistry or mathematics to reach the required minimum of 42 credits (one-quarter of the degree credit total) in the liberal arts and sciences. Beyond this, architecture students must take at least 24 more general studies credits, which may be in any of the aforementioned areas or in fine arts, engineering or elective courses in architecture. Courses are chosen in consultation with faculty advisers.

Fig. 6. El fin último de los cursos de la escuela de arquitectura es explicar de manera sencilla los contenidos, siendo especial el curso de "Cut outs" dictado por John Hejduk, en donde se invita el estudiante a hacer una exploración personal y sintética de conocimiento, ideas personales apoyados en medios de comunicación y representación. Fuente The Cooper Union 1975-1977 Curricula Art, Architecture, and engineering



140 Le Corbusier and Jeanneret, Villa de Monzie, Garches, 1927.

141 Palladio's Villa Malcontenta, 1560 (top), and Le Corbusier's Villa de Monzie, Garches, 1927, with analyses of their proportional rhythm.

Fig. 7. Diagramas que comparan la métrica presente, La Malcontenta de Andrea Palladio y Garches de Le Corbusier Rowe, C. Slutsky, R. "Las matemáticas de la vivienda ideal", en Manierismo y arquitectura moderna y otros ensayos. Editorial Gustavo Gili, 1980. 9-33

Hejduk asume la dirección de la Cooper Unión en 1972, teniendo como compañeros de trabajo a Colin Rowe, Bernhard Hoesly y Robert Slutzky. Este colectivo de arquitectos tiene su origen en la Universidad de Texas, y su enfoque surge a partir del director de dicha escuela. En ese entonces es Harwell Hamilton Harris quien reúne a arquitectos con un enfoque analítico de diseño similar al desarrollado por Joseph Albers en la Bauhaus (O'Sullivan, 2014) y que fue definido más tarde como neo-racionalismo. Este enfoque se caracterizó por el ejercicio de la teoría arquitectónica derivado de una crítica continua de obras significativas a través de la historia y las culturas, o la historia en servicio del diseño de una forma diacrónica y sincrónica.

Los estudios diagramáticos de Collin Rowe sirven de base para explorar la arquitectura desde un punto de vista analítico. La historia racional se enseña de manera sistemática, definiendo un lenguaje propio de la disciplina a través de las estructuras, las relaciones y los elementos espaciales. Peter Eisenman, como profesor de historia de la Cooper Union, desarrolla análisis racionalistas a partir de sistemas espaciales hallados en Palladio, Terragni y Le Corbusier, implementando conceptos como modelo, tipo, prototipo en su teoría publicada paralelamente en la revista *Opositions*.

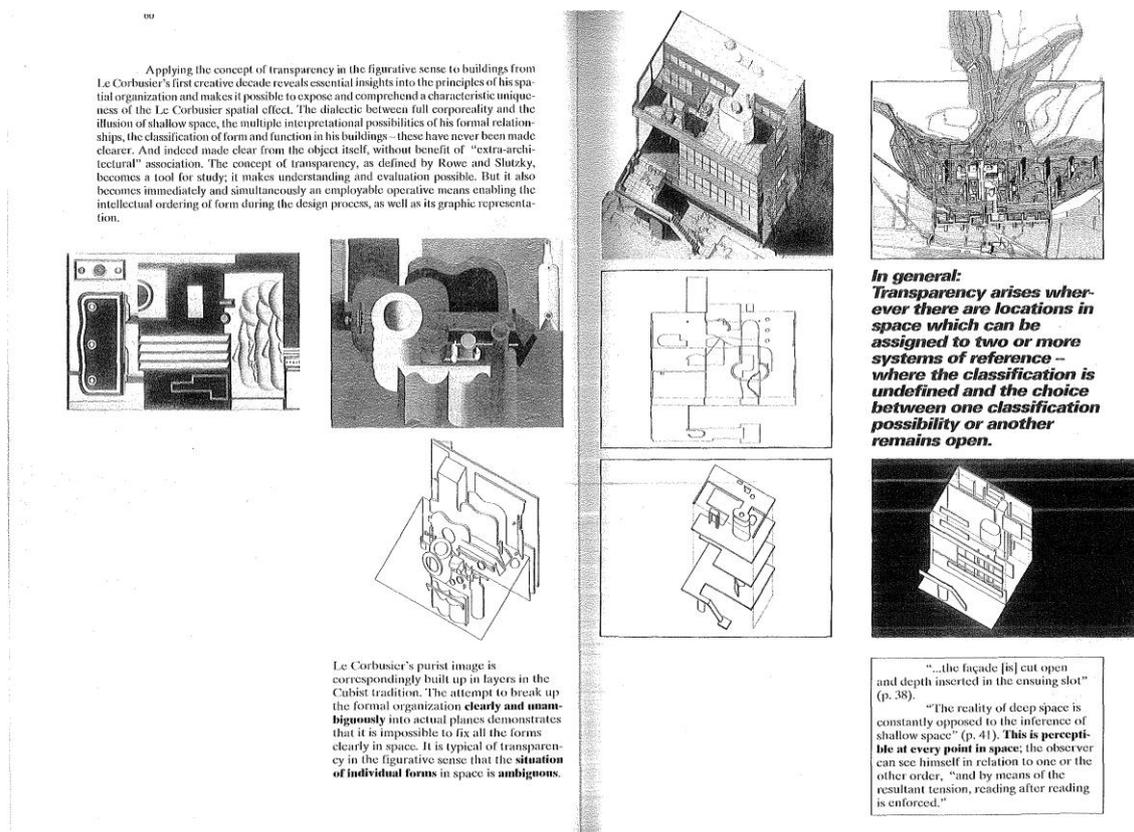


Fig. 8. Páginas 60 y 61 del texto *Transparency* de Collin Rowe y Robert Slutzky, donde se aprecian el análisis comparativos y por descomposición de capas de varios ejemplos plásticos y arquitectónicos.

El análisis comparativo de proyectos aparece en la Cooper Union como una herramienta pedagógica impartida desde el tercer año. Este tipo de estudios tiene como antecedente el texto titulado *Las Matemáticas de la vivienda ideal* de Collin Rowe, texto a partir del cual se establecen relaciones entre la arquitectura de Palladio y la de Le Corbusier, entre el monasterio de la Tourette y la Capilla Sixtina. Estudia las bases del racionalismo en Terragni. Esta sincronidad fomentada por la línea discursiva de Rowe, permite encontrar una Estructura Profunda (Patin) ligada a la historia de la arquitectura, estableciendo significados paralelos entre la arquitectura clásica y la arquitectura de la modernidad, estudiando los fenómenos espaciales planteados en las vanguardias del cubismo y el post cubismo a través del texto *Transparencia Literal y Fenomenal* de Collin Rowe y Robert Sluski .

Los nueve cuadrados

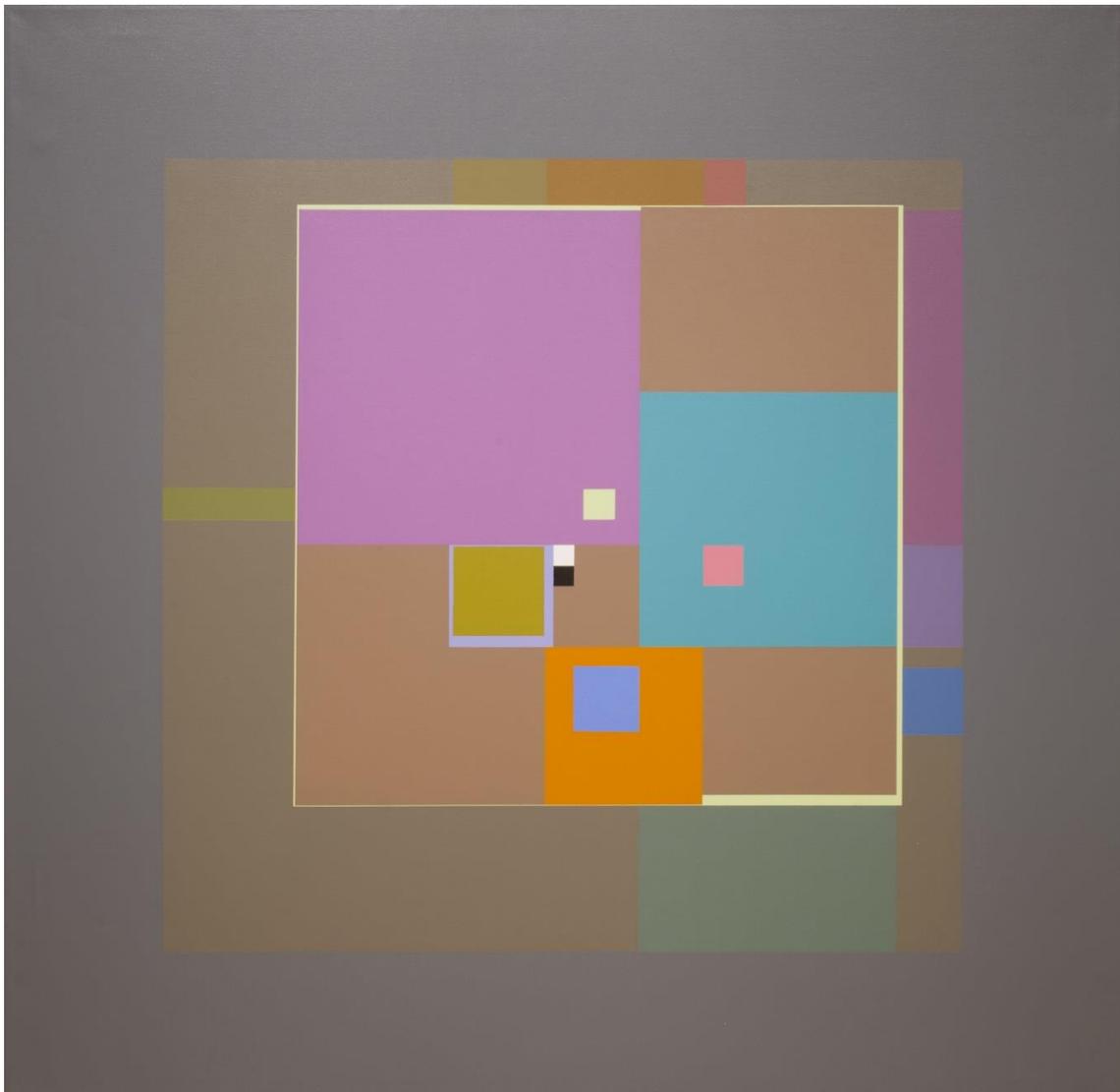


Fig. 9. Pintura, sin título, Untitled (No. 2) 1978 Robert Sluski, fuente <https://peytonwright.com/modern/artwork/untitled-2-6/>

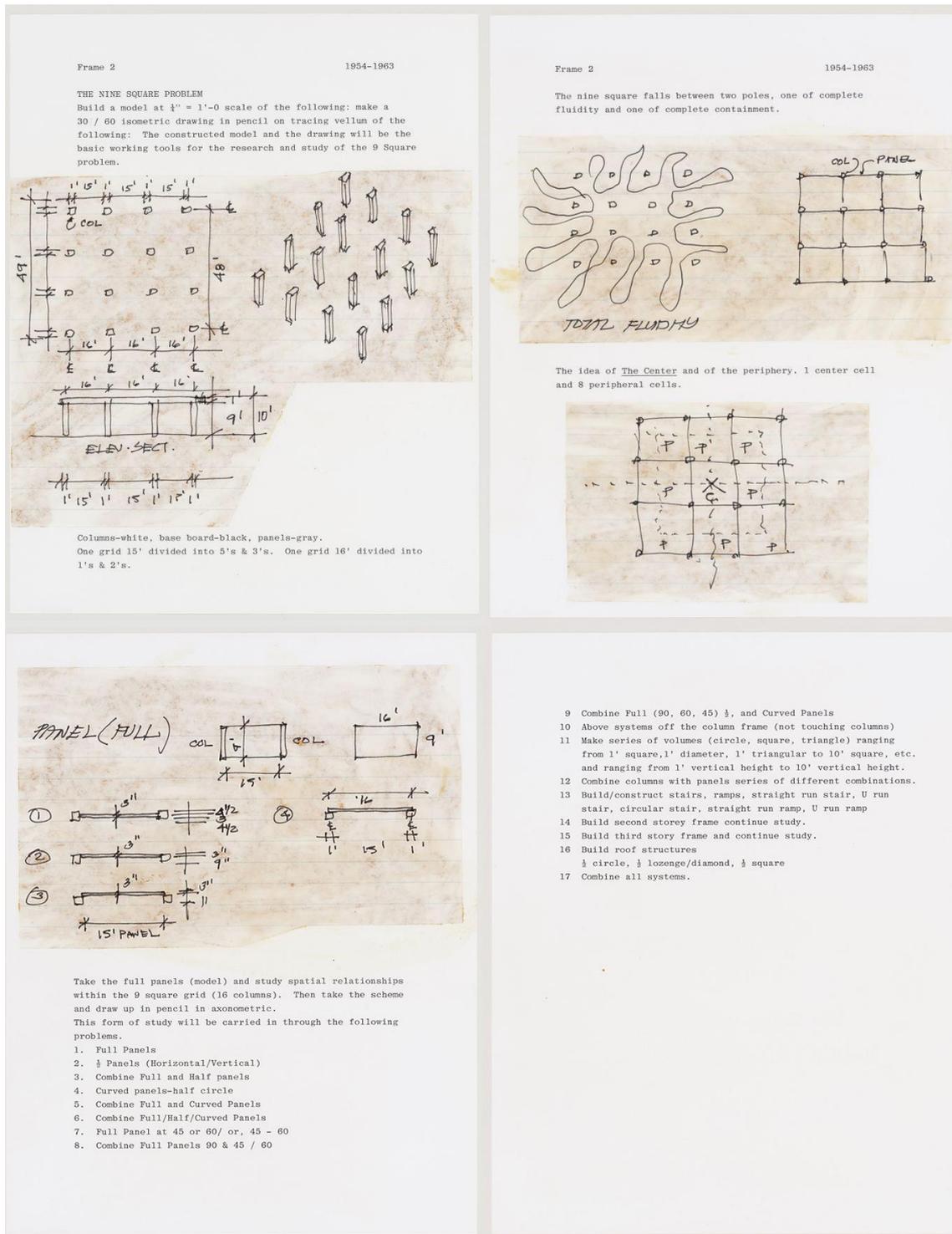


Fig. 10. Instrucciones de John Hejduk para la elaboración del kit de los nueve cuadrados, disponible en, Archivos digitales de: Canadian Centre for Architecture, <https://www.cca.qc.ca/en/archives/381969/john-hejduk-fonds/403639/professional-work/406015/the-nine-square-problem>

Nueve cuadrados representan la búsqueda de John Hejduk por encontrar una síntesis para enseñar arquitectura, ya que aun siendo una estructura elemental permite la inclusión capas de la historia. A diferencia de la estructura de cuatro cuadrados, los nueve cuadrados albergan un centro vacío, la contención estructural y virtual del cuadrado

central. Representan un núcleo de trabajo inagotable y dan la posibilidad a estudiar simetría, así como otras formas de composición a través del balance formal, el problema del centro en el no-centro. La mirada histórica permite trasladar a la malla de los nueve un edificio como la villa rotonda, y encontrar de cierta manera la misma estructura compositiva interna. Es una estructura contenedora de otras formas a partir de esta metodología inicial de conocimiento arquitectónico.

Hejduk ponía un especial interés en los resultados de los primeros semestres. En estos semestres se forma la comprensión del lenguaje arquitectónico. Hay que mencionar que durante esta época se provocaba una simultaneidad y continuidad en el aprendizaje, dada a partir del compartir los espacios de trabajo (trabajo de mesa) con estudiantes de todos los semestres.

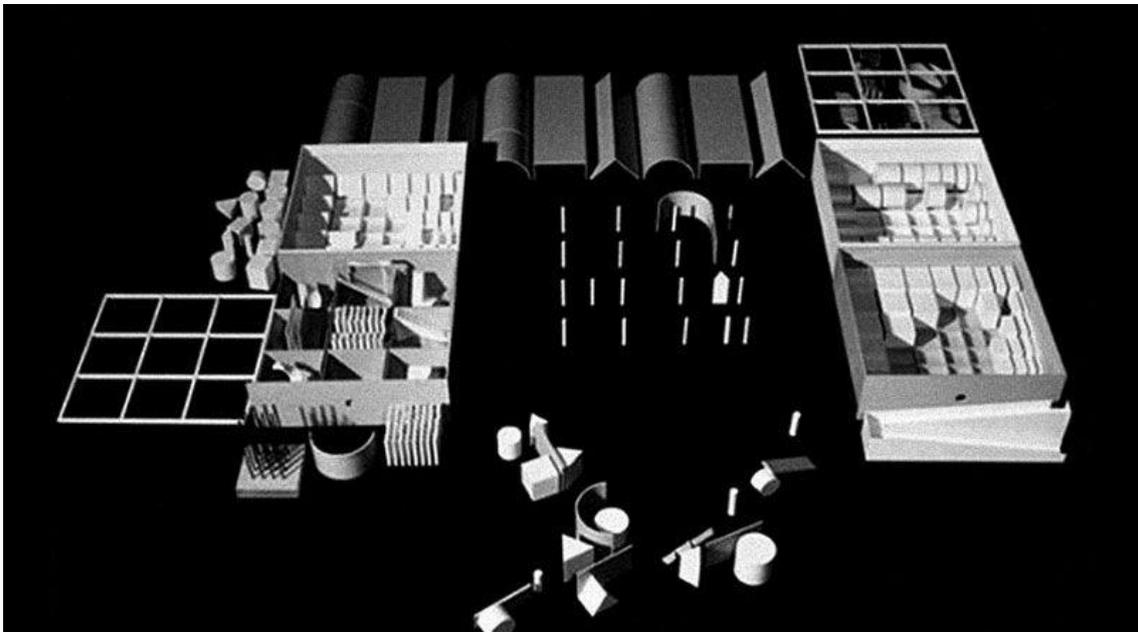


Fig. 11. Fotografía del kit de partes de la malla de los nueve, disponible en el archivo digital de la cooper Union: <https://archswc.cooper.edu/Detail/objects/7294>

El proyecto educacional de la malla de los nueve busca crear un kit donde el estudiante construye las herramientas conceptuales, un juego propio que se arma y se desarma dependiendo de la composición. Esto, busca cómo un carpintero o un mecánico opera con herramientas y los elementos de la arquitectura. Esto, bajo la idea de que esta práctica le dará claridad sobre la posibilidad, crea un espacio concreto en un campo abstracto, utilizando fenómenos y relaciones. El hecho de ser un marco abstracto, y no manejar temas como la función, permite la concentración de las posibilidades de los distintos elementos de la arquitectura. Libera esta fuerza fundamental a partir de cosas que todavía no son arquitectura.

El problema de la Malla de Los Nueve cuadrados es una dinámica a través del cual se aproxima al estudiante a la historia de la arquitectura. Su trasfondo radica en una generación de un sistema racional y analítico a través de ejercicios espaciales. A través de su práctica se perciben procesos de construcción y comprensión espacial a través de la materialización de relaciones y elementos.

Sparse	Dense
<i>Precision of organization</i>	<i>Elaboration of organization</i>
<i>Precision of structure</i>	<i>Elaboration of structure</i>
<i>Pruned form</i>	<i>Filled form</i>
<i>Planar – 2 dimensional</i>	<i>Volumetric – 3 dimensional</i>
<i>Linear</i>	<i>Planar</i>
<i>Reduction</i>	<i>Increase</i>
<i>Subtraction</i>	<i>Addition</i>
<i>Clarity</i>	<i>Ambiguity</i>
<i>Sharpness</i>	<i>Bluntness</i>
<i>Shortness</i>	<i>Extensiveness</i>
<i>Tension</i>	<i>Compression</i>
<i>Ambiguity</i>	<i>Clarity</i>
<i>Contractions</i>	<i>Contradiction</i>
<i>Frontality</i>	<i>Multifrontality</i>
<i>Expansiveness</i>	<i>Compactness</i>
<i>Straight – Direct</i>	<i>Elliptical – Oblique</i>
GIDE	PROUST

Fig. 12. Lectura a través de contrastes, comparaciones de oposiciones y posibilidades de lo opuesto sin que sea la negación de lo existente. Fuente: John Hejduk: *Mask of Medusa* - Works 1947-1983 pag 51

Para evitar que el estudiante complique la composición, se proponen ejercicios elementales, como el titulado *Logre algo con 4 paneles completos y tres medios con eles*. Rotación, traslación, rotación, ritmo, etc. Esto busca descubrir relaciones y fenómenos sencillos como por ejemplo qué puede suceder entre el panel y la columna y cómo la columna le puede dar vida al muro. De esto se aprende a valorar lo construido del mismo modo que lo no construido. Teoría vs. Práctica.

A través de la malla de los nueve es posible experimentar el lenguaje arquitectónico al hacer, a medida que el ejercicio se complejiza, aparecer capas de significado que incluyen variables como la función, el tema o la metáfora. El papel del estudiante de arquitectura y el equipo de trabajo es ordenar y re-ordenar a partir de postulados o problemas de diseño.

La metáfora como tema para la arquitectura surge de la comparación de lo no objetivo de la arquitectura y tiene dos momentos, el primero es la intención del autor y otra es la lectura posterior o lo que el autor inicial no ve, con este ejercicio el estudiante se da cuenta de que existen otras posibilidades de arquitectura.

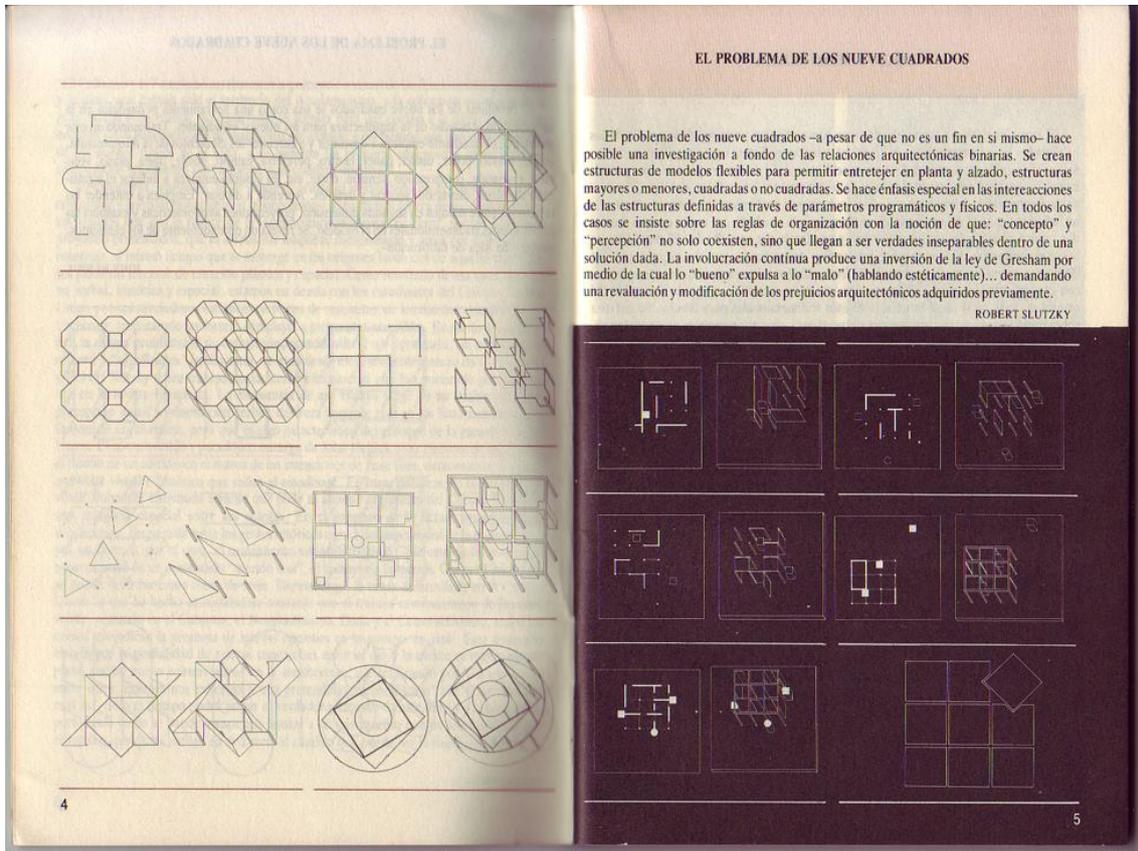


Fig. 13. Páginas de la traducción del libro Education of an Architect: A point of view. 1986 "EL problema de los nueve cuadrados" en Educación de un Arquitecto: El punto de vista de la Cooper Union: Traducción de M Villalba y N. Santiesteban. Editorial Escala.

Communitas

Con la idea de Communitas Hejduk se refiere a un intangible deseo de armonía en la búsqueda del conocimiento particular, la formación de colectivo estudiantil, y nace del deseo de saber y de compartir los contenidos. Su legado esta en retomar el problema del lenguaje presente en la historia, y el lenguaje que está presente en la arquitectura y que recorre el pensamiento del arquitecto, a través de la cual la capacidad de sorprenderse no se debe perder y que en la punta del lápiz transmite el mensaje del alma de la idea al papel.

Lo que se hablaba pasaba dentro del colectivo debido al reducido número reducido de estudiantes, cuarto, tercero, segundo, y primer año en contacto permanente, a través de su lugar de trabajo, donde todo el mundo tiene dibujos o, recortes o libros de la biblioteca a disposición colectiva. El Intercambio fundamental, no solo se comparte el diseño sino también lo que es historia, esto por la constante lectura de proyectos a través del análisis, el preguntar, afirmar genera un ambiente de dialogo constante sobre arquitectura.

Dibujar

La enseñanza de la Cooper se ve acompañada del curso interacción del color de Joseph Albers y dibujo a mano alzada a través de los cuales el estudiante desarrolla series de dibujo. El dibujo se vuelve un proceso escalar, pasando de ejercicios bidimensionales a la representación de objetos tridimensionales, finalmente se les da problemas complejos los cuales deber ser resueltos primero conceptualmente (Rubin).

El dibujo a mano alzada se vuelve una herramienta para alinear el sistema motor, alineación, autoconsciencia, darse el lujo de expresar todo lo que tiene el espíritu a la punta del lápiz. Los últimos cursos de la clase de mano alzada, el estudiante tiene que aprender a dibujar el espacio y trabajar sobre el concepto de vacío. Teoría del color, dibujo a mano alzada, lecturas de arquitectura, o collage, repercute en los que está pasando en la malla de los nueve cuadrados

Algunos proyectos

Es interesante ver como en los años posteriores desaparecen los 9 cuadrados, pero queda una metodología aplicable, donde prima la sencillez y economía formal como principios a través de las relaciones y los elementos arquitectónicos.

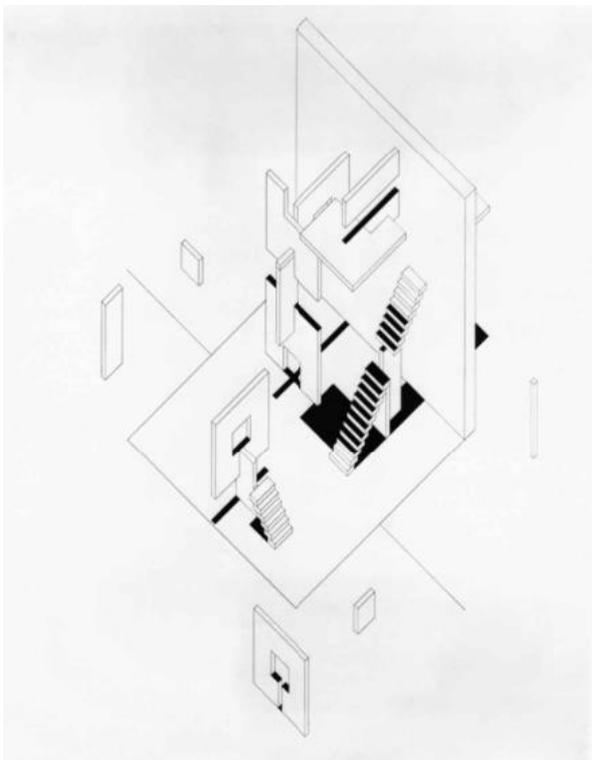


Fig. 14. El curso Architectonic, Cartesian House sucesor del problema de la malla de los 9, dirigido por Raimond Abraham, <https://archswc.cooper.edu/Detail/objects/7>

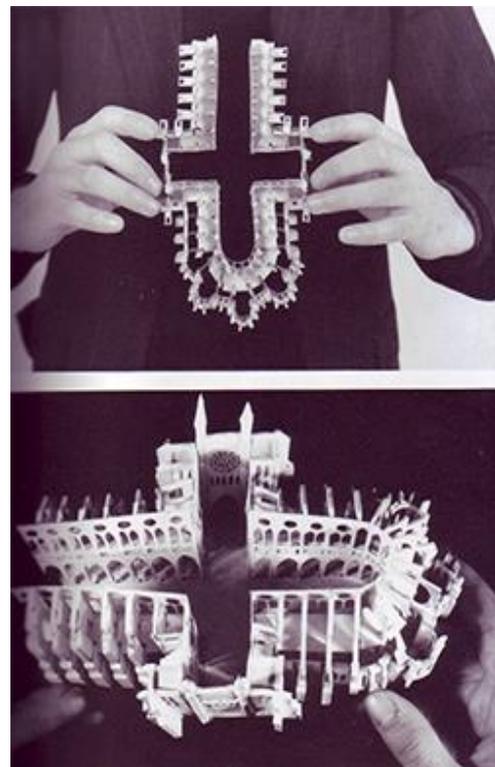


Fig.15. Inventar maneras de representar, el análisis también debía ser original aun cuando sale de Análisis de tercer año, Catedral de Chartres, 1977-78, Fuente: Archivo digital de la Cooper Union: <https://archswc.cooper.edu/Detail/objects/853>

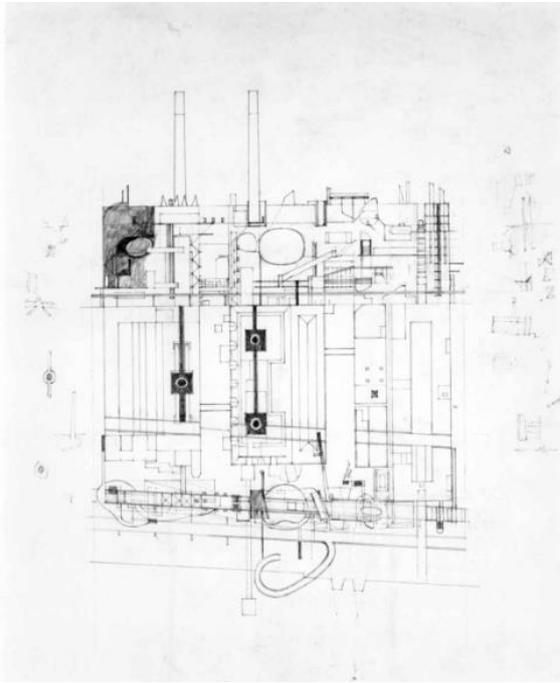


Fig.16. Dieño IV , Cuarto año, 1984-85 Proyecto de escala mayor. <https://archswc.cooper.edu/Detail/objects/1896>

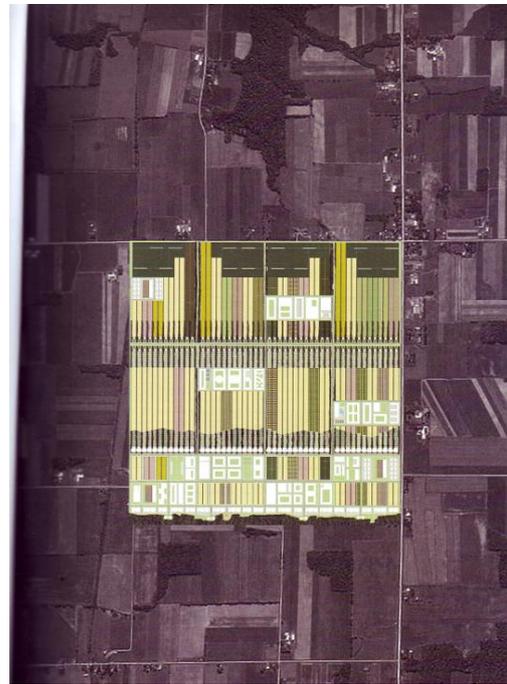


Fig. 17. Template for a sustainable autarkic city Thesis 2015, p 88

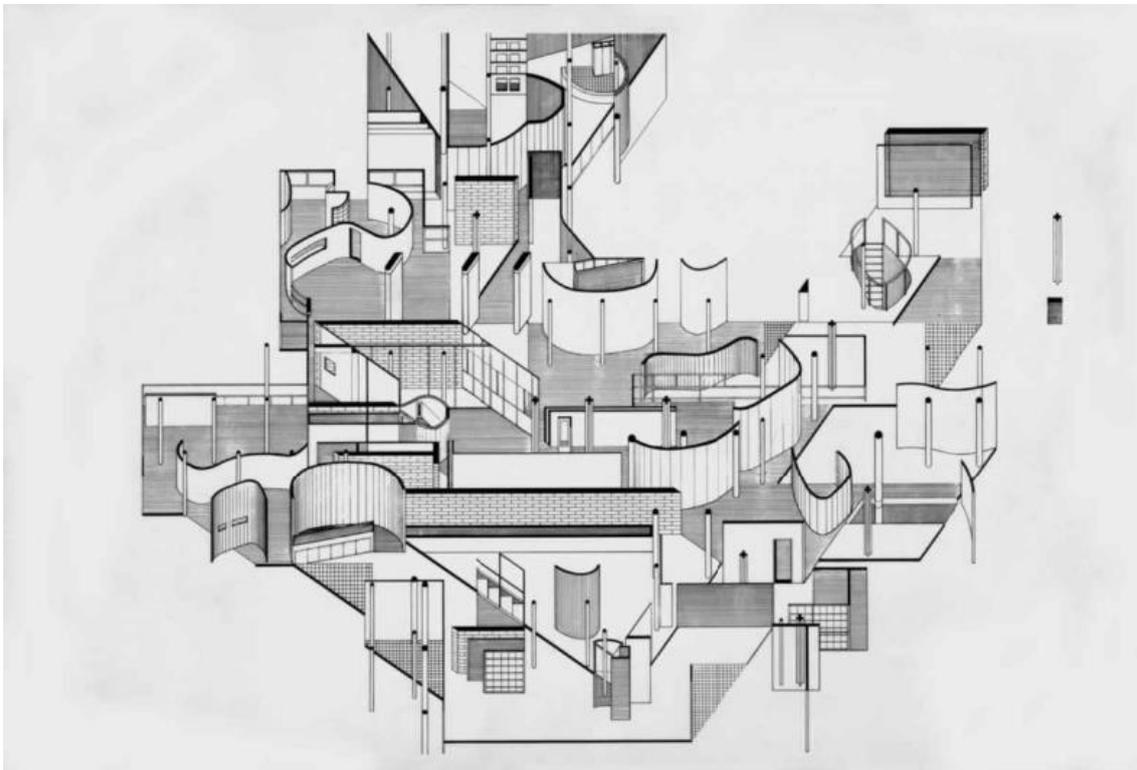


Fig. 18. Tesis Daniel Libeskind, 1969-70, Archivo digital de la Cooper Union <https://archswc.cooper.edu/Detail/objects/2204>

Algunos proyectos

La idea de communitas aparece en la Cooper Union a través de una propuesta de educación que se subraya a través de la disposición del espacio. Las condiciones del edificio proveían de espacios de la horizontalidad a los procesos educativos, logrando que el aprendizaje fuese transversal. Las duraciones de las asignaturas en esta escuela son de intensidad anual, esto hace que los proyectos y los análisis lleguen a un mayor grado de profundidad.

Durante esta época, el trabajo de la Cooper Union funcionó a partir de una aproximación abstracta a elementos de arquitectura, ingredientes formados por el trabajo en mesa con dibujo a mano alzada, collage y teoría del color. Una parte fundamental de estos procesos se dio a partir del análisis de proyectos de arquitectura, para esto se analizaron los edificios en sus puntos geométricos, sus proporciones y sus relaciones espaciales. Estos estudios tuvieron un fuerte antecedente en varias de las aproximaciones teóricas de Collin Rowe. La pregunta sobre dirigir la educación en arquitectura tiene su respuesta en la formación de una lectura visual analítica histórica y morfológica. Se tiene la creencia de que los nueve cuadrados amarran visual y mentalmente, cuando el sentido original de la malla de los nueve fue soltar al estudiante, ampliar las posibilidades.

Se piensa que los nueve cuadrados suelen amarrar, visual y mentalmente la lectura de la historia, cuando, si se analiza con detenimiento, los ejercicios sobre los nueve cuadrados

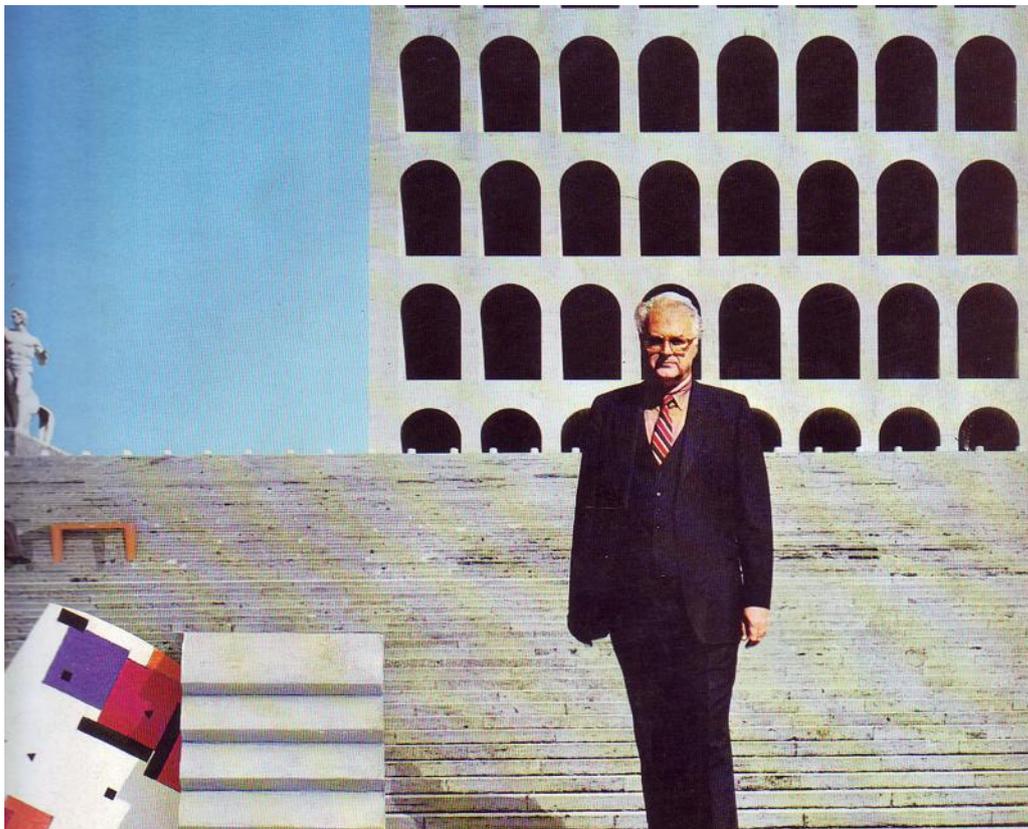


Fig. 19. John Hejduk Fuente: Portada Revista Domus 644, 1983

liberan las posibilidades sobre los conceptos enseñados en un espacio abstracto a través del cual las posibilidades son infinitas, posibles en los elementos, las relaciones y las estructuras. Allí es posible aprender el lenguaje de la arquitectura, el ver la arquitectura de una manera abstracta y ayuda a ampliar sus posibilidades.

Referencias

DICKLER, J. CNBC, Sabado 4 de agosto 2018. Cooper Union college plans to bring back free education. <https://www.cnbc.com/2018/08/03/cooper-union-college-plans-to-bring-back-free-tuition.html>

O'SULLIVAN, N. "Duplicity: The Translation of Bauhaus Pedagogy into American Modernist Architectural Education," *In Proceedings of the Society of Architectural Historians*, Australia and New Zealand: 31, Auckland, New Zealand: SAHANZ and Unitec ePress, 2014. P 307

PATIN T. *From Deep Structure to an Architecture in Suspense: Peter Eisenman, Structuralism, and Deconstruction*, Journal of Architectural Education, 1993. 88-100.
<https://doi.org/10.1080/10464883.1993.10734581>

Silber, N. 2003 Landmarks of the Civil War . American Landmarks. Oxford University Press. Oxford, Reino Unido, 16

SIMON, M. *Design Studio. Architecture School: Three centuries of Educating Architects in North America* [J. Ockman, ed.]. Cambridge, London: MIT Press, 2012. Pp. 276–85.

RUBIN, I. Freehand drawing. *Education of an architect: A point of view*. The Moacelli Press, New York , 1999 . P. 15

WILLIFORD , Peter Cooper's Big Ideas, *HUMANITIES*, September/October 2009, Volume 30, Number 5 <https://www.neh.gov/humanities/2009/septemberoctober/feature/peter-cooper%E2%80%99s-big-ideas>

BROCKETT, O.G. *History of the Theatre*. Boston: Allyn & Bacon, 1968.

Bio

Arquitecto Germán Martínez Segura, graduado de la Cooper Union, 1976, Master en Arquitectura Cornell 1978, Practica en Nueva York, 1978-1988 Bogotá, 1989-2019. Coordinador de espacio Público, D.A.P.D, Bogotá, Director del programa de arquitectura de la Universidad de Puerto Rico, San Juan, 2001-2001. Docente Universidades, Javeriana, católica y San Buena-ventura. Director de la revista de Arquitectura de la Universidad Católica de Bogotá en sus primeros 5 números.

Lo no revelado. Una aproximación al dibujo de John Hejduk a través del proyecto Victims



The unrevealed. An approximation to John
Hejduk's drawing by means of Victims project



Louis Sebastián Sequeda Toro
Universidad Nacional de Colombia, Colombia
lssequedat@unal.edu.co
<https://orcid.org/0000-0002-9431-3846>



Resumen

Al observar la obra de John Hejduk, es posible notar que esta no entra en el canon de la producción arquitectónica tradicional. Sus libros parecen estar cubiertos por un velo que aleja la interpretación directa y, al mismo tiempo, cautiva e intriga profundamente al espectador que se encuentra con ellos. A través del análisis de los elementos que componen *Victims*, una de sus mascaradas paradigmáticas, este artículo sugiere que Hejduk fragmenta sus obras de tal forma que deja solo lo fundamental de cada parte, dando las piezas mínimas de un gran rompecabezas de múltiples soluciones, el cual deberá ser resuelto por los espectadores que se sumergen en su universo. Su indagación por la esencia lo llevaron a encontrar el medio y la información justa para cada fragmento, lo necesario para re-presentar aquello que es realmente importante de la condición humana. Un recorrido por sus dibujos, textos y referencias permite evidenciar su forma única de dibujar donde deja de lado información complementaria que daría una guía clara de la narración que está creando, no entrega todo al observador, por el contrario, lo que busca es delegarle la tarea de develar las ideas y de armar una historia propia. Gracias a un dialogo entre varios escritos del arquitecto y *Victims*, es posible clarificar las motivaciones de Hejduk para materializar sus ideas arquitectónicas de una forma tan particular, en la cual trazos y letras se entrelazan formando una sola obra de carácter profundamente personal.

Palabras clave: John Hejduk; *Victims*; dibujo arquitectónico; representación; mascaradas.

Abstract

Observing John Hejduk's work, it is possible to note that it does not fit in the architectural production canon. His books seem to be covered by a veil which takes away the obvious interpretation and, at the same time, deeply captives and intrigues the observer who looks at them. Through an analysis of the elements from one of his paradigmatic masques, *Victims*, the journal suggest that Hejduk fragments his work to reach the fundamental of each part, to give the minimal pieces from a puzzle with undefined solutions which must be solved by the viewer who decide to immerse in his universe. His pursuit for the essence leads him to find the proper medium and information for each fragment, the necessary to re-present what is important in the human condition. Explore his drawings, texts and references allows to evidence his unique way of drawing. He leaves aside complementary information that would enable a clear guide to the narrative he is creating, he does not give everything to the observer, conversely, what he seeks is to delegate the task of unrevealing the ideas to create individual stories. Comparing architect's writings and *Victims*, it is possible to clarify Hejduk's motivations to materialize his architectural ideas in such a unique form, in which lines and letters intertwine to form a deeply personal work.

Key words: John Hejduk; *Victims*; architectural drawing; representation; masques.

Para citar este artículo / To cite this article:

SEQUEDA, L. S. Lo no revelado. Una aproximación al dibujo de John Hejduk a través del proyecto *Victims*.. En: [i2] *Investigación e Innovación en Arquitectura y Territorio* [en línea]. 2021, Vol. 9, Núm. 2, pp. 27-50. ISSN: 2341-0515. <https://doi.org/10.14198/I2.17412>



Este trabajo se publica bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional (CC BY 4.0): https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.es_ES

©2021 Louis Sebastian Sequeda Toro

1 El arquitecto

Encarar la obra de John Hejduk puede ser una de las experiencias más intrigantes y desafiantes que hay. Su trabajo, profundamente personal y plagado de referencias que van desde la mitología griega hasta los grafitis de Nueva York, nunca deja indiferente a quien lo ve, por el contrario, le genera desconcierto, extrañez y múltiples preguntas. El universo que el arquitecto neoyorquino ha creado, como todo aquello que ama la máscara, invita a quien se encuentra con él a descubrirlo y redescubrirlo continuamente. Es un acto maravilloso que, en lugar de producir certezas, se expande con cada nueva mirada.

Para Hejduk, sugiere Gersten (2019), el sustento de la arquitectura está “en el potencial creativo del individuo como un acto social, en la capacidad de la imaginación individual para producir espacios comunes”¹. Su obra y pedagogía son un fiel reflejo de esta idea. A lo largo de su carrera, desde el *Nine Square Problem* (1954-1963), pasando por los proyectos de las *Diamond Houses* (1963-1967) y llegando a las *Masques* (1979-2000), Hejduk fue creando un trabajo donde las indagaciones personales son aquellas que generan el impulso creativo. Donde el artista debe buscar aquello que lo motiva, interesa o preocupa, para lograr plasmarlo a través del arte. De esta forma, al hablar sobre su papel como docente, comenta: “... Más bien trato de sacarlos de sí mismos. En otras palabras, sacar lo que llevan en su interior y, simplemente, tocar cierto punto clave que les ayude a desarrollar su idea” (Shapiro, 2010, p. 78).

Sus búsquedas lo llevaron a idear las mascaradas de su tiempo². Una forma de trabajo en la cual, usando el mecanismo ideado en el siglo XVI, las herramientas que normalmente usa la arquitectura son complementadas, y transformadas, por diversos y más expresivos medios artísticos. Es así como poesía, textos, relatos, ideas constructivas, sensaciones, materiales, recuerdos, escenarios y dibujos se entrelazan en su obra de tal manera que esta “parece dejar de buscar el objetivo de la materialización en edificios, para adquirir un carácter narrativo con el fin de transmitir un mensaje” (Bascones, 2017, p. 174).

Las *masques*³ que propone Hejduk están divididas en tres trilogías, cada una de ellas correspondiente a un espacio geográfico determinado: Venecia, Berlín y Rusia. Lugares que son seleccionados por un elemento común, un tipo de aura que los vincula más allá de sus características físicas, su carga mnemónica. A lo largo de estos trabajos, las capas se han ido superponiendo en el lugar a través de la historia, modifican y caracterizan de manera contundente el trabajo que el arquitecto realizó.

¹ Traducción propia: “... a vision grounded in individual creativity as a profound social act, in the capacity of the personal imagination to construct shared spaces.”

² En las anotaciones descriptivas de *Masque*, la estructura número 15 de *Berlin Masque*, Hejduk expresa: “... it would appear that we of our time must create masques (programs ???) for our times” (Hejduk, 1985, p. 152).

³ Mascaradas, en castellano, es un tipo de creación teatral que tiene su apogeo en los siglos XVI y XVII. Sus principales representantes son Íñigo Jones y Ben Jonson. Tanto Bragdon (2010) como Bascones (2017), desarrollan capítulos referentes al tema.

2 La Masque

Victims es concebido como el segundo trabajo de la trilogía de Berlín, después de *Berlin Masque* (1981) y antes de *Berlin Night* (1989). En esta obra, al ser el punto intermedio de su deriva, es posible evidenciar las posturas y estrategias que ha ido desarrollando en trabajos previos y, al mismo tiempo, la marcada influencia que tendrá en los futuros. Es la propuesta en la que Hejduk “alcanza un nivel paradigmático en la sistematización de su método y en el diálogo con la memoria” (Bascones, 2017, p 183).

