



Constelaciones

Constelaciones nº 13, 31 de mayo de 2025

Revista de Arquitectura de la Universidad CEU San Pablo

Architecture Magazine of CEU San Pablo University

Periodicidad anual

Annual periodicity

DOI: <https://doi.org/10.31921/constelaciones.n13>

Comité de Redacción Editorial Committee

Dirección Direction

María Antón-Barco

Jefes de Redacción Editors in Chief

Belén González Aranguren

Rocío Santo-Tomás Muro

Jaime Sanz Haro

Responsable Publicaciones EPS Publishing EPS Office Manager

Emilio Ramírez Torrescusa

Maquetación y producción Design and production

Lucas Paniagua González

Claudia Pérez-Castilla Urrutia

Consejo Editorial Internacional International Editorial Board

Beatriz Colomina. School of Architecture, Princeton University, New Jersey

Carmen Díez Medina. Escuela de Ingeniería y Arquitectura, Universidad de Zaragoza

María Antonia Frías Sargadoy. Escuela Técnica Superior de Arquitectura, Universidad de Navarra

Juan Miguel Hernández León. Escuela Técnica Superior de Arquitectura, Universidad Politécnica de Madrid

Juan José Lahuerta Alsina. Escuela Técnica Superior de Arquitectura, Universidad Politécnica de Cataluña, Barcelona

Joaquín Medina Wamburg. Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Alemania

Zaida Muxi Martínez. Escuela Técnica Superior de Arquitectura, Universidad Politécnica de Cataluña, Barcelona

José Joaquín Parra Bañón. Escuela Técnica Superior de Arquitectura, Universidad de Sevilla

Víctor Pérez Escolano. Escuela Técnica Superior de Arquitectura, Universidad de Sevilla

Fernando Pérez Oyarzún. Escuela de Arquitectura y Diseño, Pontificia Universidad Católica, Santiago de Chile

Judith Sheine. School of Architecture and Allied Arts, University of Oregon, Portland

Andrés Walliser Martínez. Global Design, New York University, Nueva York

ISSN 2340-177X

Depósito legal M-13872-2013

© de los textos, sus autores

© de las imágenes autorizadas

© Revista *Constelaciones*

© Escuela Politécnica Superior,

Universidad CEU San Pablo

Imagen de cubierta: Antonio Fernández Alba y la priora carmelita madre Rosario, en una visita de obra. Cabrerizos, 1968. Fotografía de Francisco Gómez.

Universidad CEU San Pablo

Escuela Politécnica Superior

Urbanización Montepríncipe, s/n

28925 Alcorcón, Madrid (España)

constelaciones@ceu.es

uspceu.es

revistascientificas.uspceu.com/constelaciones

Edición Edition

Fundación Universitaria San Pablo CEU

Madrid, España

Impresión Printing

Estilo EstuGRAF Impresores

Impreso en España Printed in Spain

Distribución Distribution

CEU Ediciones

Los textos que componen *Constelaciones* se obtienen mediante convocatoria pública y abierta a través de la web de las revistas <https://revistascientificas.uspceu.com/constelaciones/about/submissions>. Deben ser trabajos originales e inéditos. Su calidad, interés y rigor se someterá a revisión por pares ciegos. Todos los artículos de investigación publicados en esta revista han pasado por dicho proceso de revisión y evaluación.

The texts published in *Constelaciones* are solicited through a public and open call via the magazine's website: <https://revistascientificas.uspceu.com/constelaciones/about/submissions>. They must be original and unpublished works. Their quality, interest, and rigor are evaluated through a blind peer review process. All research articles published in this journal undergo this thorough review and evaluation.

AVISO: El call for papers para este número fue prorrogado hasta el 21 de octubre de 2024.

FE DE ERRATAS: Las erratas del artículo de Pierini, S. O., Gonzalez de Canales Ruiz, F. J., & de Molina Rodríguez, S. (2024). Sobre Paolo Portoghesi: Una conversación a cuatro. *Constelaciones. Revista De Arquitectura De La Universidad CEU San Pablo*, 12. <https://doi.org/10.31921/constelaciones.n12c1> han sido corregidas en la versión web de la revista.