El concurso del parque memorial del Prinz-Albert-Palais, propuesto por la IBA en 1984⁴, fue la razón por la cual se originó el proyecto. Los convocantes buscaban la intervención y reparación de la manzana que albergó el Palacio y su jardín, y la sede de la Gestapo (Fig. 1). Continuo al muro de Berlín y cerca a la puerta de Brandemburgo, el complejo contenía cámaras de tortura, aspecto que Hejduk resalta. Debido a su uso y localización, fue un punto clave del régimen nazi en la capital alemana, un lugar donde fueron pensados y llevados a cabo terribles actos contra la humanidad. Por esta razón, teniendo presente la importancia de preservar la memoria, las bases del concurso proponen que:

La historia de la dictadura nazi debe, por lo tanto, permanecer presente dentro de la historia de sus víctimas por medio de la arquitectura y el arte, sin separarse de la vida de la ciudad en términos de contenido y espacio; por el contrario, a través del lugar debe convertirse en una parte inseparable de la vida. (IBA, 1987, p. 4)⁵

Para 1983, año donde el proyecto fue llevado a cabo, el solar tenía dos edificaciones en pie: el Martin-Gropius-Bau, actualmente un museo de arte, y el Haus der Deutschen Geschichte (EuropaHaus), el cual continúa cumpliendo una función ministerial. En este espacio, Hejduk propone un proyecto encerrado en sí mismo, donde solo por medio de una pasarela arbolada busca la relación con los edificios adyacentes y la ciudad. Una respuesta que refuerza la condición de aislamiento, de enclave independiente. Sin embargo, no niega su entorno, sino provee una visión distinta de la misma realidad. Es un sitio contenido donde, a través de un lenguaje diferente y personal, pueden ser contadas otro tipo de historias, aquellas que hacen verdaderamente falta. En último término, es un teatro que tiene como escenario el suelo de Berlín (Fig. 2).

Hejduk utiliza cuatro elementos para crear este teatro, su *mascarada*. Primero: el doble muro de setos perimetral, dentro de los cuales circula un tranvía. Es el delimitador del teatro, restringe la escena a un lugar específico. Segundo: la retícula de árboles de hoja perenne. Configura el telón de fondo sobre el cual serán contadas las historias. Tercero: las 67 estructuras (objetos/sujetos) que cumplen el programa del parque. Son los personajes de la obra, aquellos que interactuarán entre sí y con la audiencia. Cuarto: el

⁴IBA: Internationale BauAusstellung. Fue un programa dedicado a la creación de nuevos espacios y edificios para la ciudad de Berlín. Por medio de diferentes proyectos, arquitectónicos y urbanos, buscaba intervenir los lugares de la ciudad que estaban degradados desde la Segunda Guerra Mundial.

⁵Traducción propia: “Die Geschichte der nationalsozialistischen Gewaltherrschaft soll mithin Geschichte ihrer Opfer mit Mitteln der Architektur und der Kunst gegenwärtig bleiben, ohne inhaltlich und räumlich vom Leben der Stadt abgespalten zu werden; im Gegenteil, sie soll durch den Ort ein untrennbarer Teil dieses Lebens werden.”

tiempo. Es el hilo conector de las narraciones, elemento que cohesiona la propuesta con el lugar y los ciudadanos (Fig. 3).

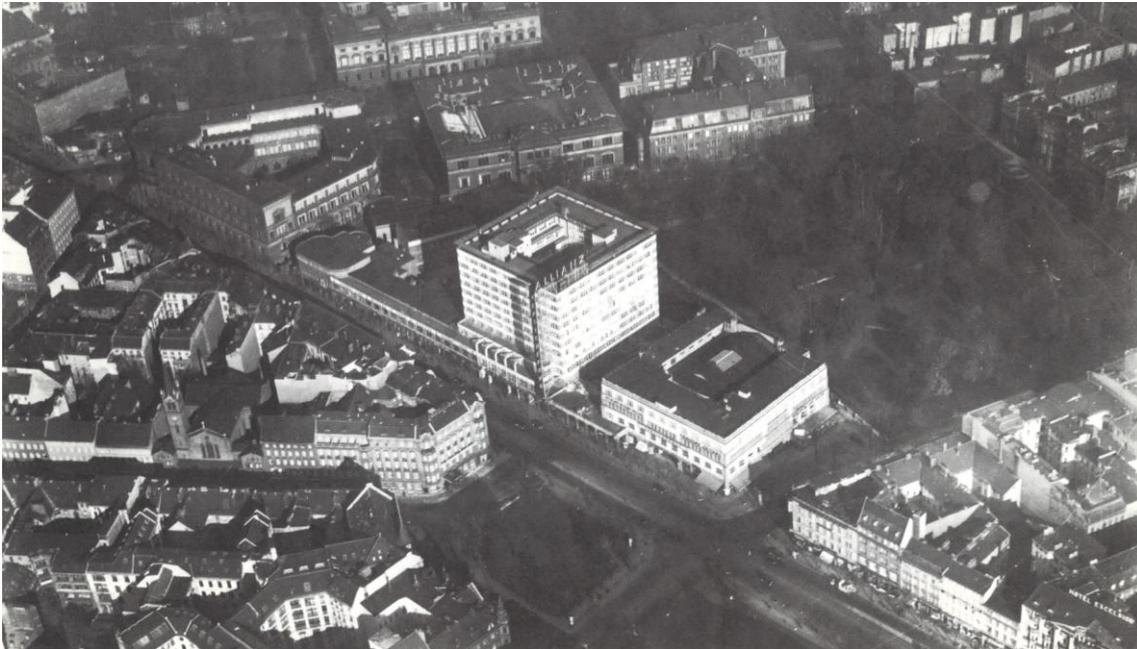


Figura. 1. Vista aérea del lugar. 1935 aproximadamente. Fuente: IBA, 1987: 5.

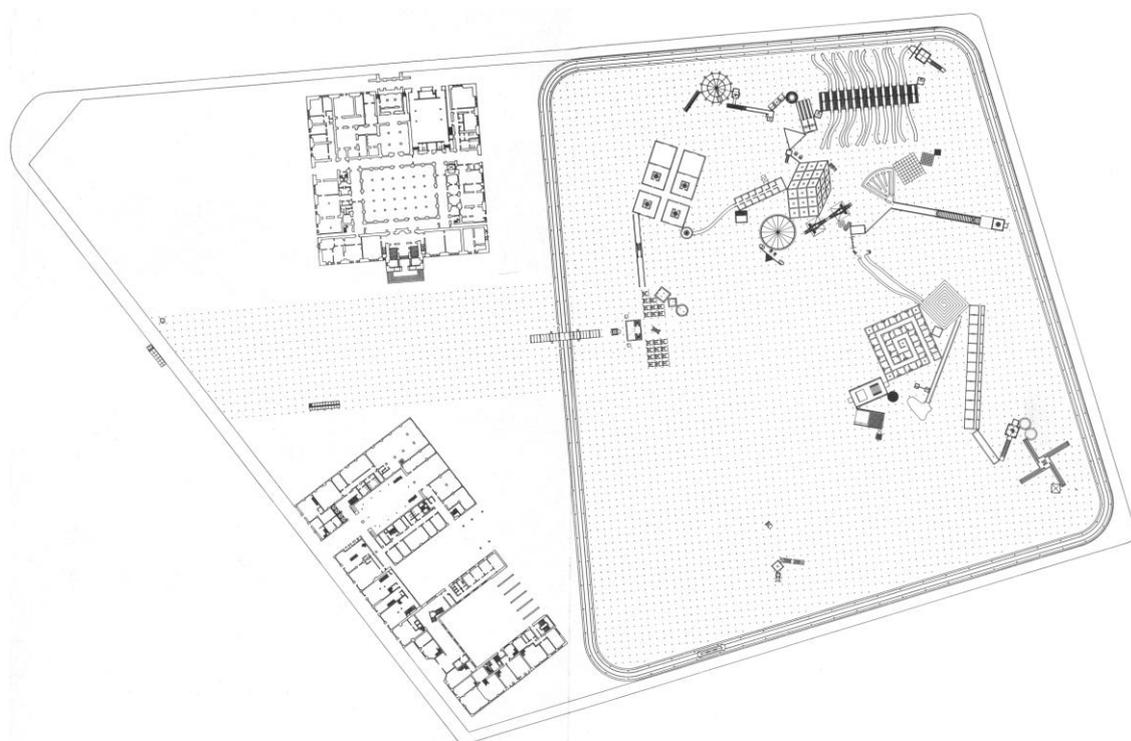


Figura. 2. Plano del nuevo solar. Fuente: Hejduk, 1986

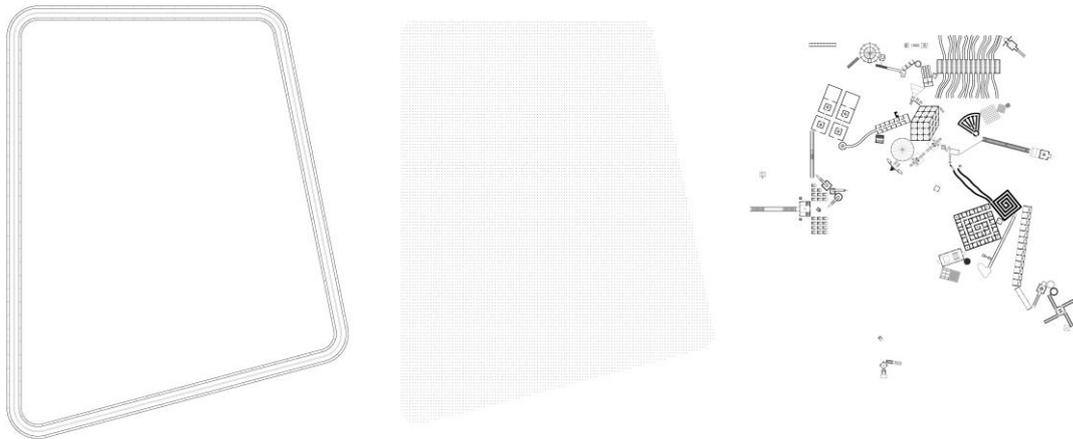


Figura. 3. Elementos articuladores del proyecto. Izq: Setos perimetrales. Centro: Reticula de árboles. Derecha: Objetos/Sujetos.
Fuente: Elaboración propia.

Para ejecutar el proyecto plantea una serie de directrices o sugerencias. La propuesta está planteada en dos periodos de 30 años, de una forma creciente, en la cual los ciudadanos y la ciudad crecen a la par que los elementos que componen el proyecto. De esta forma: “Al principio, los árboles son más bajos que las estructuras, después, a través de los años, y en algunos casos, los árboles superan la altura de las estructuras” (Hejduk, 1993, p. 24). Todos los árboles son plantados al mismo tiempo. Las 67 estructuras que conforman el catálogo de *Victims*, deben relacionarse mediante el contacto tangencial en máximo tres puntos, dando como resultado diversos elementos ubicados de manera extendida sobre el sitio, pero contenidos por la vegetación. Si bien Hejduk da una propuesta de distribución con todas las estructuras, es la ciudadanía quien decide cuales y cuantas serán construidas, además de su disposición final en el solar, dejando el proyecto abierto a un número ilimitado de posiciones y relaciones. Los árboles son cortados para construir las estructuras. Por último, determina la primera fase del proyecto con las acciones a ejecutar que considera mínimas para el funcionamiento del parque.

Hejduk, entendía la importancia de la memoria en este proyecto, su relevancia a la hora de “inventar una construcción del tiempo” (Hejduk, 1993, p. 27). ¿Es el tiempo el vehículo de la memoria o la memoria lo que queda del tiempo? Lo único innegable es la relación directa y reciproca entre los dos.

Desde *Berlin Masque* (1981), notó que la ciudad de Berlín estaba interesada en hacer lo mismo que él. No era solamente una condición necesaria para la sociedad, sino que la administración trabajaba para incorporar la memoria en los proyectos del presente. De ahí que ese concurso empezara con un extracto de las *Ciudades Invisibles* de Italo Calvino. El cual habla de la ciudad de *Maurilia*, un lugar que permite entender “que a veces ciudades diferentes se suceden sobre el mismo suelo y bajo el mismo nombre, que nacen y mueren incomunicables entre sí” (Calvino, 2008, p. 40). Un llamado a evitar que existiesen dos Berlín. Esta realización, fue para él, la oportunidad de indagar acerca de la “naturaleza” del programa y, por medio de las mascaradas, plantear nuevos programas que tuvieran una relación con el espíritu de su tiempo (Hejduk, 1985, p. 135). Y, aunque las bases quedaron establecidas en *Berlin Masque*, donde hizo “un importante paso hacia

la definición de su prototipo teatral” (Bascones, 2017, p. 223), su indagación continuó en *Victims* y en sus propuestas para Rusia.

La propuesta de Hejduk recibió una mención de honor en el concurso, no obstante, fue criticada por “la arbitrariedad respecto al significado histórico particular” (IBA, 1987, p. 117)⁶. Al ver el proyecto ganador⁷, es posible entender el porqué de la crítica. En este, los autores proponían, al igual que Hejduk, una retícula de árboles en todo el solar, pero cubrían la totalidad del piso con láminas de acero, las cuales tenían inscrito en alto relieve la información de miles de documentos que la Gestapo y el régimen nazi expidieron durante su gobierno. De esta forma, visibilizaban el terror oficial por medio de un espacio público abierto y transitable. Los jurados prefirieron una acción literal y fácil de procesar, además de contada desde la oficialidad, a una velada, llena de capas y matices, donde quienes narran lo sucedido son las víctimas. No pudieron interpretar la relación de las estructuras de Hejduk con el lugar, intuyeron, por ende, que lo propuesto era arbitrario.

3 La obra

¿Qué hace difícil entender o interpretar la obra de John Hejduk? Seguramente es lo mismo que la hace tan atractiva: su misticismo. La capacidad de transmitir mensajes de manera cifrada, como diría Moneo⁸, instando a la imaginación y al intelecto a trabajar conjuntamente para descifrar lo que está velado. Sus dibujos y escritos logran narrar un universo único y personal, en el cual la arquitectura desdibuja sus límites formalmente preconcebidos y expande sus horizontes.

Como es conocido, el trabajo de Hejduk estuvo centrado primordialmente en el dibujo y la escritura, la obra construida no logro materializarse en la cantidad que él hubiera querido. Este fue el caso de *Victims*, aunque pensado para el concurso ya mencionado de la IBA, su impacto llegaría después, cuando fue compartido al público en una exhibición y publicación de la AA en 1986.

Como especifica la contraportada del libro *Victims* (1986), esta fue la primera publicación de una serie de la AA Publications, dirigida a acortar el vacío existente entre los proyectos ilustrados en libros y las ideas que los inspiraron. Al mismo tiempo, fue construido el monumento/estructura *The Collapse of Time* (1984), del cual hay registro fílmico. Debido a que los dibujos de Hejduk eran muy vagos para la exhibición y la publicación, Nicholas Boyarsky tuvo la tarea de redibujarlos (AA Files). El entonces estudiante comenta, en una entrevista de la AA, que su forma de dibujar es diferente a la de Hejduk, pero, al momento de hacer los dibujos, imaginó que tenía una sola hoja que

⁶ Traducción propia: “Kritisch angemerkt jedoch wird die Beliebtheit in bezug auf die besondere geschichtliche Nedeutung.”

⁷ Autoría de Jürgen Wenzel y Nikolaus Lang. Debido a diversas circunstancias el proyecto no fue realizado. Finalmente, luego de descartar un proyecto de Peter Zumthor, en el mismo sitio fue construido el centro de documentación/museo llamado *La Topografía del Terror*, diseñado por Ursula Wilms y Heinz W. Hallmann.

⁸ *Chiphered Messages*, nombre del texto escrito por Rafael Moneo en *Bovisa* (Hejduk, 1987).

sería cortada después (AA Archives). Una estrategia que simula el estilo de dibujo presente en los diarios de trabajo de Hejduk (Fig. 4).

La publicación contiene la siguiente información:

- Plano del nuevo solar.
- Introducción con instrucciones y sugerencias para el desarrollo del proyecto.
- Pensamientos de un Arquitecto, ideas relevantes para contextualizar la propuesta.
- Narraciones, poemas o etimologías de cada una de las 67 estructuras propuestas.
- Notas para la construcción de un Diario, diversas anotaciones que surgieron mientras hacía el proyecto.
- Planimetrías de las 67 estructuras elaboradas por Boyarsky.
- Bocetos elaborados por Hejduk.

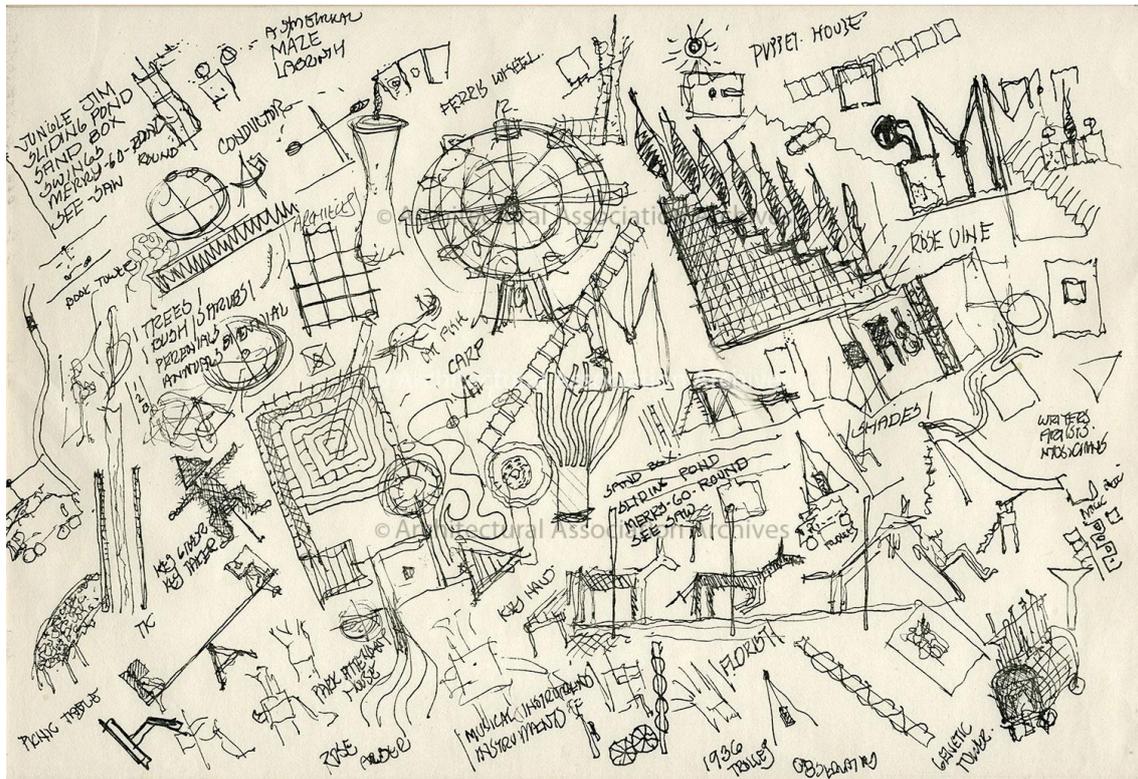


Figura. 4. Boceto de *Victims*. Fuente: AA Archives.

Los libros publicados con la obra de Hejduk no son las típicas publicaciones de arquitectura donde lo primordial son las planimetrías y las fotografías de los edificios. En sus libros, los textos comparten un papel protagonista junto a las imágenes, no son una contextualización de las últimas. *Victims* no es la excepción, las narraciones de las estructuras son la mitad de la publicación.

Cuando un arquitecto está pensando, está pensando arquitectura y su trabajo siempre es arquitectura sin importar la forma que tome. Ningún área es más arquitectónica que otra. Mis libros, por ejemplo, son arquitectura que puedes construir en tu cabeza. (Hejduk, citado en CCA, 1997)⁹

Hejduk entiende la arquitectura como una acción artística creada desde la multidisciplinariedad. Diversas expresiones humanas, sin importar su origen o distancia con la disciplina, pueden ser consideradas obras arquitectónicas. Por tal motivo, para él, tanto el dibujo como la palabra no son representaciones de arquitectura, sino arquitectura. Cuando compone versos o traza líneas, cuando narra historias y llena de color las hojas, está haciendo arquitectura. La condición del hacer arquitectónico no está referida a la representación del espacio, ni como criticaba Evans (1997), al dibujo como obra en sí misma¹⁰, sino al mundo intangible. Al mundo de las ideas.

Hays (2014, p. 4) explica la postura de Hejduk de la siguiente manera:

Él (Hejduk), por lo tanto, desplaza la pregunta de la representación arquitectónica de lo epistemológico a lo ontológico – es decir, desde el entendimiento de la arquitectura como representación o contenedor de un acto específico del pensamiento a la arquitectura como el acto mismo de idear y pensar¹¹.

Todo puede ser arquitectura, en tanto sea consecuencia del pensamiento arquitectónico, mas no su medio u objetivo. La arquitectura no recae, de esta manera, únicamente en los dibujos, las posibilidades de acción se vuelven diversas y, como pasa en la obra de Hejduk, difíciles de encasillar. Los edificios son una manifestación más de la arquitectura, no la única; por lo tanto, las narraciones, los pensamientos, el diario y los bocetos no son anecdóticos, son el proyecto.

El cambio conceptual no sucede en beneficio de un positivismo recalcitrante, donde la razón es entendida como la forma pura y aséptica de interpretar el mundo material. La referencia al pensamiento y al mundo de las ideas, por el contrario, debe ser relacionada con aquello que solo el aura, como ente abstracto, puede albergar. Mente y alma son una. El pensamiento y el espíritu están intrínsecamente relacionados, uno lleva al otro. “La arquitectura también tiene que ver con el sonido, pero no con el sonido pragmático sino con un sonido sobrenatural, un sonido del alma” (Shapiro, 2010, p. 80).

La mente está repleta de memorias y subjetividades. Los impulsos creativos de cada individuo vienen, en cierta medida, de sus emociones vividas. Crear es atravesar los pensamientos, los sentimientos y el tiempo, “diseccionar” la mente para elegir las partes

⁹ Traducción propia: “When an architect is thinking, he’s thinking architecture and his work is always architecture whatever form it appears in. No area is more architectural than any other. My books, for instance, are architecture that you can build in your head.”

¹⁰ En el ensayo “*Translations from Drawing to Building*” Evans reflexiona sobre el papel del dibujo en la arquitectura al evidenciar la distancia existente entre el arquitecto y su obra (edificios). Critica la postura tomada por la mayoría de escuelas de arquitectura, ya que en estas el dibujo es considerado una obra de arte creada directamente por los arquitectos. Los dibujos son la obra del arquitecto, el centro de atención.

¹¹ Traducción propia: “He thus moves the question of architectural representation from the epistemological to the ontological—that is, from architecture understood as representing or hosting a specific event of thinking to architecture as itself being the event of thought and thinking.”

que conformaran el todo. Hejduk narra, de forma poética, la creación arquitectónica en el escrito que hace parte de *Mask of Medusa, Cross Over*:

Pedazos de memoria yacen por todas partes... expuestos... ¿Nos atrevemos a recogerlos? Esos fragmentos pueden cortar profundamente... tienen una interioridad. ¿Quizás son las acupunturas del alma? ¿Cómo es que las revoluciones adquieren tal celo religioso? Los dibujos también hablan de hospitales... los tubos de drenaje están por todas partes. ¿Están ayudando a mantener viva la abstracción? ¿La abstracción fue herida por proposiciones planas? ¿Es esto una proyección de cómo se vería el campo de batalla de la biosfera luego de la guerra? ¿Estamos viendo los primeros rayos x de la "ciudad de la mente"? Si, nuestra mente-alma debe verse así... momentos de densidad moviéndose hacia un punto de fuga. La periferia grabada en huecos vacíos. Es preocupante... hay trampas por todas partes... terminar flotando perpetuamente. (Hejduk, 1985, p. 94)¹²

Más adelante, en el mismo texto, finaliza escenificando una condición propia del hacer arquitectónico, la aproximación:

Elementos de edificios pasados siempre están en el presente. Son nuestras mentes las que especulan sobre futuras arquitecturas, sabiendo bien que todo es una hélice en el espacio girando en espiral, moviéndose de una oscuridad a otra¹³.

De una incertidumbre a otra, nada está definido y al igual que el pensamiento, la arquitectura es cambiante, llena de posibilidades e interpretaciones. Sobre esta condición también diría: "Un pintor o un escultor pueden ser puristas, un arquitecto no, solo trabajamos con aproximaciones, siempre puede cambiar algo en arquitectura" (Shapiro, 2010, p. 80).

Si para Hejduk la arquitectura es pensamiento, entonces, ¿cómo "materializa" el pensamiento? ¿Cuáles son las formas que este toma? Principalmente son dos: los trazados y las letras. A lo largo de sus trabajos, unos han estado al lado de las otras, componiendo la misma obra desde frentes distintos pero complementarios. Son entendidos, por lo tanto, como "estructuras espirituales/materiales" (Hejduk, citado en Bascones, 2017, p. 345). La tinta forma entes abstractos del mismo valor. Una sucesión de puntos puede traer a la memoria una vocal o un material. En ambos casos, la arquitectura está dialogando con el observador.

Bascones clarifica esta relación al resaltar la cita que Hejduk hace de la Torah. Las letras son, según la tradición hebrea, entes que conectan el plano espiritual con el terrenal. En

¹² Traducción propia: "Shards of memory lie everywhere... exposed... dare we pick them up? Those fragments can cut deep... they have an internality. Perhaps they the are the acupunctures to the soul? How is it that revolution take on such a religious zeal? The drawings speak of hospitals too... drainage tubes are everywhere. Are they helping to keep abstraction alive? Was abstraction wounded by blunt propositions? Is it a projection of how the after battle field of the bio-sphere could look? Are we looking at the first X-ray of the "city of the mind"? Yes, our mind-soul must look like that... moments of density moving towards a vanishing point. The periphery recorded in empty gaps. It is worrisome... traps everywhere... to fall into perpetual float."

¹³ Traducción propia: "Old building elements are always in the present. It is our minds that speculate on architecture futures, knowing full well it is all a helix spiralling in space moving a darkness."

ellas no existe la división platónica, ya que “son esencias espirituales cuya forma exterior corresponde con su esencia interna.” (Hejduk, citado en Bascones, 2017, p. 345). La esencia espiritual de las letras y las letras son una sola entidad, logran su plenitud al momento de entrar en contacto. A partir de la complementariedad.

Hejduk busca que el pensamiento, el espíritu, sea uno con la materia. Es así como intenta que, al momento de presenciar el dibujo, el alma puede ser transmitida. “Cuando la búsqueda es exitosa, esta puede expresar lo inefable, lo cual es, en última instancia, traducido como espíritu. Imagina un dibujo y una oración tomando forma al mismo tiempo” (Hejduk, citado en CCA, 1997)¹⁴.

Esta es la razón por la cual Hejduk se refiere a sus estructuras como “objetos/sujetos”¹⁵, los personajes de sus mascaradas aspiran a tener las cualidades de las letras de la Torah (Fig. 5). A ser íconos o símbolos que puedan transmitir un alma particular cuando un individuo entra en contacto con ellos. De forma similar, en el ensayo que acompaña a *Bovisa* (Hejduk, 1987), Moneo habla del esfuerzo de Hejduk por unir función y representación en una única construcción, y advierte la similitud de las estructuras con los criptogramas egipcios. En *Victims* la relación estructura-letra es evidente. En los *pensamientos de un Arquitecto*, (Hejduk, 1993, p. 27) declara: “Trazar condensando. Inundar (densificación líquida) el emplazamiento con letras perdidas y firmas desaparecidas. Gelatinizar el olvido.”

4 Los trazos, las letras y los pensamientos

En el campo arquitectónico han sido establecidas una serie de convenciones que permiten comprender las distintas partes, características y cualidades de un proyecto. Aunque estas normas son conocidas y aceptadas, los autores relegan algunas de ellas en sus dibujos, buscando resaltar u ocultar aspectos de sus propuestas. La forma de hacer esto no es ni homogénea ni absoluta, no hay un mecanismo estándar que los arquitectos repitan como un manual. Las decisiones que tomen dependerán del proyecto, las ideas propias del autor y aquello que considere importante para transmitir. Según esto, ¿Qué es lo realmente importante en los dibujos cuando el objetivo no se limita a proyectar un edificio constructivamente, sino a transmitir una idea más amplia?

¿Cuál es la realidad de la arquitectura? ¿Qué son las representaciones arquitectónicas de la realidad? ¿Es absolutamente necesaria su realización (de la arquitectura)?

Lo más importante es la re-presentación de una realidad: Cómo la llamada realidad puede, de hecho, representarse a sí misma en la arquitectura – como, quizás, en una pintura no objetiva de Mondrian. (Hejduk, 1985, p. 312)¹⁶

¹⁴ Traducción propia: “When the research succeeds, it can express the ineffable, which is ultimately translated as spirit. Imagine a drawing and a sentence taking shape at the same time.”

¹⁵ En algunas ocasiones hace referencia a las estructuras con este término. Aunque inicialmente el objeto puede ser entendido como la estructura y el sujeto como el personaje vinculado a la estructura.

¹⁶ Traducción propia: “What is the reality of architecture? What are architectural representations of reality? Is its (architecture’s) realization absolutely necessary?”

The re-presentation of an actuality is most important: how the so-called reality can, in fact, represent itself in architecture – as, perhaps, in a non-objective Mondrian painting.”

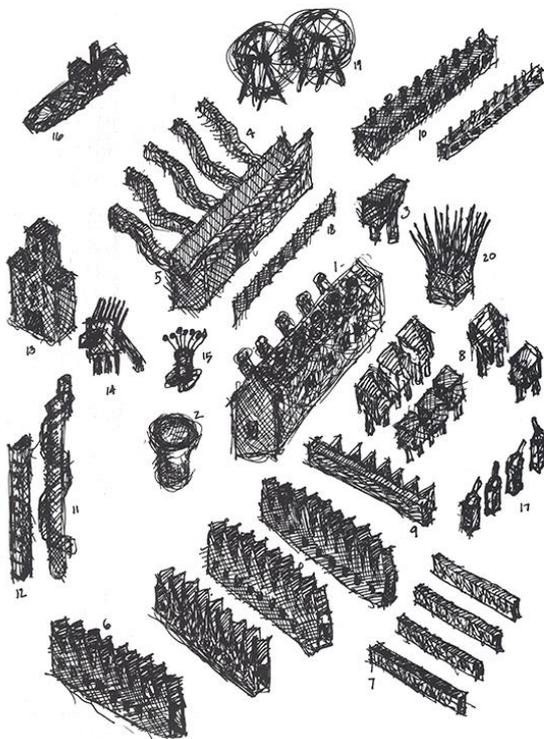
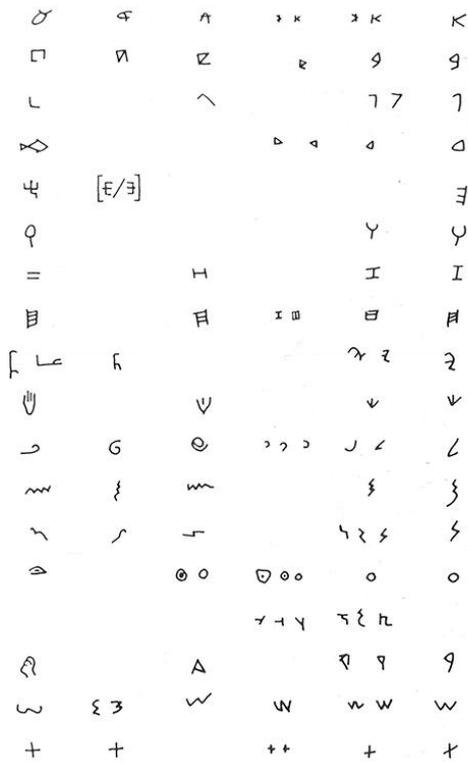


Figura. 5. Arriba: Alfabeto hebreo. Fuente: Hejduk. 1995: 223. Abajo: Sketch de *Victims*. Fuente: Hejduk, 1986.

3.1 La planta

Victims tiene una única planta, debido a su particularidad y tamaño (mayor en todos los casos) adquiere una importancia relativa a los demás dibujos. Solamente en esta es posible entender las relaciones totales del proyecto, los tamaños de las estructuras y lo que está más allá de los muros circundantes, aunque no de la manzana. Es la única información que hay para comprender el conjunto. Sin embargo, es un dibujo poco ortodoxo. Al verla, la austeridad y economía generan de inmediato una reacción de desconcierto e incertidumbre.

Es un plano sin norte y escala gráfica, sin letras o números, en el cual se sabe vagamente dónde comienza la acera, pero no qué hay más allá, tampoco qué es público y qué es privado, donde no hay topografía ni visualización alguna de la ciudad o sus edificios y calles. La ausencia está presente en el dibujo, lo indeterminado, común en Hejduk, se apodera de esta planta generando una extraña fascinación a quien la observa. Los elementos que la componen quedan sueltos en el plano, son una serie de garabatos y líneas yuxtapuestas que construyen figuras en un fondo que parece flotar detrás de ellas, asemejándose a un cuadro de Paul Klee (Bragdon, 2010, p. 156). Dado que no existe referencia a la ciudad, no es posible saber con seguridad sus dimensiones, podría ser un sitio tanto de carácter barrial como metropolitano.

La línea delimitadora dirige toda la atención del dibujo a lo que esta contiene, sólo lo que pasa al interior es lo relevante. Si hubiera establecido una relación con Berlín (Fig. 7), todo el dibujo tendría una referencia inmediata a la ciudad; por ende, una escala clara. Mostrar las manzanas cercanas, los edificios y las calles, habría conferido un tamaño relativo a las estructuras, facilitando relacionarlas con una función y actividad posible. Ese aislamiento, como explica Lee (2015, p. 9), produce nuevos universos y permite que las estructuras pierdan el sentido de escala o referencia.

Sin el contexto, ciertos elementos internos podrían haber denotado la escala del proyecto. Aun así, Hejduk pone puntos mas no siluetas de árboles, no dibuja los adoquines o algún elemento del piso diferente a la línea de la acera, homogeniza gráficamente todos los edificios y reduce el mobiliario al mínimo. Todo esto provoca que la única referencia clara al exterior sean las escaleras de las estructuras y los edificios preexistentes en la manzana¹⁷. *Victims* es un mundo en sí mismo.

Ya al interior de los setos, la retícula de árboles actúa como un telón de fondo vivo. Al observar la planta, es clara la preocupación de Hejduk (1993, p. 24) en cuanto a la decisión de eliminar los árboles para construir las estructuras. Los personajes no pueden entrar al escenario sin eliminar un ser vivo, sin crear una huella en el parque. La creación conlleva eliminación. Posarse encima de una existencia previa. Hejduk hace que los berlineses creen nuevas capas de historia, y por tal razón sabe que “Un dialogo sobre este asunto deberá necesariamente tener lugar” (Hejduk, 1993, p. 24).

¹⁷ Aunque ambos estén dibujados con gran precisión, la falta de mobiliario dificulta determinar la escala. Hejduk es de los pocos arquitectos que dibujan la distribución arquitectónica de estos edificios.

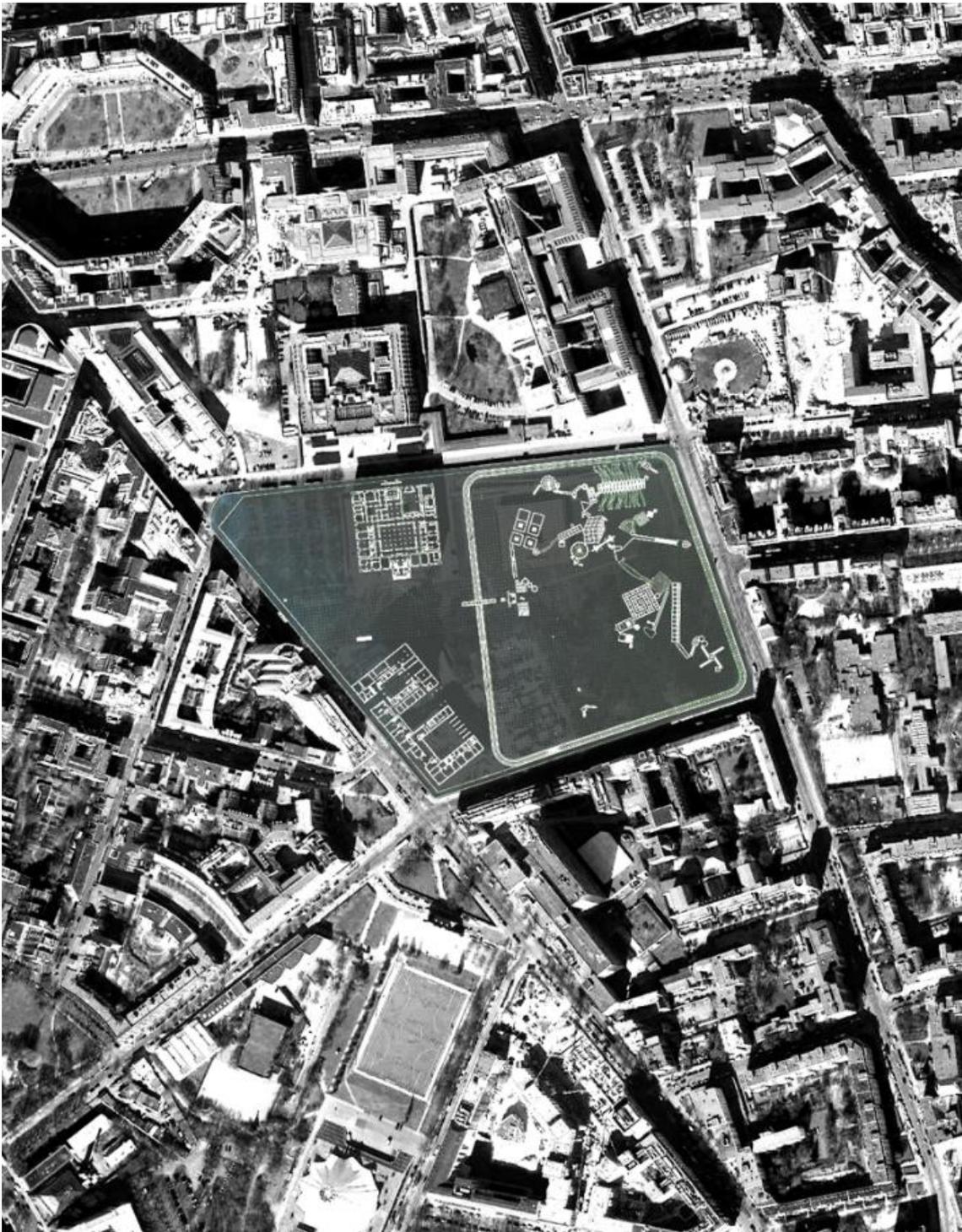


Figura. 6. *Victims* en Berlín. Fuentes: Elaboración propia.

Torres Nadal, en la presentación de la versión en castellano de *Victims* (Hejduk, 1993, p. 15), comenta sobre la regla de contacto tangencial entre las estructuras: “Podría haber sido otra, y el resultado podría haber sido cualquier otro.” Sin embargo, al entender las estructuras como personajes de la mascarada, es posible notar que la condición de contacto no corresponde a cualquier resultado. Sin esta, los estructuras estarían distribuidas entre los árboles como entes ensimismados. Los personajes aún no están en

el campo diverso y fluido de la ciudad, como sucederá en Riga (1985) o *Vladivostok* (1989). Hejduk busca, por lo tanto, la interacción sutil, el encuentro entre los seres que habitan al interior de los setos. Crea una red vagamente articulada (Lee, 2015, p. 8), donde las historias y los espíritus de los personajes pueden entrelazarse.

En la planta, dada sus condiciones, la comprensión de las estructuras es ambigua. Sabiendo que la actividad puede variar entre ellas por su tamaño relativo, podrían funcionar igualmente para una o para varias personas, como juego de niños, oficina de trabajo o zona de exhibición. En este sentido, los dibujos de las estructuras no permiten entender la arquitectura propia de cada una. Están en un punto intermedio, en el cual, si bien pueden ser diferenciadas individualmente, su entendimiento es dado como parte de un conjunto.

Hejduk no incluye el contexto desde la planta de trabajo (Fig. 7). Tiene claro que la narración se encuentra dentro de los muros, en un lugar cuyas historias han sido borradas. Pero ahora hace explícitas las borraduras, ya que en el plano propone una “tabula rasa que oculta con un velo los hechos brutales recientes, como si nada hubiera pasado” (Bascones, 2017, p. 198). A través de la eliminación total del pasado en el dibujo, Hejduk hace que el observador se cuestione: ¿Qué había antes? ¿Por qué está vacío? ¿Cómo pudo proponer algo así? No da respuestas obvias, no resalta las borraduras, las oculta para producir inquietud a partir de su ausencia.

Sobre la tabula rasa aparecen las estructuras. Son ellas las encargadas de evitar que las historias caigan en el olvido. De *re-presentar* el mundo. De volver a presentar las vidas de aquellos que deben ser puestos en valor. Según Torres Nadal (Hejduk, 1993, p. 11), “no se trata de decretar la desaparición del mundo y de inventarse o de producir otro, sino de representar el nuestro de otro modo y en otro lugar.” Y según Bascones (2017), es la *refundación del mundo*. En últimos términos, construir una realidad a partir de la consciencia de su propia existencia. Una ciudad dentro de otra. Dos mundos que están siendo contados en paralelo, evitando que Berlín se vuelva *Maurilia*.

3.2 Las estructuras / personajes

“A cada estructura se le ha dado un nombre” (Hejduk, 1993, p. 24), resalta Hejduk en la introducción *Victims*. Nombrar es re-conocer la existencia, no es un acto pasajero, concede espíritu. Las estructuras dejan de ser solamente objetos/sujetos como categoría, para ser profesionales y sus lugares de trabajo. Adquieren individualidad. Luego de conocer las relaciones generales, es necesario adentrarse en los personajes de la mascarada, un acercamiento al ser. Comprender los protagonistas para entender las historias que pueden narrar.



Figura. 7. Parte de la planta de trabajo para *Victims* I. Montreal: John Hejduk Fonds, CCA. [Consulta: 27 de abril de 2021]
Disponible en: <https://www.cca.qc.ca/en/search/details/collection/object/367457>.

Durante más de 15 años, Hejduk fue creando un vasto repertorio de personajes, aproximadamente 400. Esta *troupe*, como él los llamaba, fue creciendo con cada nuevo proyecto, con cada nuevo edificio. En la entrevista que le hizo Shapiro (2010, p. 80), Hejduk afirma que le es imposible pensar un edificio sin construir nuevos personajes e historias. Nuevas emociones, recuerdos, percepciones y aspiraciones. Al momento de hacer un edificio debe crear nuevas *letras* que le permitan nutrir su lenguaje y “construir nuevos mundos” (Shapiro, 2010, p. 80).

En *Victims* coexisten 67 estructuras. Personajes que han sido ideados desde la cotidianeidad con nombres, oficios y recuerdos. Hejduk se aleja de las historias grandilocuentes de los que normalmente son considerados los actores únicos de la sociedad. Re-presenta a aquellos que muy rara vez fueron presentados en los relatos de la memoria, esos por los que tanto pregunta Bertolt Brecht¹⁸.

Los ha construido sistemáticamente con los mismos elementos. Una forma de pensar traducida a dibujos y palabras. Torres Nadal (Hejduk, 1993, p. 11) considera a la sistematicidad como el factor “que le otorga a cada nombre la condición de completo: un número, un orden, un nombre, una correspondencia sujeto-objeto y un recorrido.” Solo basta ver el libro para entender el patrón. Primero: numeración y nombramiento de los personajes y sus complementos espaciales. Segundo: narraciones de cada uno de los

¹⁸ Ver “*Preguntas de un obrero que lee*”. Bertolt Brecht.

personajes previamente nombrados y enlistados. Tercero: los dibujos, las formas de los personajes.

Por medio de breves textos, poemas, descripciones o definiciones, Hejduk logra compartir las emociones, sensaciones, recuerdos, añoranzas y creencias de sus personajes (Fig. 9. Arriba). No son grandes despliegues de sus vidas, ni fichas técnicas sobre los aspectos de su ser. Mas bien, son esbozos que permiten comprender un poco la realidad de cada ser, una visión parcial, un fragmento de sus memorias. Uno tras otro, los relatos abren los universos particulares de la *troupe* que participa en la mascarada, compartiendo al lector lo justo para crear curiosidad, para que este pueda completar la historia, el espíritu, de los personajes con sus propias memorias.

Para Torres Nadal (Hejduk, 1993, p. 13), solo el dibujo puede contestar a la duda “¿Qué es una forma cuando el contenido no se puede pensar porque ese contenido es ya solo memoria?”. Los dibujos tienen la responsabilidad de materializar el espíritu de aquellos que han sido olvidados. De “expresar lo inefable” del ser (Hejduk, citado en CCA, 1997).

Los dibujos aparecen de dos formas: los bocetos hechos a mano alzada por Hejduk (Fig. 8. Abajo der.) y las proyecciones ortográficas hechas por Boyarsky (Fig. 8. Abajo izq.). Los primeros poseen más expresividad, más cercanos a un símbolo o ícono. Generalmente están puestos uno al lado del otro y numerados, es poco común que haya más de una vista (Fig. 4 ,5 y 9). Los segundos son más cercanos al dibujo arquitectónico tradicional, normalmente aparecen dos proyecciones: la planta y un alzado o corte (Fig. 8. Abajo izq.). No obstante, al igual que sucede en la planta, no tienen cotas, relación alguna con el exterior, ni con las otras estructuras. Adicionalmente no comparten la misma escala, lo cual da como resultado que solo sea posible conocer la dimensión real de las estructuras al observar la planta general. Ambos tipos de trazo tienen en común la condición de presentar personajes aislados, seres que en la mayoría de los casos están uno al lado del otro sin interactuar.

Las palabras y los dibujos se complementan para formar los personajes, pero Hejduk niega su lectura directa y continua. Cada una de las partes es independiente, posee un espacio propio dentro de la publicación y, como es evidente, una forma propia de ser puestas sobre el papel (Fig. 8). Obliga al observador a desplazarse en el libro, pasar continuamente de la imagen al texto, del ícono al contenido. Hace que la mente siempre esté participando de la creación y materialización de los personajes. “Sin título o rótulos, el lector debe vincular el ícono con el texto enlistado. En este acto, el ícono/emblema se vuelve más que un dibujo” (Bragdon, 2010, p. 159)¹⁹. El observador debe participar en la elaboración del relato, su imaginación se activa cuando une los fragmentos de memoria y el contenedor en un ser único.

¹⁹ Traducción propia: “Without title or labels, the reader must match icon with listed text. In the effort, the icon/emblem becomes more than a drawing.”

- 23 *Musician*
The Musician is given Studio B in the park in order to compose.

Dutch Interior

*The mandolin intestines of
hollowed black crystals
slide against the internal
curvature
ultimately released through
the hole of stretched fibers
held
then diminished
in a tap*

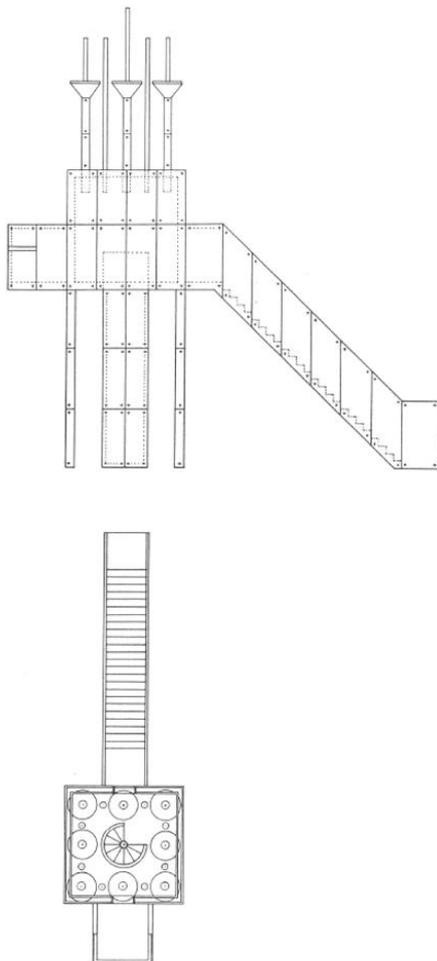


Figura. 8. El músico – Estudio B. Arriba: Narración. Abajo izquierda: Dibujo, elaborado por Boyarsky. Fuente: Hejduk, 1986. Abajo derecha: Boceto, elaborado por John Hejduk. Fuente: John Hejduk Fonds, CCA. [Consulta: 27 de abril de 2021] Disponible en: <https://www.cca.qc.ca/en/search/details/collection/object/491158>



Figura. 9. Tabla y lista de los personajes de *Victims*. John Hejduk. Fuente: John Hejduk Fonds, CC. [Consulta: 27 de abril de 2021] Disponible en: <https://www.cca.qc.ca/en/search/details/collection/object/455688>

Hejduk presenta un catálogo a la ciudadanía de Berlín. El uso de la palabra catálogo establece una relación particular con las estructuras. Catalogarlas denota un conocimiento, análisis e interpretación previo, a la vez que, al ponerlas como opciones, las iguala en tanto personajes que se pueden elegir de una lista para conformar la obra. Diferente a las famosas catalogaciones de Durand, en donde los elementos no son una totalidad sino las partes que permiten componer la obra, las estructuras en *Victims* son obras completas en sí mismas, estructuras de las que se dispone para generar una unidad basada en la interrelación de entidades autónomas. La técnica de collage, utilizada en la planta de trabajo (Fig. 7), denota el mismo carácter de autonomía previa al emplazamiento y visualiza el mecanismo de relación entre entidades independientes en un área vacía, solamente delimitada por las líneas que reflejan los muros.

Varios de los bocetos muestran la condición de catálogo (Fig. 9). Son dibujos aislados, en algunos casos siguiendo un patrón claro de cuadrícula y en otros solo dispuestos sobre el papel (Fig. 4). Están listos para ser seleccionados a voluntad según la historia que quiera ser contada. A semejanza de los créditos iniciales de una película, la lista del principio del libro indica los personajes que participaran en la obra.

Como un gran guionista, Hejduk crea sus personajes observando detalladamente la realidad, no para copiar exactamente lo que ve, sino para presentar otra versión de esta. Entiende a través de sus discusiones internas que no es posible copiar la vida, el espíritu de una persona. En las *Notas para la construcción de un Diario* (Hejduk, 1993, p. 86), escribe el 28 de septiembre: “Calcar la vida de otro.” Dos días después, el 30 de septiembre, reconoce: “Es imposible calcar la línea de otro, el pensamiento desaparece”.

Bragdon (2010, p. 19) entiende a las mascaradas como construcciones íntimamente ligadas al lugar donde se emplazan, ya que este les confiere condiciones primordiales para su creación. Por consiguiente, considera errada la idea de Moneo (citado en Bragdon, 2010, p. 20) de “un tipo Hejdukiano donde un universo contenido de figuras arquitectónicas asume y ocupa un espacio genérico”²⁰. Si bien las dos visiones parecen contrarias, puede existir una conciliación. Hejduk crea un lenguaje propio que compila en su troupe de personajes, cada uno con recuerdos y emociones particulares, a esto se refería Moneo con el “universo contenido”, no solo está contenido físicamente, sino en los términos que ha creado Hejduk; sin embargo, contrario a estar ubicadas en un “espacio genérico”, los sitios seleccionados están cargados de significados y capas históricas que siempre influyen en los personajes de las mascaradas. El ejemplo más claro de esta relación, como cita Bragdon (2010, p. 21), es el Filatelista²¹.

Hejduk es un director que escoge y conoce sus escenarios, no pueden ser espacios genéricos, él sabe el peso histórico y narrativo que tienen. Por lo tanto, selecciona adecuadamente a sus personajes, toma los que consideran relevantes, crea nuevos y

²⁰ Traducción propia: “Hejdukian one in which a contained universe of architectural figures assumes and occupies a generic space.”

²¹ La historia del filatelista hacer referencia directa al periodo del régimen nazi. “Quita los sellos de los sobres de las cartas no contestadas. Actúa como depositario de los sobre que datan aproximadamente de 1931 a 1946...” (Hejduk, 1993, p. 51).

adiciona capas a los antiguos, para así, completar el elenco de las nuevas mascaradas. La troupe viene de antes y se va agrandando con cada proyecto nuevo, aunque hay “actores recurrentes” e historias similares, los personajes que ha seleccionado interactúan activamente con el lugar.

En este proyecto, los sujetos modifican el entendimiento de las víctimas de la Segunda Guerra Mundial. Evidencian que son un grupo heterogéneo, con diversas aspiraciones y visiones, los saca de una generalización, les confiere un nombre. Hejduk le da la opción a la ciudadanía de reconocer sus víctimas. Ellos, los Berlineses, son los que deciden cuales y de qué manera las van a recordar. No es una imposición del autor, sino la decisión colectiva de re-presentar o no su memoria. Esto implica afrontar los hechos del pasado para así utilizarlos en la construcción del futuro. El valor de las mascaradas sobrepasa el carácter del dibujo o el texto, como expone Bragdon (2010, p. 22)²²:

Las mascaradas son más que el texto o el dibujo; como su inspiración, la *Stuart Court Masque*, esta forma de arquitectura es un compendio de texto, símbolo, historia, y performance, cuyo objetivo es dirigir al observador y al participante a una comprensión mas amplia del rol del ciudadano en la creación de comunidad.

Nombrar los entes del catálogo es difícil. Sujetos/objetos, personajes/estructuras, profesión/lugar de trabajo, alma/cuerpo; todos son válidos. Hejduk ha adicionado tantas capas, componentes y características que no es posible llamarlos solamente estructuras o personajes. Torres Nadal (Hejduk, 1993, p. 14) los llevo a llamar *juguetes*. Dotarlos de una categoría propia sería tentador, pero, tener tal contundencia para definirlos sería encasillarlos y cerrar, en gran medida, las puertas de la interpretación.

5 Lo no revelado del dibujo

Las mascaradas no son obras teatrales cuyo desarrollo se da por una historia única y direccional, con actos claramente divididos. Son, por el contrario, obras que “generalmente adolecen de inicio, nudo o desenlace” (Hejduk, 1985, p. 137)²³. Hejduk, siguiendo esta idea, presenta su mascarada de tal forma que no haya una acción detonante ni un guion definido, sino un esquema general al cual los personajes presentados deben ceñirse. Por medio de relaciones sencillas, provoca una interacción libre entre los individuos, diversifica las historias y posibilita la creación de nuevas realidades. Es la vida de una ciudad tomando forma. La vida de las víctimas presentándose a los berlineses, los cuales “son invitados a este juego que inicia la troupe de Hejduk, sin saber que no es un juego inocente, que, una vez seducidos, les va a enfrentar con su pasado más oscuro” (Bascones, 2017, p. 231).

Hejduk, en *The Flatness of Depth* (1985, p. 312-313), declara: “Debe ser entendido que la llamada arquitectura total es, en última instancia, hecha de partes y fragmentos, y

²² Traducción propia: “The masques are more than the text or the drawing; like their inspiration, the Stuart Court Masque, this form of architecture is a compendium of text, symbol, history, and performance, which is meant to lead the viewer and the participant to a greater comprehension of the citizen’s role in the creation of community.”

²³ Traducción propia: “Originating in England where they were first called “Mummery”, generally lacked story action, crisis or ending.”

fabricación”²⁴. Al ver su trabajo, esta posición frente al entendimiento de la arquitectura es fácilmente reconocible. Sus libros son presentados a través de fragmentos, de secciones que muestran diferentes facetas de la obra. En las publicaciones existe una constante separación entre ellos: textos, pensamientos, numeraciones, dibujos, poemas y bocetos suelen ir por separado, en páginas aparte o capítulos distintos, son visiones separadas de la misma obra. Si bien, cada una de estas partes es independiente a tal grado que podría funcionar por sí sola, el entendimiento global se da al vincularlas, al ir de una a la otra enlazando los significados particulares en una narración coherente. Por este mismo motivo, el orden de lectura es una sugerencia. No hay una forma única de leer el contenido. Un observador puede comenzar por las directrices iniciales, otro por los dibujos y un tercero por las narraciones, al final, todos deberán ir a las demás partes en busca de clarificar la totalidad.

El observador adquiere un papel activo en la obra ya que es él quien debe unir las partes de esta en su mente. Los dibujos y los textos lo incitan a involucrarse con el contenido y a desarrollar las conexiones por sí mismo. Hejduk da el mensaje inicial, lo justo para que la mente-alma del observador empiece a volar, yendo de un fragmento al otro, uniendo los hilos expuestos, para así poder tejer una historia personal. Como expresa Van Den Bergh en el texto *Seven Memos on the Geometry of Pain*, parte de *Soundings* (Hejduk, 1993, p. 23): “El lector está necesariamente involucrado en el texto, de tal manera que lo activa. El lector tiene que animar el cuerpo del texto, realmente debe tejerlo o desarrollarlo, y debe estar inmerso en este libro”²⁵. De esta forma, los fragmentos propuestos por Hejduk se unen con los fragmentos de memoria del observador para construir una realidad singular, una versión única de la mascarada. Hejduk sabe que podrá haber tantas versiones de *Victims* como espectadores tenga la obra. Su intención no es monopolizar la verdad, ni crear una historia oficial, sino evidenciar que la memoria es diversa y está llena de matices.

“La arquitectura es la única forma de arte que nos permite ser voyeurs que miran el exterior desde afuera y, a la vez, ser observadores internos” (Hejduk, 1985, p. 313)²⁶. En la obra de Hejduk, los espectadores están moviéndose constantemente entre el exterior y el interior de los personajes/estructuras que conforman la mascarada, entre la escena general y el desarrollo particular. A través de sus mentes van de un de un fragmento al otro; pasan de la planta, a los dibujos y luego a los a textos, todo para volver nuevamente a la planta. No hay un orden específico, la deriva es personal. Los pensamientos propios de quien observa deben gravitar por las partes del proyecto, cambiar entre diversas escalas y profundidades, relacionar dibujo con texto, materia con espíritu.

²⁴ Traducción propia: “It must be understood that so-called total architecture is ultimately made up of parts and fragments and fabrication.”

²⁵ Traducción propia: “The reader is necessarily involved in the text in such a way as to activate it. The reader has to animate the body of the text, must actually weave or de-velop it, and must be in-volved in this book.”

²⁶ Traducción propia: “Architecture is the only art form that affords us the opportunity of being voyeurs who watch the outside from the outside and also of being interior watchers.”

Hejduk separa las partes que construyen conjuntamente a los personajes, de esta forma, guía al observador a vincular ícono y significado. Entrar al interior del ser, comprender su historia, emocionarse, sentir... salir y ver el dibujo, divisar el impacto de la forma, construir el individuo, unir contenido y contenedor, percibir el espíritu. Por medio del esfuerzo mental, de participar activamente en la obra, el observador logra presenciar lo inefable, aquello que hace trascendental a las letras de Hejduk. Esta búsqueda continuará en los siguientes proyectos, en la ampliación constante de los personajes que conformarán su gran repertorio, pero, al mismo tiempo, creará una vertiente fascinante de su trabajo: atrapar ángeles. ¿Cómo re-presentar el espíritu? Tal vez los seres alados son la respuesta.

A partir de imágenes fijas, *Victims* parece constituir la síntesis máxima de una obra teatral. Una sucesión de cuadros con los personajes, las anotaciones del director y una única escena, donde las circunstancias establecidas son mínimas y, por lo tanto, la realidad puede ser re-presentada de múltiples formas. En este sentido, la planta es la imagen del instante de vida en comunidad, llena de relaciones e historias conjuntas que aún están por ser clarificadas o creadas; los personajes, por otro lado, son todas las posibilidades de desarrollo de las escenas, cada vida propone situaciones e interacciones diferentes. Es así como el movimiento espiritual del observador se origina del reposo, de confrontar detalladamente las imágenes y “agudizar la mente al extremo, exorcizando de una imagen fija, toda sus posibles sensaciones y significados” (Hejduk, 1985, p. 313)²⁷.

La forma de actuar de Hejduk está más dirigida a encontrar lo fundamental que a ocultar. Sabe lo que está presentando en cada fragmento de la obra y entiende que hay elementos de los cuales puede prescindir en sus elaboraciones. Los dibujos, los pensamientos, las anécdotas y las narraciones están reducidas a su mínima expresión, tamizadas hasta encontrar aquello que las hace únicas. Poner más sería innecesario y eliminaría la emoción de encarar la obra ¿Cuál es el sentido del arte sino inquietar? Busca re-presentar lo necesario para que la esencia pueda ser transmitida, para que la mente del observador vincule lo que tiene frente a sus ojos con su memoria y, de manera pausada y confrontativa, revele sus misterios.

Referencias

- AA ARCHIVES CATALOGUE. *John Hejduk, 1986.* (n.d.)
<http://archives.aaschool.ac.uk/Record.aspx?src=CalmView.Catalog&id=AA%2f02%2f01%2f03%2f28> [Consulta: 27 abril 2021]
- BASCONES DE LA CRUZ, G. *Francesco Venecia y John Hejduk: la vigencia del arte de la memoria en la arquitectura contemporánea* [en línea]. Tesis Doctoral Inédita. Universidad de Sevilla, 2017. pp. 171-384. <http://hdl.handle.net/11441/64980> [Consulta: 29 abril 2021]
- BRAGDON, A. *Drawing, Writing, Embodying: John Hejduk's Masques of Architecture* [en línea]. Tesis doctoral. Virginia Polytechnic Institute and State University, 2010, pp. 145-

²⁷ Traducción propia: “The mind of the observer us heightened to an extreme, exorcising out from a single fixed photographic image all its possible sensations and meanings.”

220.https://vtechworks.lib.vt.edu/bitstream/handle/10919/29724/Gilley_AB_D_2010.pdf?sequence=2&isAllowed=y [Consulta: 28 abril 2021]

CCA, CANADIAN CENTRE FOR ARCHITECTURE. *Other Soundings: Selected Works by John Hejduk, 1954-1997*. Montreal, 1997.
https://www.cca.qc.ca/cca.media/files/9033/7979/hejduk_pressrelease.pdf [Consulta: 27 abril 2021]

CALVINO, I. *Las ciudades invisibles*. Traducido por BENEDETTI, A. Buenos Aires: Crisálida Crasis, 2008, pp. 39-40.

EVANS, R. *Translation from Drawing to Building and Other Essays*. Londres: Architectural Association, 1997, pp. 152-193.

GERSTEN, D. *04.18.17 / Prof. David Gersten: Two Talks on John Hejduk, Part 1 / Hejduk, Hamlet and the Ghost...* Youtube, 2019. <https://www.youtube.com/watch?v=UH7zy3MpOH0> [Consulta: 28 abril 2021]

HAYS, K. "Of Mirrors and Ashes and Beginning Again: A Note on Hejduk's Instauration of Brunelleschi's Experiment". *Harvard Design Magazine: Do You Read Me?* [en línea] no. 38, 2014, pp. 56-61. https://static1.squarespace.com/static/58234e7f9de4bb39337cc292/t/584e1a2dbefafb9fcae99e89/1481513518099/HDM38_Hays.pdf [Consulta: 27 abril 2021]

HEJDUK, J. *Victims*. Traducido por MORENILLA, M. y SÁNCHEZ, T. Murcia: Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos, 1993, pp. 9-15.

HEJDUK, J. *Soundings*. Nueva York: Rizzoli International Publications, Inc. 1993.

HEJDUK, J. *Bovisa*. Nueva York: Rizzoli International Publications, Inc. 1987.

HEJDUK, J. *Victims*. Londres: Architectural Association. 1986.

HEJDUK, J. *Mask of Medusa: Works 1947-1983*. Ed. por SHKAPICH, K. New York: Rizzoli International Publications, Inc, 1985.

IBA, INTERNATIONALE BAUAUSSTELLUNG. "Dokumentation. *Offener Wettbewerb Berlin, Südliche Friedrichstadt: Gestaltung des Geländes des ehemaligen Prinz-Albrecht-Palais*". Berlin: Internationale Bauausstellung, 1987, pp. 4-121.

LEE, M. (2016) "Two Deserted Islands". JOHNSTON, S. y LEE, M. *The Architectural Double in the Museum City* [en línea]. Cambridge: Harvard University Graduate School of Design, 2016, pp. 134-139. <https://issuu.com/gsdharvard/docs/thearchitecturaldouble> [Consulta: 29 abril 2021]. ISBN 978-1-934510-56-8

SHAPIRO, D. "El Arquitecto que Dibujaba Ángeles: Entrevista con John Hejduk. Traducido por MAIRA, A. *Minerva: Revista Del Círculo De Bellas Artes* [en línea] no. 14, 2010, pp. 78-82. <https://cbamadrid.es/revistaminerva/articulo.php?id=413> [Consulta: 29 abril 2021]

Bio

Arquitecto. Universidad Nacional de Colombia. 2019. Miembro del Equipo Víctimas.

The city as a theatre of characters. John Hejduk's Masques



La ciudad como teatro de personajes. Las Masques de John Hejduk



Luca Cardani

School of Architecture, Urban Planning, Construction engineering. Politecnico di Milano.
Italy.

luca.cardani@polimi.it



Abstract

The architectural work of John Hejduk (1929-2000) is marked by theoretical-design research, collected in series with titles and periods. Among these series the one entitled Masques, developed since about 1979, can be considered the nucleus of his research on the architecture of the city and the place of origin of his language of construction later developed in his realized buildings. This paper analyses the dense network of references and analogies established by Hejduk to create his Masques, trying to fix its origin in the idea of the city as a theatre of characters composed of architecture. Starting from the name chosen for the title of this series, the paper tries to trace the threads that lead from the general work of the various projects of the Masques series, to the reflections and ideas that produced it. Then, it comes back again to the observation of architecture and of a case study (Security, 1989), to understand and explain its meaning and the compositional methods involved into the process of genesis of form. Through the entire work named Masques, and its recognizable link with the buildings and installation realized around the world, Hejduk has built an archive of architectural prototypes ready to construct different parts of the city, thus highlighting the strong connection that his work establishes with reality in order "to conceive it, represent it and finally realize it".

Key words: Hejduk; Masques; architecture; characters; collage

Resumen

La obra arquitectónica de John Hejduk (1929-2000) está marcada por la investigación teórica y de diseño, recogida en series con títulos y períodos diferentes. Entre estas series, la titulada Masques, desarrollada a partir de 1979, puede considerarse el núcleo de su investigación sobre la arquitectura de la ciudad y el lugar de origen de su lenguaje constructivo desarrollado posteriormente en los edificios realizados. Este artículo analiza la densa red de referencias y analogías establecidas por Hejduk para crear sus Masques, tratando de fijar su origen en la idea de la ciudad como un teatro de personajes compuesto por la arquitectura. Partiendo del nombre elegido para dar título a esta serie, el artículo intenta trazar los hilos que conducen desde el trabajo general de los distintos proyectos de la serie Masques, hasta las reflexiones e ideas que la produjeron. A continuación, vuelve de nuevo a la observación de la arquitectura y a un estudio de caso (Security, 1989), para comprender y explicar su significado y los métodos compositivos que intervienen en el proceso de génesis de la forma. A través de toda la obra denominada Masques, y de su reconocible conexión con edificios e instalaciones realizados en todo el mundo, Hejduk ha construido un archivo de prototipos arquitectónicos listos para construir diferentes partes de la ciudad, poniendo así de manifiesto la fuerte conexión que su obra establece con la realidad para "concebir, representarla y finalmente realizarla".

Palabras clave: Hejduk; Masques; arquitectura; personajes; collage

Para citar este artículo / To cite this article:

CARDANI, L. La ciudad como teatro de personajes. El Masque de John Hejduk. En: *[i2] Investigación e Innovación en Arquitectura y Territorio* [en línea]. 2021, Vol. 10, Núm. 2, pp. 51-74. ISSN: 2341-0515.
<https://doi.org/10.14198/I2.17415>



Este trabajo se publica bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional (CC BY 4.0): https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.es_ES

©2021 Luca Cardani

1. Introduction

John Hejduk's work is generally divided into phases and periods¹ reflecting his theoretical and design research, which addresses certain issues over a period of time until fixing their conclusions through architectural experiments.

This serial work corresponds to a continuous and progressive research into the means and ends of architecture², culminating in a poetic vision that encompasses the artistic, philosophical, and social aspects of the discipline.

In particular, the series entitled "Masques", developed approximatively since 1979³, gathers a various number of projects, representing the core of his research on the architecture of the city and the genesis of his language of construction⁴.

These projects are mainly narrated by their author with extremely refined art books⁵ where his work is presented with an extensive set of drawings of different graphic nature (watercolour, sketches, technical drawings, urban plans, collages), accompanied by descriptive texts, short stories, quotations and above all by poems, which constitute a complete language of Hejduk's work⁶. (Fig.1)

¹This cataloguing is suggested by the same Hejduk who has clearly enunciated it in his monograph: «Only in conscious retrospect does it become clear that a body of work is *in facta* product of the time it was fabricated in. (...) The work in this book ranges over 36 years, falling into distinct dates (time) produced in particular cities (places). The production is framed *in time*, each frame providing a field for working within. The first frame fixes the years 1947 - 1954, school years in New York, Cincinnati, Boston and Rome. The second frame 1954 - 1963 covers Texas, New York, Ithaca and New Haven. The third frame 1963 - 1967, Cooper Union and New York. The fourth frame 1968 - 1974, the Bronx. The fifth frame 1974 - 1979, Venice. The sixth frame, Poems. The seventh frame, 1979 - 1983, Masques: New York-Berlin.» Cfr. HEJDUK, J. Aspects of Segments, In: HEJDUK, J. *Mask of Medusa. Works 1947-1983*. New York: Rizzoli, 1985. p.23

²About the sense of unity and continuity of Hejduk's work. Cfr. ZULIANI, G. End Games - Notes about John Hejduk's Architecture. In: *FAMagazine*. 2014, September-October, no. 29, pp. 48-60

³«Wall: The Masques/Masks date from 1979; Hejduk: Yes. (...)». Cfr. *Op.Cit.* HEJDUK, J. *Mask of...* pp.127-128

⁴Following the cataloguing system of "John Hejduk Collection" held at the CCA of Montreal, it is possible to list as "Masques" series the following projects: *Lancaster/Hanover Masque 1979-83, Berlin Masque 1981, Victims I 1984, Chicago Fair 1984, Riga 1985, Vladivostok 1983-87, Lake Baikal 1985, Bovisa 1987-1990*.

⁵HEJDUK, J. *Mask of Medusa. Works 1947-1983*. New York: Rizzoli, 1985; HEJDUK, J. *Victims*. London: Architectural Association, 1986; HEJDUK, J. *The Collapse of Time*. London: Architectural Association, 1986; HEJDUK, J. *Bovisa*. Rizzoli and Harvard University Graduate School of Design, 1987; HEJDUK, J. *Vladivostok*. New York: Rizzoli, 1989; HEJDUK, J. *The Riga Project*, Philadelphia: University of Arts, 1989.

⁶RIZZI, R. *John Hejduk. Incarnatio*. Venezia: Marsilio, 2010. Cfr. «Il cosmo del pensiero hejdukiano è sempre "realtà" unitaria, indivisa: forma trinitaria costituita da poesia, pittura, progetto. Sono mondi interconnessi, indisciungibili, inseparabili, gerarchicamente disposti come gli ordini angelici, per colmare distanze altrimenti incolmabili. Quelle comprese tra universalità e particolarità, tra contemplazione e compassione». p.20

This multifarious storytelling composed with a various range of languages reflects the nature of John Hejduk *Masques*, developed thanks to an analogical thought, that links together in the project different forms of knowledge, translating his thought into architecture, as he noticed: «*Art, be it painting, literature or architecture, is the remaining shell of thought. Actual thought is of no substance. We cannot actually see thought, we can only see its remains. Thought manifest itself by its shucking or shedding of itself; it is beyond its confinement*»⁷.

Starting from the large apparatus of essays and scripts about John Hejduk *Masques*⁸, this paper specifically aims to enlighten the conceptual core of this thought about the role of architecture in the representation of the city and society and the consequences it plays on Hejduk's architectural composition and language.

In order to understand this idea and its results it is necessary to reconstruct the deep network of analogies that nourishes Hejduk's design reflection, starting from the reference which gives the name to the series: the *Masque*.

2. The city as a theatre: a conceptual and formal analogy

The origin of the title *Masque* could be found in a reference to the theatrical form developed at the English Stuart Court during the 16th and especially the 17th century⁹. (Fig.2)

The *Masques* were private theatre productions for a small audience partly involved in the action, held in the hall of noble mansions and mostly during the banquets at the Whitehall Palace. In fact, the plot generally tells an allegorical story that establishes numerous analogies with the people to whom the performance was dedicated (sovereigns, men of the court), or the occasion celebrated, thus narrating in parallel an idealistic life of the society and the city.

⁷ HEJDUK, J. Evening in Llano. In: HEJDUK, J. HENDERSON, R. *Education of an architect: The Irwin S. Chanin School of architecture of the Cooper Union*. Edited by: DILLER, E. LEWIS, D. SHKAPICH, K. New York: Rizzoli, 1988.

⁸ VAN DEN BERGH, W. John Hejduk's Masques. In: *Forum*. 1988, May, no. 02, pp. 32-41; CHIN, L. The Problem with Architect as Writer...: Time and Narrative in the Work of Aldo Rossi and John Hejduk. In: *Architecture, Ethics and Technology*, edited by PELLETIER, L. and PÉREZ-GÓMEZ, A. McGill-Queen's University Press, 1994, pp. 199-221; BARBERÀ PASTOR, C. De la Widow's Walk a Security. Una interpetración sobre Las Masques de John Hejduk. In: *Proyecto, Progreso, Arquitectura*. 2018, Noviembre, no.19, pp. 84-97.

⁹ BROCKETT, O.G. *Storia del teatro*. Italian Edition by: VICENTINI, C. Venezia: Marsilio editori, 1988. pp. 210-213. Cfr: «The masques, which were in vogue at the court of Henry VIII, were rarely performed during Elizabeth's reign. But when James I came to the throne, the staging of the masques was resumed with particular splendor. (...) Enormous sums of money were allocated for the staging of these productions. (...) Most of the masques presented at the court of the Stuarts were written by Ben Johnson while the sets were designed by Inigo Jones. (...) The masques had some traits in common with the Italian intermezzi. In both, an allegorical story was told that highlighted numerous analogies between the person to whom the show was dedicated, or the occasion that was celebrated, and certain characters or mythological episodes. The story and allegorical references were expressed mainly in visual forms: through the scenes, costumes, objects, mimicry and dance. The story and dialogue, spoken or sung, were used to illustrate what could not be communicated through visual language.» pp. 210-211 (Author Translation)

The allegorical references and metaphors are expressed in visual forms through costumes, mimicry, dance and above all through the spectacular mechanised staging of the halls, usually realized by Inigo Jones (1573-1652), who is specifically mentioned by Hejduk: «(The Masques were) *fabulous because not only was Inigo Jones interested in doing the masque but also what's behind the masque... Jones had the illusionary aspect of what was on stage. ... He built all systems, systems of thought.*»¹⁰.

In Hejduk's writings the reference to English Masque is often mentioned but never fully explained, using the term in an allusive and extensive manner, to encourage a multiplication of imaginary connections.

We can assume as a starting point that the reference is used to express the great analogy established between the city and the theatre that provides the pretext for these projects. The city can be compared to theatre because both are forms of representation of the life of society, each with its own structure and language.

In particular, for Hejduk theatre gives structure and rules to society as a form of interpretation of its own time, as he states: «*Masque is theater and ritual theater has been intimately related to the historic regulation of the social structure. Theater is a manifestation, which is capable of keeping society balanced, and that is the point of communitas. In theater we can begin to undertake an investigation of the phenomena on which our present society rests.*»¹¹

In this theatre, each actor has a role in relation to a plot and a ritual action, that is fixed by repetition in the time and space of the scene, staging a representation of life, in which the spectators recognize the structure and dynamics of society.

Therefore, the representation of *masques* has a critical role about reality, as the historian Oscar Brockett notices considering one of the major writers of English masques Ben Johnson (1572-1637) «*In these works, which expose the weaknesses of contemporary 'types', Johnson's main concern is to correct human behaviour. His works are often referred to as "realistic" and "corrective" because the characters appearing in them, on the one hand, seem to arise from direct observation of reality and, on the other, always end up being punished for their faults.*»¹²

¹⁰ J.HEJDUK & D.SHAPHIRO, Conversation between John Hejduk and David Shapiro "The Architect Who Drew Angels". In: *A+U*. 1991, 01, no. 244, p.61

¹¹ HEJDUK, J. *MASQUES, John Hejduk*. Edited by SCHULZE, F. Chicago: The Renaissance Society at The University of Chicago, 1981.

¹² (Author Translation) *Cfr.* Op.Cit. BROCKETT, O.G. *Storia del teatro...* pp.184-185

For Hejduk *Masques* projects have similar a refounding value as he expresses in the introduction and conclusion of the series: «*So completes the masque, which in a way composes a masque of our time. As it was necessary for the highly rational-pragmatic city of 15th century Venice to create masques, masks, masses for its time in order to function; it would appear that we must create masques (programs) for our times*»¹³.

The creation of architectural masques and masks of his own time means finding the distinctive values of one's own era and translating them into the language of architecture, whose task is expressing an idea of society in which people can recognise themselves. That means that only the reflection on the authenticity of architectural programs of his own age allows to develop an authentic and new architecture¹⁴.

This need and desire to update the idea of living in his age, to refound the meaning of each building in relation to the sense of the city and society, reveals the conceptual origin of Hejduk's *Masque*: an idea of city-theatre that allows him to release his architectural language, as a personal way of rethinking the authenticity of the relationship between man and architecture.

However, the analogy between the city and the theatre extends to broader horizons, affecting the architectural composition techniques used to represent it.

Masque recalls the idea of 'masquerade', as the parade of character and effects uses to express the life and roles of society, that builds, between the 15th and the 17th European Theatre, the scenic space of the festival, both in the private theatre and in the public one.

In the English *Masques*, the sets and characters with masks and costumes fix the general character of the narrative, in which the action takes place. Similarly, Hejduk's *Masque* represents the ideas and characters that populate the city, realizing urban scenes and actions, through a set of architectures, a company of buildings as a cast of actors. (Fig.3)

«*I have established a repertoire of objects/subjects and the troupe accompanies me from city to city, from place to place, to cities I have been to and to cities I have never visited. The cast presents itself to a city and its inhabitants. Some of the objects are built and remain in the city; some are built for a time, then are dismantled and disappear; some are built, dismantled and move on to another city where they are reconstructed.*»¹⁵

¹³ HEJDUK, J. *Riga, Vladivostok, Lake Baikal / a work by John Hejduk*. Edited by SHKAPICH, K. New York: Rizzoli international, 1989. p.15

¹⁴ «I pondered this a long time and I came to the understanding that a deep search into the "nature" of program might perhaps be attempted... a search towards the possibility of a renewal... a program that perhaps had something to do with the "spirit of our times". It is with the above in mind that I submit a Berlin Masque». En: HEJDUK, J. with PALESTRI, G. Berlin Masque. Design fo Block 19, Südliche Friedrichstadt. In: *Lotus International*. 1981, no.33, pp.21-25

¹⁵ Op.cit. HEJDUK, J. *Riga, Vladivostok, Lake Baikal...* p.15

In architectural terms, the result is an idea of the city as an addition of individual architectures, that give shape to the programs of society, transforming them into characters; and these characters related one to each other, according to certain hierarchies, build the character of the city as a composition of architectures.

The reference to the theatre therefore concerns the poetics of the narration of this city.

Hejduk seems to recover from the history of 15th century public theatre, such as the floats of the English '*street pageants*' and the Italian '*Ingegneri*'¹⁶, the idea of the city as a fixed scene, where, on a backdrop of real architectures, a series of places for action are superimposed with a paratactic structure, composed by fixed areas dedicated to representation and itinerant structures, each of them «*is a scene, a theatrical space in itself and a qualifying part of the theatrical space of the city*»¹⁷.

The architectural translation of this analogy is a city as a scenic space: the place of the action of the characters of the urban drama, which following the analogical path are the architectures with their character.

Some of these architectures have a fixed character, establishing hierarchies between places, where some wandering architectures can find their place. These "nomadic architectures"¹⁸ - just like in the history of urban theatre - moving and approaching the places depicted in the background of the city as a fixed scene, build different atmospheres, situations and meanings. (Fig.4)

3. Mask and Character: Architectures as Characters

The direct consequence of the conception of the city as a theatre of characters is the focus of design reflection on the individual definition of architecture, on the role of each building in the city.

The reference to the theatrical Masque introduces the theme of the *character and his mask*.

Hejduk establishes one other analogy between theatre and the city, so just as in theatre masks make the characters of society evident, architecture is entrusted with the task of manifesting the characters that build the city, and thus the narration of its meaning.

¹⁶ In Europe during the 14th and 15th the public street theatre increased. Spaces of the quotidian life of city were transformed into artificial spaces for the theatre, reorganized for the representation. «*The theater is now explained as a "public space", solemn space. And the two poles of the scenic space are the solemn and public place and the place deputed in action ("Ingegneri") in the dialectic between transformed city spaces and community scenic spaces. The tension towards the formal definition of the scenic place and the place for the performance, in the complexity and multiplicity of performances, spaces and scenes, is inscribed here.*» (Author Translation) Cfr. CRUCIANI, F. *Lo Spazio del Teatro*. Bari: Editori Laterza, 1992, p.56

¹⁷ *Ivi*, p.53. (Author Translation) Cfr. «ognuno è scena, spazio teatrale in sé e parte qualificante lo spazio teatralizzato della città»

¹⁸ VIDLER, A. *The Architectural Uncanny. Essays in the Modern Unhomely*. Cambridge - London: MIT, 1992.

This conception forces the design process on the fundamental problem of the identity of each architecture: what a character/architecture is, what is its role in the whole scene/city and what is its representative mask/form, or rather the character of the building.

It means an *a priori* reflection on the types of architecture that compose the structure of the city, whose origin is fixed before their genesis.

For this reason, *Hejduk's Masque* generates new programs and new architectural forms, because it stimulates a continuous questioning about the identity of architecture, what things are and what they represent.

So, both Theatre *Masque* and Hejduk's architectural one focus on the topic of character, giving formal representation to the characters/architectures and their role in the city, thus providing a fixed definition to each of them.

This aim recalls ideas of "*architecture parlante*"¹⁹ of the so-called revolutionary architects²⁰, for which the building must show with its features the function for which it was built and have an effect on the viewer's soul, in accordance with the feeling to be evoked. In this sense, Hejduk's work recalls Claude Nicolas Ledoux's ideal city of the *Salines de Chaux*, for the same desire to make explicit the relationship between architecture and the lives of the inhabitants and the sense of the city as a real representation of this connection.

Even in terms of project design, they are quite similar, thinking to the words from Ledoux's *Treatise*: «*La variété donne à chaque édifice la physionomie qui lui est propre*»²¹.

In fact, Hejduk starting from an architectural *genre*, that can be the house, the workplace or the public building, gives a *specification*, an activity, a craft, which individualizes the character of the building. Each *building/object* of the masque is therefore named and corresponds to one *inhabitant/subject*: the widow's house / the widow, the solicitor's office / the lawyer, the church house / the priest, the animal hospital / the veterinarian, etc...

Each couple of object/subject is then accompanied by a small *canovaccio* describing the activity that takes place, thus revealing the conceptual core of the formal procedure: *the ritual as the link between life and architecture*, between the world of form and that of function, the interpretation of which is the core of the genesis of form. (Fig. 5)

¹⁹ The definition is mentioned by Emil Kaufmann, referring to an anonymous critical essay about Ledoux's Work published in 1852. Cfr. KAUFMANN, E. *Three Revolutionary Architects: Boullée, Ledoux, and Lequeu*. American Philosophical Society, 1952, p.447. For a current use definition: «Architecture expressive of its purpose by means of its form, a term first used by print by L.Vaudoyer in respect of the French 18th notably Ledoux». Cfr. CURL, J.S. *A dictionary of Architecture and landscape Architecture*, 2000.

²⁰ KAUFMANN, E. *Tre architetti rivoluzionari. Boullée, Ledoux, Lequeu*. Milano: Franco Angeli, 1976.

²¹ LEDOUX, C.N. *L'architecture considérée sous le rapport de l'art, des moeurs et de la législation*. Paris: 1804, p.10.

Rafael Moneo points out about: «(...)“Form implies function”. The world of forms in which John Hejduk operates precedes function: the architect is the mediator capable of giving forms - and naturally not only geometrical forms - their most appropriate use»²² So for Hejduk forms need to be always linked to life, and they are not beautiful in themselves but only when referred to their content.

The search for the formal expression of the link between architecture and its inhabitant, or, following the analogy, between the mask and its character, leads Hejduk to one of his most surprising discoveries, extending the field of the character of the building to a resonance to its inhabitant.

Just as the mask expresses not only the social role but also the state of mind of his character, architecture can take charge of telling the biographical and psychological aspects of the inhabitant: «a piece capable of expressing and transmitting the sensation of the people who occupy its interior... The masques will be the expression of its inhabitants»²³.

Definitively, architecture as characters: it is this further metaphor among others of the great allegory of the Masques that leads Hejduk to establish a formal analogy of his architecture with the world of human or animal figures, seeking to evoke particular meanings or qualities of the inhabitants through the architectural personification and the rhetorical figure of *'prosopopoeia'*, which derives from the Greek compound *poiéō* "to make" and *prósōpon* "face" and so again recalling the mask.

4. “Security”: an architectural mask

For example, a figure of Hejduk's “cast” called *Security*²⁴ re-appears in various Masques: a small building represents the character of security, a mask inhabited by the security man.

This character/architecture was finally built by the students of the Oslo School of Architecture in 1989²⁵ as a temporary inhabitable installation, thus providing a tangible vision of the architectural relevance of the Masque's characters.

Security is the result of the assembly of architectural elements: 4 pillars, a cubic room, a staircase, a wall and a cantilevered loggia or pulpit. These elements build a quadruped figure 10 meters high with a tail for ascent at the back and a wall suspended at the front, connected by a room of minimal dimensions raised on 4 legs (Fig.6)

²² MONEO, R. Ciphred Messages. In: HEJDUK, J. *Bovisa*. New York: Rizzoli, 1988, (no numbered pages)

²³ BARBERÁ PASTOR, C. From the Widow's Walk to Security: an Interpretation on the Masques of John Hejduk., In: *Proyecto, Progreso, Arquitectura*, n.19, Noviembre, 2018. p. 89.

²⁴ This character appears in several masques: "Lancaster/Hanover Masque" the project for a community foundation city started in 1979; "Chicago Fair" 1984, "Victims" for Berlin in 1984, "Vladivostok" 1987; and later in "Pewter Wings, Golden Horn, Stone Veils" 1997.

²⁵ CONRAD, M. THÂN, A. *Security: a work by John Hejduk*. Oslo: Aventura Forlag, 1995.

The cubic cell is a room for the rest, the home of the man who exercises security: a room raised from the ground that has no relationship with the city, in which the only openings are 15 triangular-section tubes inclined at 45 degrees to the rear, which allow light to illuminate the room, characterizing the crowning. The introverted character is then accentuated by two sharp lances protruding from the sides, keeping a distance from the building.

A square wall juxtaposed and attached with a slender passage to the cell is the element that connects the inhabitant with the city, through a threshold. On the wall, just like a square 'ruff'²⁶ or 'gorget'²⁷, a head appears, a cantilevered loggia clinging to the wall, isolated like the face in the seventeenth-century collar, to put the inhabitant in relation with the city through the gaze.

This unit placed upon the centre of the wall like a cyclopean eye observes anyone who passes from an elevated position, intimidating the inhabitants; the building has legs and wheels that allow it to move from place to place, pulled by the population, controlling the entire *Masque* area.

By placing itself in Christiania Torv, the 17th century Town Hall square in Oslo, it changes the architectural meaning of the square itself with its presence. By taking a specific position diagonally with respect to the regularity of the square, it gives a different hierarchy to the architectural facades and the access roads, and by moving inside along this new axis it can modify constantly the perception of the space.

Speaking about the history of this square, also related to nazi occupation, Carlos Barberà Pastor recently has noticed: «*Upon taking possession of the place, the awakening of memories that had to do with social and collective responsibility where architecture acquires a commitment was felt. The mere presence of the piece, its construction in the plaza modified the public space. The architectural intention was present and expressed a feeling that, often only manifests itself in ideas or event. Through Security, it is proposed as an expression by itself.*»²⁸

Its physical presence carried around by citizens shows that the origin of the feeling of security lies in the idea of collective living rather than in the imposition of an instrument of control over people.

²⁶ *Ruff*: countable noun; 1. A ruff is a stiff strip of cloth or other material with many small folds in it, which some people wore round their neck in former times. In: *Collins English Dictionary*. HarperCollins Publishers.

²⁷ *Gorget*: noun; 1. a collar-like piece of armour worn to protect the throat; 2. a part of a wimple worn by women to cover the throat and chest, esp in the 14th century. From the old French, gorge. In: *Collins English Dictionary*. HarperCollins Publishers.

²⁸ Op.Cit. BARBERÀ PASTOR, From the widows'... p. 96

In this sense, therefore, the location in the place of origin of the city of Oslo, where King Christian IV decided to rebuild the city after the fire in 1624 with the new government building, reinforces and communicates *the refounding spirit of the Masque's programs* above mentioned and the necessary connection between architecture and community life.

5. Composition and collage

Looking at the compositional process of *Security*, but also of the other characters of the *Masque* series, it is possible to explore one other reference that help to frame the process of Hejduk's work.

Speaking about the gestation of each character of his *Masque* Hejduk recalls Pablo Picasso's wooden masks²⁹, revealing some aspects related to the genesis of the form and the compositional technique involved in Masque's project. (Fig.7)

An aspect lies in a strong use of imagination during the compositional process thanks to an analogical thought that allows to create new form and meanings evoking and mixing together figures from different formal worlds.

Picasso's masks are in fact made up of objects taken from everyday life, geometric figures, scrap and anything else recognized by the painter's imagination, capable of stimulating a new association of meanings connected to the theme developed through the artwork.

Just as in Picasso's work, in the architecture of Hejduk's *Masque*, the elements of the composition are elementary and familiar objects with a simple geometry, but connected in such a way that they arouse in the observer a reference to other worlds, to other figures.

This process can be also connected to Le Corbusier's *objet a reaction poetique*, one of the architects investigated by Hejduk, where the analogy with the formal worlds of nature and technology triggers the discovery of the new form.

In his article "Out of time and into space", published for the first time in 1965 on *L'Architecture d'aujourd'hui*³⁰, Hejduk affirms that in Le Corbusier's work the "revolution of Cubist space in architecture"³¹ happened, introducing the issues of Cubist painting into architectural composition.

²⁹ HEJDUK, J. *Vladivostok*. New York: Rizzoli, 1989. p.100

³⁰ HEJDUK, J. Hors du temps dans l'espace. En: *L'Architecture d'aujourd'hui*. 1965, septembre-novembre, no. 122, pp. XXI et XXIII; HEJDUK, J. Out of Time and Into Space. In: Op.cit. HEJDUK, J. *Mask of Medusa...* pp.71-75

³¹ HEJDUK, J. Out of Time and Into Space. In: Op.cit. HEJDUK, J. *Mask of Medusa...* p.71

In the Cité de Refugé for example Hejduk observes that the problem of the "Centralized relief upon a tableau"³² of Cubism paintings, that means the relationship established between a central figure emerging from a structural background plane, is expressed by the relationship between plastic and technical forms: «*One might infer that Le Corbusier was manipulating two major compositional themes; that is, the play between the biomorphic and the biotechnic. The predisposition towards the biomorphic in the entry pavilions and towards the biotechnic in the gridded glazed, and evenly modulated tableau-facade. The juxtaposition of these two themes represents a particular condition of modern architecture: one, the technological precision of the high-rise tableau-facade and two, the spatially oriented pavilions placed near the grade and near to man. It became apparent that several of the Cubists, in particular Gris and Léger operated within similar field of ideas*»³³.

It is possible to speculate that in this article resides the seed of one of the Masque's greatest discoveries, namely the possibility of relating explicitly through architectural composition the forms of construction with those of figuration.

Thinking about Security project it is interesting to notice some compositional and figurative aspects that recall Le Corbusier's works, like Convent of Sainte-Marie de la Tourette (1953-1960).

The cubic volume of the room of *Security* is raised off the ground to gain autonomy, like Le Corbusier's *Prayer Room* floating inside the cloister on top a cross-shaped bearing wall. In addition, in both cases the shape of the roof is used to reinforce the specific character of the building, creating surprising lighting effects in the interior. Another connection could be found on the back-front of the church where the volume of the organ cantilevered on a nude wall seems to reappear in Security's façade, transformed in a figure, evoking with a climax towards the centre of the wall the same upsetting feeling.

These aspects are exalted in Hejduk's work and led to a conception of architecture as "*body and/or machine*"³⁴, where the re-composition of references to other formal worlds feeds the work with different degrees of meaning. (Fig.8)

As a consequence of this strong use of analogies, the design process is marked by *collage* as the technique more akin to the mental process involved, in which it is possible to find a way of interpreting some topics of Aldo Rossi's analogous architecture³⁵.

³² Op.Cit. HEJDUK, J. *Mask of Medusa...* p.66

³³ *Ibidem*

³⁴ SEMERANI, L. Lama & Ingranaggio. In: *Incontri e Lezioni. Attrazione e contrasto tra le forme*. TECA 8 Teorie della Composizione Architettónica. Napoli: CLEAN. 2013. pp.158-167

³⁵ CARDANI, L. John Hejduk vis-à-vis Aldo Rossi. In: *Aldo Rossi, PERSPECTIVES FROM THE WORLD. Theory, Teaching, Design & Legacy*. edited by BOVATI, M. CAJA, M. LANDSBERGER, M. LORENZI, A. Padova: IL Poligrafo, 2020. pp. 218-225.

For both *collage* and *assembly* become the way to express in the composition not only the meanings of references but a sense of the form that includes and expands them into a more extended meaning: «*Collage evidently designates a technique but also a state of mind in the face of artistic creation: pre-existing elements, taken from the world of art or the universe of everyday life, are considered suitable for direct integration into the work in progress...*»³⁶.

In Hejduk's work collage manifests itself in a composition focused on the analyticity of the constituent parts, as finished pieces immediately recognizable, and on their assemblage to fabricate the meaning of each Architecture/Mask.

6. Masque as a factory of character: John Hejduk a builder of worlds

The Oslo Mask of *Security* is not alone in appearing in tangible reality. Over time, other installations and architectures of the *Masque* have been realized in the world³⁷ by citizen, architects, craftsmen, professors and students.

With these projects of small architectures realized as urban installations, the meaning and sense of the production of the Masques is largely explained: *architectures as characters or characters as architectures that manifest the meanings and values of the city, telling the life of their inhabitants and their possible destiny.*

The Masque Series is the factory of characters of Hejduk's idea of the city, the place where his imagination works to find the form of his time impelled by the desire for form.

This factory produces not only a typology of characters but its entire formal language, precisely because for Hejduk the problem of the character of the building is at the origin of the genesis of form, and the reason without the project does not even begin.

The operation of the *Masque* is to establish a number of characters in relation to the plot, and this is also the ultimate meaning of the reference to the mask: fixing these characters in representative forms means creating fixed types, just as in ancient theatre a maximum number of masks was fixed for each theatre genre.³⁸

As Hejduk remembers: «*The method of practicing can be completely independent thing. What I did is build a repertoire of, say 400 pieces or 400 characters, and I've done that far over 14 years. Now what's happening, is that in different places of the world, they are building each of these characters*»³⁹.

³⁶ RYOUT, D. *L'arte del ventesimo secolo. Protagonisti, temi, correnti*. Torino: Einaudi, 2002. p.119

³⁷ The list of realized Masque installation: "House for a Painter and House for a Musician", IBA'84, Berlin, 1983; "The collapse of time", AA Pavillon, London, 1986; "The Riga project", Riga, 1987; "Security" Oslo, 1989; "House of the suicide and House of the mother of the suicide", Atlanta, 1991 - Praha, 1992 - New York, 2016, Praha, 2017; "The Tower of Cards, The Tower of Letters, The Joker's perch", City Marking S08, Groningen, 1990; "La Mascara de la Medusa", Buenos Aires, 1998;

³⁸ SINISI, S. INNAMORATI, I. *Storia del Teatro. Lo spazio scenico dai greci alle avanguardie*. Milano: Bruno Mondadori, 2003. p.12.

³⁹ Art.cit. HEJDUK, J., SHAPHIRO, D. Conversation between John Hejduk ... p.

Hejduk's Masque has produced about 400 characters, 400 architectural prototypes ready to be fielded for the construction of the city on a case-by-case basis, waiting to be tested and recognised by society. We can say prototype projects because they make an idea of a building appearing for the first time, but also prototypes because their experimental value is destined to undergo specifications during their "realization" process.

During the passage from conception to representation, these first-types establish a formal relationship with their idea, which fixes the meaning of the work and thus allows it to accommodate the subsequent processes of characterization of form in its approach to reality as a construction, without losing its original ideal power.

As a demonstration of that, some of these characters and programs for the construction of a possible town find the opportunity to be experimented by building parts or pieces of cities in existing contexts.

The projects carried out in Berlin and Santiago de Compostela - the Kreuzberg Tower and Wings, the Gate House, the House of the Quadruplets, the Belvis Botanical Tower and the Civic Center of Trisca - are five architectures designed by Hejduk for real occasions between 1980 and 2000, representing the evolution of these prototypes towards physical reality. (Fig.9)

In these built examples, the approach to reality has reinforced even more that idea of a theatre city, which uses the existing city with its voids and its permanence as a background to build specific atmospheres or conditions to inhabit the city.