La revista *Constelaciones* así como todos los artículos de todos los números publicados y sus respectivos autores se acogen al artículo 'Artículo 32. Citas y reseñas e ilustración con fines educativos o de investigación científica' del Texto Refundido de la Ley de Propiedad Intelectual (TRLPI), según el Real Decreto Legislativo 1/1996, de 12 de abril.

Constellations magazine, as well as all the articles of all the published issues and their respective authors, appeal to 'Artículo 32. Citas y reseñas e ilustración con fines educativos o de investigación científica' del Texto Refundido de la Ley de Propiedad Intelectual (TRLPI), according to Real Decreto Legislativo 1/1996, of April 12.

Indexación Indexing

Índices Index

Avery Index

Web of Science - ESCI

ErihPlus

Latindex

MIAR

Dulcinea

EBSCO

Sherpa Romeo

CIRC

Bases de datos Data bases

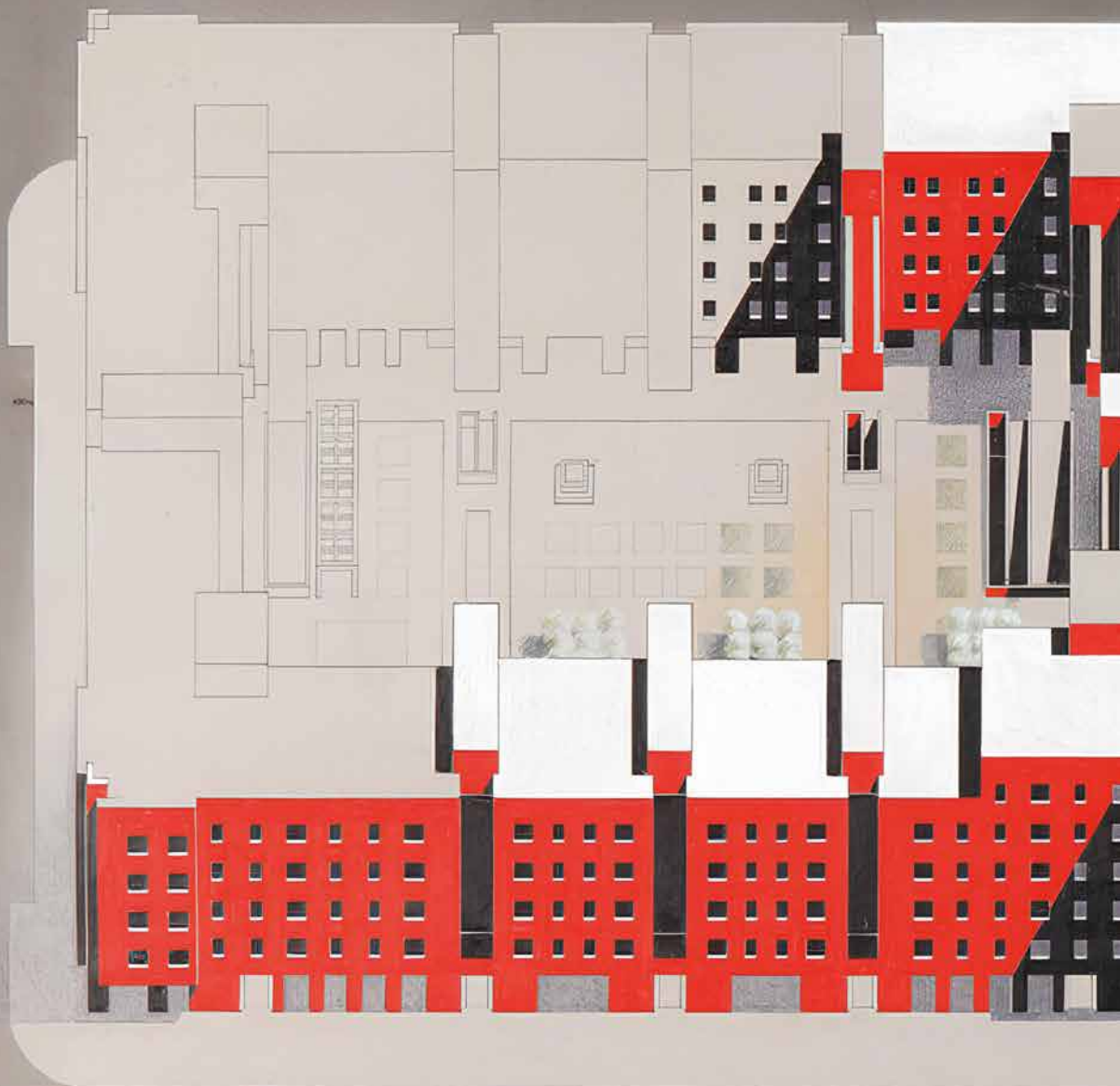
Dialnet

SCILIT



Papel | Apoyando la silvicultura responsable
FSC® C107210





Conjunto de viviendas sociales en el Espinillo, Madrid, 1991-1992

Antonio Fernández Alba. RABASF. Museo A-6450

Índice

Index

Artículos evaluados

Evaluated articles

Conversación

Conversation

13

Sobre Antonio Fernández Alba. Una conversación con Antón Capitel

About Antonio Fernández Alba. A conversation with Antón Capitel
Belen González Aranguren

Artículos de investigación

Research Articles

33

Loewe en Londres (1963-1966): Modernidad, tradición y raíces culturales españolas

London's Loewe store (1963-1966): Modernity, tradition and Spanish culture

María Villanueva Fernández,
María Eugenia Josa Martínez

59

Introducción a la obra de Cruz López Muller. La Facultad de Ciencias de Granada

Introduction to the work of Cruz López Muller. The Faculty of Sciences of Granada

Eva Hurtado Torán,
Ángel Luis Fernández

79

Un claustro lineal sobre la colina. Carmelo de San José en Cabrerizos