His realized buildings are the proof of the creative power of an architect who investigates in depth the essence of architecture, to find the authentic forms of his own time, so that they are valid for all times.

From the top of his house in Riverdale, New York Bronx, in a small room 9x6 foot, John Hejduk through his *Masques* has designed a world of architectures representing an idea of society and city, fulfilling the mission of architecture as a discipline for the construction of the world, as his words remind us: «*I cannot do a building without building a new repertoire of characters of stories of language and it's all parallel. It's not just building per se. It's building worlds*»⁴⁰.

⁴⁰ Ibid



Fig. 1. John Hejduk, Riga, Artist's Book, 1985. (John Hejduk fonds, Collection Centre Canadien d'Architecture/ Canadian Centre for Architecture, Montréal. DR1998:0113:001)



Fig. 2. 'A Torch Bearer, Indian' and 'A Statue Transformed', costume design for the masque by Inigo Jones , © Chatsworth House

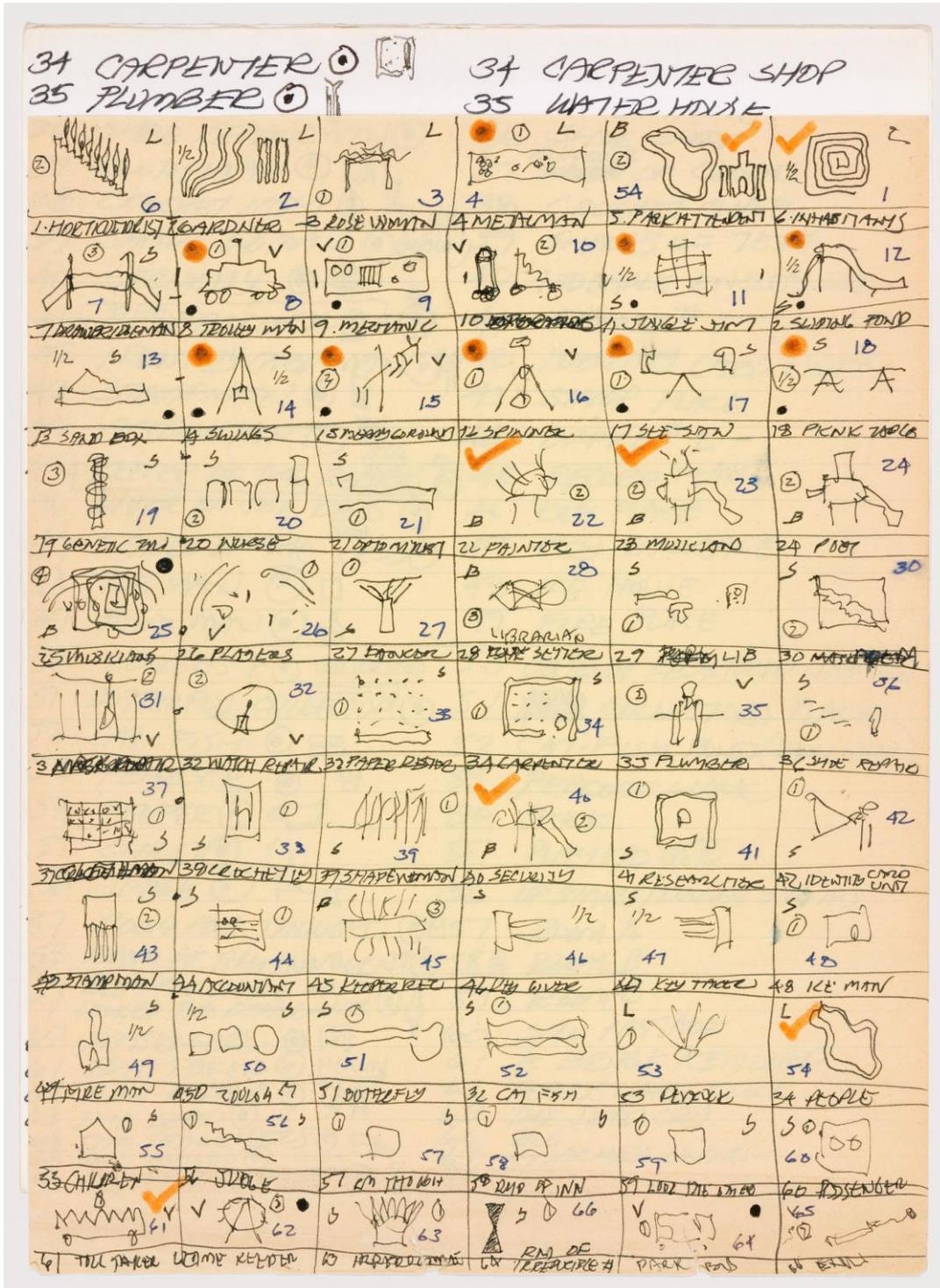


Fig. 3. John Hejduk Table and list of characters and structures for Victims I, 1984. (John Hejduk fonds, Collection Centre Canadian d'Architecture/Canadian Centre for Architecture, Montréal. DR1998:0109:002:002)

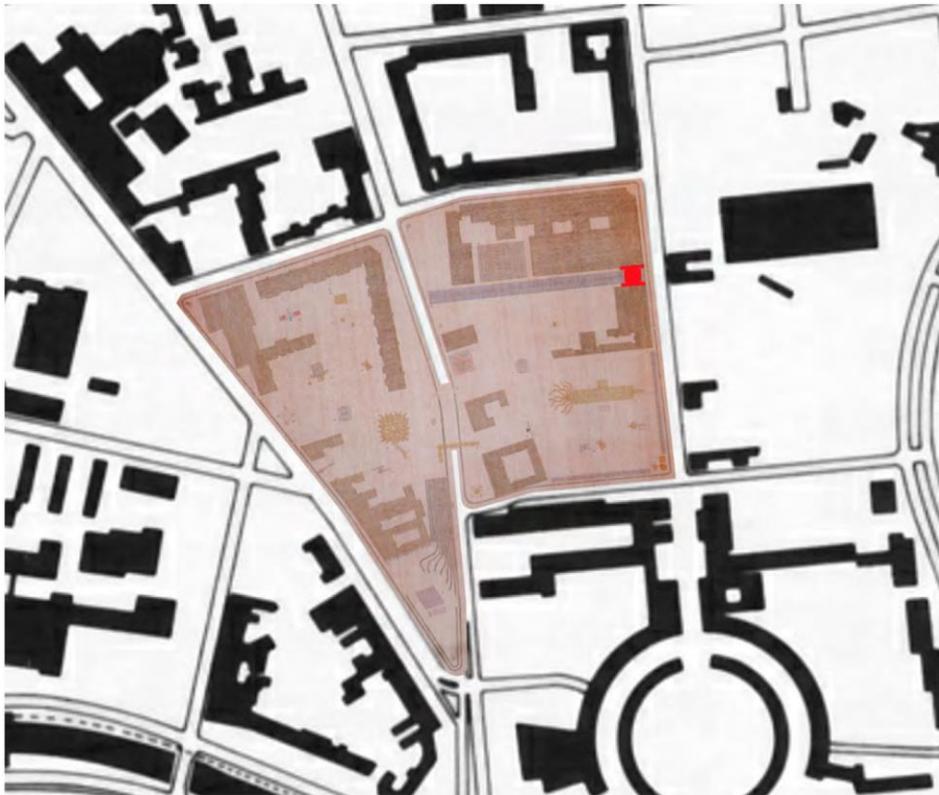


Fig. 4 Collage of Berlin Masque by John Hejduk into the Schwartzplan of Berlin Friedrichstrasse in 1981. (Collage by the author)

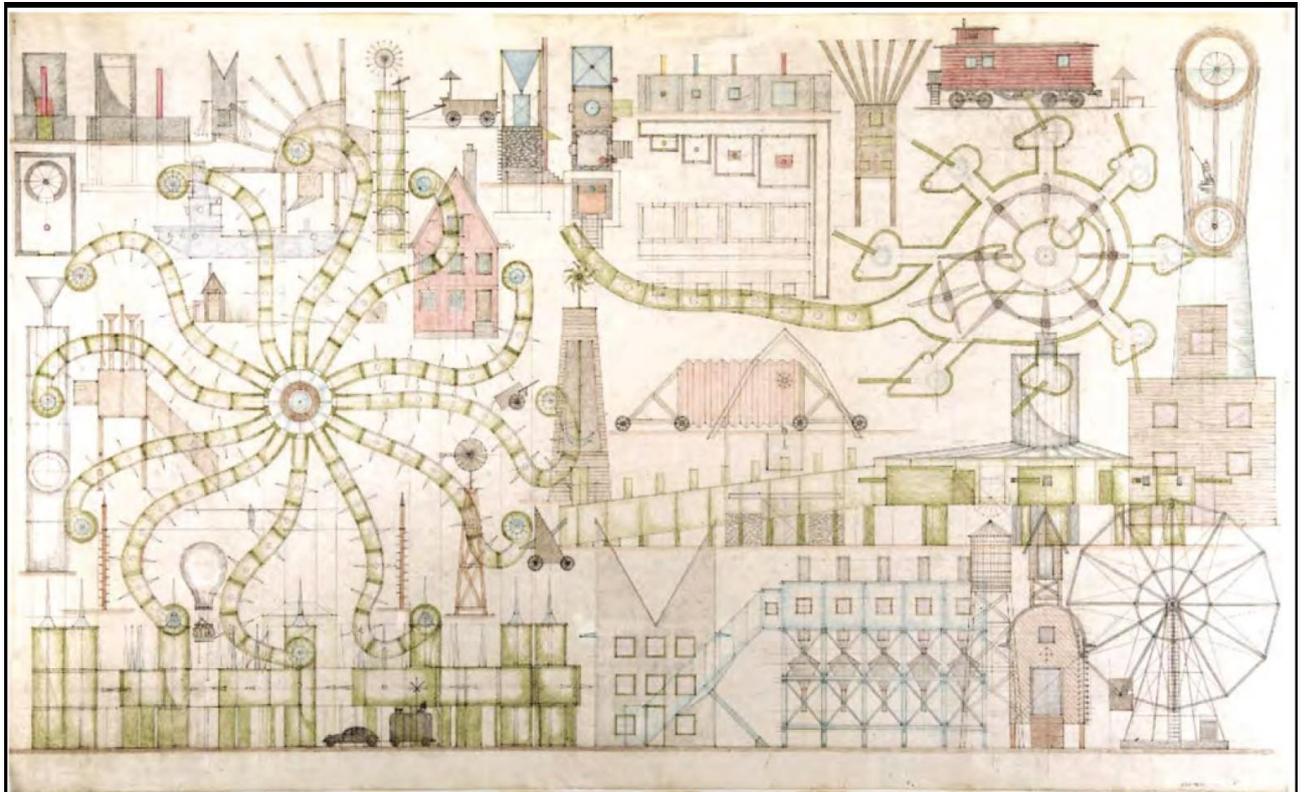


Fig. 5. John Hejduk, Presentation drawing for the Lancaster/Hanover Masque, Lancaster/Hanover Masque, 1980-1982. (John Hejduk fonds, Collection Centre Canadien d'Architecture/Canadian Centre for Architecture, Montréal. DR1988:0291:049)

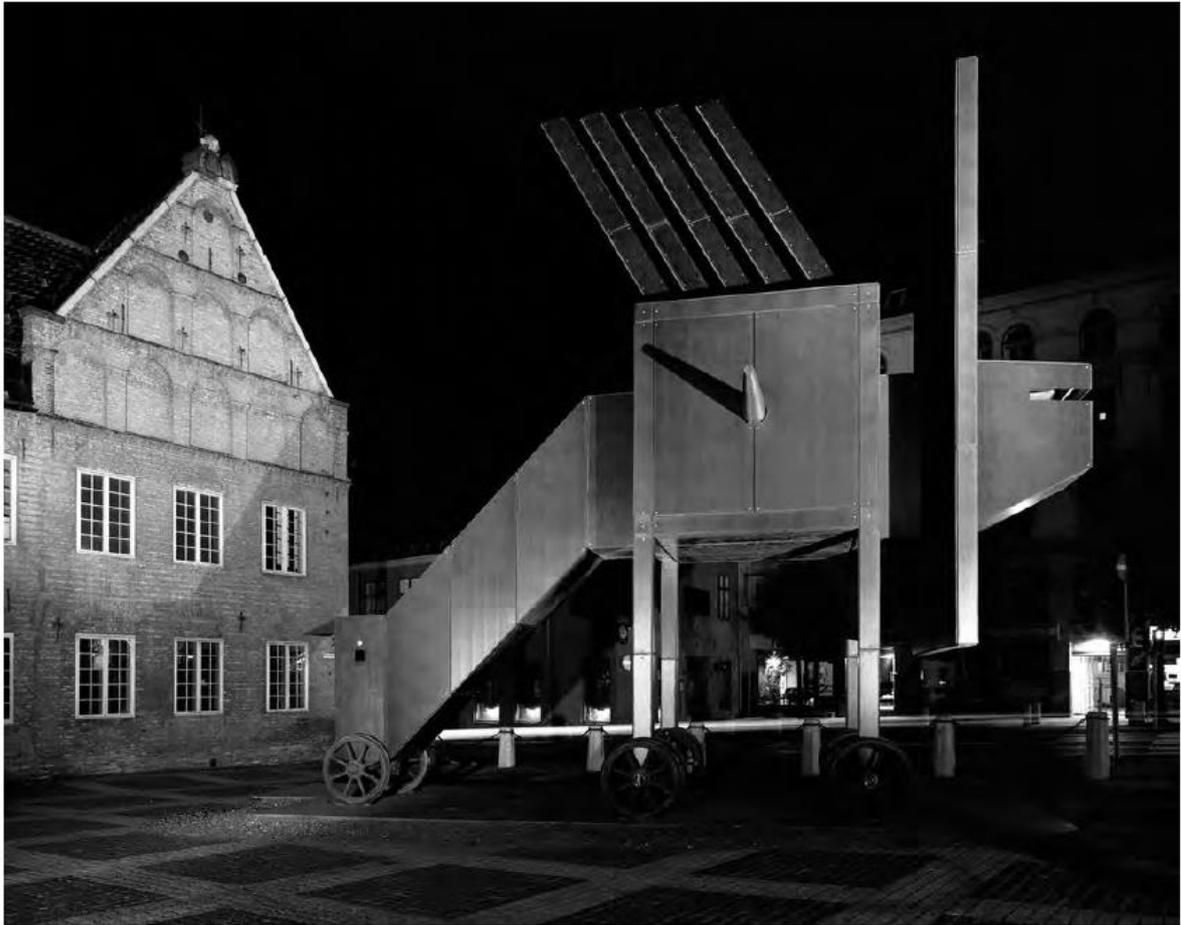


Fig. 6 John Hejduk, Security, Oslo, 1989. (Photo by Helene Binet)



Fig. 7 Comparison: Picasso, Wodden Mask, 1928; John Hejduk, Berlin Masque, 1981.



Fig. 8 Comparison: Le Corbusier, Sainte la Marie de La Tourette, 1956-60; John Hejduk, Security, Oslo, 1989.

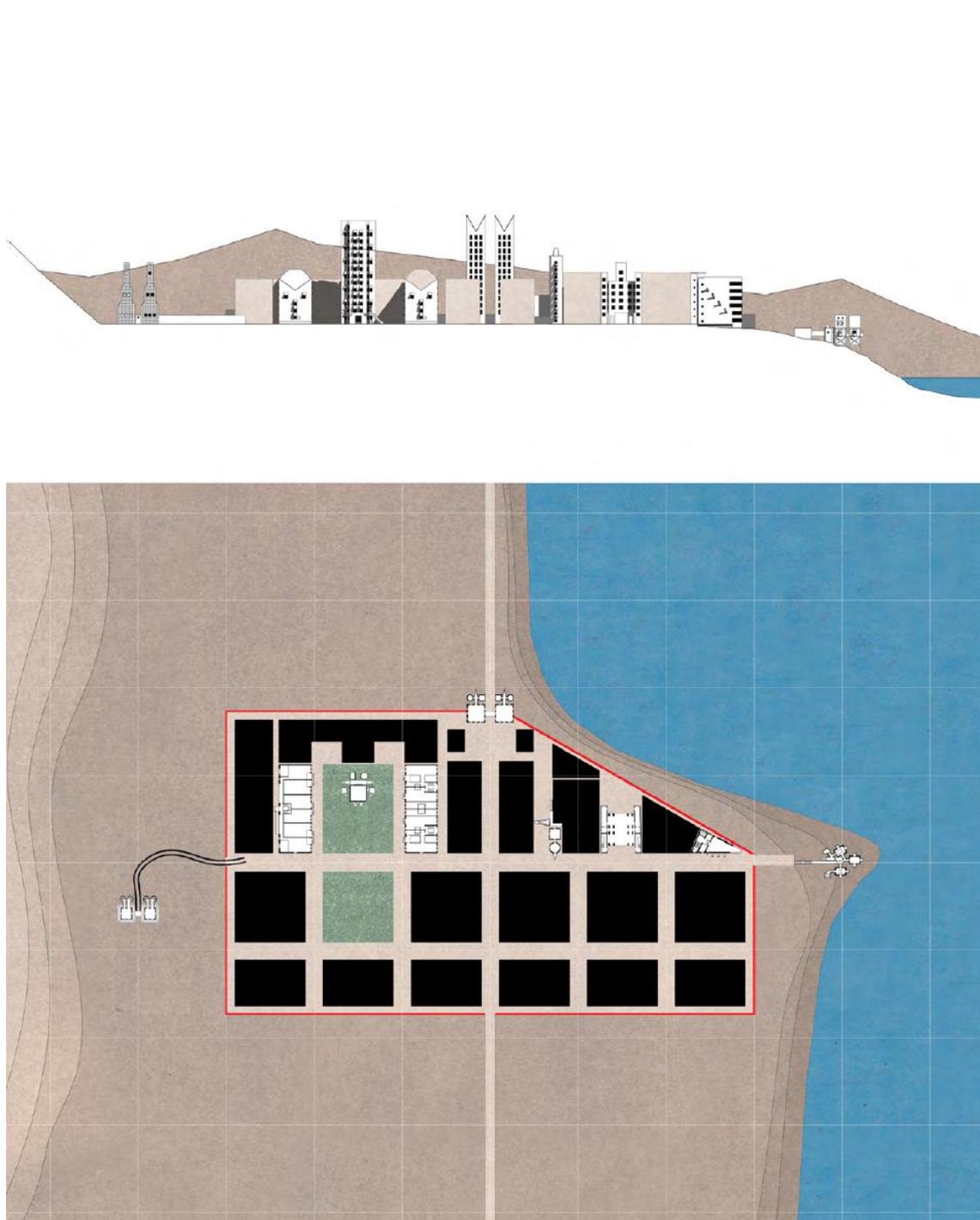


Fig. 9 Hejduk's city, Hypothetical urban composition with Hejduk's characters. (Drawings by Author)

Referencias

- BROCKETT, O.G. *History of the Theatre*. Boston: Allyn & Bacon, 1968.
- KAUFMANN, E. *Tre architetti rivoluzionari. Boullée, Ledoux, Lequeu*. Milano: Franco Angeli, 1976.
- SCHULZE, F. (edited by). *MASQUES, John Hejduk*. Chicago: The Renaissance Society at The University of Chicago, 1981.
- HEJDUK, J. with PALESTRI, G. Berlin Masque. Design fo Block 19, Südliche Friedrichstadt. En: *Lotus International*. 1981, no.33, pp.21-25.
- HEJDUK, J. *Mask of Medusa. Works 1947-1983*. New York: Rizzoli, 1985.
- HEJDUK, J. *Bovisa*. New York: Rizzoli, 1988.
- VAN DEN BERGH, W. John Hejduk's Masques. In: *Forum*. 1988, May, no. 02, pp. 32-41.
- THAU, C. An introduction to and a conversation with the american architect, who is now building in Berlin. In: *SKALA*, 1988, no.16.
- HEJDUK, J. *Riga, Vladivostok, Lake Baikal / a work by John Hejduk*. Edited by di Kim Shkapich. New York: Rizzoli international, 1989.
- HEJDUK, J., SHAPIRO, D. Conversation between John Hejduk and David Shaphiro. En: *A+U*, 01/1991 n°244.
- VIDLER, A. *The Architectural Uncanny. Essays in the Modern Unhomely*. Cambridge - London: MIT, 1992.
- HEJDUK, J. *The Lancaster/Hanover Masque*. London: Architectural Association, 1992.
- CHI, L. "The problem with the Architect as Writer..." Time and Narrative in the work of Aldo Rossi and John Hejduk. In: PELLETIER, L. and PÉREZ - GÓMEZ, A. (edited by). *Architecture, ethics and Technology*. Montréal & Kingston - London - Buffalo: McGill-Queen's University Press, 1994, pp.199-221.
- CONRAD, M. THÂN, A. *Security: a work by John Hejduk*. Oslo: Aventura Forlag, 1995.
- RIZZI, R. *John Hejduk. Incarnatio*. Venezia: Marsilio, 2010.
- SEMERANI, L. *Incontri e Lezioni. Attrazione e contrasto tra le forme*. TECA 8 Teorie della Composizione Architettonica. Napoli: CLEAN, 2013.
- CARDANI, L. *John Hejduk. La fabbricazione del carattere*. Ph.D Thesis, IUAV University of Venice School of doctorate, Venezia, 2017 - XXIX, Supervisors: DAL FABBRO, A. GALLO, A. MONICA, L.
- BARBERÁ PASTOR, C. From the Widow's Walk to Security: an Interpretation on the Masques of John Hejduk. In: *Proyecto, Progreso, Arquitectura*, n.19, Noviembre, 2018. p. 89.
- CARDANI, L. John Hejduk vis-à-vis Aldo Rossi. In: *Aldo Rossi, PERSPECTIVES FROM THE WORLD. Theory, Teaching, Design & Legacy*. BOVATI, M., CAJA, M., LANDSBERGE, M. LORENZI, A. (edited by). Padova: Il Poligrafo, 2020.

Bio

Luca Cardani (Ph.D Architect). Graduated in Architecture in 2013 at Politecnico di Milano School of Architecture with a design thesis about the historical center of Urbino Italy. In 2017 he took a Ph.D. in Architectural Composition at IUAV University of Venice with a thesis entitled: "John Hejduk. The fabrication of character". Adjunct Professor at Politecnico di Milano - School of Architecture, Urban Planning and Construction Engineering since 2018. He is post-doctoral fellow at Politecnico di Milano - Mantua Unesco Chair since 2018, following a research project for the enhancement of the historical heritage of Mantua. He takes part in various international competitions and research projects. He collaborates as an architect with Monestiroli Architetti Associati.

La educación de un arquitecto en primer año: La malla de los nueve cuadrados y Architectonics de la Cooper Union.



Education of an architect in first year: Nine- square grid and Architectonics of the Cooper Union.



Oscar Mauricio Pérez Fernández
Universidad La Gran Colombia, Colombia
oscar.perez@ugc.edu.co
<https://orcid.org/0000-0002-5902-5101>



Resumen

La malla de los nueve cuadrados, el famoso ejercicio de John Hejduk, ha sido el proyecto más replicado del curso Architectonics de la Cooper Union. Este recurso pedagógico ha sido reproducido en diversas universidades del planeta. Esto puede deberse a la facilidad en su reproducción material, sin embargo, el ejercicio contiene un contexto conceptual preciso que acompaña a sus elementos; los estudios de Colin Rowe y Robert Slutsky sobre las relaciones entre la historia de la arquitectura y la formulación del lenguaje visual desarrollado a partir del arte y el diseño de vanguardia del siglo XX. Este ejercicio se presenta en un espacio abstracto, desprovisto de escala y función, que permite el análisis y la especulación espacial. El objetivo de su estudio se basa en el reconocimiento y la comparación, otras visiones de la clase de Arquitectura después de malla de los nueve cuadrados, revisando ejercicios de arquitectos como Raimund Abraham, Elizabeth Diller, Anthony Candido y Chester Wisniewski y descubrir las persistencias y variaciones en cada caso. Esto a partir de las dos principales publicaciones de trabajos de estudiantes que han salido de Cooper hasta la fecha: Educación de un Arquitecto 1964-1971 y Formación de arquitecto 1972-1985.

Palabras clave: lenguaje visual; análisis arquitectónico; diseño arquitectónico; teoría de la arquitectura; proceso de aprendizaje

Abstract

The nine-square grid, John Hejduk's famous exercise, has been the most replicated project of the Cooper Union Architectonics course. This pedagogical resource has been reproduced in various universities in the world. This can be for the ease of its material reproduction; however, the exercise contains a precise conceptual context that accompanies its elements; Colin Rowe and Robert Slutsky's studies about the relationships between the history of architecture and the formulation of visual language developed as early as the avant-garde art and design of the twentieth century. This exercise is presented in an abstract space, devoid of scale and function, which allows analysis and spatial speculation. The objective of his study is based on the recognition and comparison of other visions of the Architecture class after the nine square problem, reviewing exercises of architects such as Raimund Abraham, Elizabeth Diller Anthony Candido and Chester Wisniewski and discovering the persistence and variations in each case. This begins with two main publications of students work from the Cooper: An Architect Education 1964-1971 and Architect Training 1972-1985.

Keywords: visual language; architectural analysis; architectural design; architecture theory; learning process

Para citar este artículo / To cite this article:

PÉREZ FERNÁNDEZ, O.M. La educación de un arquitecto en primer año: La malla de los nueve cuadrados y Architectonics de la Cooper Union. En: [i2] *Investigación e Innovación en Arquitectura y Territorio* [en línea]. 2021, Vol. 9, Núm. 2, pp. 75-106. ISSN: 2341-0515. <https://doi.org/10.14198/I2.17697>



Este trabajo se publica bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional (CC BY 4.0): https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.es_ES

©2021 Óscar Mauricio Pérez Fernández

1. Architectonics

De acuerdo con la información aportada por Shantunu Bhalla (Bhalla,2018:12), desde la actualización en 1983, la definición del curso de Architectonics 111, no ha variado; se trata de *“una introducción al estudio de la arquitectura investigando las relaciones del espacio, la estructura y la composición visual. Es una exploración de la sintaxis de la arquitectura, de sus modelos y su dibujo de proyecciones ortogonales”* (Cooper Union, 2021: 49). Esta definición, desarrollada por Abraham, Diller y Wisniewski ha contado con varias interpretaciones de acuerdo con el enfoque de sus profesores titulares. Este artículo está dedicado al estudio de este curso en dos momentos a través de sus publicaciones *Education of an Architect: A point of View. The Cooper Union School of Art & Architecture 1964-1971* y *The Irwin S. Chanin School of Architecture of the Cooper Union 1971-1985*. El primer momento está definido por el Problema de La Malla de los 9 Cuadrados, que ha tenido una enorme influencia en programas internacionales de arquitectura, y que en la Cooper Union funcionó del año 1964 al año 1978 de acuerdo con las comunicaciones con el archivo de esta universidad. Este ejercicio, sin embargo, ha contado con una variada revisión en la última década a través de textos que señalan su importancia como ejercicio pedagógico introductorio de la arquitectura. En 1985, John Hejduk afirmó que la malla de los nueve cuadrados es uno de los problemas clásicos y abiertos, que se han dado en los últimos 30 años, es interminable en este vacío y por lo que es básicamente metafísico en esta misma entrevista Hejduk afirma que no quiere enseñarlo más, aunque puede. Las razones de la desaparición de este ejercicio para el curso de Architectonics son un misterio, de acuerdo con la comunicación con la Cooper Union el problema reaparece en niveles avanzados como tesis, siendo fantasma dentro de la escuela que circunda los pasillos e incluso la arquitectura del antiguo edificio y la remodelación propuesta por Hejduk como ya se ha notado (Estrella,2020).

La segunda fase de Architectonics presenta una amplia variedad de ejercicios propuestos por Anthony Candido, Chester Wisniewski, Raimund Abraham y Elizabeth Diller. Estos ejercicios presentan diferentes visiones entorno a las posibilidades de aprendizaje y exploración espacial y conceptual en primer año. Cada uno plantea un contraste en su manera de abordar temas de lenguaje espacial y esto se evidencia en temas como la estructura, la geometría y los materiales empleados revelando los enfoques disciplinares de cada uno de los profesores y así mostrando como afirman Lewis y Diller (1988: 9) que *“la memoria colectiva del lugar siempre está esperando a los mineros, que no solo crean el nuevo tema, sino que investigan la raíz de su visión particular de fuertes principios”*.

El objetivo de este texto radica en revisar el curso de Architectonics, como una herramienta fundamental para introducirse a la exploración conceptual y sintáctica del primer año, hay que anotar que el ejercicio de la malla de los 9 cuadrados tuvo una duración en el programa de 12 años, mientras que los ejercicios presentados posteriormente no superan los 3 años de aplicación, de esta manera, el artículo esta dividido en dos fases, Architectonics 64-71 y Architectonics 72-85.

2. Estructura y principios

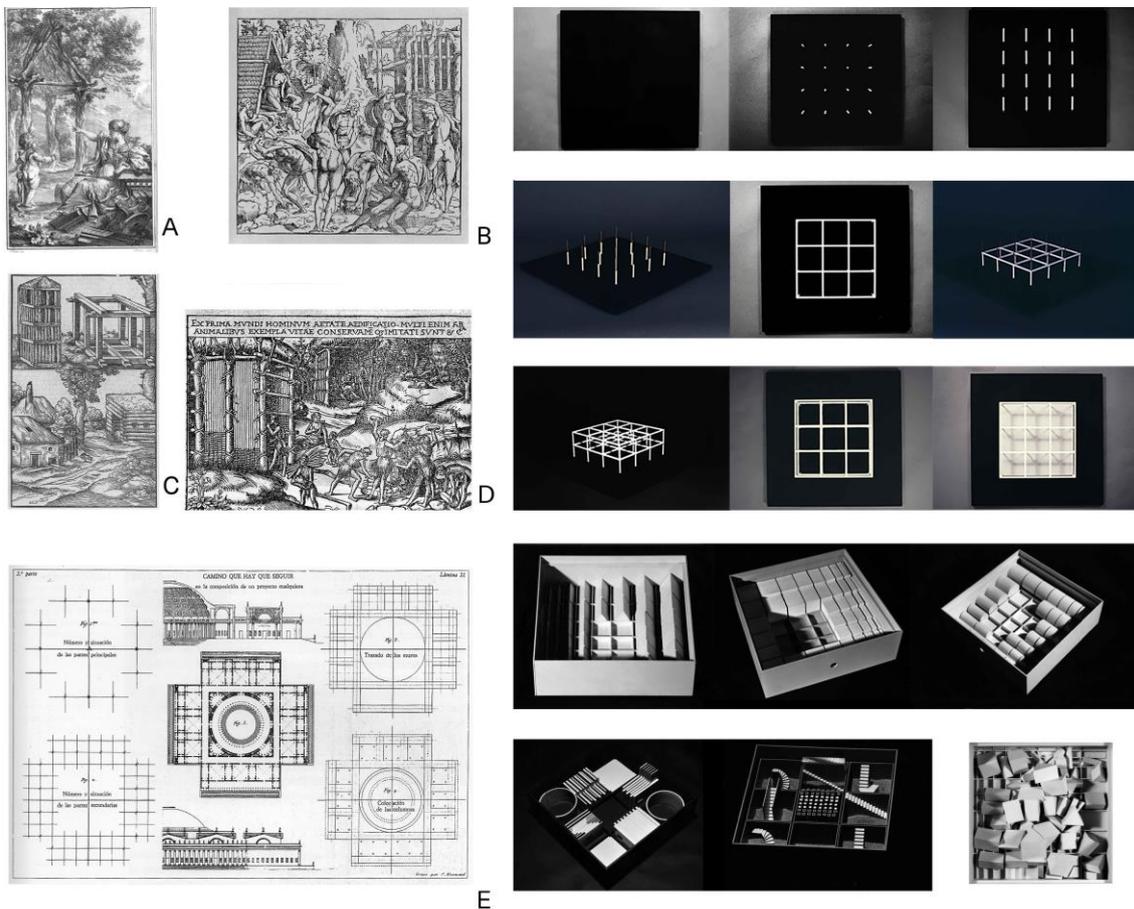


Fig. 1. Algunas interpretaciones del origen de la arquitectura: [Grupo 1-izquierda] A. La Cabaña Primitiva (Laugier, 1753); B. Representación de la cabaña original (Martin, 1553); C. Cabaña Primitiva (Rivius, 1948); D. La Cabaña Primitiva (Cesariano, 1521); E. Camino que hay que seguir en la composición de un proyecto cualquiera (Durand, 1805). [Grupo 2-derecha] Secuencia de partes y despiece del kit de partes del Problema de la Malla de Los Nueve (Cooper Union 1976-77).

En algunos tratados de arquitectura como se evidencia en el Grupo 1, existe una profunda relación con el cuadrado, la cabaña primitiva suele ser relacionada con la materialización de un espacio abstracto, donde a través de cuatro paralelos o árboles se forma un cubo. Cabe resaltar que en la naturaleza existen algunas aproximaciones a la figura del cuadrado, sin embargo, teóricos concuerdan en que el cuadrado es realmente un logro humano (Consuegra, 1992). Esto explicaría la presencia arquitectónica del cuadrado como sistema de medida y de habitación primitiva. Como se muestra en la presentación del kit de la malla (Grupo 2), desarrollado por la arquitecta Lorna McNeur (1977), se produce una clasificación de elementos que está presente en la tradición de la tratadística europea. Como precisa Christof Thoenes (2011:11) “*Los restos de la arquitectura clásica debían estudiarse como textos; había que atribuir unos fragmentos a otros, reconstruir lo perdido y reconocer el original tras los añadidos posteriores y las deformaciones. La historia del lenguaje proporcionaba los modelos para comprender los estilos*”. Esta tradición implicó también la disección de edificios, a través del estudio de las ruinas, ejemplo de esto fueron

las numerosas interpretaciones del tratado de Vitrubio ya que el documento original no contaba con imágenes. La labor de los arquitectos tratadistas, fue reconstruir el canon clásico a través de dibujos y clasificaciones.

Un antecedente de este ejercicio se puede encontrar en la École Polytechnique Nicolas Louis Durand (Fig. 1) en su Compendio de Lecciones de Arquitectura (1802 – 1805) , la primera parte de este libro está dedicada a los *Elementos de los Edificios* siendo consecuente con los procesos de clasificación presentes en tradición tratadística y la segunda parte está dedicada a su innovador sistema compositivo, una mecánica que explicaba posibilidades para la “combinación de elementos y composición de los edificios”, lo cual buscó hacer “fácil y eficiente” la labor de diseño a través de la combinación de elementos básicos como columnas, muros y escaleras. Durand, elaboró un tratado fundacional en el tema de la composición arquitectónica, separó la arquitectura en los elementos y las partes constitutivos y desarrolló un inventario de posibles organizaciones, a través de una retícula cartesiana buscando ver la historia como un repositorio de estructuras organizativas, las cuales serían susceptibles de adaptación a través del estudio de los principios de composición.

Si en lugar de ocuparnos de hacer proyectos nos ocupáramos primero de los principios del arte, si nos familiarizáramos después con el mecanismo de la composición, podríamos hacer con facilidad, incluso con éxito el proyecto de cualquier edificio que se nos plantee sin haber hecho antes ningún otro (Durand, 1981).

Hay que tener en cuenta que el kit de partes de la malla de los nueve fue realizado en el año 1976, año en que se deja de enseñar para el curso de Architectonics. Este kit construido por McNeur coincide con la clasificación establecida en la tratadística europea, cada elemento de la malla es expuesto de manera aislada y cargado de un aura a través de las fotografías. En el año 1983, McNeur (1983: 24) establece su propia definición de la malla como “*Un descubrimiento de la sencillez de los elementos singulares que componen el misterioso tejido de la arquitectura*”. En este mismo texto, la arquitecta menciona que aun cuando este ejercicio ha tenido varias interpretaciones en universidades de Estados Unidos y Canadá, pocos reconocen la malla de los nueve como una estructura reduccionista, la intención del curso de Architectonics es la examinación de los conceptos singulares, los órdenes y los elementos de la arquitectura. Para McNeur, el ejercicio es una abstracción de la arquitectura. “*Abstracción es la identificación de esas estructuras presentes en cualquier condición que son esenciales para su existencia. La Abstracción es la esencia de la realidad. Extraer la esencia de muchos estilos de arquitectura, por la identificación de estas estructuras que son comunes a todas ellas, es abstraer la arquitectura*” (McNeur, 1981: 24).

Existen profundas coincidencias entre la mecánica de composición de Durand, y el ejercicio de la malla de los nueve cuadrados, ambos son metodologías de síntesis para la arquitectura y ambos parten de un interés en concebir la arquitectura como un lenguaje con elementos que se repiten a lo largo de la historia, y ambos emplean la retícula como un elemento base de organización para plantear la composición arquitectónica. La retícula es el elemento ordenador que dispondrá los ejes de localización de los elementos, la base para el estudio del orden y la relación de los elementos.

Otra raíz de malla como estructura compositiva se encuentra en los textos *Las Matemáticas de La Vivienda Ideal* y *Transparencia Literal y Fenomenal* el primero escrito por Collin Rowe y el segundo escrito por Collin Rowe en compañía de Robert Slutski. Hay que anotar que estos autores formaron parte del contexto que dio origen a la malla desde la universidad de Texas en los años 50 y que las indagaciones de estos textos presentan un antecedente clave para entender las raíces, y posibilidades del ejercicio. Esta visión presente en las vanguardias de comienzos de siglo XX, se basa en la comprensión del plano pictórico como realidad presentada, más que como una representación de la realidad, y una estructura compositiva en sí misma. La malla asumida desde el neoplasticismo, el cubismo y el purismo permite el uso de planos sucesivos dentro de un plano pictórico, en estos ejercicios espaciotemporales se aplanan la visión de la realidad y a través de un espacio paralelo, que permite una visión simultánea de múltiples realidades, este recurso ha sido recientemente definido como estratificación espacial por Sonia Delgado Berrocal (2016).

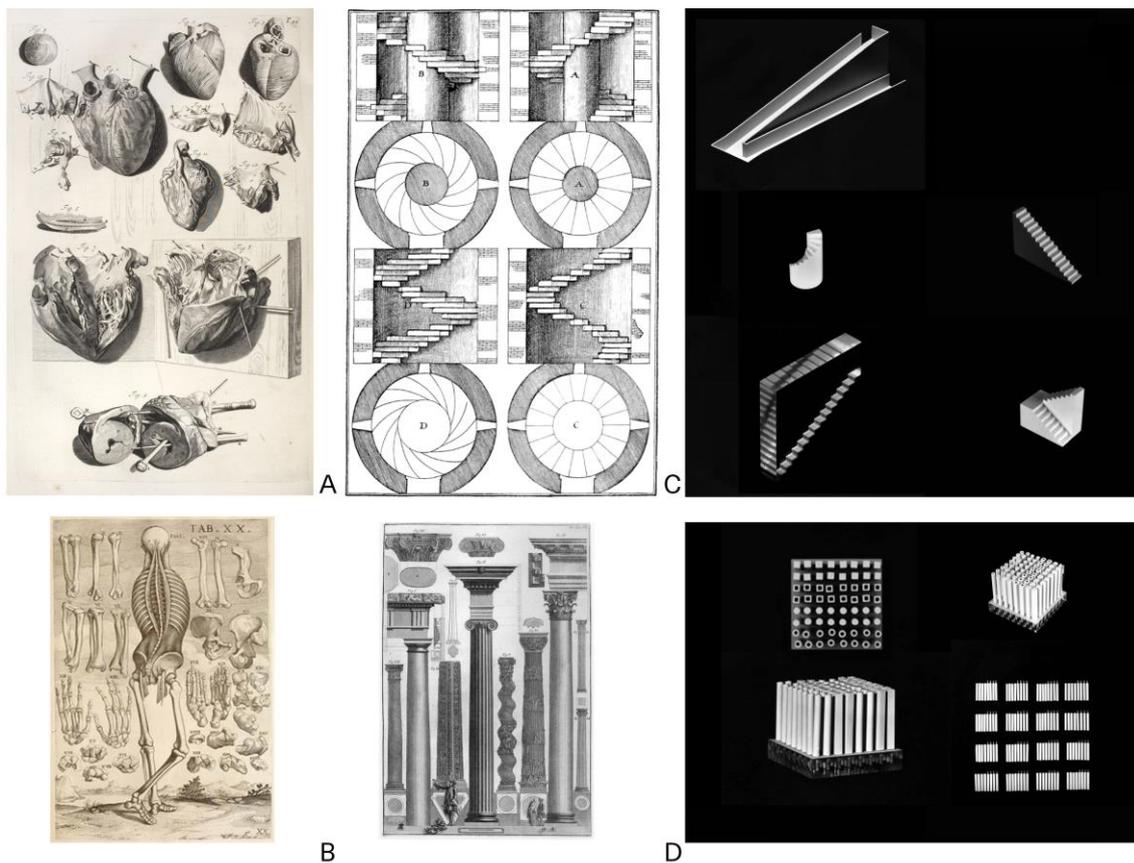


Fig. 2. [Grupo 3-izquierda] A. Anatomia Humani Corporis, Centum & Quinque Tabulis - Govard Bidloo, 1685. B. Pietro Berrettini da Cortona tabla XX Tabulae anatomicae; C. Escaleras en Andrea Palladio, Five Orders of Architecture 1570; D. Columns de la arquitectura griega Giovanni Battista Piranessi. [Grupo 4-derecha] Detalles de escaleras y columnas usadas en el kit de partes de la malla de los nueve.

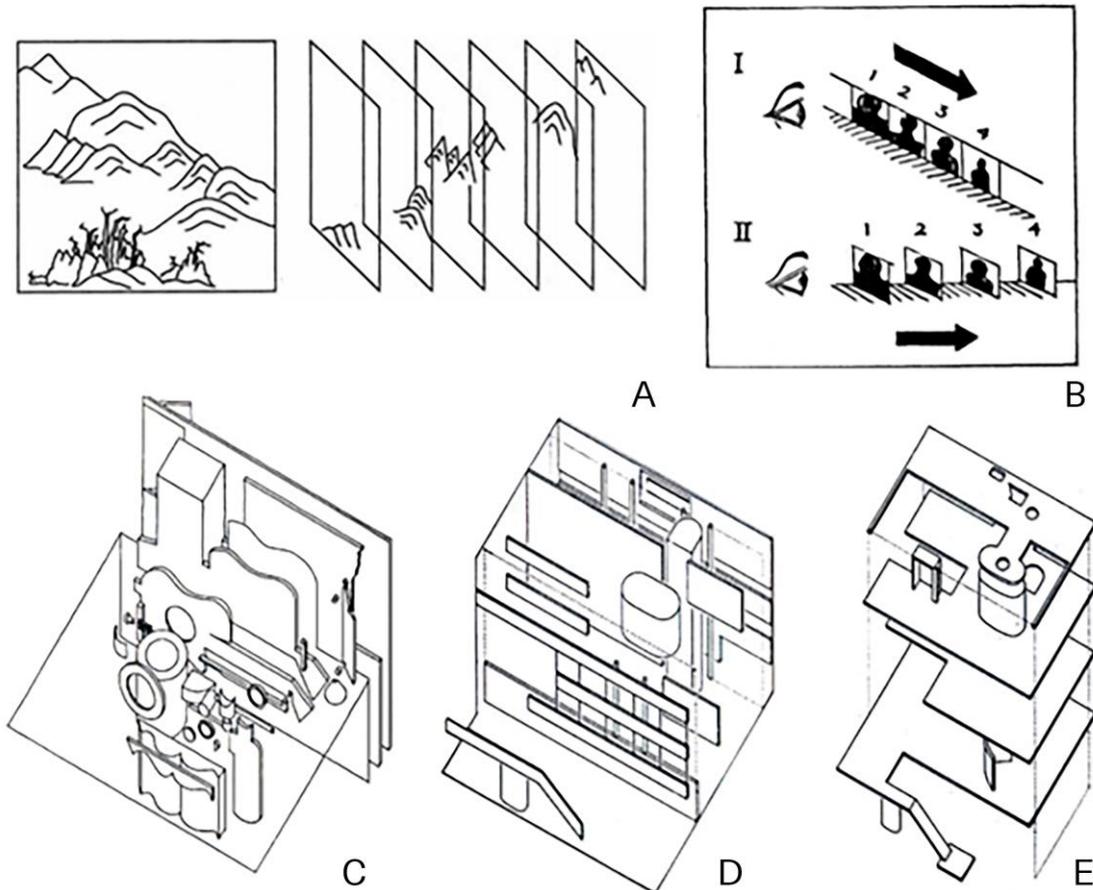


Fig. 3. A. Diagramas de la superposición de montañas de la pintura de Li-Sheng, *Dream Journey through the Xiao and Xiang Rivers*, (ca.1170). B. Eisenstein, Sergei: Esquema de percepción sobre la profundidad C. Descomposición, en una serie de planos paralelos, del cuadro *Nature morte à la pile d'assiettes*, 1920, de Le Corbusier. D. Descomposición vertical, en una serie de planos paralelos, de la Villa Garches. E. Descomposición vertical, en una serie de planos paralelos, de la Villa Garches F. Descomposición vertical, en una serie de planos paralelos, de la Villa Garches. Le Corbusier y la construcción vertical del espacio estratificado (Delgado Berrocal, 2016).

La división espacial formada por la malla compositiva implícita del cubismo permite la multiplicidad de puntos de vista, expandiendo y comprimiendo el plano dependiendo de la intención compositiva. Esta multiplicidad vista es desarrollada a partir del concepto de la transparencia fenomenal, que busca la comprensión de la experiencia arquitectónica como una secuencia donde, el espacio se ve y se intuye mediante una sucesión de acontecimientos. Como advierten Rowe y Slutzky (1980: 168) “*la supresión de la profundidad, la contracción del espacio, la definición de los focos de luz, el adelantar los objetos, la paleta limitada, las retículas oblicuas y rectilíneas, la tendencia al desarrollo periférico, todas éstas son características del cubismo analítico*”.

El espacio fluctúa, a través de la transparencia fenomenal y se presta para la especulación del observador, cada movimiento entre estratos espaciales genera un momento entre la posibilidad del edificio y la materialización presentada. Las presentaciones de objetos frontalmente alineados producen una sucesión de planos acumulativos, cada plano se convierte en un momento de abstracción concreta. Como precisa Rowe, el plano es completo y fragmentario a la vez, rompe con el filo del muro o la columna, pero es a su vez armónico a través de la incorporación de un sistema de modulación dado por una secuencia métrica. *“El observador hace posible penetrar en un espacio estratificado definido por planos reales o por sus propias proyecciones imaginarias y hace posible experimentar los conflictos de un espacio explícito y un espacio implícito”* (Rowe y Slutzky, 1980:166)

“La arquitectura también tiene que ver con el sonido, pero no con el sonido pragmático sino con un sonido sobrenatural, un sonido del alma. Uno puede ser un buen constructor, hay gente que hace buenos edificios hoy en día, pero la tarea del arquitecto consiste en capturar esa atmósfera. La arquitectura es espacial no sólo porque en ella sea central el problema pragmático de la disposición de los espacios. Es la co-correspondencia de algo, es espacio, que básicamente es aire, traducido a tu espacio interior, que también es aire. Tiene que ver con situaciones extrañas relativas a la fluidez. Por ejemplo, en Oslo, cuando se levanta la niebla por la noche, prácticamente puedes cortar un cubo de aire con un cuchillo” (Hejduk, 1992: 80).

La métrica, la co-correspondencia de algo, que básicamente es aire, la vida de los edificios depende de la correlación entre su espacio y el aire interior de la persona. Entre la experiencia acumulada de la persona en concordancia u oposición al plano de lo real del edificio. Esta corporeización de la experiencia es enunciada reiteradamente por Rowe en sus textos expresados a través de fenómenos espaciales, que se conectan y se activan orgánicamente con el espacio interior de la persona, su intuición expresada por medio de la secuencia espacial. Estos son los temas que surgían en el contexto que dio origen a la malla de los nueve cuadrados.

3. La proyección ortogonal

Otro aspecto presente en la definición de Architectonics y de la malla de los nueve es la proyección ortogonal, este medio de proyección está presente en las primeras series de casas de John Hejduk (1954-1967), pero en general se volvió un rasgo distintivo de su obra denominándose Perspectiva Hejduk o Perspectiva de Grado Cerro (Allen, 2019). La proyección ortogonal, a escala y en verdadera magnitud, a diferencia de la deformación causada por la perspectiva, permite una visión de forma paralela de la totalidad del espacio logrando la alineación de elementos para crear efectos espaciales. Hejduk evidencia en la axonometría un instrumento para desarrollar la estratificación anteriormente señalada, y un medio de experimentación a través del manejo de la rotación de los ejes compositivos como se evidencia en las Casas Diamante (1962-1967).

Existe un atributo presente en la axonometría y es conocido como su reversibilidad, en el cual a través de su condición de paralelismo el primer plano y el último son intercambiables. Germán Martínez (2000)¹, expone desde su punto de vista las consecuencias de esta condición:

“(…) Cultural e históricamente estamos muy metidos dentro de la idea de perspectiva. Nosotros pensamos en perspectiva, y al pensar en perspectiva, quedamos clavados en un punto, y no vemos ni aquí, ni allá, ni del otro lado, ni quien nos está dando un palazo por la espalda.”

La perspectiva representa de donde está el infinito y nosotros no estamos en el infinito, el infinito es allá. Para los japoneses nosotros vivimos en el infinito, porque al ser finitos, formamos parte y colaboramos con la creación del infinito, entonces a través de la meditación, del zen, puedo estar en cualquier sitio al mismo tiempo. Si nosotros cogemos una axonometría japonesa, en un cuadro japonés, yo sé que, si la continuo voy a ver todo el universo, y esa es la idea detrás de la pintura japonesa, por eso es por lo que yo veo cada parte al mismo y con la misma intensidad y la misma claridad. Los japoneses, les quitan el techo a las casas para ver lo que está pasando adentro, entonces la diferencia entre lo oriental y lo occidental es que ellos no se impiden del infinito y a nosotros nos toca dibujar el infinito para no verlo.

Cuando nosotros hacemos este tipo de ejercicios, lo que estamos tratando es que el estudiante comience a construir lo inconstruible, que él pueda construir vacío. Cuando él puede construir vacío entonces puede ver vacío y empieza a quitársele ese problema occidental de que hay cosas que no ve, él debe empezar a darse cuenta de que él ve todo. (Martínez, 1997)

La axonometría aplanada la visión tridimensional causada en la deformación de la perspectiva producida por el cono óptico, y permite organizar simultáneamente el dibujo. A través de la axonometría se crea un espacio para alinear los diferentes elementos tanto en el sentido X e Y como en el sentido Y y Z. Esta condición del dibujo reitera la existencia de un marco fijo resultante en la malla como base del ejercicio frente a su posibilidad de variación en cada nuevo ejercicio que se presenta como una capa adicional, el dibujo axonométrico se vuelve un medio para articular dimensionalmente los elementos. Como precisa Rafael Moneo (1980), *el objeto, ya real en su condición bidimensional que el dibujo le confiere, deja trascender su espacialidad, sin perder a su vez aquella tridimensionalidad característica de la arquitectura.*

4. Los límites de la malla

De acuerdo con la experiencia de Germán Martínez como exalumno de la Cooper Union, la malla de los nueve cuadrados funciona como un modelo para aproximarse a la arquitectura, ya que aun cuando no existe una obligación funcional o contextual, existe un primer acercamiento al programa arquitectónico ya que el estudiante trabaja sobre límites

¹ *La malla de los nueve.* Conferencia dictada en la Universidad Católica de Colombia

bien definidos, esto implica que el estudiante no debe referirse a otras condiciones distintas a las impuestas en cada ejercicio. En la malla de los nueve tampoco existe una obligación frente a la escala, las indicaciones de Hejduk para la malla incluyen medidas para la construcción de la maqueta, pero no tiene una escala, y al no tener escala permite que el estudiante especule en cuanto a las posibilidades del ejercicio. “*La escala es algo importante de entender y el algo importante de contradecir, el estudiante puede comenzar a ver lo grande como pequeño y lo pequeño como grande*” (Martínez (1997)². Al no trabajar con una escala definida para el ejercicio se permite que el objeto tenga múltiples lecturas, así como opciones de ocupación del espacio. En los ejercicios de la malla se enfatiza en las relaciones entre elementos arquitectónicos y los espacios resultantes dentro de un marco controlado. Este marco proporciona un espacio ilimitado, existen elementos que se pueden agregar a este marco, y los atributos vienen definidos por reglas o problemas. Según Moneo (1980), no existe una solución dada o un óptimo, su razón de ser es la carga académica que comporta, el ejercicio funciona como un laboratorio en el cual no existe un proyecto terminado, sino ensayos con los diferentes elementos y las relaciones planteadas por el profesor.

Estos ensayos se exponen de manera colectiva a través del curso, cada estudiante genera una interpretación del ejercicio aproximándose al lenguaje arquitectónico. La experiencia de aprendizaje que se deriva del proceso de trabajo colectivo, el cual da lugar la alineación o la coincidencia de intenciones espaciales entre los proyectos de los estudiantes, el aula de clase permite también la simultaneidad de resultados, hay caminos o contrapropuestas de los estudiantes probando variaciones a los ejercicios planteados. “*El tiempo de cada ejercicio es de una semana, la maqueta se produce el fin de semana y se dibuja durante la semana, durante todo un año y por la repetición durante todo año, y el posible agotamiento se producen reacciones de los estudiantes en contra la malla, es importante que se den estas reacciones ya que se convierten en una forma de crítica a las posibilidades del ejercicio trayendo nuevas temáticas al ejercicio*” (Martínez, 1997)³.

El fin último de la malla radica en la puesta de trabajo sobre el concepto de estructura ya sea física o secuencial como se ha anotado, representa la idea de orden, en su sentido más elemental. El ejercicio tiene como objetivo la visualización de posibilidades para la arquitectura, para así incluir estratos a una estructura espacial primaria. La repetición de la retícula es la base del ejercicio, este se da primero a través de cada módulo o secuencia de la malla y a través de la reiteración de esta en los sucesivos ejercicios. Como menciona Søbberg (2012) examinando el concepto de repetición presente en la obra arquitectónica, analítica y poética de John Hejduk, la estructura, o lo que consideramos estable tiene la capacidad de cambiar; la utilización de la retícula visual permite trabajar a partir de la persistencia de imágenes en la memoria, cada lectura funciona como una *re-creación* de la secuencia basada en que lo repetido crea otra condición que enmascara aquello que significa.

² *La malla de los nueve*. Conferencia dictada en la Universidad Católica de Colombia

³ *Ibid.*

En el libro de la Cooper Union (1971) existen dos definiciones para el problema de la malla de los nueve, una desarrollada por John Hejduk y otra por Robert Slutski. De estas definiciones se puede inferir que en el caso de Hejduk existe un enfoque mucho más arquitectónico, centrado en la definición de los elementos, los cuales no tienen diferenciación como elementos físicos (rejilla, marco, poste, dintel, panel) sino también relacionales (centro, periferia, campo, borde, línea, plano, volumen, extensión, compresión, tensión, corte, etc.). También de la significación del dibujo arquitectónico expresado a través de sus principales vistas (plano, elevación, sección, detalles) y a través de ejercicios se da una primera idea de fabricación. El ejercicio se plantea de una forma abierta, teniendo claro, los elementos de la arquitectura como un lenguaje que se expresa a través de palabras y dibujos precisos.

En el libro posterior a la exposición del MoMa de la Cooper Union, *Education of An Architect, The Irwin S. Chanin School* (Hejduk y Henderson, 1988) se presenta solamente la malla de los nueve cuadrados en las primeras tres primeras páginas. En la primera página aparece una planta que abre el capítulo de primer año, la malla es presentada a modo de exlibris, seguido de una serie de recortes del diccionario con las palabras “beam”, “column”, “panel”, “pier”, “Wall” y “fabricate” en el centro. Los elementos más básicos y primigenios de la arquitectura, interpretados en su máxima abstracción. En el centro de la diagramación se encuentra la palabra “fabricate, fabricar: construir, frame, edificio, hacer”. El mismo concepto con el que Hejduk cerraba su definición.

En la siguiente página encontramos un despiece de los elementos de la malla, cuidadosamente ordenados y catalogados en sus respectivas cajas. Las escaleras, los diferentes tipos de columnas, los paneles acomodados de acuerdo con un sistema modular, al igual que los sólidos, organizados de mayor a menor. La visión de las notas de Hejduk está materializada, catalogada y encajada. La malla de los nueve regresa en esta publicación, pero ya no a partir de definiciones de sus autores, sino la malla misma como una definición de la arquitectura, como la abstracción de sus elementos esenciales.

Desde la publicación del primer libro en el año 1971, han pasado casi 15 años, esta nueva edición de trabajos de la Cooper Union presenta un contexto disciplinar distinto a las exploraciones del cubismo y la reinterpretación de las vanguardias de comienzos de siglo en su lugar tenemos los finales de los años 70 y los inicios de los años 80, que pertenecían a una época marcada por la contracultura, el arte conceptual y el auge de la de-construcción del lenguaje como una estrategia “para reorganizar de cierto modo el pensamiento occidental, ante un variado surtido de contradicciones y desigualdades no lógico-discursivas” (Borges de Meneses, 2013: 178). Se buscaba cuestionar lo tradicional, presente en las instituciones y así mismo en los discursos disciplinares evidenciado de esta forma las fisuras latentes en lo convencional. De ahí que estos ejercicios planteen otros ordenes presentes en lo excéntrico y lo irresuelto, en contraposición a la simetría ortogonal presente en la malla de los nueve cuadrados.

5. El ejercicio de Ledoux – Raimund Abraham

El primer ejercicio planteado por Raimund Abraham utiliza la obra de Claude Nicolas Ledoux, en lo que se define como un ejercicio que en palabras de Abraham “*se aleja de un purismo autoconsciente por las formas geométricas aparta radicalmente de la con-vención de un análisis histórico*” (Abraham, 1988: 14) Estableciendo un proceso de evo-lución en varios niveles de interpretación y organizándose a través de seis fases:

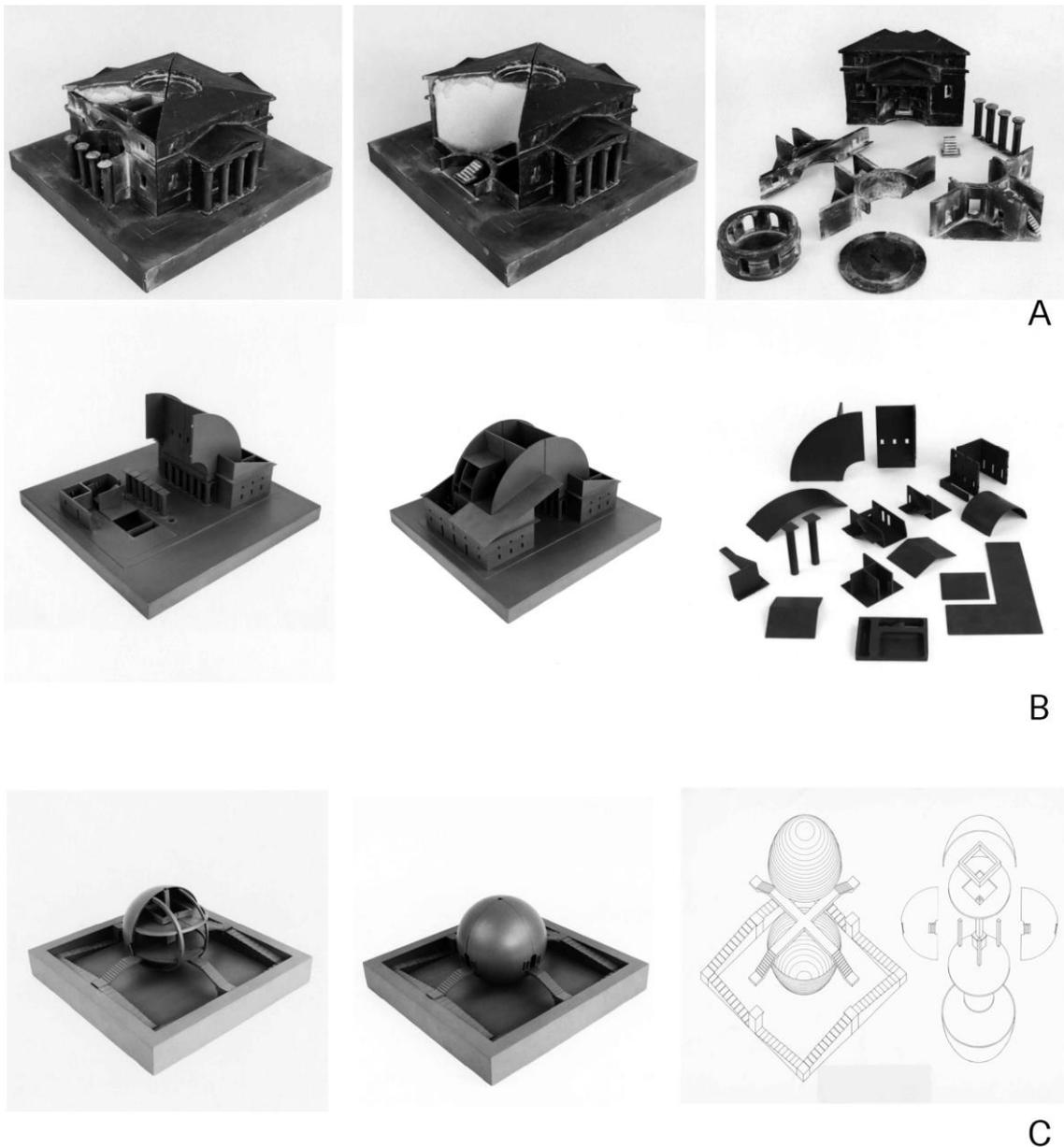
- (i) La significación de la arquitectura como una manifestación únicamente de di-bujo
- (ii) La reducción de proposiciones altamente simbólicas y visionarias proposi-ciones en la construcción elemental de la geometría
- (iii) De-composición y re-clasificación de elementos arquitectónicos
- (iv) Documentación a través de proyecciones ortogonales. Reconocimiento de re-laciones geométricas específicas
- (v) Traducción de proposiciones geométricas en maquetas
- (vi) Composición y deconstrucción de modelos a mediante una clasificación sis-témica de los componentes arquitectónicos elementales

Para comenzar, Abraham establece que la arquitectura se construye a través del concepto de anticipación, su obra se basa en dibujos que expresan una materialidad y las condicio-nes propias de la arquitectura, a partir de estos se puede leer el peso de la estructura y las condiciones propias que la componen:

“Como arquitecto es muy importante que distingas entre diferentes realidades. Está la realidad del dibujo y la realidad del edificio. Entonces se podría decir, o al menos es la creencia común de que la arquitectura tiene que construirse; Siempre lo he negado, por-que en última instancia se basa en una idea. Nunca necesito un edificio para verificar mi idea. Por supuesto, lo que pasa con un edificio es más su vanidad y su experiencia física real. Pero anticipo; Ni siquiera lo construiría si no pudiera anticipar cómo sería.”
(Abraham, 2004)

La reducción a la construcción elemental implica una visión de la geometría más allá de un momento histórico, la geometría en sus formas arquetípicas al ser el resultado de un lenguaje fisiológico primigenio el dibujo se vuelve ese espacio intersticial entre la idea y su acción sobre lo físico. Lo que interesa a Abraham es el reconocimiento de las relaciones geométricas específicas para su fabricación en esto consiste el proceso de de-composi-ción y la re-clasificación.

Hay una precisión increíble. El hermoso misterio de la arquitectura tiene sus raíces en la precisión de cómo poner una piedra sobre la otra. No es la piedra en sí; es el corte entre las piedras, la costura. La precisión del énfasis es el principio de estructura “*cómo se unen o cómo se divorcian*” (Abraham, 2004). El ejercicio ritual del re-dibujo, presente desde la tradición de la tratadística implica comprender sus procesos constructivos, de los edificios, la identificación de sus posibles relaciones y la fabricación de modelos a través las posibles proposiciones geométricas. Esto como un camino para de-construir el referente histórico, desprenderlo de su proposición simbólica inicial y realizar una traducción de la proposición en una maqueta. Este ejercicio revela la intención de ir al origen propio de la relación geométrica y reordenarla, imaginar otras disposiciones y otras materialidades. De esta forma “La Casa para el guardabosques” en la De-composición de sus partes constructivas, a través de la separación de sus capas, hace posible ver las posibilidades de su estructura portante, la cúpula desaparece y en su lugar vemos el cruce de cuatro vigas cruzadas de alma constante formados arcos, una idea antigua construida con las posibilidades del hormigón.



ANÁLISIS DE LEDOUX

1979-80

- Elementos Arquitectónicos**
- Columna
 - Capitel
 - Frontón
 - Escaleras
 - Puente
 - Esfera
 - Rotonda (espacio Interior)
 - Curvilinea (Forma)

- Temas**
- Geometría
 - Reducción
 - De-composición
 - Re-clasificación
 - Traslación
 - Deconstrucción

Programa: N/A

Fig. 4. El Análisis de Ledoux. Fuente: Archivo digital Cooper Union.

6. El proyecto de bloque - Anthony Candido

El siguiente ejercicio expuesto en el libro es producido por Anthony Candido. Este arquitecto propone una exploración alrededor de una búsqueda como pintor. Candido en esta época estaba desarrollando pinturas de naturaleza muerta utilizando como tema su propia mesa de trabajo, estas pinturas trabajan a partir de caballetes sobre los cuales se colocan botellas, latas, tubos de pintura y herramientas. Pintar sobre cómo se pinta o con qué se pinta, los utensilios de trabajo como tema de trabajo.

“Lo que comenzó como un estudio y se convirtió en un viaje hacia lo desconocido. Sin proyecto designa una aventura inesperada que se me abrió, una que planteó muchas preguntas. La cuestión académica del realismo o la abstracción no tenía importancia. Estas cuestiones no ayudaron en nada a resolver, en términos de pintura, la profunda cuestión visual de la mente a la que me enfrentaba en mi mesa de pintor.”(Candido, 1988a: 22)

Esta experiencia de fabricación contemplación a través de la construcción de bloques en papel Strathmore se propuso a través de 3 categorías, base, cloques y soporte. La base, el primer campo de trabajo, estaba tipificada con medidas, los bloques modulares podían tener cualquier tamaño, pero tenían que estar construidas con doble hoja de papel Strathmore y por último el soporte con el objetivo de poner la tabla y los módulos a una buena altura de observación, estos también construidos con papel Strathmore. La investigación se dedica al estudio de las relaciones de espacio creadas por los bloques (Candido, 1988b).

El ejercicio se desarrolla a escala 1:1, presentando el dibujo y el modelo en la misma dimensión. Se hacen dibujos de diferente tipo, los primeros a mano alzada para luego pasar a limpio en tinta con las dimensiones y texturas precisas utilizando plantas, alzados y cortes, utilizando distintos tipos de línea para representar la cercanía del objeto al observador. Se pueden fabricar bloques representando distintos materiales. También se sugiere utilizar en lugar de la base de papel Strathmore una base de arena.

Este ejercicio propone la propia fabricación, la materialidad como tema de exploración, un recurso que varía los límites de lo artístico para generar una abertura, lo que es descrito por Candido como un viaje a lo desconocido que diluye el borde entre la abstracción y el realismo. Este proceso a la vez tiene como finalidad enfocarse en la fabricación de la construcción del modelo, las posibles configuraciones a través del dibujo a mano alzada y su dibujo final detallado de acuerdo con el lenguaje arquitectónico de la planta, el corte y el alzado. La precisión en las instrucciones del ejercicio deja un margen de variación en las dimensiones modulares de los bloques y en la materialidad representada. Hay que anotar que en el contexto del ejercicio 1979-80, este tipo de exploraciones de dilución del límite y abertura en la definición del objeto artístico fueron un tema común, explorando definiciones del arte como arte minimal, el arte conceptual o el arte de la idea (Lippard, 2004). También, el significativo hecho de que el objeto representado tenga similitud con un andamio de construcción nos habla de un material fundamental para los procesos constructivos de la arquitectura y comúnmente olvidado dejado de lado debido a su transitoriedad. Al igual que las formaleas, los andamios desaparecen de la obra una vez se ha concluido.

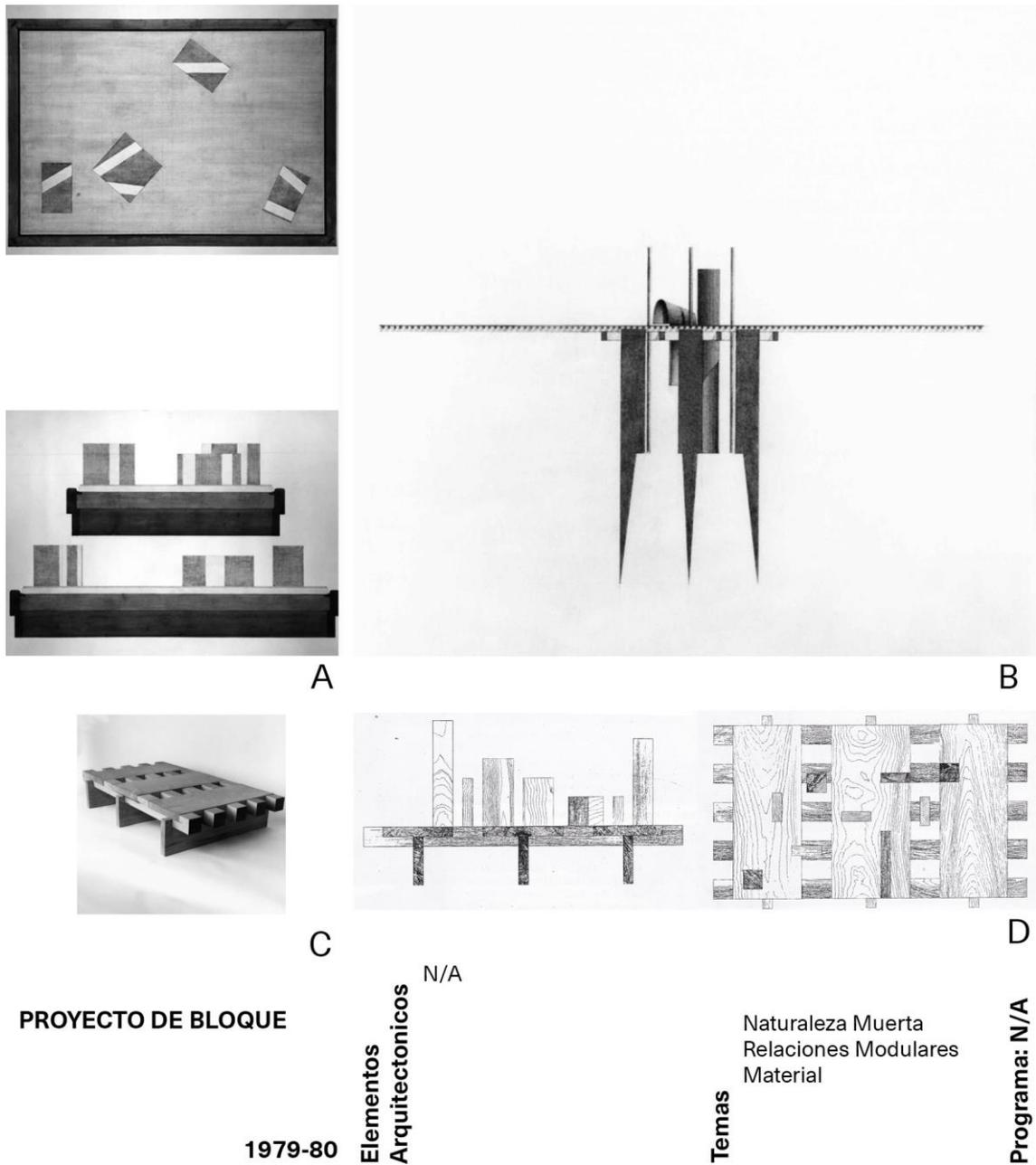


Fig. 5. El proyecto del Bloque. Fuente: Olsen y Prince – Archivo Digital Cooper Union. Naturaleza Muerta. Fuente: Ana Isabel Díez.

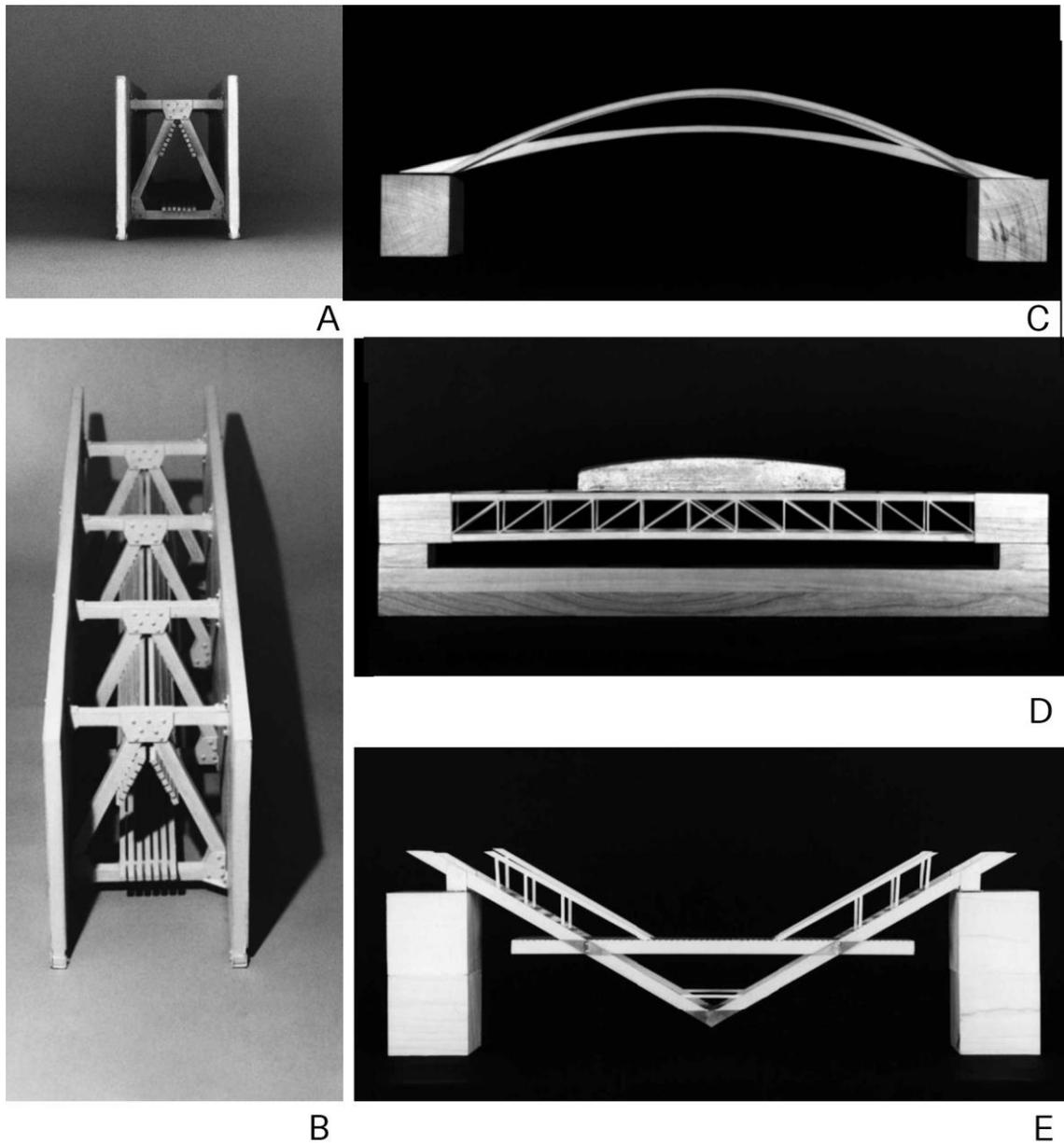
7. El puente - Anthony Candido y Chester Wisniewski

El siguiente ejercicio está directamente relacionado con el tema de la estructura, la relación entre los elementos empleados y su comportamiento estructural. Las fuerzas sometidas encuentran un desarrollo formal y compositivo. La carga es vista como un componente visual integral y puede ser usado para completar la construcción del puente (Candido, 1988a: 22) las consideraciones críticas del puente incluyen las relaciones estéticas y proporcionales de todos los componentes. Todo esto para lograr una estructura inteligente en su construcción y uso de los materiales.

Las fases del ejercicio presentan 3 variaciones, el primero está planteado a escala real y tiene que sostener el peso de un ladrillo, el segundo debe contemplar un uso peatonal y el tercero un uso peatonal cubierto, los materiales incluyen madera, pegante, tornillos y tuercas. En todas las fases se dan instrucciones precisas sobre medidas, articulación del puente en los estribos y su enfoque. En la fase dos se habla de estudios de axialidad a través de la longitud del puente y sus intersecciones perpendiculares y horizontales con el centro. En el último ejercicio la cubierta se incorpora como un potencial volumétrico y estructural y se enfatiza en temas como la escala tema que se hace implícito en el cambio de escala de la fase 1 a la fase 2. Este ejercicio enfatiza en la forma como un resultado de su comportamiento estructural a través del empleo de unas condiciones de diseño y un uso determinado. Los ejercicios presentados exponen una amplia variedad de respuestas expresadas en términos formales directamente relacionados con sus cualidades estructurales.

Este ejercicio tiene su fundamento en la introducción propuesta por Chester Wisniewski (1988), en la cual se define la arquitectura como *“el arte, profesión o ciencia del diseño y la construcción de edificios”*. Para Wisniewski, la arquitectura no debe de ser confundida con la caligrafía de la arquitectura, los dibujos, modelos, dibujos e incluso la palabrería esotérica. En la música, señala Wisniewski, una partitura exquisitamente escrita no es música hasta que es ejecutada, en arquitectura una bella representación gráfica no es arquitectura hasta el momento en que se construye, esta idea difiere claramente de la postura de Abraham (2004) y su dibujo de anticipación: *“No necesito el edificio para verificar la idea; el dibujo en sí es la declaración final. Construyo con mi lápiz, anticipando la estructura. La música no es melodía”*.

En la introducción a este ejercicio Wisniewski (1988) realiza fuertes afirmaciones en contra de los no-arquitectos que participan de la arquitectura, *“los teóricos, críticos llamándolos narcisistas de humo arquitectónico, habladores simplistas y volubles de la arquitectura, honderos de metáforas indescifrables. Una cinta con la mayoría de las críticas de estudios arquitectónicos suena para mí como un curso literatura inglesa con una dosis constante de jerga arquitectónica como metáfora, declaración, estratificación, dogma, simbolismo”*.



EL PUENTE

1982-85

**Elementos
Arquitectónicos**

- Pilar
- Escalera
- Estructuras de suspensión
- Entramado
- Placa de refuerzo

Temas

- Peso
- Escala
- Relaciones Proporcionales
- Relaciones Estéticas
- Ejes
- Material

Programa: Puente

Fig. 6. El puente. Fuente: Archivo Digital Cooper Union.

8. La casa cartesiana: Raimund Abraham

El siguiente ejercicio propuesto por Raimund Abraham lleva por título La Casa Cartesiana, este ejercicio planta como ubicación el cruce de los planos cartesianos, es la casa de un punto, que constituye el componente más elemental de la forma. El punto, explica Abraham, (1988: 24) “(...) *es la base del topógrafo. El punto para medir todos los demás puntos a partir de ahora*”. La medida por otro lado sigue Abraham es el impulso esencial de la arquitectura. Al igual que el ejercicio del topógrafo, este ejercicio busca medir “*con líneas ideales e invisibles el paisaje arcaico y amorfo. El “sitio” en su definición ontológica elemental es un punto, infinitamente pequeño, pero infinitamente preciso*”. Este ejercicio plantea una situación base, ortogonal, equilibrada y precisa, es la condición inicial para el ejercicio.

Un concepto presente en la obra de Abraham aplicable a la concepción de este ejercicio es la colisión o interferencia. Para Abraham la interferencia es la quintaesencia del acto arquitectónico, antitético a cualquier forma de estética o especulación histórica. El proceso de diseño es entonces “*un acto posterior cuyo propósito es reconciliar y armonizar las consecuencias del choque inicial*” (Abraham, 1996: 219).

Para Abraham, la interferencia y la conformación se ejemplifican desde el acto mismo de dibujar como una transposición del texto escrito en un edificio construido. Para Abraham es posible hacer una taxonomía de la colisión en la arquitectura a partir de sus proyectos, la colisión del cuerpo con la arquitectura, la colisión de un objeto con la arquitectura, la colisión de la arquitectura con la luz, la colisión de la arquitectura con el paisaje. Este choque es llevado incluso al acto violento y traumático de la violación. Abraham afirma que para construir algo se debe violar el sitio. Los indios solo construyen tipos o construyen estructuras permanentes de piedra en la roca y nunca violan la tierra. La reconciliación para Abraham consiste en crear un nuevo equilibrio por medio de las condiciones formales. El equilibrio en el que ha intervenido y perturbado debe reconciliarse. Ese es realmente el papel de la arquitectura.

La primera fase del ejercicio tiene como finalidad concebir una proposición geométrica a un modelo físico, este modelo físico debe traducirse en un conjunto de componentes arquitectónicos este sería un primer momento de choque. El segundo momento de choque se da al llevar la composición arquitectónica idealizada al sitio. Un momento descrito como “*una confrontación y síntesis de la composición principal con un programa de metáforas*” (Abraham, 1988: 2).

El termino de metáfora es comúnmente utilizado para describir la obra de Abraham, los ejercicios entregados no responden a proyectos resueltos, su intención no es otra que expresar a través de medios arquitectónicos, una realidad determinada, una proposición. Estos ensayos espaciales introducen a los estudiantes a las posibilidades del espacio arquitectónico manejado a través de formas arquitectónicas reconocibles. A través de su localización y aislamiento se crean imágenes de algo que todavía no se ha resuelto. Reconocimiento de la presencia del fragmento como un motor de trabajo para constituir el ejercicio. Como una metáfora, se completa en la mente del lector. En el archivo de la Cooper Union, encontramos una descripción más detallada de uno de los ejercicios: “*El*

espacio cartesiano está animado por la consideración de un espejo virtual e un ángulo de 45° a través del centro vacío. Tres elementos: un cono, una esfera y un cubo se colocan en el sitio y se reflejan a través del espejo, tejiéndose y definiendo el sitio como un punto de transformación en una extensión ilimitada del espacio. El Proyecto es una huella de la desfiguración de estos objetos cartesianos” (Hofer, 2019).

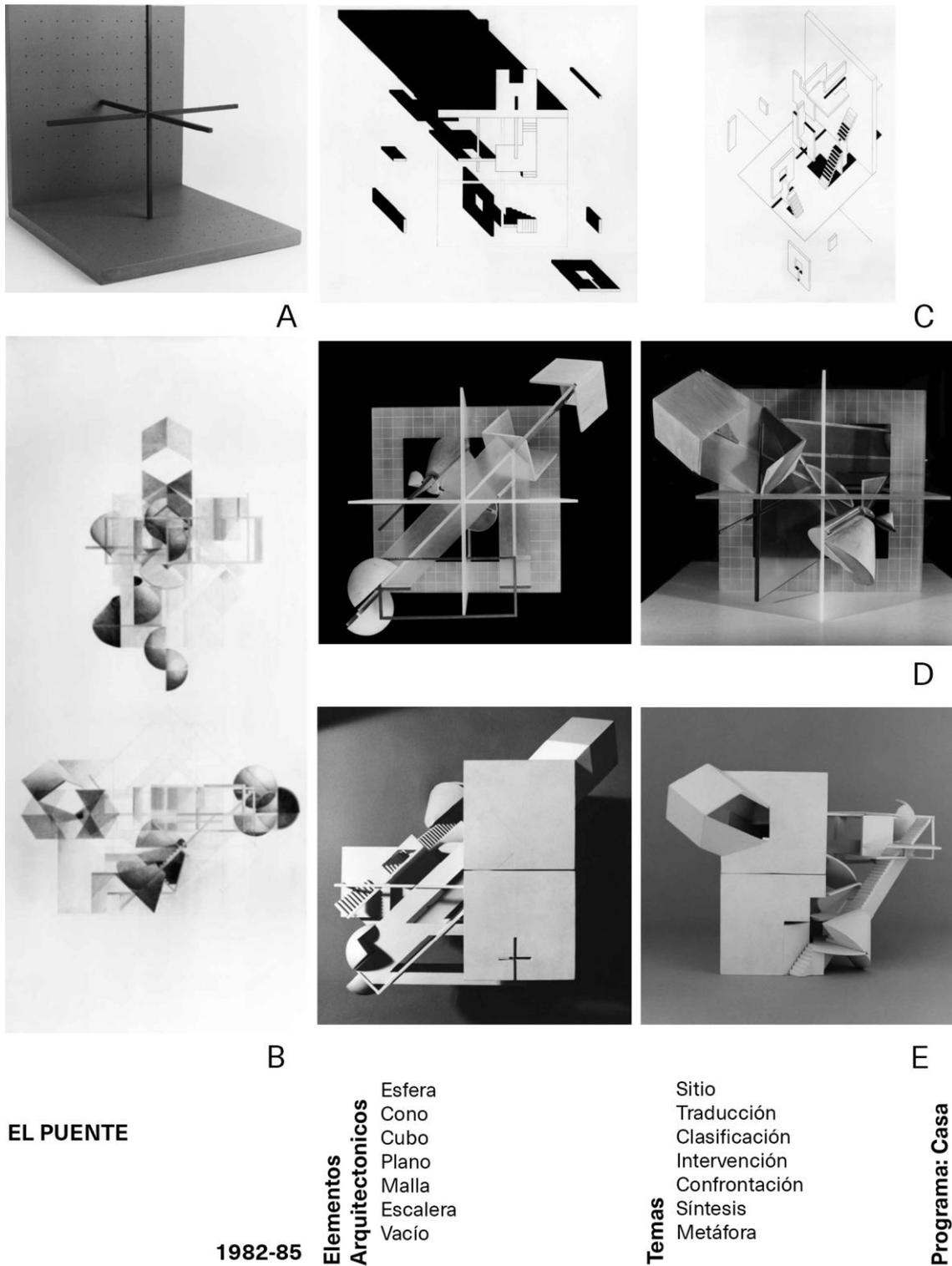


Fig. 7. La Casa Cartesiana. Fuente: Archivo Digital Cooper Union.

9. Architectonics - Elizabeth Diller

De toda esta serie de propuestas para el curso Architectonics, las Pruebas-problemas planteadas por Elizabeth Diller (1988) son las que más se separan de un marco geométrico preestablecido, no hay una retícula evidente, ni elementos modulares. La forma responde a un problema específico, el análisis y la propuesta de una forma móvil. La escala es total 1:1 aunque se deja espacio a considerar una escala indeterminada. Los temas planteados: un arco, una bisagra y una balanza; formas cambiantes cuya esencia radica en el movimiento. Cada pieza explica un concepto aplicable a la arquitectura, son exploraciones fuera del marco disciplinar que tienen como objetivo pensar otras posibilidades para el desarrollo de la forma. La tensión y la compresión, un rango angular, un rango de carga son conceptos que están presentes en la arquitectura, y condicionan la percepción del espacio.

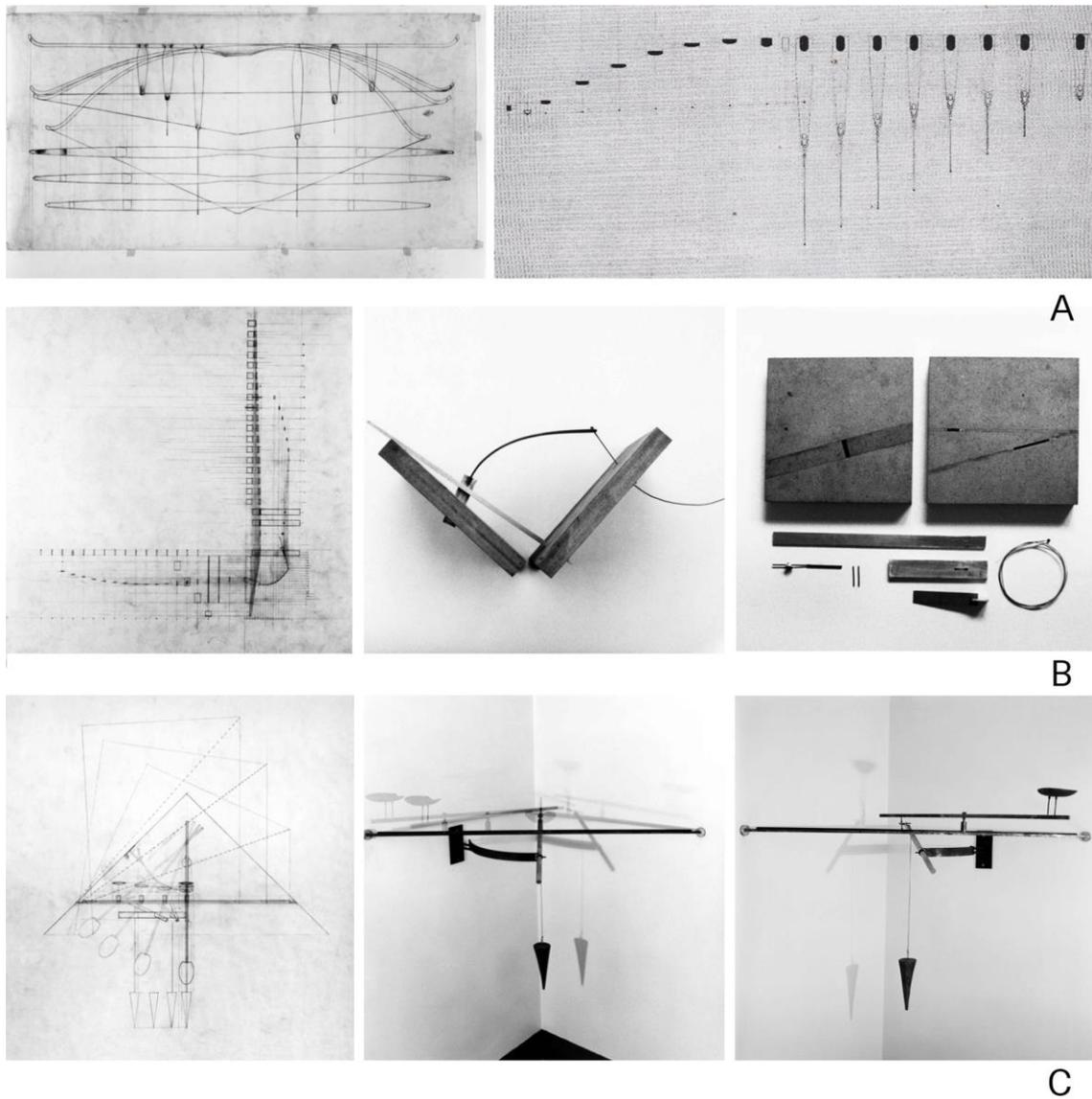
Los dibujos expresan el material sometido a distintas fuerzas, Los elementos se disponen en función del conjunto, cada uno constituye un eslabón específico para que el sistema funcione y se compruebe. El primer ejercicio dedicado a un arco de tiro es titulado "La viga," (Fig. 8) parece un comentario sobre los ejercicios de El Puente de Candido y Wisniewski, ¿Cómo enseñar un concepto estructural sin emplear una estructura arquitectónica? y consiste en un análisis gráfico secuencial de los diferentes momentos de compresión y tensión a través de un arco y su cuerda.

En "*La Conexión, un estudio de estasis y animación*" (Fig. 8) el dibujo presentado recuerda una columna vertebral, cada vertebra es un corte sucesivo del objeto en tensión en el momento de 90 grados, en las fotos se aprecia el detalle en los amarres en acero, y las cavidades de la madera. El dibujo de "Soporte de Esquina en Balance con Punto de Apoyo Cambiante" (Fig. 8) recuerda el ballet mecánico de Oskar Schlemmer, donde cada elemento describe una trayectoria y un movimiento, un antecesor de los móviles de Calder que a través de la localización del fulcro de la carga y los esfuerzos proporcionales ya que el ejercicio exige además ser un instrumento de medida.

Al igual que en el caso de los ejercicios del puente, hay una nota de epílogo escrita por Elizabeth Diller. A diferencia que, en el caso de Wisniewski, esta nota no plantea afirmaciones sobre lo que es la arquitectura, sino una pregunta: ¿Por qué la condición de equilibrio es identificada con la cordura? Ciertamente, la cultura, en su intolerancia a lo excéntrico y lo irresuelto, se ha apropiado de la simetría, la más simple de todas las ecuaciones, como imagen de estabilidad y, por tanto, de poder. La "a"-simetría y el "des"-equilibrio son por inflexión, aberrantes. Solo se nombran los ideales. La vertical y la verdad son sinónimos. Ser oblicuo es desviarse tanto de la sinceridad como de la verticalidad. Sin embargo, una desviación que llega a la horizontal restaura la verdad; ser honesto es estar "al nivel". Los ideales sociales y espaciales son compartidos.

El lenguaje es la primera infiltración de la costumbre y debe ser rápidamente subvertida en el estudio de la arquitectura. Pues, ¿no es la sesgada vertical de echo un radio convergiendo con otros, así como la horizontal es el tortuoso, doblarse y cerrarse lentamente

sobre sí mismo? ¿No es el equilibrio simplemente un evento? una momentánea resolución de las fuerzas, como la cordura es sólo un incidente dentro del alcance de la mente. (Diller, 1988).



LA VIGA

N/A

Tensión Superficial
 Compresión
 Presión
 Arco (Arma)

LA CONEXIÓN

Elementos Arquitectonicos

Bisagra
 Cable

Equilibrio
 Presión)

EL BALANCE

Palanca
 Haz (Viga)
 Cono
 Contrapeso
 Fulcro
 Esfera

Equilibrio
 Mecánica
 Peso
 Escala

1983-85

Temas

Programa: N/A

Fig.8. La viga. La conexión. El balance. Fuente: Archivo Digital Cooper Union.

La serie de ejercicios planteados por Elizabeth Diller son subversivos en múltiples niveles. Para comenzar, son artefactos de diseño en el sentido de que involucran un uso determinado a diferencia de los ejercicios como la malla de los nueve, el puente o la casa cartesiana, aparece la escalera como un punto de referencia que nos habla puntualmente de elementos de arquitectura. La escala se considera como un recurso indeterminado en comparación a su tamaño actual que es objetual, y con la escala de una herramienta manual. La escala así mismo, es algo relativo, es posible relacionar los dibujos secuenciales con posibles estructuras arquitectónicas. Los cortes sucesivos, visualizan articulaciones, repeticiones, y progresiones, crean una notación que describe su mecánica. La función de estos ejercicios es el análisis, y cada uno funciona en la medida de que describa una lectura del movimiento, más que cumplir una función directa, es importante la huella que deja ese proceso en sus diferentes estados su forma se justifica en cuanto es un testigo, y en palabras de Diller estudia la reciprocidad entre lo visual y las fuerzas físicas.

La geometría aparece de forma marcada en cada uno de los ejercicios, dos cuadrados, una línea, círculos, un cuarto de circunferencia, media circunferencia, sin embargo, hay otros elementos que no se identifican con una forma básica, su forma es el resultado de la prueba y de la acción, resultado de una lógica puesta a prueba en la resolución de un problema determinado. En lugar del cartón Strathmore, o la madera, los materiales que se emplean son platinas de acero, dobladas, perforadas y cortadas, convertidas en rieles. Cables de amarre, pernos, remaches, varillas bolsas de tela. Hay un especial detalle en las uniones de los elementos, ya sean estos atornillados soldados o encajados, el resultado evoca una imaginaria medieval.

El enfoque conceptual de Elizabeth Diller hace una alusión directa a la arquitectura, no a través de sus formas más características sino de su lenguaje; conceptos como comprensión, presión, peso, contrapeso, equilibrio o mecánica aparecen de forma literal el fin mismo del ejercicio su propia comprobación y posible adaptación a través de una escala indeterminada, son objetos en potencia, contienen la literalidad de un fenómeno y así mismo se prestan para una futura aplicación. Estos mecanismos móviles son paralelos a la instalación Sentinel - Civic Plots de 1984. Ana Morcillo (2015) en su tesis de doctorado señala que esta instalación no tuvo mucho impacto en el medio artístico, sin embargo, en el medio arquitectónico contó con una muy buena reseña de Kenneth Frampton y Michael Kagan (1985) quienes describieron esta pieza como si se tratara de uno de los croquis de máquinas salidas de la imaginación de Da Vinci, cuatro siglos antes. Dimendberg (2013) señala dos influencias que conectan esta pieza con la Cooper Union, la primera a partir de lo que se describe como surrealismo medieval de Hejduk, caracterizado por el antropomorfismo en los edificios y las piezas y la segunda se relaciona directamente con los ejercicios de Architectonics.

10. Conclusiones

La malla de los nueve desapareció de las aulas de la Cooper Union a mitades de los años 80 se presentaron adaptaciones en numerosas universidades, pero aparentemente sin el contexto disciplinar original (McNeur, 1983) convirtiéndola en una réplica irreflexiva. En la última década se han presentado varios textos que interpretan diversos aspectos de la malla (Love, 2003; Páez, 2015; Estrella, 2020). En el año 2016, en Harvard, se realiza la exposición *9SG: The Production of an Architectural Idea* (Santos, 2016) a través de la cual se rinde homenaje a la malla de los nueve y al arquitecto John Hejduk en el quinceavo aniversario de su muerte. Esta exposición pone sobre la mesa temas como la indeterminación e irresolución del proyecto. A través de la malla, la arquitectura se convirtió en un lenguaje a aprender, en lugar de un problema funcional a resolver. Esto da cuenta de la vigencia de este problema como una introducción clásica al aprendizaje de la arquitectura.