A linear cloister over the hill. The Carmel of San José in Cabrerizos

Juan Ramón Alfaro Alfaro,
Josefa Blanco de Paz

99

Arte de la fugacidad. La influencia de la cultura japonesa en las obras de Miguel Fisac y Fernando Higueras

Art of fugacity. The influence of Japanese culture on the works of Miguel Fisac and Fernando Higueras

Damiano Di Mele

119

Aplicación del 'sistema abierto' en el proyecto contemporáneo. La obra de Mansilla+Tuñón y Nieto Sobejano, siglo XXI

Application of the 'open system' in the contemporary project. The work of Mansilla +Tuñón and Nieto Sobejano, 21st century

Aida González Llavona

139

Pisar el tiempo. Apuntes sobre suelo y agua en el Palacio de Cristal

Stepping on time. Notes on soil and water in the Palacio de Cristal

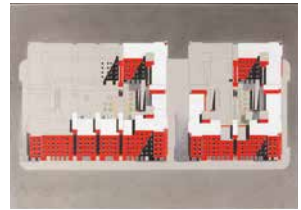
Javier Navarro de Pablos,
Ángel Martínez García-Posada

Material constelativo

Constellation material

5

Conjunto de viviendas sociales en el Espinillo, Madrid, 1991-1992
Antonio Fernández Alba



9

Editorial: Constelación 13
María Antón-Barco

12

Palacio de Congresos y Exposiciones en el Paseo de la Castellana, 1964
Antonio Fernández Alba

32

Facultad de Derecho de la Universidad Autónoma de Madrid, Ca. 1989-1994
Antonio Fernández Alba

58

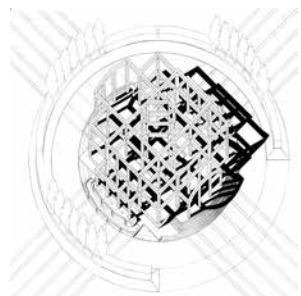
Campus de la Universidad Jaime I de Castellón, 1983
Antonio Fernández Alba

78

Facultad de Derecho de la Universidad Autónoma de Madrid en el Campus de Tres Cantos, 1989-1994
Antonio Fernández Alba

98

Centro de Investigación de Ciencias Geográficas y Astronomía, Alcalá de Henares, Madrid, 1995
Antonio Fernández Alba



118

Apunte de espacio urbano
Antonio Fernández Alba

Número 13

Issue 13

159

Del museo a la virtualidad en el espacio expositivo. Un recorrido por ejemplos pioneros a lo largo del siglo XX

From the museum to virtuality in exhibition space. A selection of pioneering examples in the 20th century

Luz Paz Agras

179

¿Cómo nos engañan las imágenes? Comunicación y comprensión en la representación de arquitectura

How do images deceive us? Communication and understanding in architectural representation

Carlos Pantaleón Panaro

199

Mirar para transformar. La fotografía consciente, reveladora de la esencia urbana

Looking to transform. Conscious photography, revealing the urban essence

Gracia Cid, Iñaki Bergera

219

Relevo cultural generacional y accesibilidad: la necesidad de regeneración urbana en el barrio de Usera, Madrid

Generational cultural relief and accessibility: the need for urban regeneration in the Usera district, Madrid

Miguel Ángel Ajuriaguerra Escudero, Noelia Donado Moraleda

241

La trascendencia del deporte en la configuración urbana de la ciudad occidental. Del estadio griego a la Ciudad Activa

The Significance of Sports in the Urban Configuration of the Western City. From the Greek Stadium to the Active City

Carlos F. Lahoz Palacio, José Antonio Blasco Abad, Alfonso Jiménez Gutiérrez

257

Era casi imposible salir sin perderse. Le labyrinth de Versailles

It was almost impossible to leave without getting lost.

Le labyrinth de Versailles

Franca Alexandra Sonntag, Ricardo Montoro Coso

Reseña de libros

Book Review

272

Los laberintos del aire. Vientos, miasmas y arquitectura en el Renacimiento

The labyrinths of the air. Winds, miasmas and architecture in the Renaissance

Francisco García-Triviño

138

Apunte de edificio, planimetría y elementos constructivos
Antonio Fernández Alba

158

Nocturno en Santiago de Compostela (Galicia), 1983
Antonio Fernández Alba



178

Edificio para el Banco de Bilbao en el Paseo de la Castellana, Madrid, 1971
Antonio Fernández Alba

198

Ampliación del Cementerio de San José, Alhambra, (Granada), 1991
Antonio Fernández Alba

218

Apunte morfológico, 1990
Antonio Fernández Alba

240

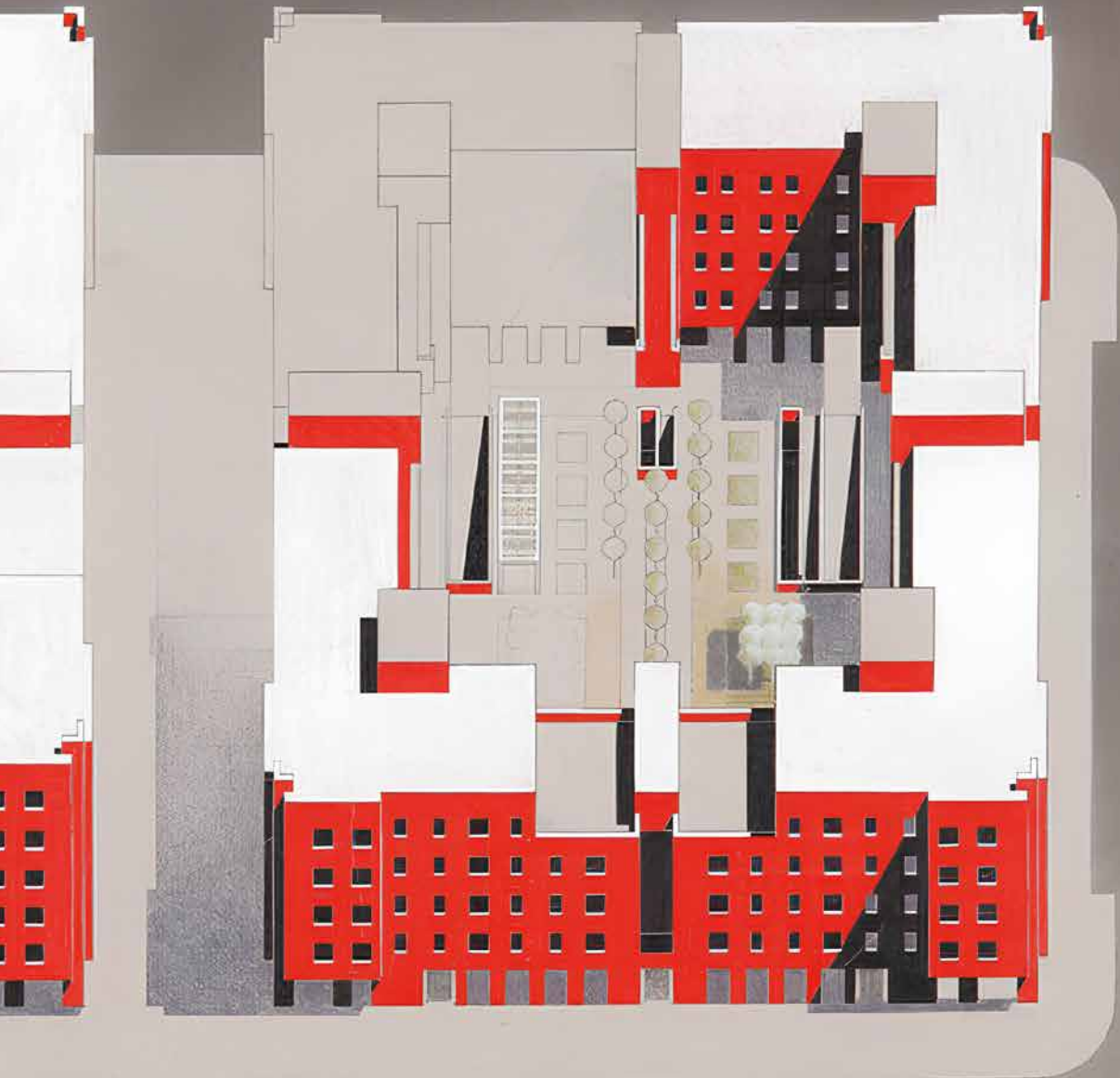
Pabellón de España en Sevilla (concurso)
Antonio Fernández Alba