Jose Aragüez (2015) en su reseña para el proyecto de Beatriz Colomina, *Radical-Pedagogies* reseña este periodo como una época en que se mostró una fuerte influencia del movimiento moderno. Aragüez indica que después de la exposición del MOMA, se dio un profundo interés en la diversificación disciplinaria, esto se evidencia en el libro publicado en el enfoque que tuvo el curso *Architectonics*, que representa un impulso renovado para mirar prácticas creativas no arquitectónicas, distintas a la pintura modernista. Sin embargo, desde la mirada de Aragüez, está interesada por explorar esta doble tensión entre lo disciplinar y lo no disciplinar, entre el lenguaje arquitectónico y el aprendizaje de estructuras procedimentales que respaldan otras prácticas creativas.

En el caso de los proyectos dirigidos por Abraham, Candido y Diller desaparece el marco estable y simétrico creado por la malla, sin embargo, hay una interpretación de la estructura como forma de organización. Candido, por ejemplo, basa su ejercicio en el estudio de los bloques modulares, Abraham en un punto referencial cartesiano y Diller cuestiona la estabilidad estructural estudiando cualidades físicas para producir estructuras dinámicas. Wisniewski es quizás el que se mantiene en la línea más tradicional del grupo basando su ejercicio en la construcción de puentes que pone a prueba a través de cargas reales. Cada interpretación de la estructura y de la fabricación de la misma define un vocabulario formal propio, diversificando los elementos de cada ejercicio. De esta forma el lenguaje disciplinar de la arquitectura, entendido como un hecho interdisciplinar, está en constante proceso de revisión, expansión y subversión o crítica aun cuando mantiene principios compositivos fundamentales que se repiten a lo largo de la historia, y como encuentra Abraham se vuelven arquetípicos, estos principios y sus formas de organización se nutren del contexto cultural del ejercicio.

Esto nos lleva a que aun cuando no existe un programa explícito en ninguno de los proyectos, en todos genera un programa definido por las condiciones y las limitaciones establecidas. En algunos de estos ejercicios se hace explícito el concepto de la metáfora, es el caso de la malla de los nueve cuadrados y la propuesta de Raimund Abraham para La Casa Cartesiana. La metáfora que de acuerdo con McNeur (1985) tendría origen en un

suceso significativo del estudiante lo que lo llevaría a construir un monumento a la memoria. En el caso de Abraham, como se puede observar en el archivo de la Cooper Union, reaparece la metáfora como eje para el ejercicio de Architectonics, algunos ejemplos son: Casa para La Contemplación (1987), la Casa Para La Anticipación (1997), Una Casa para un Hombre Errante (1999) o una casa para Karlheinz Stockhauser (2001). En el caso del currículum para la clase Architectonics en el año 2000, definido como “el Problema del Cubo”, se establece un programa de recursos conceptuales que se toman como punto de partida “*para comprender el significado de las relaciones compositivas, (que) el estudiante debe correlacionar (...) con el ejercicio. (...) este programa del edificio es escogido de acuerdo a implicancias formales y/o posiciones filosóficas en diversas culturas y estilos*” (Abraham et al., 1999:2), estos son algunos de los ejemplos:

Escala/ Proximidad Sam Sebastian de Piero della Francesca

Punto de Vista/Líneas Nasca, Perú

Raíces Radicales/ Originario vanguardia Rusa Mlevich Rodchenko

Individual/ Social Tatlin Rodchenko, El Lissitzky

Gravedad/ Ausencia como significante de la presencia de Dios en el fresco de Padua de Giotto

La intención de este ejercicio es darle corporeidad a un concepto estético/filosófico a través de su translación al espacio arquitectónico, cada estudiante, en palabras de Abraham, confronta este programa y lo traduce en sus propios términos: “*el programa tiene que ser tiene que ser traducido; tiene que ser desafiado por el ideal de la disciplina*”. El estudiante interpreta el programa implícito presente en la arquitectura y que se relaciona con un ideal surgido de su experiencia concreta. Esta práctica desde los primeros semestres confronta la lectura funcional de un edificio empoderando la interpretación del programa implícito de la arquitectura y promoviendo lo que se desarrollará en los semestres posteriores que Lewis y Diller definen como “*la búsqueda de la invención en el programa, una redefinición del potencial del contrato social en las especulaciones arquitectónicas*” (Lewis y Diller, 1988). Así, en la clase de Architectonics desaparece el programa como una condición explícita al ejercicio alentando la una elaboración propia de un programa subyacente, para esto se emplean las constantes propias de la disciplina dadas a través del lenguaje arquitectónico y se nutren de la traducción interdisciplinar.

“*Creo en el contrato social por eso enseño. Creo que la Universidad es uno de los últimos lugares que protege y preserva la libertad, por eso la docencia es también un acto socio-político, entre otras cosas. Creo en los libros y en la palabra escrita, por eso fabrico obras con la esperanza de que queden registradas en libros. Soy pragmático y creo en llevar registros. Creo que registrar es dar testimonio. El libro que escribí, Víctimas es dar testimonio y recordar. Creo en la densidad de lo disperso. Creo en el lugar y el espíritu del lugar*” (Hejduk, 1985: página).

11. Referencias

- ABRAHAM, R. The Ledoux exercise. En: *The Education of an Architect: Irwin S.Chanin School of Architecture of the Cooper Union*. Nueva York, Editorial Rizzoli, 1988a. pp. 14-17. ISBN 0-478-0970-6
- ABRAHAM, R. The cartesian house. En: *The Education of an Architect: Irwin S.Chanin School of Architecture of the Cooper Union*. New York, Editorial Rizzoli, 1988b, pp 24-31. ISBN 0-478-0970-6
- ABRAHAM, R. The Reality of the unbuilt. En: *[UN]Built*. Viena, Springer Wien, 1996, pp. 110-113.
- ABRAHAM, R., GERSTEN, D., WALTERMATH, J., WINES, S. *1st Year Architectonics, Academic Year 1998/99 The Student Work Collection*. En: The Irwin S. Chanin School of Architecture, Nueva York, 1999. Disponible en: https://archswc.cooper.edu/Browse/projects/facet/entity_facet/id/5
- ABRAHAM, R. Raimund Abraham by Carlos Brillembourg. En: *Boom*, 77, 2001. Disponible en <https://bom-bmagazine.org/articles/raimund-abraham/>
- ABRAHAM, R. A Converzation with Raimund Abraham with Gregory Zucker. En: *Logos A Journal of modern society & culture*, 2004, 3(3) Disponible en: <http://www.logosjournal.com/abraham.htm>
- ABRAHAM, R. Paper Planes, En: *Pol Magazine*, 02 (11), 2004, pp 106-114.
- ALLEN, S. John Hejduk's Axonometric Degree Zero. En: *Drawing Matter*, 23/09/2019. Disponible en línea: <https://drawingmatter.org/john-hejduks-axonometric-degree-zero/>
- ARAGÜEZ, J. John Hejduk, The Cooper Union School of Architecture. En: *Radical Pedagogies*, 2015. Disponible en línea: <http://radical-pedagogies.com/search-cases/a16-cooper-union-school-architecture/>
- BORGES DE MENESES, R. D. La deconstrucción en Jacques Derrida: Qué es y qué no es como estrategia. En: *Universitas Philosophica*, 30(60), 2013, pp. 107-204. Disponible en línea: <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/vniphilosophica/article/view/10788>
- CANDIDO, A. Bridge. En: *The Education of an Architect: Irwin S. Chanin School of Architecture of the Cooper Union*. Nueva York, Editorial Rizzoli, 1988a. pp. 20-23. ISBN 0-478-0970-6
- CANDIDO, A. Block Project. En: *The Education of an Architect: Irwin S.Chanin School of Architecture of the Cooper Union*. Nueva York, Editorial Rizzoli, 1988b. pp. 8-19. ISBN 0-478-0970-6
- CESARIANO, C. *Pollione de Architecture*, 1521.
- COOPER UNION. Archivo Digital. Disponible en línea: <https://archswc.cooper.edu/Browse/projects>
- CONSUEGRA, D. *En busca del cuadrado*. Bogotá, Editorial Universidad Nacional de Colombia, 1994, ISBN 978-958-17-0088-2
- DELGADO BERROCAL, S. Le Corbusier y la construcción vertical del espacio estratificado: En: Le Corbusier. 50 años después. Congreso Internacional. Valencia 18-20 noviembre, 2015. Valencia, Editorial Universitat Politècnica de València. <https://doi.org/10.4995/LC2015.2015.690>
- DILLER, E. Architectonics. En: *The Education of an Architect: Irwin S.Chanin School of Architecture of the Cooper Union*. Nueva York, Editorial Rizzoli, 1988. pp. 32-39. ISBN 0-478-0970-6
- DIMENDBERG, E. *Diller Scofidio + Renfro: Architecture after Images*. Chicago, The University of Chicago Press, 2013. <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226008721.001.0001>
- DURAND, J.N.L. *Compendio de lecciones de Arquitectura. Parte grafica de los cursos de arquitectura*. Bogotá, Pronaos Editorial, 1805. ISBN 978-84-85941-00-1
- ESTRELLA, L. Problema y ejemplo: Los nueve cuadrados y la transformación del edificio fundacional de la Cooper Union. En: *Estudios del Hábitat*, 18, 2020, pp. 2-3. <https://doi.org/10.24215/24226483083>
- FRAMPTON, K., KAGAN, M. *Nouvelles Directiosn De L' Architecture Moderne*, New York-París, Eleca Monitors, 1984. Citado en: DIMENDBERG, E. *Diller Scofidio + Renfro: Architecture after Images*. Chicago, The University of Chicago Press, 2013.

- HEJDUK, J. *Mask of Medusa: Works 1947-1983*. Nueva York, Rizzoli International Publications, 2009. ISBN 978-0847805679. Citado en: PÁEZ-CALVO, A. La malla de los nueve cuadrados: de la estrategia proyectual a la herramienta pedagógica. En: *Iconofacto*, 11(16), 2005. Medellín, Universidad Pontificia Bolivariana, pp. 40-55.
- HEJDUK, J., HENDERSON, R. *The Education of an Architect: Irwin S. Chanin School of Architecture of the Cooper Union*. New York, Editorial Rizzoli, 1988. pp. 1-13. ISBN 0-478-0970-6
- HEJDUK, J. (1992) 2010. *El arquitecto que dibujaba ángeles: Entrevista con John Hejduk*. Texto basado en la entrevista realizada en 1992 por David Shapiro, traducción Araceli Maira, Minerva, 14, Madrid, Círculo de Bellas Artes. ISSN: 1886-340X
- HOFER, A. *Abstract Cartesian House. The Student Work Collection*. En: The Irwin S. Chanin School of Architecture. Nueva York, 2019. Disponible en: <https://archswc.cooper.edu/Detail/objects/1877>
- LAUGIER, M.A. *Essai sur l'Architecture*, París, 1753
- LEWIS, D., DILLER, E. *The Education of an Architect: Irwin S. Chanin School of Architecture of the Cooper Union*. Ciudad, Editorial Rizzoli, 1988. pp. 7-9. ISBN 0-478-0970-6
- LOVE, T. Kit-of-Parts Conceptualism: Abstracting Architecture in the American Academy. En: *Architecture as Conceptual Art? Blurring Disciplinary Boundaries*, 19 F/W, 2003, ISSN 1093-4421
- LIPPARD, L. *Intentos de Escapada. Seis Años: La desmaterialización del objeto artístico de 1966 a 1972*, Madrid, Akal, 2004. ISBN: 84-460-1175-1.
- MARTIN, H. Cabaña Primitiva. En: Goujon, J. *Architecture ou Art de bien bastir*, 1553.
- MARTÍNEZ, G. *La malla de los nueve*. Conferencia dictada en la Universidad Católica de Colombia, febrero 10, 1997 Disponible en CENDOC (Centro de documentación del Cifar, Universidad Católica de Colombia).
- MARTÍNEZ, S. 9 cuadrados En: *Revista de Arquitectura*, 2(1), 2000, pp.2-3. Universidad Católica de Colombia. ISSN 1657-0308. Disponible en: <https://revistadearquitectura.ucatolica.edu.co/article/view/965>
- MCNEUR, L. Nine Square Grid. En: *The Student Work Collection. The Irwin S. Chanin School of Architecture*. Nueva York. 1976-77. Disponible en: <https://archswc.cooper.edu/Detail/objects/7294>
- McNeur, L. The Nine Square Grid. En: *Section a 1983*, 1(4), Montreal, 1983, pp.24-37. ISSN 0715-9781
- MONEO, R. L'opera di John Hejduk ovvero la passione d'insegnare. En: *Lotus International*, 27, noviembre 1980, pp.56-81.
- MORCILLO, A. Nueva York: La revitalización del espacio público a partir de 1950. Tesis Doctoral. 2015. Universidad Politécnica de Madrid. Disponible en: <http://oa.upm.es/40570/>
- PAEZ, A. La malla de los nueve cuadrados: de la estrategia proyectual a la herramienta pedagógica. En: *Iconofacto* 11 (16), 2015, pp 40-55 Bogotá
- RIVIOUS, W. *Vitruvius Teutsh*, atribuida a Vigil Solis, 1948.
- ROWE, C., SLUTSKY, R. Transparencia Literal y Fenomenal. En: *Manierismo y arquitectura moderna y otros ensayos*. Madrid, Editorial Gustavo Gili, 1980, pp. 155 -175. ISBN: 84-252-0723-1
- RYKWERT, J. *La Casa de Adán en el Paraíso*. Barcelona, Gustavo Gili, 1999. 1ª ed. *On Adam's House in Paradise*, 1974.
- SØBERG, M. John Hejduk's Pursuit of an Architectural Ethos. En: *Footprint*, jan., 2012, pp. 113-128, Delft, ISSN 1875-1490. <https://doi.org/10.7480/footprint.6.1-2.753>
- THOENES, D., *Teoría de La Arquitectura. Del renacimiento a la actualidad*. 2011, Madrid, Tashen. ISBN 978-3-8365-3200-6
- WISNIESKI, C., On Architecture. En: *The Education of an Architect: Irwin S. Chanin School of Architecture of the Cooper Union*. New York, Editorial Rizzoli, 1988, pp. 20-23. ISBN 0-478-0970-6

Bio

Mauricio Pérez Fernández, Arquitecto de la Universidad Católica de Colombia, Magister en Historia y Teoría del Arte la Arquitectura y la Ciudad de la Universidad Nacional de Colombia, ha sido colaborador en proyectos de investigación en temas como patrimonio, patrones de la vivienda autoconstruida, arquitectura colectiva y el diseño diagramático. Su más reciente investigación indaga en torno a las posibilidades del diseño paramétrico y el cambio en las formas de proyectar que trae consigo la arquitectura digital. Ha sido docente e investigador de varias universidades en Bogotá y actualmente trabaja como profesor e investigador asociado en la Universidad La Gran Colombia.

La liturgia profanada desde la modernidad. Teatralización y desplazamiento de lo sacro



The profanated liturgy since modernity. Theatralization and displacement of the sacred



Julio César Moreno Moreno
ETSAM. Universidad Politécnica de Madrid, España
cesar@jcesar.org

<https://orcid.org/0000-0001-6986-6716>



Resumen

Los grandes cambios que experimentaron los espacios de la liturgia católica durante buena parte del siglo XX estuvieron ligados a las transformaciones que se dieron paralelamente en los espacios de representación del teatro occidental. La correlación de los cambios tuvo que ver con cómo cada uno de los dos ámbitos entendía su propio origen, y con el papel identitario que le concedió.

Esas alteraciones en la espacialidad de la liturgia y del teatro tienen mucho en común, pero lo que caracteriza esas similitudes es que se pueden interpretar como “profanaciones”, en el sentido que le da Giorgio Agamben al término. La profanación neutralizaría las separaciones base de las antiguas organizaciones espaciales, propiciando el desplazamiento de las funciones. En todo ello, se puede detectar una creciente apropiación del espacio por parte de los participantes—incluidos público y fieles—y una cierta exaltación del movimiento de sus cuerpos en ese espacio, con claras implicaciones políticas.

El objetivo de este artículo es evidenciar que la vez que se ha producido esta incorporación de lo profano a los espacios tradicionales de la liturgia, lo sagrado ha trascendido los límites de los templos hace ya varias décadas, en un proceso que se ha acelerado en nuestros días al pasar de lo analógico a lo digital.

Palabras clave: Liturgia; Iglesias; teatros; profanación; función arquitectónica

Abstract

The great changes developed in the spaces related to the catholic liturgy for most of the 20th century were tied to the transformations that, adjunctly, took place in the spaces dedicated to occidental theatrical enactment. The correlation of changes had to do with the way each field perceived its own origin and the identity role they assigned to it.

The changes developed in the liturgic and theatrical spaces have a lot in common, but what mainly characterizes those similarities is the fact that they can be read as “profanations” within the sense of Giorgio Agamben. Profanation neutralizes the seminal separations in antique spatial organizations, thus favouring the function displacement. Through all this, it can be detected an increasing appropriation of space by the participants—including the audience and the worshippers—also a kind of exaltation of their body movements within that space that has clear political implications.

The purpose of this paper is to show that while the inclusion of the profane into the traditional spaces of the liturgy took place, the concept of sacral transcended the limits of temples several decades ago during a process that has been speeding up nowadays when society is moving from analogic to digital.

Key words: liturgy; churches; theatres; profanations; architectural function

Para citar este artículo / To cite this article:

MORENO, J.C.. La liturgia profanada desde la modernidad. Teatralización y desplazamiento de lo sacro. En: *[i2] Investigación e Innovación en Arquitectura y Territorio* [en línea]. 2021, Vol. 9, Núm. 2, pp. 107-130. ISSN: 2341-0515. <https://doi.org/10.14198/I2.17562>



Este trabajo se publica bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional (CC BY 4.0): https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.es_ES

©2021 Julio César Moreno Moreno

1. Introducción

La relación entre lo sagrado y el teatro es muy antigua en occidente. De hecho, está comúnmente aceptado que el teatro tuvo un origen religioso —también que es un rasgo que comparten una mayoría de culturas— y que esa relación llega hasta el presente en ritos y en fiestas sagradas, en una suerte de pervivencia de un preteatro. Ese teatro primitivo, caracterizado por la integración de múltiples elementos opuestos¹ —lo profano y lo sagrado o la tragedia y la comedia, entre otros muchos— sería el que habría dado lugar más tarde al teatro propiamente dicho. Aunque el teatro nació como rito y mantuvo parte de su carácter sagrado hasta los tiempos de la Roma paleocristiana, la relación del cristianismo con el teatro en ese momento fue de total rechazo y condena, y como consecuencia estuvo prohibido hasta el siglo IX. La relación desde entonces, aunque con altibajos, nunca ha sido del todo fluida.

Esa situación, de por sí paradójica, lo es más si tenemos en cuenta que la liturgia de la misa católica tiene desde su origen unas componentes de representación teatral, en cuanto a que se reproducían las palabras de Jesús en la última cena. La explicación de esa paradoja parece estar en la falta de sintonía de la Iglesia con lo que quedaba del teatro grecolatino, por la fase de decadencia a la que este había llegado. Pese a ello, a lo largo de los siglos ese teatro fue calando en el cristianismo, llegando incluso a producir más tarde un teatro cristiano (Rodríguez Adrados 1994, p. 17). Este teatro, una vez emancipado de la religión dio lugar al teatro occidental cuyo tipo arquitectónico representativo sería la sala a la italiana, que desde el Renacimiento hasta finales del siglo XIX evolucionó hasta ser la perfeccionada máquina que en muchos aspectos sigue aún vigente. Aparte de la sofisticación de todo el aparataje escénico, había llegado a ser un fiel reflejo de la sociedad y del gusto burgués, con sus repartos espaciales jerarquizados según clases sociales y con delimitaciones muy claras sobre lo que a cada uno de los asistentes le estaba permitido hacer. (Ladra, David en Navarro de Zuñiga 1997, p. 39)

En cuanto a los tipos espaciales asociados a la liturgia católica, en los primeros tiempos del cristianismo las misas se celebraban en pequeños grupos que se reunían en las viviendas de algunos patricios, las llamadas *domus ecclesiae*. De ahí se pasó a las primeras basílicas, que eran espacios sencillos de tamaño reducido. A partir de entonces, las misas se fueron haciendo más complejas y artificiosas, así como los espacios de culto, que pronto serían las grandes basílicas romanas. En estos espacios estarían ya reflejadas las jerarquías eclesiásticas mediante claras separaciones espaciales. Así, de las primeras celebraciones de pocas personas reunidas en torno a una mesa o altar se pasó a misas con un mayor número de participantes, segregados en partes bien diferenciadas de grandes espacios como las basílicas de la época de Constantino. Las catedrales medievales y las iglesias renacentistas y —aunque de manera diferente— las iglesias barrocas mantuvieron las divisiones espaciales, y en las misas se siguió demandando una escasa participación de los fie-

¹ “¿dónde surgió, dónde está documentado el preteatro? Podríamos responder: en todas las sociedades agrarias que celebraban estas fiestas. Está en ellas mezclado con elementos no miméticos, orales o no, muy diversos. Lo que ha hecho el teatro es elegir, combinar, sintetizar, dar nuevo sentido; y crear piezas y piezas con una nueva originalidad.” (Rodríguez Adrados 1994, p. 13)

les en los oficios religiosos.²

Por tanto, al inicio de la modernidad se contaba con unos tipos arquitectónicos asociados al teatro y la liturgia que, durante siglos, habían evolucionado hacia la separación entre categorías de participantes, complicando mucho las ceremonias y las representaciones, y relegando, con el tiempo, a un papel pasivo tanto a los fieles como al público del teatro. A medida que se desarrollaba la modernidad —pero sobre todo con su crisis y su final— estas situaciones demandaban profundos cambios. El desarrollo de disciplinas como la arqueología o la historia, o el auge de los movimientos revisionistas del pasado, los historicismos, propiciaron una vuelta a los orígenes para definir sus nuevas configuraciones, encontrando el rito sagrado en el origen del teatro y la escenificación de la última cena en el de la liturgia.

2. Teatralización de la liturgia y sacralización del teatro

Los cambios en los espacios y en las celebraciones del teatro y la liturgia católica se sucedieron a lo largo del siglo XX con importantes coincidencias, que dejan ver una interrelación entre ellos. Es especialmente significativa la simultaneidad en dos momentos clave, que además coincidieron con las dos vanguardias artísticas. El primero se dio en el periodo de entreguerras, con el teatro de vanguardia de Antonin Artaud por un lado y con los primeros frutos del Movimiento Litúrgico por otro. En el segundo momento, que se produjo en la segunda vanguardia, coincidieron por un lado el desarrollo de una rama del teatro de vanguardia que se ritualizó y sacralizó en profundidad y, por otro, los cambios en la liturgia asociados al Concilio vaticano II. Sin embargo, los pasos previos no estuvieron tan sincronizados.

En el caso de los precedentes de esta situación en los teatros, hubo planteamientos muy críticos desde la Ilustración, con profundos cambios en la organización espacial. De ellos, el teatro de Besançon de Louis Etienne Ledoux fue la primera propuesta construida. Su proyecto se englobaba en una idea más ambiciosa de renovación de la disciplina teatral, con serias implicaciones para la sociedad. Hasta tal punto creía en los beneficios sociales de ese teatro renovado, que veía en él “una nueva religión”. Incorporó en Besançon algunos cambios que dejarían profunda huella en la futura evolución de los teatros, como la desaparición de los palcos cerrados o la invención del foso para la orquesta. También, en mayor o menor medida, esas novedades tendrían sus equivalencias más adelante en unos espacios de culto católico, porque ayudarían a adecuarlos a las demandas de la sociedad moderna. Interesa señalar que facilitaron una relación más directa y cercana entre actores y público o una visibilidad casi “panóptica”, desde una colocación del conjunto de asistentes y oficiantes más igualitaria, democrática y dinámica. (Vidler 1994, p. 95) (Fig.1)

² Plazaola critica que desde ese momento la evolución de los espacios de la liturgia, porque en ellos se pierde “la adhesión ingenua y natural al contenido objetivo de la liturgia” y se va imponiendo un creciente gusto por el espectáculo: “De la Domus Ecclesiae primitiva y la basílica sencilla y orgánica, elemento funcional dentro de un complejo eclesiástico (bautisterio, catecumenado, schola, etc.), se pasó, a través de la iglesia abacial, a la gran iglesia medieval. [...] La grandiosidad y el esplendor de la arquitectura gótica se prestó entonces para satisfacer el natural gusto por el espectáculo.” (Plazaola 1965, p. 70)

Sin embargo, hubo que esperar a que la Revolución de Octubre propusiera la ruptura radical con la tradición teatral en las salas a la italiana. Los grandes cambios políticos y sociales así lo demandaban, de manera que incluso al principio aquel proletariado ruso se resistía a entrar en los teatros porque los consideraba ajenos; por esa razón, durante un tiempo se realizaron las representaciones al aire libre para que el público asistiera. (Prieto López 2017)

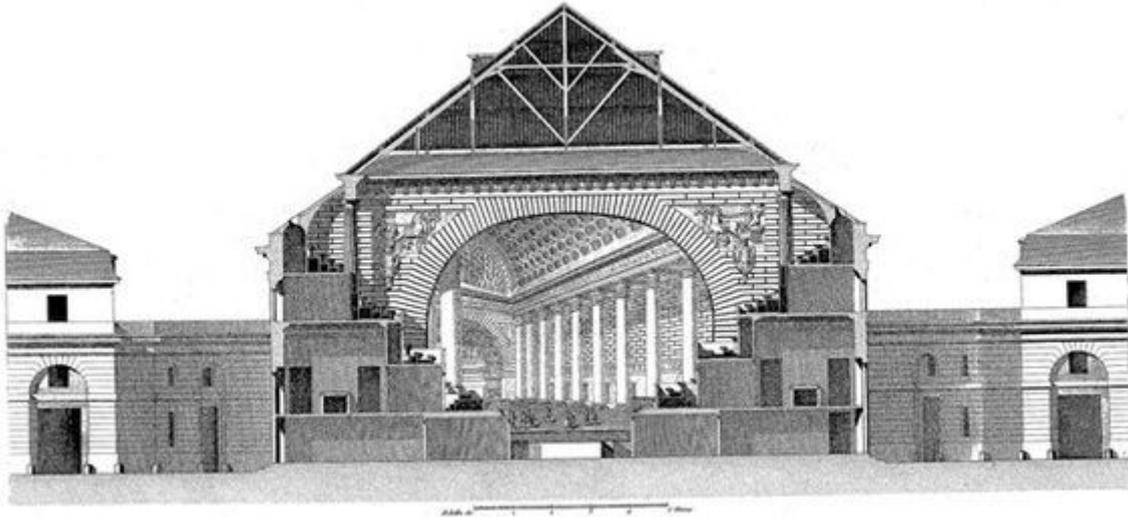


Fig. 1. Teatro de Besançon, Claude-Nicolas Ledoux, sección transversal de su primera propuesta. Fuente: Vidler 1994, p. 92-93.

En cuanto a los antecedentes dentro de la Iglesia, fue en el segundo tercio del siglo XIX cuando se hicieron oír los críticos con la liturgia católica. Se trataba de los trabajos previos al Movimiento Litúrgico³. En cierta medida, coincidían con los críticos de las salas de teatro a la italiana en que les parecía que se había desvirtuado la verdadera naturaleza de ambos, y veían afectados de los mismos males a sus respectivos espacios de celebración.

Ya a inicios del siglo XX, en las iglesias y en las salas de teatro a la italiana se iniciaron en paralelo los procesos de cambio, que implicaron la desfuncionalización de los espacios, con su consiguiente abandono o su reprogramación. En muchos casos se desplegaron una serie de estrategias relacionadas con el concepto de profanación, según el significado que le otorga Giorgio Agamben a este término, con claras implicaciones políticas.

Según Agamben, la profanación viene a ser lo opuesto a la sacralización, entendida esta como la sustracción de algo que pertenece a la esfera de los humanos para su separación en esferas no accesibles: “Profanar significa abrir la posibilidad de una forma especial de negligencia, que ignora la separación o, sobre todo, hace de ella un uso particular.” (Agamben 2006, p. 99). La sucesión de cambios en los espacios de representación teatral y de la liturgia católica han supuesto una especie de negligencia profanadora, que ha tendido

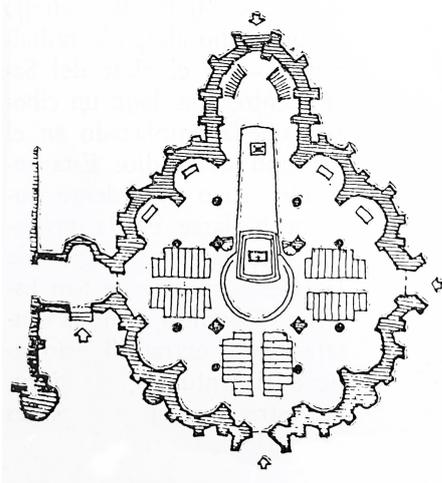
³ El Movimiento Litúrgico fue una corriente renovadora que trabajó con el objetivo de restaurar una liturgia que se consideraba desviada de su verdadera naturaleza, por lo que se basaron en investigaciones históricas. Inició su actividad en el segundo tercio del siglo XIX y terminó en el Concilio Vaticano II, que supuso su culminación. Produjo la reestructuración de la disposición interior de los templos existentes y la aparición de nuevos tipos, todo ello orientado a posibilitar el desarrollo de la liturgia renovada. (Plazaola 1965, p. 75-81)

a eliminar la separación de los espacios a los participantes o “a hacer de ella un uso particular”. Todo ello ha ido de la mano de una mayor integración de esos participantes en las celebraciones, a los que se les empezó a proponer una implicación más activa. En ese sentido, es significativa la progresiva apertura de partes del templo a los fieles —a los que se recordó su propio sacerdocio para que ampliaran su campo de acción— mediante la eliminación de elementos físicos como las rejas del presbiterio o la reducción del desnivel que tenía con la nave. En los teatros, la desaparición de los palcos o la integración cada vez mayor del escenario en la sala son ejemplos de ese mismo proceso de profanación.

Lo que tuvieron en común las situaciones que se plantearon en los ámbitos del teatro y de la liturgia católica, incluyendo sus espacios asociados, parece haber llevado a que se miraran mutuamente, como si se buscaran a sí mismos en las propiedades más genuinas del otro. En los dos ámbitos existía la conciencia de que habían perdido, a lo largo de muchos siglos de evolución, aspectos fundamentales de su verdadera naturaleza. En esta idea coincidían también con el conjunto de las artes de las vanguardias históricas, que reaccionaron contra una tradición que consideraban falsa y contra el museo como su espacio característico. Así, en el caso de la Iglesia, y como resultado del concienzudo trabajo de investigación sobre la liturgia de la misa católica iniciado décadas antes por el Movimiento Litúrgico, en los años 20 se propuso una reestructuración de las misas en torno a la escenificación de la última cena⁴.

La misa católica se organizaría en adelante como una actualización de aquel banquete, que, aunque iba más allá de una representación, contaba con un nuevo contenido teatral, basado en la recuperación de la misa primitiva. Según esa escenificación, lo ideal sería que los asistentes se colocaran alrededor del altar como si estuvieran sentados a la mesa en la última cena, reproduciendo en la liturgia de la misa lo ocurrido en aquel banquete, parecido a como lo habrían hecho los primeros cristianos en las *domus ecclesiae*. Sin embargo, el número de asistentes poco tenía que ver con aquellas reuniones de carácter doméstico, lo que obligó a repensar el trazado de nuevas iglesias para intentar adaptar ese modelo de celebración a un espacio mayor, con más fieles participando (Fig. 2). Este nuevo planteamiento llevó a que se prodigaran los esquemas de organización centralizada frente a la procesional de las basílicas tradicionales, aunque estas siguieron y aún siguen en nuestros días manteniendo su vigencia. (Capitel 1998, p. 69) Los esquemas centralizados quedaron así asociados a la renovación de la liturgia desde los años 20, aunque de manera oficial se asumiera su idoneidad solo —y tácitamente— desde el Concilio Vaticano II.

⁴ THE NATURE OF THE MASS RITE Principally, then, the Mass is a banquet, a banquet indeed from which flow life eternal, union with Christ, and resurrection. Furthermore, the paschal lamb, the type of the Mass, was a memorial banquet; So too the Mass is a memorial banquet: “Do this for a commemoration of me.” And the Mass is a sacrificial banquet, for in it we partake of the flesh of Christ, which He offered in sacrifice, and of His blood, which He shed for us. From Christ, therefore, we learn that the Mass is a banquet of remembrance and of sacrifice. (Parsch 1940, p. 5)



IZQ. Fig. 2. Reorganización interior para la nueva liturgia de la Iglesia de Ntra. Sra. de Tréveris, en el conjunto de la catedral. El altar de la eucaristía avanza hacia el centro del espacio mientras que el tabernáculo queda en el antiguo presbiterio, ambos unidos por una zona elevada a modo de pasarela. Los fieles rodean el altar como sentados a la mesa de la última cena. Fuente: Plazaola 1965, p. 245

DER. Fig. 3. Teatro revolucionario ruso. El Lissitzky, maqueta para el montaje de ¡Quiero un niño!, 1928-1929. El área escénica conecta distintas zonas de público y actores desde el sótano a la galería superior con recorridos espirales o helicoidales mediante rampas y escaleras, que se prolongaban hasta la vía pública. Fuente: Prieto López, 2017.

En el mismo periodo de entreguerras, el teatro de vanguardia de Antonin Artaud —y más adelante, en la segunda vanguardia, el teatro sagrado de Peter Brook o el de Jerzy Grotowski entre otros— trató de asimilar los rituales religiosos propios de prácticas teatrales primitivas o exóticas (Innes 1992, p. 25). Artaud incluso propuso en sus manifiestos del Teatro de la Crueldad abandonar los teatros para ocupar naves agrícolas en desuso acondicionadas según “algunas iglesias”.⁵ Proponía esquemas organizativos en que la escena quedara integrada en la sala, con el público rodeando la acción y también envuelto en ella.

⁵ Descripción del espacio escénico propuesto para El teatro de la crueldad, Primer manifiesto, incluido en El teatro y su doble de Antonin Artaud: “LA ESCENA. LA SALA. Suprimimos la escena y la sala y las reemplazamos por un lugar único, sin tabiques ni obstáculos de ninguna clase, y que será el teatro mismo de la acción. Se restablecerá una comunicación directa entre el espectador y el espectáculo, entre el actor y el espectador, ya que el espectador, situado en el centro mismo de la acción, se verá rodeado y atravesado por ella. Ese involucramiento tiene su origen en la configuración misma de la sala. De modo que, abandonando las salas de teatro actuales, tomaremos un cobertizo o una granja cualesquiera, que modificaremos según los procedimientos que han culminado en la arquitectura de ciertas iglesias, de ciertos lugares sagrados y de ciertos templos del Tíbet Superior. En el interior de esa construcción prevalecerán ciertas proporciones de altura y profundidad. Cerrarán la sala cuatro muros sin ningún adorno, y el público estará sentado en medio de la sala, abajo, en sillas móviles, que le permitirán seguir el espectáculo que se ofrezca a su alrededor. En efecto, la ausencia de escena en el sentido ordinario de la palabra invitará a la acción a desplegarse en los cuatro ángulos de la sala. Se reservarán ciertos lugares para los actores y la acción en los cuatro puntos cardinales de la sala. Las escenas se interpretarán ante muros encalados, que absorberán la luz. Además, en lo alto unas galerías seguirán el contorno de la sala, como en ciertos cuadros primitivos. Tales galerías permitirán que los actores, cada vez que la acción lo requiera, se persigan de un punto a otro de la sala, y que la acción se despliegue en todos los niveles y en todos los sentidos de la perspectiva, en altura y en profundidad. (...) Sin embargo, ha de reservarse un emplazamiento central que sin servir propiamente de escena, permita que el grueso de la acción se concentre e intensifique cada vez que sea necesario.” (Artaud 2015, p. 127)

3. Implicaciones políticas: el movimiento de las funciones y de los cuerpos

En las profanaciones y desplazamientos del teatro y la liturgia se deja ver la influencia de los ideales revolucionarios de la Ilustración, que llevaron a replantearse los espacios de la vida pública e institucional, con la aparición de nuevos tipos edificatorios y la revisión de los existentes. Immanuel Kant identificó Ilustración con emancipación (Kant 2009, p. 249), entendiéndola como una liberación de cada individuo a través de su propio pensamiento, del uso autónomo de la razón. Aparte de las consecuencias que pudiera tener para las creencias religiosas, de las que el mismo Kant propone emanciparse, desde la Ilustración y la Revolución Francesa el término emancipación ha sido fundamental para dar forma a la sociedad moderna, y en su sentido político expresa el ideal de acabar con la dominación de unas personas sobre otras, de unas clases dominantes sobre otras oprimidas.

El concepto de alienación va acompañando y dando forma al de emancipación a lo largo de la modernidad. Para un buen número de autores, la alienación se relaciona en esa etapa de dos siglos con la creciente separación de las personas entre sí, de estas con los medios de producción que la industrialización les había sustraído y, en general, con unas vidas compuestas de partes separadas, desprovistas así de todo aquello que en el pasado les había proporcionado arraigo y autenticidad a su existencia⁶. El concepto de alienación se convertiría en argumento recurrente de muy diversos movimientos artísticos —unir el arte con la vida— y políticos revolucionarios. Todo ello tendrá su reflejo en los espacios de esa nueva sociedad, y las iglesias y los teatros no serán ajenos a esos cambios, que cuestionaban las distintas delimitaciones de lo que podía ser la vida de cada persona en una misma sociedad.

Guy Debord resume en la primera página de su libro *La sociedad del espectáculo*—escrito al final de la modernidad— ese proceso moderno de separación entre lo real y la vida las personas al afirmar que “Todo lo directamente experimentado se ha convertido en una representación”. (Debord 2009, p. 37) Podemos así pensar que, si en la liturgia se daba lo directamente experimentado —sobre todo por su conexión con lo trascendente—, era seguro que se estaría convirtiendo de algún modo en una representación para adaptarse a la modernidad —o simplemente por estar en ella—. Por otro lado, el teatro, que ya se había reducido antes a una simple representación —según había denunciado

⁶ Es significativo en ese sentido que el primer capítulo del libro *La sociedad del espectáculo* de Guy Debord —escrito al final de la modernidad, revisándola a través de su concepto de espectáculo, que a su vez engloba otros como los de separación y alienación— se titule *La separación perfecta*. Ese primer capítulo comienza —y con él el libro— con una cita de Feuerbach, L. en la que ya denunciaba, en 1848: “Nuestra época, sin duda alguna, prefiere la imagen a la cosa, la copia al original, la representación a la realidad, la apariencia al ser... Para ella, lo único sagrado es la ilusión, mientras que lo profano es la verdad. Es más, lo sagrado se engrandece a sus ojos a medida que disminuye la verdad y aumenta la ilusión, tanto que el colmo de la ilusión es para ella el colmo de lo sagrado.” (Debord 2009, p. 37) Y en otro apartado añade Debord: “El espectáculo, entendido en su totalidad, es al mismo tiempo el resultado y el proyecto del modo de producción existente. No es un suplemento del mundo real, una decoración sobreañadida. Es el núcleo del irrealismo de la sociedad real. Bajo todas sus formas particulares -información o propaganda, publicidad o consumo directo de diversiones-, el espectáculo constituye el modelo actual de vida socialmente dominante.” (Debord 2009, p.39)

Artaud⁷ entre otros muchos autores de la renovación del teatro a lo largo del S. XX— para dejar de serlo, debía convertirse en algo directamente experimentado, de ahí que una salida fuera su ritualización y sacralización.

Lo político, entendido como lo que define ese margen de lo posible en la vida de las personas, de manera que constituye el sistema que dicta las relaciones económicas con que se regulan las sociedades y que establece lo que se puede y lo que no se puede ser o hacer en ellas, se estaría poniendo en juego en las operaciones espaciales de profanación referidas, que precisamente actúan en la separación. Como se trata de una relación de interdependencia o de influencia mutua entre lo político y lo espacial, dichas operaciones por un lado serían consecuencia de cambios en lo político y, por otro, serían prácticas políticas, por lo que tendrían cierta capacidad de intervenir en el sistema de producción y de regulaciones, pudiendo alterar —ensanchar en este caso— los límites de lo que puede ser la vida de cada persona.

Como ocurrió en las vanguardias del Dadá y del Surrealismo, en los espacios de representación teatral y de culto católico desde inicios del siglo XX se dieron juegos con la función no exentos de implicaciones políticas. Ya en el periodo de entreguerras, en los primeros textos que relacionan arte de las vanguardias y política, donde Walter Benjamin acuña los conceptos de estetización de la política y de politización del arte para describir unos fenómenos que observaba en el arte de esos años y su relación con los movimientos políticos, incluye ejemplos de las artes escénicas de la época. Entendía que había un arte que servía para emancipar y otro para someter, en función de su relación con la política, que hacía corresponder respectivamente con el Comunismo y el Fascismo. Citaba el teatro revolucionario ruso y los eventos multitudinarios del nazismo para ilustrarlo. (Benjamin 2003, p. 96-99)

Los cambios propuestos tanto en la liturgia como en el espacio de las iglesias tienen que ver con una tendencia hacia la liberación de los movimientos de los cuerpos en el espacio, quizá por las posibilidades que ofrece de hacer un uso distinto de la separación. Lo mismo parece haber ocurrido con el teatro (Fig. 2, 3, 4 y 5). Lo que empezó siendo una liberación de la visión —como en el teatro de Besançon—, que podía barrer todo el espacio de manera que cada uno de los actores y del público podía ver todo y ser visto (Ramírez 2003, p. 86), terminó siendo una liberación de los cuerpos para ocupar ese espacio y apropiárselo con su movimiento. De hecho, la exaltación del movimiento como recuperación de la autenticidad perdida se aplicaba a todos los asistentes a las misas, fuera cual fuera su función. Esta situación se desarrolló principalmente desde los años previos al

⁷ “Si la multitud ha perdido la costumbre de ir al teatro, si todos hemos llegado a considerar el teatro un arte inferior, un medio de distracción vulgar, y lo utilizamos como exutorio de nuestros peores instintos es porque nos dijeron demasiadas veces que era teatro, o sea, engaño o ilusión; porque durante cuatrocientos años, es decir desde el Renacimiento, se nos ha habituado a un teatro meramente descriptivo y narrativo, de historias psicológicas; porque se las ingeniaron para hacer vivir en escena seres plausibles pero apartados —el espectáculo por un lado y el público por otro— y no se mostró a la multitud sino su propia imagen.” (Artaud 2015, p. 102)

Concilio Vaticano II. Como ejemplo, se instauró la llamada comunión procesional frente a la estática en las barandillas-reclinatorio que delimitaban el presbiterio, en las que permanecían arrodillados e inmóviles los fieles mientras esperaban a que el sacerdote les diera la comunión. Asimismo, los oficiantes de la ceremonia comenzaron a disponer de más espacio al tiempo que los acólitos y los feligreses se desplazaban y apropiaban dinámicamente del mismo en función de los tiempos de la liturgia (Fig. 5); tal y como recogió de manera clara y humorística Federico Fellini en una secuencia de su película *Roma*, de 1972. (Fig. 4)



IZQ. Fig. 4. Fotograma de la secuencia del desfile de moda sacra del film *Roma*, de Federico Fellini, 1972. Fuente: Filmin

DER. Fig. 5. Ejemplo de un presbiterio con repartición dinámica para la liturgia renovada, en la que se contaba con la intervención de los fieles: 1-5. área de la liturgia de la Palabra. 6. Lugar del celebrante. 7-9. Lugar de los ministros. 10. Área del tabernáculo. 11-13. Comulgatorio. 14. Grada para la comunión de acólitos y cantores. 15. Coro. Fuente: Plazaola 1965, p. 187

El movimiento incluso llegó a incorporarse como una cualidad espacial más en las iglesias. Es el caso del del 'espacio dinámico' de Miguel Fisac, que empleó por primera vez en la parroquia de Nuestra Señora de la Coronación de Vitoria (1957-60). Un muro dinámico, caracterizado por un trazado curvo, sirve para orientar la vista y acompañar el movimiento de los fieles hacia el altar. (García-Asenjo Llana 2016, p. 69-70)

Por tanto, movimiento de los cuerpos, participación y un mayor dominio del espacio por parte de los fieles, están implícitos en la renovación de la liturgia. Es algo parecido a lo que ocurrió con el papel del público en la renovación del teatro del siglo XX, donde participaban en la representación actuando entre los actores en una nueva disposición espacial más integrada; lo mismo pasó con el espectador del arte de vanguardia, donde se empezó a contar con su intervención activa, con una participación que lo convertiría también en autor.

En las décadas de los 60 y 70, durante la etapa de la llamada segunda vanguardia, se da un paso más en la consideración de los participantes en esos tres ámbitos. En cuanto a los fieles porque se considera que la misa sin su participación individual no es posible, instituyéndose, por ejemplo, la posición del sacerdote de cara a los fieles y hablando en su lengua local, además de establecerse un diálogo en el que entre todos completaran el texto de la liturgia. En cuanto al teatro, Cornago Bernal afirma que los autores de esa neovanguardia "En los años sesenta desarrollaron otra concepción del público, alejada ya del

concepto de masa indiferenciada, que vendría a satisfacerse bajo los modelos del teatro como ritual para iniciados, ceremonia mística o juego popular, en los que, sin perder de vista el sentido colectivo de la fiesta, el espectador era invitado a una participación directa y diferenciada.” (Cornago Bernal 2000, p. 22-23)

Las propuestas de participación de público y asistentes contienen elementos lúdicos que hunden sus raíces en los primitivos rituales que dieron origen al teatro y a las ceremonias religiosas, y de los que aún quedan huellas en diversas situaciones de la vida cotidiana. Giorgio Agamben considera al juego como la herramienta más eficaz de profanación, porque según afirma, desactiva el uso que les asignan las esferas de la separación al objeto (la economía, el derecho y la política) y activa nuevos usos. (Agamben 2005, p. 113) Entre dichos elementos lúdicos y el movimiento de los cuerpos en el espacio se produce una sinergia integradora, parecida a un antiguo elemento motor que ayudara a colocarse a cada uno en el rincón que le corresponde en cada momento. Para ello es necesario hacer un uso algo distinto del espacio, con una libertad que parece haberse reivindicado a lo largo de la modernidad bajo el paraguas genérico de la emancipación.

En cuanto a esa función integradora del juego, se pueden detectar otros comportamientos liberados de las reglas espaciales a partir de un momento dentro de la iglesia, en el que se plantea una nueva forma de jugar la religiosidad individualmente. Desde el Concilio Vaticano II fue comúnmente aceptado que cada cristiano debía unir religión católica y vida cotidiana, algo que recuerda al ideal de las vanguardias históricas de unir el arte con la vida, que sigue hoy en día tan vigente como entonces. Esa nueva actitud propuesta para los cristianos respecto de su vida religiosa viene a significar que no se es más cristiano cuando se está dentro del espacio de la iglesia que en cualquier momento o espacio de la vida diaria, de manera que el templo no será el único lugar para el encuentro con Dios como se entendió durante siglos. Esta idea supone una liberación del cuerpo con respecto al espacio, que permite un desplazamiento de lo sagrado —de la función sacra— allí donde se encuentre cada persona, propiciando una relación menos rígida y más activa y privada con la divinidad.

El vínculo tradicional entre la liturgia y el espacio sagrado de las iglesias también se debilita en esa misma época. Se considera desde entonces que lo sustancial es la asamblea y no el edificio; así, se recuerdan las palabras de Jesucristo: “donde estuvieren dos o tres reunidos en mi nombre, allí estoy yo en medio de ellos.” Mt 18.20. (Plazaola 1965, p. 239), de manera que la liturgia se independizó como programa -aunque fuera parcialmente- de los edificios que durante tantos siglos los habían alojado. La pérdida de la rigidez de ese vínculo espacial se justificó entonces como algo absolutamente ineludible, como una recuperación necesaria de la propia esencia de la liturgia y de la Iglesia. Es más, según sostenían los liturgistas, el verdadero templo es el cuerpo de Cristo, que es donde habitó Dios en la tierra. (Fernández Cobián 2005, p. 202) Podemos ver aquí otro desplazamiento de la función que quedó instituido con el fin de aportar una mayor autenticidad, valiéndose de la coartada de la vuelta al origen.

4. Interior profanado

La modernidad, surgida del impacto que supuso la Ilustración, fue una sucesión de profundos cambios sociales que iban alejando a la población de la fe cristiana y retiraban la influencia de la Iglesia de ámbitos tradicionalmente suyos. Para frenar la progresiva profanación de lo sagrado, inicialmente se dieron reacciones en contra, tal como recogió el Concilio Vaticano I, a mediados del siglo XIX (Laboa 2002, p. 105-106). Sin embargo, la mayor parte de los cambios y asimilaciones de elementos externos vino de la mano del Movimiento Litúrgico, que pertenecía a la propia Iglesia y que comenzó a dar sus primeros pasos en esa época.