256

Anfiteatro del Olivar de la Hinojosa. Parque Juan Carlos I, Madrid, 1990
Antonio Fernández Alba

274

Libros



Conjunto de viviendas sociales en el Espinillo, Madrid, 1991-1992

Antonio Fernández Alba. RABASF. Museo A-6450



Constelación 13

Constellation 13

Las pérdidas de Antonio Fernández Alba a los 92 años de edad junto con la de Jose Luis Romany Aranda a los 103 han marcado un triste año para la arquitectura española que ve desaparecer una generación crucial para la definición de la modernidad arquitectónica y el debate cultural de esta país.

Una conversación entre Antón Capitel y Belén González Aranguren, permite no solo recordar la figura de Fernández Alba, sino lo que esta supuso para generaciones posteriores y como formó parte de un clima de renovación de la arquitectura española que permeó en la práctica profesional pero también en lo académico y en lo social.

Estas pérdidas alientan sin duda las crecientes investigaciones sobre el panorama arquitectónico español en estos años que en este número se ven reflejadas en los artículos de Juan Ramón Alfaro y Josefa Blanco sobre el Carmelo de San José en Cabrerizoso construido por Fernández Alba, el que Eva Hurtado y Ángel Luis Fernández le dedican a las influencias americanas presentes de la facultad de ciencias de Granada de Cruz López Muller, construida a la vez que las tiendas de Loewe de Londres diseñadas por Javier Carvajal y estudiadas por María Villanueva y Maria Eugenia Josa.

Por su parte, el texto que Damiano di Mele dedica a Miguel Fisac y Fernando Higueras y la influencia de Japón en algunas de sus obras de los años 50 y 60 nos permiten recordar también la pérdida de dos maestros ja-

The losses of Antonio Fernández Alba at the age of 92 and Jose Luis Romany Aranda at the age of 103 have marked a sad year for Spanish architecture, witnessing the disappearance of a crucial generation for the definition of architectural modernity and the cultural debate in this country.

A conversation between Antón Capitel and Belén González Aranguren not only allows us to remember the figure of Fernández Alba but also what he meant for subsequent generations and how he was part of a climate of renewal in Spanish architecture that permeated professional practice as well as academia and society.

These losses undoubtedly encourage the growing research on the Spanish architectural landscape in these years, reflected in this issue in the articles by Juan Ramón Alfaro and Josefa Blanco on the Carmelo de San José in Cabrerizoso built by Fernández Alba, and the one by Eva Hurtado and Ángel Luis Fernández dedicated to the American influences present in the Faculty of Sciences of Granada by Cruz López Muller, built at the same time as the Loewe stores in London designed by Javier Carvajal and studied by María Villanueva and Maria Eugenia Josa.