Con la renovación de la liturgia, se incorporaron elementos profanos interior de las iglesias procedentes del ámbito teatral. La redefinición de la misa católica con la escenificación de la última cena coloca el altar en una posición centrada y cerca de los fieles sin apenas distancia, y sin elementos físicos o desniveles que dificultaran el acceso o el movimiento. (Plazaola 1965, p. 81) Esta disposición es parecida a diversas propuestas del teatro revolucionario soviético tendentes a evitar la separación entre escenario y patio de butacas, tales como los aparatos teatrales que conectaban la escena con la zona de público para facilitar su participación activa en las representaciones. (Fig. 2) También es análoga a las propuestas de Artaud para su Teatro de la Crueldad y para el posterior teatro muy influido por él, sobre todo el llamado ritual o sagrado.

Muchos de los aspectos espaciales descritos habían sido introducidos a mediados del siglo XIX en los pequeños locales donde se representaba el music hall y el teatro de variedades en algunas ciudades europeas, que constituían una de las primeras manifestaciones de la cultura de masas —lo que quizá explique algunos paralelismos— y que serían un referente clave para el entonces futuro teatro de vanguardia. Es decir, existía un amplio sector de población que, coincidiendo con los inicios del Movimiento Litúrgico, había adquirido cierta costumbre de reunirse en locales de tamaño mediano o pequeño, de manera más bien informal y sin una separación demasiado marcada entre escenario y público. Se ofrecía a veces espectáculo y cena, con lo que sintonizaba aún más con la renovación de la liturgia. El desfile de moda sacra de la película Roma de Federico Fellini (Fig. 4) recoge de forma muy clara algunos de esos aspectos profanos: el dispositivo escénico de la pasarela, la disposición del clero asistente o el despliegue de recursos escenográficos llenos de dinamismo son los más llamativos. El público, entre tanto, tomaba un aperitivo.



Fig. 6. Terminal de pago de donativos mediante teléfono móvil instalado en la Basílica de la Virgen de los Desamparados en Valencia - Fuente: edición digital del periódico ABC: https://www.abc.es/espana/comunidad-valenciana/abci-cepillo-iglesias-conecta-movil-y-tarjeta-201811221750_noticia.html

Ya a mediados del siglo XX, el esfuerzo por adaptarse al mundo contemporáneo implicaba seguir manejando la separación entre lo sagrado y lo profano, teniendo más en cuenta cada vez lo humano frente a lo divino. El esquema preparatorio al Concilio Vaticano II —que fue ampliamente aplaudido por los obispos presentes— ya contenía propuestas que abrían la puerta a aspectos extraños a la tradición de la liturgia, como hacer la misa más corta, eliminando lo “repetitivo y complicado en exceso” porque se correspondía mejor con el sentir del hombre moderno. (Wiltgen 1999, p. 32)

El Concilio Vaticano II finalmente supuso la incorporación de más elementos profanos a su liturgia, sobre todo en países alejados de Europa. En esos territorios, los misioneros católicos, pese a la oposición del sector ultraconservador, consiguieron que se incluyeran aspectos de las culturas locales como la lengua vernácula o las tradiciones culturales o religiosas, externas a los límites establecidos para lo sacro en la Iglesia Católica hasta ese momento. (Wiltgen 1999, p. 22)

Paralelamente, en esos mismos años, el teatro daba un paso más en la asimilación de lo sagrado; así, según sostiene Cornago Bernal “El ritual constituyó uno de los modelos más eficaces para la renovación de los lenguajes teatrales en la vanguardia internacional. Las relaciones antropológicas entre rito y teatro se erigieron como un importante parámetro que canalizó algunas de las propuestas de las vanguardias iniciales y que, en los años sesenta, volvió a surgir como uno de los núcleos fundamentales en torno al cual se desarrollaron diferentes ramificaciones, no siempre coincidentes, configurando un amplio, rico e incluso contradictorio movimiento teatral.” (Cornago Bernal 2000, p. 35)

Un ejemplo de espacio asociado a esas transformaciones del teatro es la propuesta de sala escénica para el Teatro Oficina, terminado en 1994, de Lina Bo Bardi y Edson Elito. (Fig. 8)

Se trata de un espacio teatral que los autores cargaron de elementos sagrados probablemente porque se inspiraron para el proyecto en los orígenes del teatro de vanguardia⁸⁸. De hecho, la sala materializa los preceptos descritos en el *Manifiesto del Teatro de la Crueldad*, de Antonin Artaud, como son la disolución de la escena en la sala o la colocación del público rodeando a la acción y participando de ella, las pasarelas elevadas o los elementos sagrados como la pila y la fuente o la idea de que es un “terreiro”, peculiar espacio sacro-profano de la tradición local.

No obstante, conviene aclarar que constituye un ejemplo que ilustra a la vez la sacralización y la profanación del espacio teatral. Se sacraliza el espacio con la inclusión de los elementos sagrados mencionados, con el carácter procesional del espacio o con el uso de la luz natural que entra desde cierta altura a través de la ventana-vital. Y se profana en cuanto a la eliminación de las separaciones o al juego creativo con ellas. Así, la misma ventana que aporta una atmósfera sagrada permite, con su transparencia y la altura de su alfeizar, al exterior entrar en la sala, profanándola al eliminar su separación tradicional con el mundo. Hay otros elementos que profanan el interior como un techo corredizo o el suelo de tierra y las plantas que crecen en ella; pero, sobre todo, es la eliminación de las separaciones entre público y actores lo que supone el núcleo de la profanación.



IZQ. Fig. 7. Álvaro Siza, centro parroquial en Marco de Canavezes (1990-1997). Ventana horizontal a la altura de los ojos que hace visible el exterior desde la iglesia durante la liturgia. Fuente: Fernández Cobián 2016

DER. Fig. 8. Lina Bo Bardi y Edson Elito, Teatro Oficina (1980-1994). Ejemplo construido de sala teatral sacralizada que contiene los preceptos descritos en el *Manifiesto del Teatro de la Crueldad*, de Antonin Artaud. Es interesante el doble efecto espacial del ventanal, en cuanto a que sacraliza y profana el espacio a partes iguales: por un lado, es un vitral que deja entrar la luz natural desde lo alto como si de una iglesia se tratara; y por otro, por su completa transparencia y por la posible colocación de los participantes en altura, deja entrar el exterior a la sala, profanándola. Fuente: Plataforma de Arquitectura:

https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/898003/clasicos-de-arquitectura-teatro-oficina-lina-bo-bardi-and-edson-elito/599d6e3db22e38f089000074-ad-classics-teatro-oficina-lina-bo-bardi-and-edson-elito-photo?next_project=no

⁸⁸ La reconstrucción del teatro oficina de Lina Bo bardi y Edson Elito estuvo marcada por la coincidencia temporal de la etapa de redacción del proyecto con de la representación de la obra *Ubú Rey*, de Alfred Jarry —un referente para el teatro de vanguardia y para las vanguardias artísticas del Dadá y Surrealismo— con escenografía de Lina Bo Bardi. Producía la obra de Jarry la compañía El Ornitorrinco, que ensayaba en el Teatro Oficina. La obra se representó cuando todavía los arquitectos estaban en fase de ideación del proyecto de transformación completa del teatro. Esta circunstancia expuso a Lina Bo Bardi a las ideas de participación del público, flexibilidad e improvisación, y pudo incorporarlas al proyecto por la fase en que se encontraba. (de A. Lima 2013, p. 181-182)

En cuanto a las iglesias, tres años después de la terminación del Teatro Oficina, encontramos un ejemplo que opera de forma parecida con la separación, algo muy novedoso en el espacio sacro. Así, se materializó la entrada literal —no ya de elementos más o menos metabolizados— del mundo exterior profano en el espacio de la liturgia. En el centro parroquial de Marco de Canavezes, Álvaro Siza, en los años 90 ya hizo una iglesia adaptada a los tiempos sin renunciar a una lograda atmósfera de espacio sagrado. Para conseguir su propósito, utilizó como base la tradición de los templos católicos con su fuerte carga simbólica. A la vez, hizo algo totalmente insólito para esa tradición: colocó una ventana horizontal a la altura de los ojos que hace visible el exterior desde la iglesia. (Fig. 7) Con ese gesto no hizo más que reconocer la realidad de que se había diluido ya la antigua separación con el mundo. Si el exterior profano estaba en la iglesia y se confundía con lo sagrado, de nada serviría impedir la vista a través de las ventanas para mantener la separación: ya no tenía sentido limitar los huecos de las iglesias a vidrieras altas o claristorios; de ahí que esa extraña ventana haya sido ampliamente aceptada.

Siza parece haberse percatado entonces de que las iglesias en los 90 difícilmente podían ser ese otro espacio distinto y aislado del mundo que habían llegado a ser justo antes de la modernidad: un espacio salvífico, casi como la antesala del cielo. Hoy en día no es solo más difícil, sino que ya es del todo imposible: cada persona que entra en la iglesia lleva el mundo exterior en su bolsillo en forma de dispositivo móvil de telefonía, conectado con cualquier contenido, con micrófonos y cámaras que espían y con alertas que reclaman la atención de quien los porta. Incluso en el cepillo de las iglesias se pueden dejar donativos con pagos desde el teléfono móvil, que encenderán unas velas que hace décadas que no conocen la cera. (Fig. 6)

La iglesia de Siza viene a ilustrar también la histórica relación entre la Iglesia Católica y las artes, que se caracterizó a lo largo de dos milenios por una influencia mutua, en la que el arte se ponía al servicio de la religión, ayudando a la actualización de las costumbres y normas de la iglesia mediante propuestas tendentes a ampliar los recursos materiales disponibles. Se limitaba, en definitiva, a producir más desarrollados dispositivos espaciales o un mejorado equipamiento para la liturgia. (Plazaola 1965, p. 66) Desde mediados del siglo XIX, cuando se emprendió la renovación de la liturgia, se observa una influencia del arte sobre la Iglesia que va más allá de esa vocación de servicio: se convirtió no solo en una puerta de entrada del mundo exterior profano al interior de la iglesia —como en Marco de Canavezes—, sino que, a la vez, sirvió para esparcir fuera de ella contenidos sagrados mediante determinadas operaciones artísticas. Los recursos desplegados por el dadaísmo, sobre todo mediante el *ready-made* —en prácticas equivalentes en el espacio arquitectónico—, de cambios de contexto, significado y función constituyen el núcleo fundamental de dichas operaciones artísticas.

Un ejemplo que lo ilustra muy claramente es el altar provisional para celebración de la eucaristía al aire libre Dornenkrone (corona de espinas), de Rudolf Schwarz y el escultor Theo Hiermann, 1956, Colonia (Fig. 9). El empleo de la técnica del *ready-made* es evidente en la recontextualización y cambio de significado de las grúas y la corona de espinas, esta con un cambio de escala propio del Pop Art de la época.

5. Exterior sacralizado



Fig. 9. Altar provisional para celebración de la eucaristía al aire libre Dornenkronne (corona de espinas), de Rudolf Schwarz y el escultor Theo Hiermann, 1956, Colonia. Fuente: Fernández Cobián 2000, p. 1169.

Uno de los primeros casos de extrapolación de lo sagrado a lo profano a través del arte se la debemos al Romanticismo, que se solapó cronológicamente tanto con la Ilustración como con el Movimiento Litúrgico. La figura del pintor Caspar David Friedrich encabezó dicha empresa, llegando a afirmar: “la iglesia visible ha muerto. Solo queda la iglesia invisible, la que vive en el alma, o la que queda en la naturaleza”. Este artista inventó una pintura de paisaje en que este aparecía cargado de religiosidad. (Plazaola 1999, p. 140) Conseguía expresar la idea novedosa de que lo sacro estaba ya en el paisaje natural y que solo había que saber percibirlo. Se manifestaba a través del ideal estético de lo sublime, propio del Romanticismo.

Tanto las celebraciones de misas al aire libre como las iglesias al aire libre, que fueron habituales desde poco antes del Concilio Vaticano II, parecen tener en el arte del Romanticismo un precedente. Aunque ya se practicaban misas al aire libre algún tiempo antes del Concilio, como misas de campaña con altares portátiles, estas eran poco frecuentes y necesitaban permisos especiales. Esta situación cambió con la cercanía del Concilio Vaticano II, para lo que fue muy significativo que el acto de clausura consistiera en una misa en el exterior de la Basílica de San Pedro, en la plaza del Vaticano. No sería exagerado decir que ese acto fue una declaración de intenciones respecto al desbordamiento de la función litúrgica.

Paralelamente, en los años 60, con el desarrollo de diversos movimientos teatrales de vanguardia, como el Teatro de calle, el Teatro pobre o el Teatro sagrado, se generalizó la salida de las representaciones al espacio público, en general con fines políticos. El caso particular de la compañía norteamericana The Living Theatre tiene especial interés por la elección de los lugares para sus representaciones, siempre con una finalidad que sobrepasaba lo escénico para intentar influir en la realidad política y social. El uso del espacio utilitario de la vida común como espacio para la representación teatral es una constante para la compañía, para la que eran habituales sus representaciones en calles, parques y otros enclaves urbanos, con el objeto de lograr mayor impacto en la sociedad. (Granés 2015, p. 32)

Los ejemplos más conocidos y de mayor repercusión mediática de celebraciones efímeras al aire libre han sido los eventos multitudinarios organizados para las visitas de los Papas en varias ciudades. En Madrid se han realizado en la plaza de Colón. Estas eucaristías están relacionadas con las okupaciones del espacio público por parte del activismo en otros ámbitos. Hasta poco antes del Concilio Vaticano II, no se utilizaban espacios descubiertos para tales celebraciones. Por ejemplo, para la visita del papa Juan Pablo II en 1983 a Madrid se cubrió el estadio de fútbol Santiago Bernabéu; sin embargo, la siguiente visita se organizó en una plaza tan emblemática de Madrid como es la de Colón. Esa instalación tuvo un significado que superaba el simple utilitarismo. Sirvió para reivindicar un espacio y para visibilizar a un colectivo, como lo haría cualquier otro con fines políticos. (Fernández Cobián 2000, p. 662)

Las iglesias cargadas de elementos profanos, como en las que se puede entrar con el coche al interior, o las que son descubiertas o móviles, ilustran la situación actual de intercambio y desplazamiento de las funciones sagradas y profanas. En cuanto al caso de la tipología norteamericana de las iglesias drive-in, como la Daytona Beach Drive-in Christian Church, instalada en un antiguo autocine (Fig. 10), es interesante que funcionan con normalidad pese a lo artificioso de escuchar la misa a través de un canal por la radio del coche y de estar en el espacio profano y vulgar del propio vehículo utilitario.

Durante la pandemia del SARS-Covid 19 las celebraciones drive-in han experimentado un nuevo esplendor, por las evidentes ventajas de distanciamiento social que proporcionan. Este es solo uno de la infinidad de desplazamientos espaciales de funciones arquitectónicas propiciados por la pandemia. En el ámbito de la religión católica, de obligada participación semanal en celebraciones colectivas con cercanía y contacto físico, se han hecho necesarios muy diversos desplazamientos. Muchos de ellos ya existían de forma incipiente o minoritaria.



Fig. 10. Iglesia drive-in. Fuente: web de Daytona Beach Drive-in Christian Church: <https://www.driveinchurch.net/>

El caso de las iglesias al aire nos libre resulta más familiar, pero hay que señalar que fueron una tipología revolucionaria, aunque ya es muy antigua. En su origen estuvo motivada por la necesidad urgente de templos y fue favorecida por el buen clima de Méjico durante la Colonia Española. (Fernández Cobián 2000, p. 663) Se adelantó varios siglos a este

proceso de emisión de lo sacro al mundo profano desde el espacio cerrado las iglesias. Durante unos dos siglos se dejaron de hacer casi por completo y después del Concilio Vaticano II se retomó la tipología como lo más natural del mundo, posiblemente porque se habían normalizado los desplazamientos de funciones sacras y profanas dentro y fuera de las iglesias.

Un ejemplo más de desplazamiento de funciones sagradas en el espacio profano lo fue la iglesia móvil de la diócesis de Charleston (USA). Según consta en la página web de dicha diócesis, la iglesia móvil era un furgón reconvertido que fue usado para evangelizar en las zonas rurales Williamsburg County y otras partes del estado desde 1949 hasta 1967. (Fig. 11) Es un caso especialmente interesante porque el espacio sagrado se desplaza completo, en una especie de cápsula, a través del paisaje profano rural de Norteamérica. Aunque cabría preguntarse si queda todavía algún paisaje del todo profano, como adelantó el pintor Caspar David Friedrich.



Fig. 11. "The church on wheels" Capilla móvil del padre dominico Patrick Walsh. Fuente: <https://themiscellany.org/2015/05/28/historic-mobile-church-rediscovered/>

Otros autores observan también una dispersión -o difusión- de determinados campos disciplinares en la totalidad de ámbitos de la realidad. En ese sentido, Boris Groys habla del “diseño total” (Groys 2013, p. 13) o Ernesto L. Francalanchi de la “estética difusa”. (Francalanchi 2010, p. 14) En el caso de la religión, la fusión con la vida real es tan natural en nuestros días que se ha convertido en un recurso narrativo para el cine y la industria del entretenimiento. Un ejemplo -aunque no es liturgia católica- es la secuencia de la serie de ficción Ozark, de la plataforma Netflix, en la que una misa celebrada en pequeñas embarcaciones sobre un lago les servía a unos delincuentes para traficar con droga, alojándola dentro de los misales. (Fig. 12)

En cuanto a la deslocalización de las funciones sagradas, resulta especialmente interesante el creciente uso de Apps Católicas que, como otras incorporadas a la vida cotidiana, permiten simultanear el espacio analógico con el digital. Las aplicaciones incluyen acceso en vivo a eventos religiosos y cámaras web del Vaticano, tutoriales para rezar el rosario, etc. Como caso curioso, en la edición digital del periódico Nueva Colombia se recogía la noticia hace cuatro años: “a principios de 2017 se lanzará “The Catholic App” (...) La aplicación, presentada en un programa de radio del Vaticano, ya fue rebautizada por usuarios de redes sociales como Sindr, en referencia a Tinder y la palabra pecado en inglés”. Cuatro años después se pueden encontrar decenas de aplicaciones gratuitas para instalar en el móvil y llevar lo sagrado en el bolsillo a cualquier parte.



Fig. 12. Fotograma de la serie de ficción Ozark, de la plataforma Netflix. Fuente: Netflix

Conclusiones

El arte y el teatro de las vanguardias operaron de forma creativa con la separación que menciona Agamben, lo que nos permite identificar determinados procesos de profanación, observados primero en el teatro, que se incorporaron a las iglesias. De manera que la reestructuración de los templos causada por la renovación de la liturgia, que culminó en el Concilio Vaticano II, implicó la incorporación de funciones del campo de lo profano al interior de las iglesias en correlación con los cambios en las salas de teatro. Dicha asimilación de elementos externos se sigue produciendo en la actualidad, como un proceso de transición desde lo analógico a lo digital, naturalizado en la última década

Con la renovación del teatro y de la liturgia, en teatros e iglesias se desplazaron las funciones de lugar para recuperar una autenticidad que se consideraba perdida y que muchos autores consideraban un reflejo de la irrealidad que, en todos los ámbitos, caracterizaría la vida en la sociedad moderna. Al principio los desplazamientos se dieron dentro de las propias salas o espacios de culto, pero más adelante se producirían migraciones a otros lugares totalmente nuevos y sin relación previa con los espacios tradicionales. En esos desplazamientos de los usos de los teatros e iglesias se puede detectar el empleo de recursos que había inventado el arte de las vanguardias históricas del Dadá y el Surrealismo, sobre todo como una práctica concreta de la técnica del *ready-made* que podríamos llamar arquitectónica o espacial, de marcado carácter político.

En el caso de la liturgia, se han producido desde mediados del siglo XX hasta nuestros días una serie de fenómenos que indican que no solo lo profano accede al espacio sagrado, sino que lo sagrado transita y ocupa el mundo de lo profano. La construcción de iglesias al aire libre, las celebraciones efímeras al aire libre, las misas televisadas, las iglesias *drive-in*, las iglesias móviles o las aplicaciones para dispositivos móviles de la Iglesia, son ejemplos de dispersión de la función litúrgica, que se difunde entre lo profano exterior a los templos católicos sin una clara delimitación funcional ni espacial.

La nueva definición de lo que debe ser la vida religiosa que propuso hace décadas la Iglesia, según la cual se desplegaría en el espacio-tiempo de lo cotidiano, incide en la dispersión descrita. Quedan así sacralizados, en determinadas dosis y distintos intervalos de tiempo —a menudo de manera difusa— los espacios tradicionalmente profanos. Del mismo modo que el diseño, según Groys, o la estética, según Francalanchi, se encuentran en mayor o menor medida en todo lo que constituye las sociedades actuales, cabría preguntarse si la religión tiene también ese carácter omnipresente, aunque pase desapercibido.

De la dificultad que existe para distinguir y deslindar con nitidez lo profano de lo sagrado, se deduce que la dualidad que formaban se fue desdibujando desde final de la Segunda Guerra Mundial hasta nuestros días. Las manifestaciones de todo ello en el espacio —analógico o digital— hace tiempo que se dejan ver, aunque en general sean, por definición, tenues y ambiguas.

Referencias

- AGAMBEN, Giorgio. *Profanaciones*. Costa, Flavia y Castro, Edgardo (trad.). Buenos Aires: Adriana Hidalgo, 2005. ISBN 987-1 156-34-0
- ARTAUD, Antonin. *El teatro y su doble*. Barcelona: Edhasa, 2015. 189 p. ISBN: 978-84- 350-1885-2
- AUBERT, Roger, BRULS, J., CRUNICAN, P. E., TRACY ELLIS, J., HAJJAR, J. y PIKE, F. B. *Nueva historia de la Iglesia*. Tomo V. La Iglesia en el Mundo Moderno (1848 al Vaticano II). Muñoz Schiaffino, T. (trad.) Madrid: Ediciones Cristiandad, 1984. ISBN: 84-7057-223-7
- BENJAMIN, Walter. *El autor como productor*. Aguirre, Jesús (trad.). Madrid: Taurus, 1975
- BENJAMIN, Walter. *La obra de arte en la época de su reproductibilidad técnica*, México D.F.: Editorial Ítaca, 2003. 127 p. ISBN: 968-7943-48-3
- BROOK, Peter. *El espacio vacío*. Barcelona: Ediciones Península, 2012. ISBN: 10: 8499421423
- CAPITEL, Antón. "Teología y funcionalismo. Las formas sagradas de Rudolf Schwarz". *Arquitectura Viva* 58 enero-febrero 1998. Pág. 68-71. ISSN: 0214-1256
- CORNAGO BERNAL, Óscar. *La vanguardia teatral en España (1965-1975): del ritual al juego*, Madrid: Visor, 2000. ISBN: 84-7522-848-5
- DEBORD, Guy. *La sociedad del espectáculo*, Pardo, José Luis (trad.). Valencia: PRE-TEXTOS, 2009. ISBN: 978-84-8191-442-9
- DE A. LIMA, Zeuler R. M., *Lina Bo Bardi*, China: Regent Publishing Services Ltd., 2013
- FERNÁNDEZ COBIÁN, Esteban. "El espacio sagrado en la arquitectura española contemporánea". Director: José Ramón Alonso Pereira. Universidade da Coruña, Departamento de Construcciones Arquitectónicas, Coruña, 2000.
- FERNÁNDEZ-COBIÁN, Esteban. *El espacio sagrado en la arquitectura española contemporánea*, Santiago de Compostela: Colexio Oficial de Arquitectos de Galicia, 2005. ISBN 84-85665-71-6
- FERNÁNDEZ-COBIÁN, Esteban, 2016. Las partes de una iglesia y los modelos dimensionales. En: *slideshare.net*. Disponible en: <https://es.slideshare.net/EstebanFernandezCobin/las-partes-de-una-iglesia-y-los-modelos-dimensionales>
- FRANCALANCI, Ernesto L. *Estética de los objetos*. Madrid: La balsa de la Medusa, 2010. ISBN: 9788477746973
- GRANÉS, Carlos. *La invención del paraíso. The Living Theatre y el arte de la osadía*. Barcelona: Penguin Random House Grupo Editorial, 2015. ISBN: 978-84-306-0944-4
- GRANÉS, Carlos. *El puño invisible*. México D.F. Santillana Ediciones Generales, 2011. ISBN ebook: 978-607-11-1656-7
- GROYS, Boris. *Antología*, Saúl Villa (Trad.). "La soledad del proyecto" Paloma Checa-Gismero y Saúl Villa (Trad.). México: COCOM Press, 2013. ISBN-978-607-9216-03-0. Disponible en: https://monoskop.org/images/c/c2/Groys_Boris_Antologia_2013_ES.pdf
- INNES, Christofer. *El teatro sagrado. El ritual y la vanguardia*. Utrilla, Juan José (trad.) México: Fondo de Cultura Económica, 1992. ISBN 968-16-3778-X
- KANT, Emmanuel. ¿Qué es la Ilustración?, en Foro de Educación, n.º 11, 2009, pp. 249-254. ISSN: 1698-7799. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3171408>
- Transcripción de texto original: KANT, E. *Filosofía de la Historia*. Madrid: Fondo de Cultura Económica, 2000, 25-37.
- LABOA, Juan María. *Historia de la iglesia IV. Época contemporánea*. Madrid: Biblioteca de Autores Cristianos, 2002. ISBN: 84-7914-601-X

- GARCÍA-ASENJO LLANA, David. "Estrategias de proyecto en la arquitectura sacra contemporánea española".
Director: Valentín Berriochoa Sánchez-Moreno y Víctor Olmos Gómez. Universidad Politécnica de Madrid,
Departamento de Proyectos Arquitectónicos, Madrid, 2016.
- NAVARRO DE ZUVILLAGA, Juan. *Homenaje a Alfred Jarry en el centenario del estreno de Ubu Rey*. Madrid:
Javier Navarro de Zuillaga (Editor), 1997.
- PARSCH, Pius. *The liturgy of the mass*. Rev. C. Eckhoff, Frederic (trad.). Londres: B. Herder Books, 1940.
- PLAZAOLA, Juan. *El arte sacro actual. Estudio. Panorama. Documentos*. Madrid: Editorial B.A.C., 1965.
- PLAZAOLA, Juan. *Historia del arte cristiano*. Madrid: Editorial B.A.C., 1999. ISBN: 84-7914-427-0
- PRIETO LÓPEZ, Juan Ignacio. "La revolución teatral soviética". *Las puertas del drama*. Nº 48. 2017. Disponible
en: <http://www.aat.es/elkioscotatral/las-puertas-del-drama/drama-48/la-revolucion-teatral-sovietica/>
- RAMÍREZ, Juan Antonio. *Edificios-cuerpo*. Madrid: Ediciones Siruela, S.A., 2003. ISBN: 84-7844-706-7
- RODRÍGUEZ ADRADOS, Francisco. *Teatro y religión*. En Revista de dialectología y tradiciones
populares, ISSN 0034-7981, Tomo 49, Cuaderno 1, 1994, págs. 5-24. DOI:
<http://dx.doi.org/10.3989/rdtp.1994.v49.i1.277>
- VIDLER, Antony. *Ledoux*. Calatrava, Juan A. (trad.) Madrid: Ediciones Akal, S.A., 1994. ISBN: 84-460-0310-4
- WILTGEN, Ralph M. *El Rin desemboca en el Tíber. Historia del Concilio vaticano II*. Madrid: Criterio Libros,
1999. ISBN: 84-923838-9-5

Bio

Julio César Moreno Moreno. Arquitecto, Máster en Proyectos Arquitectónicos Avanzados por la Universidad Politécnica de Madrid. Profesor asociado de Proyectos Arquitectónicos en la Universidad Rey Juan Carlos. De 2006 a 2014 docente de Proyectos Arquitectónicos en la Universidad Pontificia de Salamanca, Campus de Madrid. Doctorando en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid, UPM. Miembro del Grupo de investigación Teoría y Crítica de la Arquitectura Moderna y Contemporánea ETSAM, UPM. Ha publicado artículos sobre desplazamientos de la función en la arquitectura y en el arte, y sobre sus implicaciones políticas, tema de su tesis doctoral en redacción.

Bio

Julio César Moreno Moreno. Architect, Master in Advanced Architectural Projects from the Polytechnic University of Madrid. Associate Professor of Architectural Projects at the Rey Juan Carlos University. From 2006 to 2014 lecturer in Architectural Projects at the Pontifical University of Salamanca, Madrid Campus. PhD candidate at the Madrid School of Architecture, UPM. Member of the research group Theory and Criticism of Modern and Contemporary Architecture ETSAM, UPM. He has published articles on displacement of function in architecture and art, and on their political implications, the subject of his doctoral thesis in writing.

Síntesis de la diversidad tipológica de vivienda en Santa Cruz de la Sierra – Bolivia

Synthesis of the typological diversity of housing in Santa Cruz de la Sierra – Bolivia

Ricardo Ruiz Garvia

Universidad Privada de Santa Cruz de la Sierra, Bolivia

mauruiga@doctor.upv.es

<https://orcid.org/0000-0002-7448-6707>

Resumen

El acelerado crecimiento de la ciudad de Santa Cruz de la Sierra ha derivado en una serie de retos complejos que superan todas las previsiones para alcanzar una planificación efectiva. En ese sentido, resulta importante profundizar en el estudio de su estructura física, mediante el análisis de su diversidad tipológica habitacional consolidada. En la introducción se evidencia una dicotomía existente, entre la visión utópica por parte de organismos reguladores de la ciudad, frente a una huella física que escapó de manera sistemática a los objetivos de la legislación establecida. El análisis aborda el estudio de las tipologías habitacionales informales, posteriormente se revisan las tipologías de vivienda desarrolladas por el mercado inmobiliario y finalmente se analiza la tipología de autoconstrucción de vivienda social a cargo del Estado boliviano. Los resultados reflejan una síntesis de la diversidad tipológica habitacional existente, obteniéndose así un diagnóstico actualizado que advierte una producción de unidades habitacionales con un bajo rendimiento, que influye negativamente en la calidad medioambiental urbana, alejando a la ciudad de alcanzar un desarrollo sostenible en un futuro cercano.

Palabras clave: Bolivia; tipología; vivienda; calidad urbana; desarrollo sostenible

Abstract

The accelerated growth of the city of Santa Cruz de la Sierra fallouts in several complex challenges that surpassed all the forecasts to reach an effective planning of the city. In that sense, it is important to deepen the study of its physical structure, through the analysis of its consolidated housing typological diversity. In the introduction there is evidence of an existing dichotomy, between the utopian purposes of the policymakers, versus a physical trace that systematically avoid the objectives of the established legislation. Thus, the analysis addresses the study of informal housing typologies, subsequently the housing typologies developed by the real estate market are reviewed and finally the self-construction typology of social housing by the Bolivian State is analyzed. The results reflect a synthesis of the existing housing typological diversity, therefore obtaining an updated diagnosis that warns about the production of housing units with a low performance that negatively influences the environmental quality, distancing the city from the possibility of achieving a sustainable development in the near future.

Keywords: Bolivia; typology; housing; urban quality; sustainable development

Para citar este artículo / To cite this article:

RUIZ GARVIA, R. Síntesis de la diversidad tipológica de vivienda en Santa Cruz de la Sierra - Bolivia. En: *[i2] Investigación e Innovación en Arquitectura y Territorio* [en línea]. 2021, Vol. 10, Núm. 2, pp. 131-151. ISSN: 2341-0515. <https://doi.org/10.14198/I2.18074>



Este trabajo se publica bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional (CC BY 4.0): https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.es_ES

©2021 Ricardo Ruiz Garvía

1. Introducción: retos contemporáneos de vivienda en Santa Cruz de la Sierra

A pesar de que las ciudades han favorecido el desarrollo humano y se consideran artífices de un aumento significativo en la calidad de vida de sus habitantes, su gestión en el marco del desarrollo sostenible es todavía un reto inconcluso en el ámbito global. Se identifica a su crecimiento acelerado y sostenido, como un factor determinante que ralentiza dicho cometido, y se agrava debido a que en la actualidad las ciudades acogen a un estimado de 53% de la población mundial y se proyecta que esta cifra se incremente a un 68% hasta el año 2050 (Adler et al, 2018: 49).

Santa Cruz de la Sierra se encuentra inmersa en esta problemática, con cifras aún más alarmantes, ya que la ciudad ha experimentado un rápido proceso de urbanización durante las últimas décadas, con un porcentaje de población urbana que llegó a un 63.7% en el año 2001 y se estima que esta cifra ascendió a un 71% en el año 2020 (RENASEH, cita a Veizaga, 2016: 17). Sumado a ello, la ciudad enfrenta un proceso de dispersión urbana, a causa de una desmedida expansión territorial que responde al modelo de sprawl norteamericano.

La conformación urbana de Santa Cruz de la Sierra se caracteriza por un consumo indiscriminado del territorio, que genera una permanente congestión vehicular, un sistema de transporte público que no logra abastecer las necesidades de la población y redes de servicios básicos insostenibles debido a las grandes distancias que demanda su modelo urbano (Couch et al, 2007: 5). El complejo escenario que vive la ciudad comenzó a ser atendido de manera teórica a fines del siglo XX y en la actualidad se presenta como un reto primordial en la agenda local, elevándose así a la densificación como un objetivo central con el fin de lograr una ciudad próxima, integrada, inclusiva y eficiente (Gehl, 2010: 43).

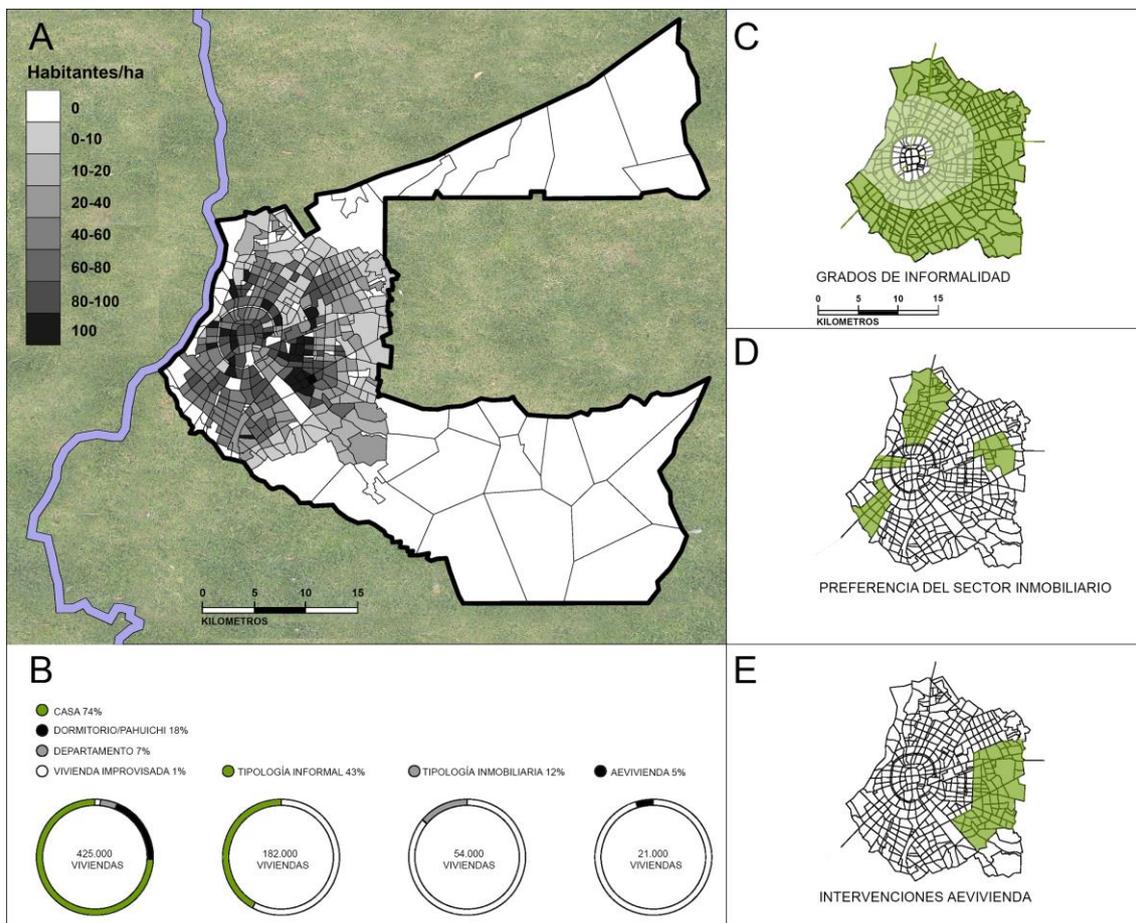
Si bien esta problemática está presente de manera transversal en todos los aspectos de la planificación, la vivienda se destaca como un elemento fundamental para reconciliar a la ciudad con su contexto (Caniggia y Maffei, 1995: 19), por lo tanto, es importante reconocer su estado actual y su influencia sobre el tejido urbano, para lograr esbozar nuevas estrategias que permitan optimizar su desarrollo. En Bolivia la vivienda se establece como un derecho constitucional desde el año 1967, una medida que fue ratificada en la Nueva Constitución Política del Estado de 2009, que en su Artículo No. 19 expresa:

- I. Toda persona tiene derecho a un hábitat y vivienda adecuada, que dignifiquen la vida familiar y comunitaria.
- II. El Estado, en todos sus niveles de gobierno, promoverá planes de vivienda de interés social, mediante sistemas adecuados de financiamiento, basándose en los principios de solidaridad y equidad. Estos planes se destinarán preferentemente a familias de escasos recursos, a grupos menos favorecidos y al área rural.

A pesar de ese mandato, la cantidad y la cualidad de vivienda en Bolivia es una tarea pendiente, debido a que la oferta del mercado no logra satisfacer a la sociedad con unidades habitacionales con características enmarcadas en el ámbito de la sostenibilidad y

en el ámbito cuantitativo, no presenta una oferta que atienda a los segmentos más vulnerables de la población. Por otra parte, la informalidad juega un rol protagónico emergiendo como una alternativa viable, pero poco considerada por el ámbito estatal, profesional y académico. Finalmente, el modo de actuar de las entidades estatales a cargo de la construcción y dotación de vivienda social ha sido opacado por una falta de efectividad y transparencia en sus funciones (Ledo, 2012: 241).

De esa manera, Santa Cruz de la Sierra se muestra como una ciudad heterogénea y fragmentada en cuanto a densidad dentro de su mancha urbana. Este mismo fenómeno se ve reflejado en la edificación de base cruceña. El Instituto Nacional de Estadística de Bolivia (2012), señala que las tipologías informales alcanzan un 43%, las desarrolladas por el sector inmobiliario un 12% y las formuladas por la Agencia Estatal de Vivienda - AEVIVIENDA- un 5%. De manera general, se identifica que en la periferia se intensifica la informalidad, que el sector inmobiliario opta por invertir en los sectores Norte, Este y Oeste de la ciudad y las intervenciones AEVIVIENDA, se enfocan principalmente en la



zona Este de la mancha urbana (Fig. 1).

Fig. 1. A: Densidad urbana de Santa Cruz de la Sierra, 2017. Fuente: elaboración propia, con base en JICA 2017. B: Porcentajes de tipos de vivienda, 2019. Fuente: elaboración propia, con base en Instituto de Nacional de Estadística 2019. C: Grados de informalidad urbana, 2021. Fuente: elaboración propia, con base en Instituto de Nacional de Estadística 2019. D: Preferencia del sector inmobiliario, 2021. Fuente: elaboración propia, con base en Instituto de Nacional de Estadística 2019. E: Intervenciones AEVIVIENDA, 2021. Fuente: elaboración propia, con base en AEVIVIENDA 2021.

Frente a este modelo de desarrollo urbano complejo, la presente investigación parte de la hipótesis de que el estudio tipológico de vivienda en la ciudad puede constituirse como una herramienta efectiva para la recuperación de la calidad medioambiental urbana y a su vez para formular su desarrollo futuro de manera pertinente. Por otra parte, se evidencia que el enfoque crítico desarrollado sobre la vivienda en el contexto cruceño, ha sido abordado desde un punto de vista socioeconómico, dejando de lado un aspecto fundamental como es el estudio de la diversidad tipológica de vivienda, por lo tanto el objetivo central del presente documento, será determinar las características tipológicas predominantes en el medio, para así sintetizar su situación actual y a su vez identificar los retos que se afrontan en el medio urbano con tipologías habitacionales que amenazan con un bajo “rendimiento”¹ medioambiental que afecta negativamente tanto a la ciudad como a sus habitantes.

2. Antecedentes: la edificación de base cruceña, entre utopía y realidad

A partir de la década de 1940, Bolivia impulsó su diversificación económica enfocada en el desarrollo de la agricultura y los hidrocarburos en el oriente boliviano. El éxito de su implementación marcó un crecimiento demográfico acelerado en la ciudad de Santa Cruz de la Sierra. Como una respuesta frente a aquel desarrollo inusitado, la ciudad solicitó apoyo a la empresa consultora italo-basileña “Techint” para la formulación de un plan de ordenamiento urbano con el objetivo de planificar el futuro de la ciudad a través de principios modernos (Fig. 2). El Plan Techint se presentó en 1961 y se implementó de manera progresiva con una serie de modificaciones efectuadas por el Consejo de Plan Regulador, que logró instaurar satisfactoriamente un modelo radio concéntrico, conformado por las vías troncales de la ciudad -anillos y radiales-, y desarrolló el concepto de unidades vecinales, que se establecieron posteriormente en diferentes distritos (Prado, 2019: 30-32).

A causa de la precarización del medio urbano occidental durante la segunda revolución industrial, el modelo de Ciudad Jardín, propuesto por Ebenezer Howard -1850-1928- fue establecido como un objetivo del Plan Techint, debido a la posibilidad que este ofrecía para conjugar el medio natural tropical con la emergente vocación agrícola de la región, marcando así una estrategia de planificación, que aglutinaba ambos aspectos con coherencia. Sin embargo, Howard advertía en 1902 a través de su influyente manifiesto “Ciudades Jardín del mañana,” que el modelo sólo podía tener éxito si se cumplían ciertos preceptos, fundamentalmente un crecimiento controlado que mantenga un límite demográfico y la regulación del territorio como propiedad pública o de manera asociada con la comunidad, para así evitar la especulación inmobiliaria. Ambos condicionantes no se cumplieron, por lo tanto, el modelo de Ciudad Jardín no actuó de manera efectiva en el contexto cruceño.

¹ Gianfranco Caniggia y Gian Luigi Maffei, en la obra *Tipología de la edificación, estructura del espacio antrópico* (1995: 26-27), definen el término de rendimiento, como la relación entre lo que el ser humano hace y el contexto en el que se realiza. El término, de acuerdo a los autores, se emplea para referirse a la dialéctica entre una acción antrópica y una reacción ambiental, constituida por el mayor o menor esfuerzo con que el ambiente tiende a reabsorber el resultado de dicha acción.

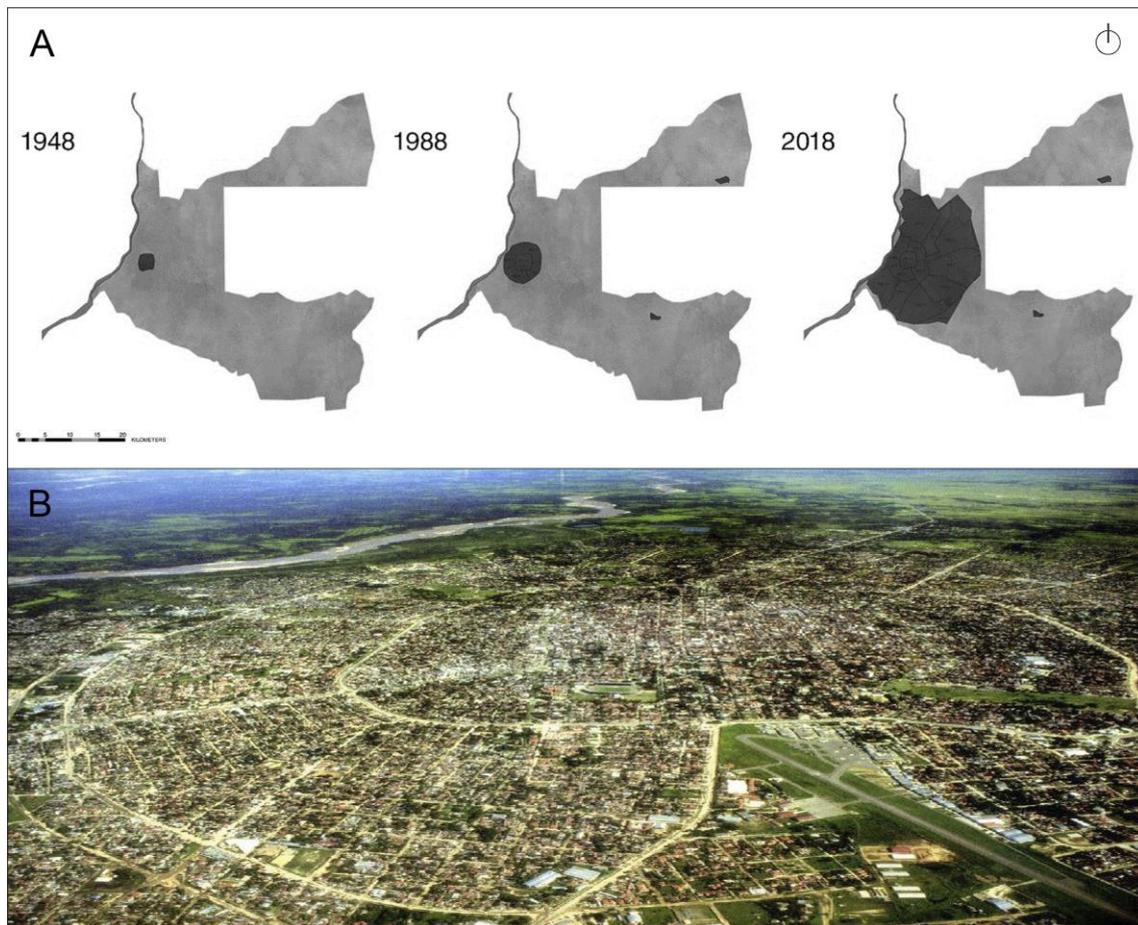


Fig. 2. A: Crecimiento de la mancha urbana de Santa Cruz de la Sierra, 1948, 1988, 2018. Fuente: elaboración propia, con base en Canedo, 2018. B: Vista aérea de Santa Cruz de la Sierra. Fuente: El Diario Nacional, 2016.

Las estimaciones demográficas del Plan Techint fueron superadas debido a un crecimiento exponencial que fue detonado por una significativa migración rural desde distintas regiones del país. Este fue un aspecto no previsto que definió su actual imagen urbana de la ciudad, un reflejo de la realidad diversa de su actual connotación social, económica y cultural (Mazoni, 2005: 150). La consolidación de la ciudad como un nodo nacional e internacional amplió su vocación productiva agrícola e industrial a comercial y de servicios; un factor que determinó la obsolescencia de su legislación urbana - vigente hasta el año 2014- que impulsaba viviendas unifamiliares de baja altura y densidad, fomentando la tipología aislada e imponiendo retiros frontales y posteriores para todas las edificaciones situadas fuera del Centro Histórico.

Desde la década de los 90s, la falta de visión municipal en el aspecto normativo desencadenó su incumplimiento por distintos sectores de la ciudadanía, que optaron por generar funciones productivas en la planta baja de la edificación de base, en primera instancia sobre las vías troncales y consecutivamente al interior de las unidades vecinales. Una gran parte de la colectividad se enfrentó de manera pragmática y clandestina a la utopía de la Ciudad Jardín, edificando fuera de norma “unidades de uso mixto,” paradójicamente, una tipología que, en la actualidad, nos acerca al objetivo de consolidar una ciudad de proximidad.

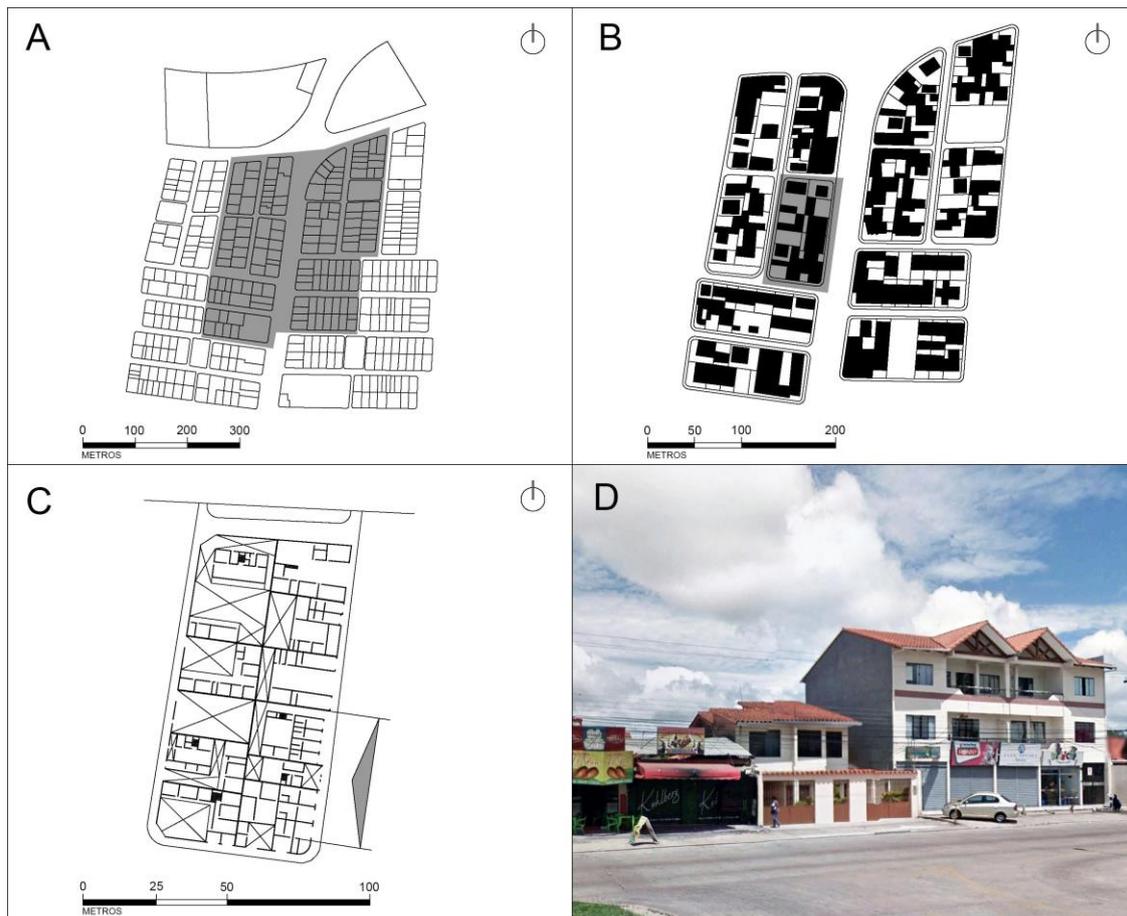


Fig. 3. A: Tejido urbano Unidad Vecinal 49. Fuente: elaboración propia. B: Plano Nollli Unidad Vecinal 49. Fuente: elaboración propia. C: Plano de alzado de muros manzano 21. Fuente: elaboración propia. D: Imagen Av. Santos Dumont. Fuente: Google Earth, 2020.

En la imagen –Fig. 3, D–, se observan algunas de las variantes edificatorias típicas en Santa Cruz de la Sierra. Primeramente, se evidencia una construcción de un nivel de altura, que corresponde a una ampliación efectuada sobre el retiro normativo de 5 metros, donde se establecieron locales comerciales. En el centro, se observa una vivienda que se ajusta plenamente a la normativa, un chalet unifamiliar de dos niveles con un retiro frontal ajardinado. Finalmente, la secuencia concluye con una edificación de tres niveles, con una clara combinación de uso comercial y habitacional, que prescinde del jardín frontal establecido en la normativa.

A partir de esta muestra, se puede reconocer la actualidad contradictoria de la ciudad, que se debate entre la utopía y la realidad. Para comprender mejor este escenario, se puede señalar la dicotomía existente entre la “conciencia espontánea” y la “conciencia crítica,” en la conformación urbana de Santa Cruz de la Sierra (Caniggia y Maffei, 1995: 24-25). Estos dos conocimientos ejercen una influencia en la estructura física de la ciudad, donde, por una parte, la población cruceña en un proceso histórico plasma de manera “espontánea” la cultura heredada sobre la edificación, mientras que los organismos

reguladores de la ciudad actúan frente a una crisis demográfica y expansiva de la ciudad de manera “racional,” sin lograr establecer un balance favorable entre lo espontáneo y lo crítico.²

El reconocimiento de la conciencia espontánea y crítica se describe con precisión en la obra *Tipología de la edificación, estructura del espacio antrópico* (Caniggia y Maffei 1995: 24-25), donde se define a la conciencia espontánea como “la aptitud de un sujeto para adaptarse, en su actuación, a la esencia cultural heredada, sin necesidad de obligaciones ni mediaciones.” De manera antagónica, los autores señalan que la conciencia crítica “es aquella en la que el individuo elige por la duda de saber si lo que hace es acertado o erróneo.” Estas definiciones -propias de la línea de estudio desarrollada por Caniggia con respecto a procesos tipológicos³-, ejemplifican de manera certera el proceso tipológico que experimenta la ciudad desde hace varias décadas, y así mismo la diversidad tipológica que la caracteriza.

Si bien la diversidad tipológica no debe interpretarse como un aspecto negativo en todos los casos, y se debe reconocer que en muchos contextos forma parte intrínseca de su esencia urbana, en el caso cruceño deriva en un reto que requiere atención por parte de la sociedad en su conjunto, debido a que la combinación del modelo utópico de Ciudad Jardín, el Derecho Constitucional a la propiedad privada y la conciencia espontánea de la sociedad en confrontación permanente con la normativa vigente, desencadenan además de un modelo urbano fragmentado y disperso, una heterogeneidad tipológica que incide negativamente sobre la calidad urbana, en los ámbitos identitarios, paisajísticos y medioambientales de la ciudad.

3. Análisis: tipologías de vivienda predominantes en Santa Cruz de la Sierra

3.1. Tipologías informales

Cabe señalar que un tipo de edificación se establece favorablemente cuando existe un proceso tipológico extendido en el tiempo y el espacio de manera histórica (Caniggia y Maffei: 31). En Santa Cruz de la Sierra, la presencia tipológica en el imaginario colectivo ha sido sistemáticamente interrumpida por diferentes aspectos, el primero de ellos debido a que la ciudad desde su fundación en 1561 sufrió diferentes traslados geográficos; posteriormente, su aislamiento puso en riesgo su existencia; consecutivamente la consolidación de la República modificó el lenguaje arquitectónico típico y, finalmente, los

² El especialista en desarrollo urbano y metropolitano, Pedro B. Ortiz, en la obra *The art of shaping the metropolis*, (2014) indica dos conocimientos relacionados con la conciencia “crítica” y “espontánea”, definidos respectivamente como: “instinto colectivo” e “inteligencia analítica.”

³ Vítor Oliveira, en el libro *Urban morphology an introduction to the study of the physical form of cities* (2016) describe la obra de Caniggia y Maffei orientada a una línea de pensamiento actualizada de la escuela de Saverio Muratori (111-112), así mismo, Oliveira cita a Giancarlo Cataldi (115) que indica que ellos “lograron establecer inductivamente un método tipológico capaz de otorgar diferentes enfoques morfológicos para interpretar las transformaciones ambientales humanas en términos de diseño para la arquitectura.” (2003)

nuevos paradigmas modernos de planificación y regulación de la ciudad, descartaron cualquier antecedente histórico durante su gestión.

Antes de la apertura productiva y comercial de Santa Cruz de la Sierra, las tipologías habitacionales emergieron en lo que hoy es el Centro Histórico de la ciudad, donde se reconoce la incorporación predominante de rasgos españoles, que se lograron adaptar exitosamente a las condiciones climáticas tropicales y a las posibilidades materiales existentes. El arquitecto e historiador Víctor Hugo Limpías Ortiz (2011: 8) indica que “la primera expresión de la arquitectura cruceña debió ocurrir en Santa Cruz de la Sierra la Vieja -1591-1690-, cuando un constructor, de quien posiblemente jamás sabremos su nombre u origen, realizó una adaptación genial de la cabaña rural española, -posiblemente una adaptación de la *vivienda barraca* valenciana- creándose así la cabaña rural mestiza del oriente, que hoy es conocida como *pahuichi* cruceño, constituido por una estructura maderera y cobertura vegetal a dos aguas” (Fig. 4).

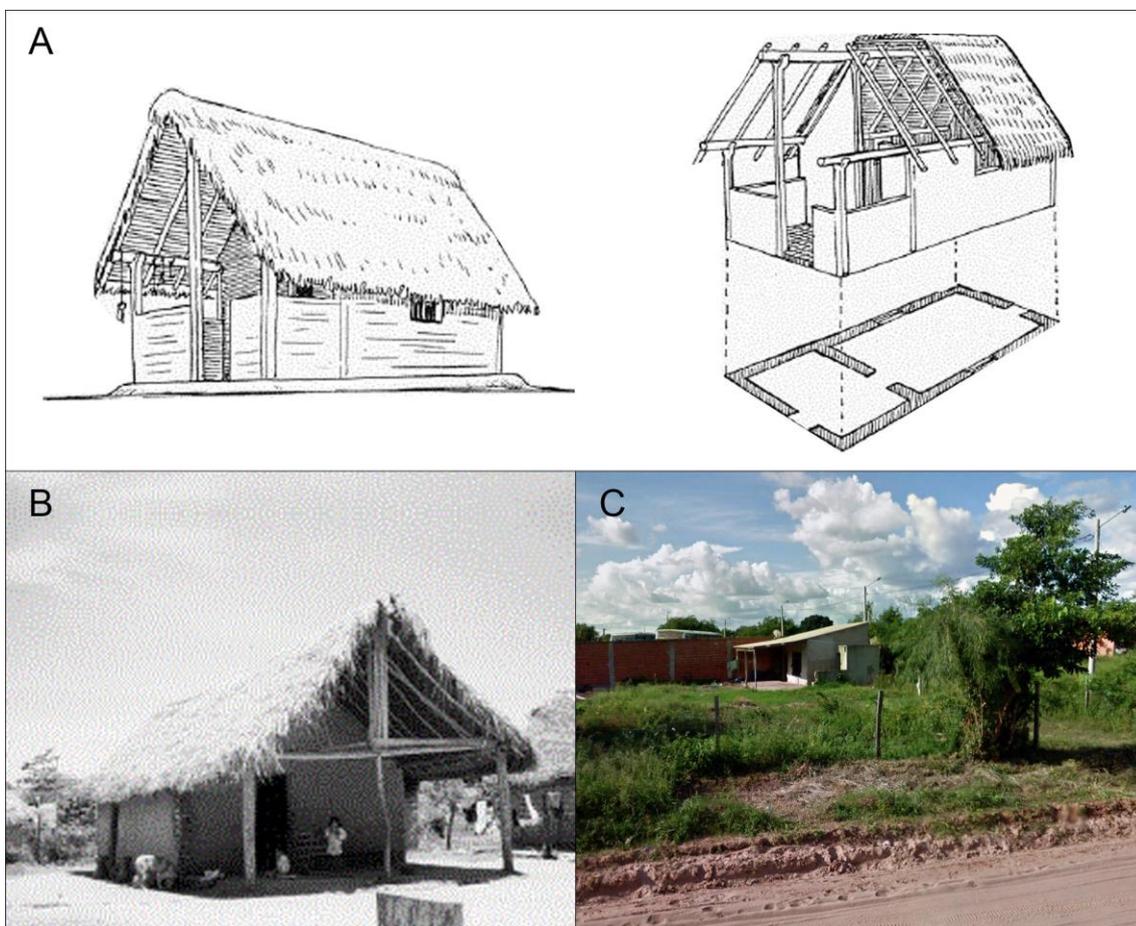


Fig. 4. A: Ilustración y detalle constructivo del *pahuichi* cruceño. Fuente: Víctor Hugo Limpías Ortiz, 2011. B: *Pahuichi* cruceño. Fuente: Víctor Hugo Limpías Ortiz, 2011. C: Vivienda precaria Av. Virgen de Lujan. Fuente: Google Earth, 2020.

Limpías (2011: 9) también señala que, a principios del siglo XIX, se hizo efectiva “la tipología de vivienda maderera,” con corredores exteriores, que correspondía a una sociedad ya con varias décadas de actividad en la producción agrícola y ganadera, donde se implementaron corredores cubiertos hacia la calle y hacia el patio interior, mantenién-

dose la organización de habitaciones en hilera y patios circunstanciales.” Se puede señalar que esta vivienda logró establecer una relación con la tipología de casa patio del mediterráneo, reconociendo aquel bagaje de conocimientos acumulado por la sociedad, que se remonta a una transferencia efectuada desde el descubrimiento de América.

El modelo de desarrollo por el que se apostó a partir del Plan Tenchint descartó a estas tipologías edificatorias predominantes en el Centro Histórico. La nueva oferta tecnológica, material y el deseo de consolidar la Ciudad Jardín, permitieron que emergiera como un lenguaje tipológico predominantemente el chalet aislado en uno o dos niveles de altura. “En ese contexto, no había todavía empresas urbanizadoras o desarrolladoras, eran los propietarios los que contrataban un arquitecto y un topógrafo para poder elaborar sus planos de detalle, con coordenadas, de acuerdo a los lineamientos del Plan Director ya definido, mientras que en los sectores populares predominaba la autoconstrucción sin apoyo alguno” (Prado, 2019: 37).

La gran migración suscitada a fines de los años 70 y que persiste en la actualidad, se compone fundamentalmente de población rural en busca de mejores oportunidades laborales, que la ciudad no logra otorgar de manera formal, esto repercute en una multiplicación de población que subsiste a partir de actividades comerciales de carácter informal. En Bolivia, dos de cada tres trabajadores/as pertenecen al sector “informal,” que está compuesto a partir del peso relativo de la ocupación, mediante formas familiares de organización y por trabajadores a cuenta propia (Ledo, 2012: 234). Es así que la expansión de la informalidad se distingue por empleos que corresponden a actividades con reducida productividad y con ingresos bajos. Este proceso genera una dualidad típica, que se manifiesta en una economía formal o moderna, frente a una economía informal o popular (Prado, 2019: 17).

Los matices tipológicos, fruto de la informalidad, son particularmente reconocibles en la construcción de viviendas precarias -Fig. 4, C-, que en un sentido estrictamente funcional logran obtener un solo espacio que sirve de cobijo. Desafortunadamente, este tipo de viviendas se desmarcó ya hace un tiempo de la tipología tradicional del *pahuichi*, -Fig. 4, A, B- al perder su esencia material conformada por adobe y cobertura vegetal a cambio de ladrillo cerámico industrializado y cubierta de chapa metálica. En este caso particular se puede evidenciar que la tipología de *pahuichi* está siendo progresivamente eliminada frente a una solución sin ningún tipo de riqueza histórica, descartando cualquier posibilidad de aplicación de una conciencia espontánea heredada.

Por otra parte, existe la tipología informal andina, una edificación mixta de vivienda-comercio autoconstruida, que tiene la particularidad de conformarse de manera progresiva. Esta tipología se encuentra instaurada en países como Perú, Ecuador y en el occidente boliviano. Por lo tanto, es natural que la migración andina hacia Santa Cruz de la Sierra se apropie del suelo y sienta presencia a través de una tipología que responde más a la conciencia espontánea que a la conciencia crítica. En el caso peruano, la tipología de vivienda mixta se reconoce desde la informalidad de la autoconstrucción situada en la periferia de la ciudad de Lima; un continuo crecimiento habitacional, que se aleja

de los círculos académicos, de los arquitectos locales reconocidos y de sus reglas (Dreifuss, 2016: 96).

Dreifuss (2016: 96) cita a Klaufus (2005: 9), quien establece que esta manera de edificar no corresponde a una producción vernácula en un sentido estricto, debido a que poco tiene que ver con las premisas ancestrales indígenas. Entonces, es posible aseverar que esta tipología es el resultado de una combinación de elementos y técnicas que se adaptan al contexto a través de los medios que son posibles para efectuar una imitación estilística, funcional y estructural de tipologías modernas, con una “identidad contemporánea andina.” Es así que esta tipología informal encontró la manera de instaurarse, acompañada de una serie de estrategias eficaces, que permitieron su desarrollo en etapas progresivas, tratándose de un proceso de crecimiento incremental o relativo al edificio abierto (Fig. 5).



Fig. 5. A: Ilustración de arquitectura vernácula peruana. Fuente: Jorge Burga, 2010. B: Vivienda mixta, Av. Virgen de Cotoca. Fuente Google Earth, 2020. C: Néo-andina series, Cholet en El Alto, Freddy Mamani Silvestre. Fuente: www.bustler.net 2016.

La imagen ejemplifica claramente el proceso evolutivo de esta tipología que, partiendo de un espacio comercial instaurado en planta baja, permite la generación de recursos económicos suficientes para la subsistencia de su propietario, y además para lograr la construcción sucesiva de los siguientes niveles -Fig. 5, A-. En Bolivia, la efectividad de

esta tipología fue capitalizada durante la última década por Freddy Mamani, un constructor civil que ganó notoriedad internacional por difundir una serie de edificios que construyó en la ciudad de El Alto -Fig. 5, C-. Si bien Mamani se atribuye a sí mismo el planteamiento de dicha tipología, esta resulta ser una aseveración incorrecta, ya que la vivienda comercio está presente en todo el espectro Andino de Sudamérica y avanza con firmeza en el oriente boliviano.

“Le propuse construir en la planta baja galerías comerciales, en la segunda un salón de fiestas, más arriba departamentos para alquilar y en el último piso un chalet con un parrillero, como en la zona Sur.” (Juárez, 2014)

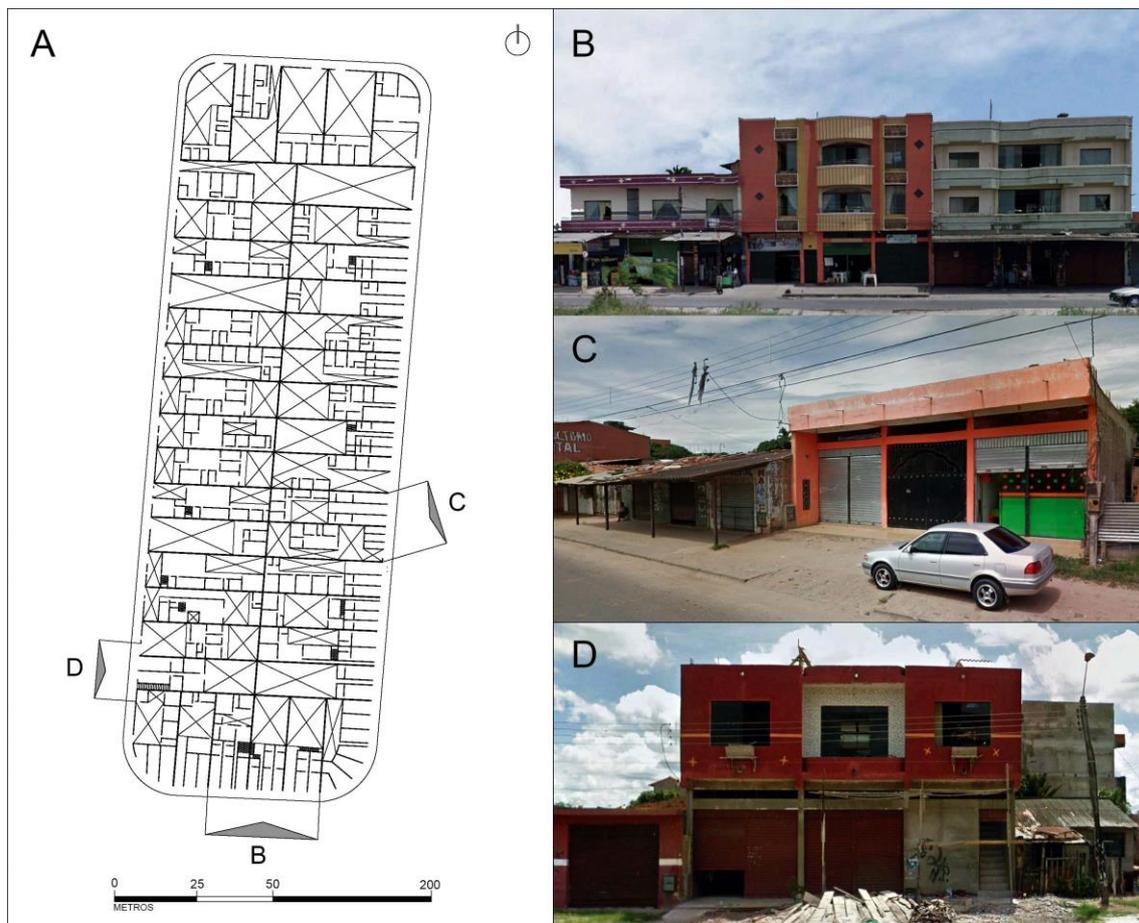


Fig. 6. A: Plano de alzado de muros, Av. Radial 10. Fuente: elaboración propia. B, C, D: Perfiles urbanos, Av. Radial 10. Fuente: Google Earth, 2020.

A pesar de ello, Mamani sí logró integrar con éxito sus diseños con los sueños y aspiraciones de sus clientes que, de acuerdo con Thorne que cita a Linera (2019: 82), se identifican como un “empresariado de origen popular que se reconoce más como trabajador que como una burguesía.” Sin embargo, poco se documenta acerca de que ese desarrollo empresarial exitoso, es impulsado por las virtudes de esta tipología mixta, “una subversión del orden arquitectónico basado en modelos estéticos europeos que emerge como un acto de traducción cultural, como un ente distinto, ajeno, único e irreconocible, que

no es ni aimara ni es europeo, sino que se nutre de dos tradiciones antagónicas y aparentemente irreconciliables” (Thorne, 2019: 83).

En Santa Cruz de la Sierra y las ciudades intermedias próximas, la tipología de vivienda comercial se hace omnipresente y su eficacia logra una multiplicación acelerada, que resulta, en cierta medida, amenazante, debido a que produce un efecto de fuerte aculturación para la población del oriente boliviano -Fig. 5, B-. Sin embargo, el presente análisis nos lleva a considerar la posibilidad de que la vivienda Andina mixta, pueda, de manera progresiva, adoptar los rasgos de la identidad cruceña, que se encuentra aún latente en el centro histórico de la ciudad, incorporando materiales propios del contexto, implementando estrategias bioclimáticas acordes a realidad tropical de la región y finalmente, tener una mayor aproximación a la normativa vigente (Fig. 6).



Fig. 7. A: Vista aérea, Condominio. Fuente: Google Earth, 2020. B, C, D: Imágenes comerciales Condominio. Fuente: www.ultracasas.com, 2020.

3.2. Tipologías inmobiliarias

Para 1971 la mancha urbana cruceña ya superaba los límites establecidos por el Plan Techint por lo tanto, con la gran demanda habitacional, emergieron nuevos actores en el escenario local. Una cooperativa de ahorro y crédito asumió el rol de pionera para el desarrollo de viviendas en serie, solicitando al Plan Regulador la posibilidad de introdu-

cir la tipología de “vivienda en hilera o continua”, que no estaba prevista en la reglamentación vigente. Prado señala que esta apertura tipológica permitió elevar las densidades habitacionales sin perder el carácter de su relación unifamiliar con el suelo. Para él “esta tipología fue aceptada y hoy es la preferida para proyectos de vivienda unifamiliar enmarcados en la normativa vigente.” (2019: 45)

Hasta la década de 1990 la existencia de desarrolladores inmobiliarios era escasa en el contexto cruceño. Sin embargo, la dinámica económica de crecimiento favorable, acompañada por la continua demanda habitacional, se combinaron dentro del abanico de oportunidades para el desarrollo de unidades habitacionales a gran escala. Estableciéndose en un ámbito más formal del desarrollo, el sector inmobiliario en Santa Cruz de la Sierra presenta una serie de complejidades a causa de la preferencia del mercado por viviendas en urbanizaciones cerradas y por vivienda colectiva conformada en torres de gran altura. Ambas tipologías impulsan la heterogeneidad urbana, un aspecto que deriva en una amenaza que afecta negativamente las cualidades medioambientales existentes y a su vez pone en riesgo los procesos de desarrollo futuro.

Si bien el escenario económico experimentado en la ciudad fue positivo durante las últimas décadas, su materialización sin una regulación óptima, terminó por desencadenar una serie de intervenciones deficitarias que solo pueden contrarrestarse con una gran inversión pública o en extensos periodos temporales (Caniggia y Maffei, 1995: 27). Un ejemplo de ello se hizo presente en el año 1994, cuando “se presentó al gobierno municipal un novedoso modelo que era muy común en otros países, denominado como “urbanización cerrada” que, en realidad, es un condominio habitacional horizontal donde las calles y áreas verdes son propiedad exclusiva de los copropietarios del conjunto habitacional. De esa forma, todo el conjunto está controlado por un sólo acceso hacia la calle, el resto queda solamente como muros ciegos” (Prado, 2019: 46) (Fig. 7).

En este caso, es innegable la desconexión de estas intervenciones con el tejido urbano de la ciudad, un aspecto que deriva en calles exteriores inhóspitas que poco o nada dejan para el resto de la ciudadanía. Por lo tanto para hacer frente a esta problemática, una alternativa es abordar estrategias de orden público para restablecer de alguna manera la actividad sobre el espacio o por otra parte, dejar que el tiempo determine la apertura voluntaria de los muros por parte de los vecinos con fines comerciales en un momento dado. La normativa vigente a partir de 2014 considera esta problemática y formula distintas soluciones innovadoras que permiten vincular el cerramiento perimetral exterior a partir de espacios comerciales o aberturas equidistantes para generar un vínculo con la calle exterior. A pesar de ello, el espacio comunitario interior continúa siendo de uso exclusivo para los propietarios, un aspecto que se cuestiona desde diferentes puntos de vista sociológicos.

Por otra parte, las torres habitacionales son puestas en valor en el ámbito local por generar mayor densidad y reducir de manera efectiva la dispersión existente. Sin embargo, en el ámbito internacional, su incidencia ha sido permanentemente cuestionada por los efectos negativos que generan con su entorno, instaurando un rendimiento medioambiental deficitario para su contexto inmediato (Fig. 8).

Caniggia y Maffei (1995: 27) ejemplifican este escenario de la siguiente manera: “En un tejido compuesto por edificaciones de dos niveles, se inserta una edificación de ocho niveles, esta provocará una relación de prepotencia con las viviendas cercanas, estableciendo un cambio perjudicial de su propio uso, este edificio quitará sol a las demás, albergará un número mayor de personas que demandarán más accesos, estacionamientos y servicios, mayores de lo que el tejido mismo puede ofrecer”. En este sentido, los autores señalan que el único escenario que se puede vislumbrar es que, con el paso del tiempo, las viviendas vecinas equiparen su altura en ocho niveles para que así, todo el ambiente entre en equilibrio.

Por otra parte, en algunos barrios cruceños, la rápida mutación de viviendas unifamiliares hacia edificios multifamiliares de alta densidad y baja altura relativa –cuatro o cinco niveles-, afrontan en cierta medida las problemáticas señaladas previamente, por lo tanto, cuando se formulan proyectos de torres de alta densidad y gran altura, la situación acrecienta su complejidad. De hecho, no se trata de frenar el desarrollo, más bien de reflexionar acerca de las incidencias que puede ocasionar su materialización en el medio urbano, ya que por su envergadura se presupone que su presencia ejercerá una influencia medioambiental negativa para su contexto, durante varias décadas, en el mejor de los casos.



Fig. 8. Vista aérea, Centro Empresarial Equipepetrol. Fuente: Diario Mayor el Deber, 2018.

3.3. Tipología de vivienda de autoconstrucción asistida por el Estado boliviano

El estudio “El asentamiento irregular como principal fuente de crecimiento urbano en Bolivia: entre ilegalidad y constitucionalidad,” asevera que las acciones del sector público han sido incapaces de otorgar una solución a las ineficientes condiciones de acceso a la vivienda en Bolivia, un factor que ha propiciado un crecimiento descontrolado en sus ciudades (Vargas, 2014: 58). Una prueba de ello se constituye con el cierre técnico, administrativo y financiero que sufrió el Programa de Vivienda Social y Solidaria -PVS-, que fue el ente encargado desde el año 2006 al año 2013, de la dotación de vivienda social en Bolivia. El motivo de su disolución fue debido a una serie de irregularidades y su imposibilidad para alcanzar los objetivos propuestos desde su fundación.

Por lo tanto, PVS fue suplantado por la Agencia Estatal de Vivienda -AEVIVIENDA-, que fue creada con el objetivo de responder de manera eficaz a los lineamientos de la Nueva Constitución Política del Estado promulgada en 2009 (Quevedo, 2014: 112), con el mandato de “reducir el déficit de vivienda en el territorio nacional y con la atribución de realizar el diseño de proyectos y gestionar su ejecución” (AEVIVIENDA: 2020). Desde 2016, el plan de acción de AEVIVIENDA contempló la implementación de programas enfocados en la reducción del déficit cuantitativo de vivienda en Bolivia.⁴

En el ámbito gubernamental, el tema de la vivienda social se conforma como una deuda histórica frente a la sociedad boliviana. Más allá de las implicaciones administrativas, que regularmente se han conformado como un tópico de estudio, muy poco se cuestiona acerca de la pertinencia de los proyectos habitacionales que se ejecutan, cuáles son las estrategias que se aplican para su implementación y la calidad de los resultados que se obtienen en un largo plazo. En este caso particular, nos remitimos al análisis del “programa o proyecto de vivienda nueva” en la modalidad de “Autoconstrucción Asistida” por AEVIVIENDA, por considerarse como una herramienta que puede tener un alcance importante, al involucrar a la sociedad en el proceso del desarrollo habitacional cuantitativo. Para este programa, AEVIVIENDA otorga el diseño de un proyecto arquitectónico formulado especialmente para la ciudad de Santa Cruz de la Sierra, establecido mediante una serie de condiciones de apoyo para los beneficiarios.

Bajo la excepción de pérdida de vivienda por desastre natural, las unidades habitacionales ofertadas en ningún caso son gratuitas, sin embargo, existen distintos niveles de apoyo crediticio y subvención parcial, dependiendo el grado de vulnerabilidad en el que se encuentra el beneficiario. Un conflicto en la oferta de AEVIVIENDA, se dio por la falta de interés por parte de los beneficiarios en su adquisición, ya fuera por una lejanía a

⁴ El Censo de Población y Vivienda de Bolivia de 2012 estimó el déficit habitacional cuantitativo en 45.78%, y abrió un nuevo frente de acción dirigido al mejoramiento del hábitat, apuntando a reducir el déficit cualitativo estimado en un 37.29% del total del parque habitacional boliviano. AEVIVIENDA presentó el “Plan de Desarrollo Económico y Social 2016-2020” –PDES- con el objetivo de reducir el déficit habitacional del país en un 10%,(AEVIVIENDA: 2020) mediante la construcción de 51.290 viviendas nuevas y la mejora de otras 63.710 viviendas hasta el año 2020. De acuerdo con la información proporcionada por AEVIVIENDA, hasta el año 2019 se logró el cumplimiento de un 41,98% de viviendas nuevas, -unifamiliares y multifamiliares- y un 98,80% de soluciones habitacionales cualitativas.

centralidades urbanas de abastecimiento, por la imposibilidad de ajustarse a los costos de la vivienda o por falta de atractivo estético y funcional en la oferta.

A pesar de ello, la modalidad de vivienda por autoconstrucción asistida tiene en la actualidad una mayor aceptación, ya que permite al beneficiario el acceso a las mismas facilidades para la construcción de su vivienda sobre un terreno propio adquirido previamente. Es así que este programa, apunta a reducir los más de un millón de lotes residenciales libres de edificación, que la mercantilización a gran escala de la tierra en Santa Cruz de la Sierra dejó a su paso (Limpías, 2019: 3). En ese sentido se puede afirmar que esta medida se ajusta a las necesidades de la población y a su realidad económica y social.

Por otra parte, se encuentra el proyecto o prototipo que de manera estricta proporciona AEVIVIENDA para su construcción. Se puede observar que AEVIVIENDA insiste por una tipología de vivienda aislada de 64,00 m², que cuenta con todos los ambientes básicos - cocina, baño, área social, áreas privadas-, dentro de los márgenes cualitativos óptimos de habitabilidad. Sin embargo, el proyecto no tiene mayores ambiciones, debido a que no proporciona ambientes con una vocación productiva ni posibilidades de una ampliación a futuro, no formula estrategias bioclimáticas, ni recupera técnicas constructivas locales, acordes al contexto tropical.

Entendiendo a la vivienda aislada como una tipología que se aleja de los objetivos de generar un tejido urbano continuo (Caniggia y Maffei, 1995: 35) y que sus características compactas difieren de la posibilidad de adaptarse frente a los cambios que el beneficiario pueda requerir frente a sus necesidades futuras, se considera que el proyecto no tiene una aproximación adecuada a las necesidades y ambiciones que la sociedad cruceña aplica en el contexto desde hace varias décadas a través de su conciencia espontánea. Por otra parte, este proyecto tampoco rescata nuevos paradigmas internacionales de vivienda social como son la vivienda incremental propuesta por ELEMENTAL durante la última década en el contexto latinoamericano, o el concepto de “edificio abierto” acuñado por Habraken en 1961, que gana aceptación hasta nuestros días. Sin duda, ambos ejemplos, de una manera contemporánea, podrían amplificar el valor agregado de la unidad habitacional social y fortalecer las aspiraciones productivas de sus beneficiarios a través del diseño (Fig. 9).

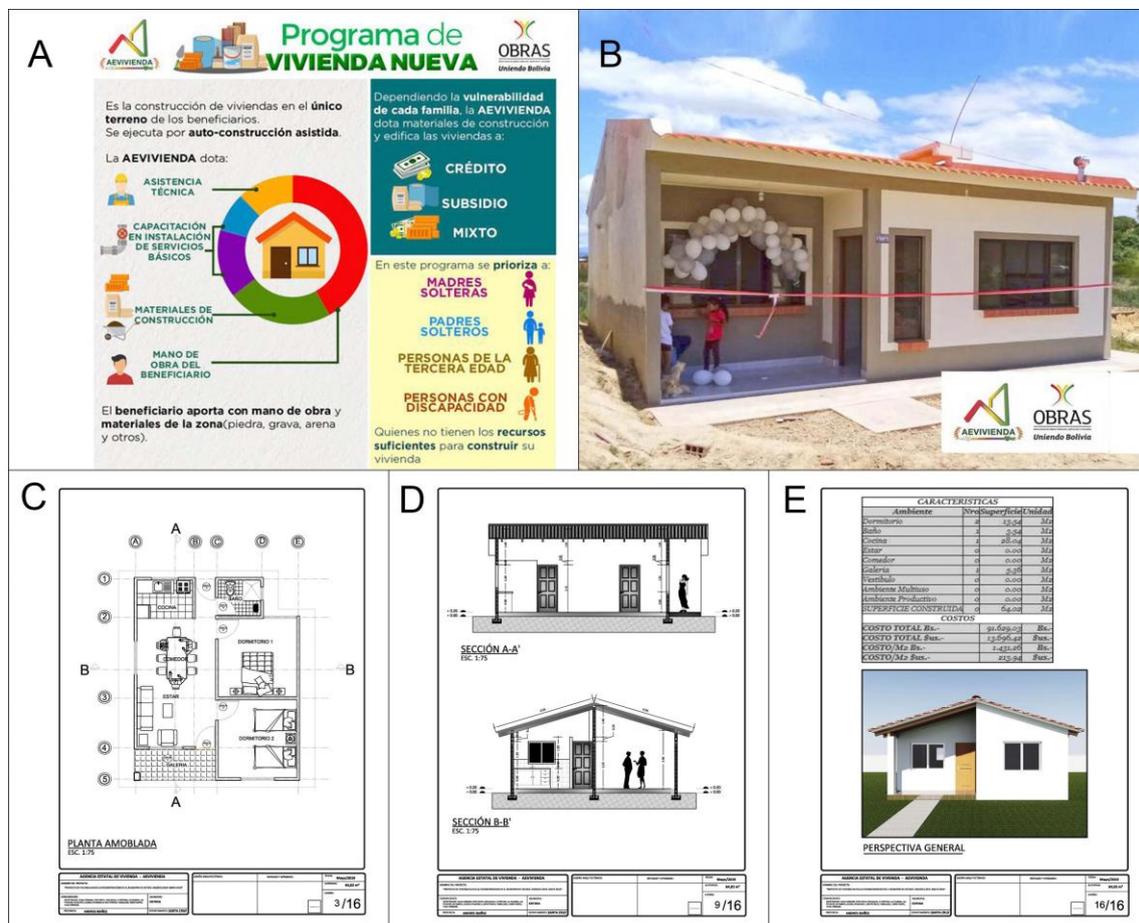


Fig. 9. A: Programa de vivienda nueva Fuente: AEVIVIENDA, 2020. B: Entrega de Vivienda Nueva Autoconstruida. Fuente: AEVIVIENDA, 2020. C: Plano arquitectónico. Fuente: AEVIVIENDA, 2020. D: Cortes arquitectónicos. Fuente: AEVIVIENDA 2020. E: Perspectiva general. Fuente: AEVIVIENDA 2020.

6. Recomendaciones

Por todo lo expuesto, se evidencia que Santa Cruz de la Sierra presenta en la actualidad una imagen urbana fragmentada y heterogénea, debido a un crecimiento acelerado que

involucró a una diversidad de actores que los organismos a cargo de la planificación urbana no lograron cohesionar de manera efectiva. A causa de ello, se experimentan una serie de procesos que inciden negativamente sobre la calidad urbana, como son la dispersión, un déficit habitacional -cuantitativo y cualitativo-, el incumplimiento a la normativa vigente y un bajo rendimiento medioambiental de la edificación de base.

Así mismo, se puede aseverar que el estudio tipológico de vivienda no debe ser desatendido y debe conformarse como una herramienta primordial para efectuar un análisis que impulse la identificación de problemáticas urbanas desde un punto de vista multi-dimensional, para de esa manera lograr la recuperación del medio urbano en el marco del desarrollo sostenible. Por lo tanto, se confirma la necesidad de mayor investigación en este ámbito, para así evitar recaer en una planificación con una visión sesgada de la realidad, que se enfoca en soluciones utópicas que terminan por ralentizar un progreso favorable del contexto.

En el estudio se reconoce la dualidad existente, entre el deseo de conformar una imagen urbana de Ciudad Jardín, que ahora se ve remplazada de manera informal y pragmática por una tipología mixta que de un modo diverso logra fortalecer otros aspectos más urgentes como son la productividad, la proximidad y la adaptabilidad. Por otra parte, se evidencia, que los matices culturales de esta tipología se conforman como una amenaza que ejerce una aculturación de la identidad arquitectónica cruceña; mientras la vivienda mixta andina se fortalece, el *pahuichi* cruceño va desapareciendo del imaginario colectivo como una posible solución contemporánea.

Actualmente, las tipologías informales alcanzan un 43% del total de la edificación de base. Si bien, la informalidad se hace presente en toda la mancha urbana, tiene una mayor presencia en los anillos periféricos de la ciudad e incrementa su presencia de manera acelerada (Fig. 1). La reversión futura de estos procesos informales, para alcanzar un estado urbano óptimo, demanda de una inversión que puede ser hasta siete veces mayor, frente a una conformación urbana planificada de acuerdo con la legislación establecida (Ortiz, 2014: 80). Por lo tanto, en el presente estudio, esta problemática se identifica como un reto actual del contexto, que necesita atenderse de manera permanente en la gestión de la ciudad.

De igual manera, se identifica que las tipologías inmobiliarias alcanzan un 12% de la edificación de base cruceña. Aquellas de mayor demanda en el medio, pese a ser del gusto y preferencia del mercado, presentan una serie de efectos subyacentes medioambientales que, de no ser reconocidos y resueltos de manera pertinente, incidirán de manera deficitaria sobre las cualidades urbanas mediante procesos que son difíciles de revertir. Al tratarse de tipologías que se enmarcan en el ámbito formal, se deben formular innovaciones regulatorias que incorporen conceptos de diseño sostenible, para de esa manera, elevar los estándares de rendimiento de las unidades habitacionales que se comercializan en el medio.

No se trata de señalar la implementación de elementos o técnicas constructivas que eleven el costo de la oferta, sino más bien de impulsar estrategias de bioclimatismo pa-

sivo, diseños que incorporen principios de circularidad económica y medioambiental, una mayor empatía con el contexto inmediato y el fomento de infraestructura de uso mixto.

Finalmente se abordó uno de los programas cuantitativos ofertados por el Estado boliviano, evidenciando que a pesar de contar con un mecanismo innovador como es el Programa de Autoconstrucción Asistida, su oferta proyectual de soluciones habitacionales no se encuentra a la altura de los retos que experimenta la ciudad en materia cualitativa, poniendo en valor una tipología de vivienda obsoleta que ofrece un escaso valor agregado, tanto para la ciudad y como para sus beneficiarios. Por lo tanto, la visión y las estrategias de AEVIVIENDA, demuestran estar totalmente desarticuladas frente a los avances e innovaciones en materia de vivienda social en el ámbito global.

AEVIVIENDA, señala que logró la construcción de 21.000 unidades habitacionales en la ciudad hasta 2019, una cifra equivalente a un 5% de la edificación de base. De manera pertinente y en concordancia con su visión social, sus intervenciones se emplazan en los anillos periféricos en la zona sureste de la ciudad, reconocida como la de mayor vulnerabilidad y pobreza. Las recomendaciones de la presente investigación, en este caso en particular, se orientan a ejercer un mayor control social -ciudadanía, academia, sector privado- sobre los agentes públicos que administran la agencia. A través de los canales regulares, se debe requerir una actualización de su oferta de proyectos, para generar así, un incremento cualitativo en su oferta, que incida favorablemente en los ámbitos identitarios, paisajísticos y medioambientales de la ciudad.

7. Referencias

- ADLER, V., VERA, F. (eds.). *Vivienda ¿qué viene? de pensar la unidad a construir la ciudad*. Washington: BID, 2018. <https://doi.org/10.18235/0001594>
- ARCHIVO FOTOGRAFICO AEVIVIENDA. Imágenes del programa de vivienda autoconstruida. 2020. <https://www.aevivienda.gob.bo/website>
- ARCHIVO FOTOGRAFICO BUSTLER. Imagen Néo-andina series, Nio Tatewaki, Cholet en El Alto, Freddy Mamani Silvestre. 2016. <https://archinect.com/news/bustler/6886/a-new-exhibition-on-latin-american-architecture-and-design-recreates-the-spectacular-ballrooms-of-freddy-mamani-and-more>
- ARCHIVO FOTOGRAFICO EL DIARIO NACIONAL. Vista aérea Santa Cruz de la Sierra. 2016. https://www.eldiario.net/noticias/2016/2016_12/nt161213/nacional.php?n=23&-santa-cruz-formara-region-metropolitana
- ARCHIVO FOTOGRAFICO DIARIO MAYOR EL DEBER. Vista aérea Centro Empresarial Equipetrol. 2018. https://eldeber.com.bo/santa-cruz/santa-cruz-de-la-sierra-se-corona-como-la-ciudad-mas-creativa-del-mundo_52191
- ARCHIVO FOTOGRAFICO ULTRACASAS. Imágenes comerciales de condominio 2020. <https://www.ultracasas.com/proyecto-inmobiliario/-sevilla-real---condominio-privado->
- BASE DE DATOS INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA DE BOLIVIA, 2020. <http://censosbolivia.ine.gob.bo>
- BASE DE DATOS AEVIVIENDA, 2020. <https://www.aevivienda.gob.bo/website>
- BURGA, J. *Arquitectura vernácula peruana. Un análisis tipológico*. Lima: Colegio de Arquitectos de Perú, 2010. ISBN: 9972-1192-4-4.

- CANEDO, C. Diagnóstico: Región metropolitana de Santa Cruz. Bolivia: IDEA, 2018.
- CANIGGIA, G., MAFFEI, G. L. Tipología de la edificación, estructura del espacio antrópico. Madrid: Celeste Ediciones, 1995. ISBN: 84-8211-000-4.
- CATALDI, G. From Muratori to Caniggia: The origins and development of the Italian school of design typology. En: *Urban morphology*. 2003, 7. pp. 19-34. ISSN 1027-4278
- COUCH, C., LEONTIDOU, L., PETSCHHEL-HELD, G. Urban sprawl in Europe, landscape, land-use & policy. Oxford: Blackwell, 2007. ISBN: 978-1-4051-3917-5.
- DREIFUSS, C. Huachafo, una clave de lectura para la nueva arquitectura peruana. En: *Arquitextos*. 2016, 28, pp. 93-98. <https://doi.org/10.31381/arquitextos.v0i28.949>
- GEHL, J. *Cities for people*. Washington: Island Press, 2010. ISBN: 9781597265737.
- GOOGLE EARTH. Imágenes de perfiles urbanos de Santa Cruz de la Sierra, 2020.
- HOWARD, E. *Las Ciudades Jardín del mañana*. Madrid: Circulo Bellas Artes, 2018. ISBN: 978-84-947752-6-0.
- JICA. Proyecto de Plan Maestro para la mejora del transporte del área metropolitana de Santa Cruz. Bolivia: JICA, 2017. https://openjicareport.jica.go.jp/710/710/710_702_12302832.html
- JUÁREZ, I. Cholets, la arquitectura rebelde de El Alto, entrevista a Freddy Mamani. *Diario Nacional Independiente Página Siete*, 2014. <https://www.paginasiete.bo/revmiradas/2014/4/6/cholets-arquitectura-rebelde-alto-17866.html#>
- KLAUFUS, C. Bad taste in architecture. Discussion of the popular in residential architecture in southern Ecuador. En: *International conference: Doing, thinking, feeling home: The mental geography of residential environments*, 2005. pp 1-14. <http://resolver.tudelft.nl/uuid:07e0cf25-2c6b-4197-a387-d952a5134300>
- LEDO GARCIA, C. Precarización laboral, pobreza y políticas de vivienda en Bolivia. En: *Políticas de empleo y vivienda en Sudamérica*. Ecuador: FLACSO, 2012. pp 213-250. <http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/gt/20120413040243/gthi1-9.pdf>
- LIMPIAS, V, H. 450 años de arquitectura Cruceña. En: *Aportes de la Comunicación y la Cultura*. 2011, 15. pp. 7-14. ISSN: 2306-8671. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2306-86712011000100002&lng=es&nrm=iso
- LIMPIAS, V, H. El futuro de las ciudades en la encrucijada de la especulación financiera y el consumo desenfrenado, el ejemplo de las metrópolis bolivianas. En: *Distribución y Consumo*. 2019, 4, pp. 31-38. ISSN 1132-0176. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7336130>
- LINERA, A. *La potencia plebeya. Acción colectiva e identidades indígenas, obreras y populares en Bolivia*. Bogotá: Siglo del hombre editores y Clacso, 2009.
- MAZONI, M. Santa Cruz de la Sierra, una ciudad que busca su espacio. En: *Ciudades*, 2005, 9. pp. 135-160. ISSN 1133-6579. <https://doi.org/10.24197/ciudades.09.2005.135-160>
- OLIVEIRA, V. *Urban morphology. An introduction to the study of the physical form of cities*. Switzerland: Springer, 2016. ISBN 978-3-319-32083-0. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-32083-0>
- ORTIZ, P. *The art of shaping the metropolis*. New York: McGraw-Hill Education, 2014. ISBN 978-0-07-181797-4.
- PRADO SALMON, F. *Renta del suelo, acumulación y segregación espacial, desigualdades en la Región Metropolitana Cruceña*. Bolivia: CEDLA, 2019. ISBN: 978-99974-310-7-3.
- QUEVEDO, W. *La vivienda social como instrumento de reducción del déficit habitacional cualitativo y cuantitativo en Bolivia. Memoria laboral*, Universidad Mayor de San Andrés, 2014. <https://repositorio.umsa.bo/handle/123456789/5199?show=full>

RENASEH, Agenda urbana Bolivia, propuestas comités populares Habitat III. Bolivia: Red Habitat, 2016.
<http://www.red-habitat.org/wp-content/uploads/2017/12/agenda-urbana.pdf>

THORNE, M. Cuando el subalterno construye: Freddy Mamami y la emergencia del cholo power boliviano.
En: Lógoi, 2019, 35. pp. 75-86. ISSN: 1316-693X.

VARGAS GAMBOA, N. V. El asentamiento irregular como principal fuente de crecimiento urbano en Bolivia: entre ilegalidad y constitucionalidad. En: América Latina Hoy. 2014, 68. pp. 57-78. ISSN: 1130-2887.
<https://doi.org/10.14201/alh2014685778>

Bio

Ricardo Ruiz Garvia, Arquitecto por la Universidad Privada de Santa Cruz de la Sierra desde 2005. Master en Architecture por l'École Nationale Supérieure d'Architecture de Clermont-Ferrand desde 2007. Profesor de Diseño Arquitectónico en la Universidad Privada de Santa Cruz de la Sierra desde 2016. Estudiante de Doctorado en la Universidad Politécnica de Valencia.

Bio

Ricardo Ruiz Garvia, Architect by the Universidad Privada de Santa Cruz de la Sierra since 2005. Master in Architecture by l'École Nationale Supérieure d'Architecture de Clermont-Ferrand since 2007. Professor of Architectural Design at the Private University of Santa Cruz de la Sierra since 2016. PhD student at the Universidad Politécnica de Valencia.