In turn, the text that Damiano di Mele dedicated to Miguel Fisac and Fernando Higueras and the influence of Japan in some of their works from the 50s and 60s also allows us to remember the losses of two Japanese masters who also passed away this year: Hiroshi Hara, known for his influence on Kengo

poneses también fallecidos este año: Hiroshi Hara conocido por su influencia en Kengo Kuma y Riken Yamamoto, y Yoshio Taniguchi autor de la ampliación del MOMA de NY. El recorrido por la arquitectura española de este número se cierra con la revisión que Aida Gonzalez Llavona dedica a los sistemas abiertos de Mansilla-Tuñón y Nieto-Sobejano.

Un cambio de escala marca el siguiente bloque de artículos que recogen diversos temas relacionados con la ciudad y el paisaje y los modos en los que ellas vivimos. Desde los recorridos que Franca Alexandra Sonntag y Ricardo Montoro Coso presentan por Versalles a los tránsitos que Evaristo Bellotti propuso en el madrileño Palacio de Cristal en 2008 con una de sus instalaciones y que narran Javier Navarro de Pablos y Ángel Martínez García-Posada. La trascendencia del deporte en la configuración urbana es estudiada por Carlos F. Lahoz Palacio, José Antonio Blasco Abad y Alfonso Jiménez Gutiérrez. Su visión nos ayuda a entender la necesidad de transformación urbana del madrileño distrito de Usera que plantean Miguel Ángel Ajuriaguerra Escudero y Noelia Donado Moraleda.

Por su parte, Gracia Cid e Iñaki Bergara presentan la fotografía consciente como elemento clave en la transformación de la ciudad. Su investigación señala la importancia de una mirada creativa, reflexiva y proyectual que Carlos Pantaleón también defiende mientras se pregunta cómo nos engañan las imágenes. Imágenes que pueblan los museos que Luz Paz Agras Del museo a la virtualidad en el espacio expositivo a lo largo del siglo XX.

Por último, esperamos que el lector, al recibir el ejemplar en papel, aprecie el cambio que presenta este nuevo número. Después de 12 años, la maquetación de la revista se renueva con la esperanza de facilitar la lectura de los artículos que la componen y de su material constelativo. Seguimos intentando hilvanar autores, unir ideas que parecen lejanas y ser un espacio de orden, como decía Santiago de Molina en el editorial de nuestro número 9. A él, este equipo quiere agradecerle que nos haya permitido tomar el re-

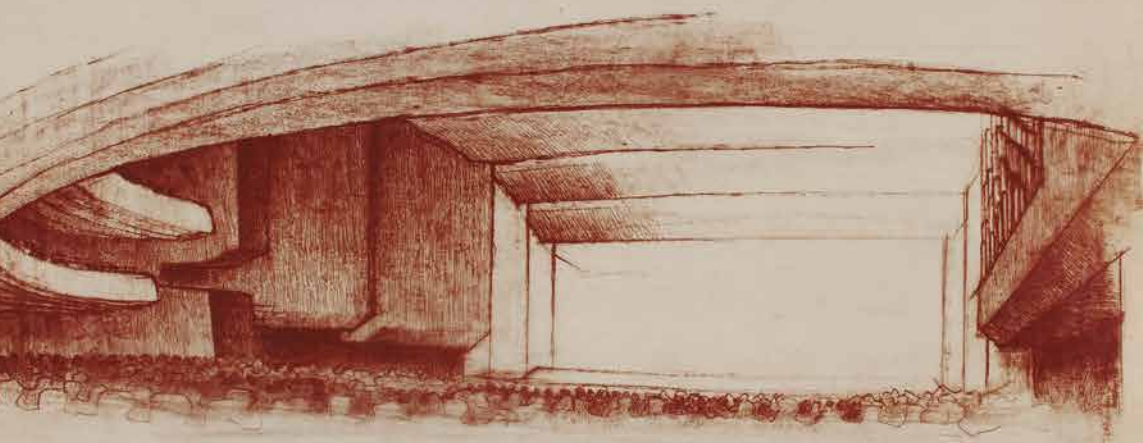
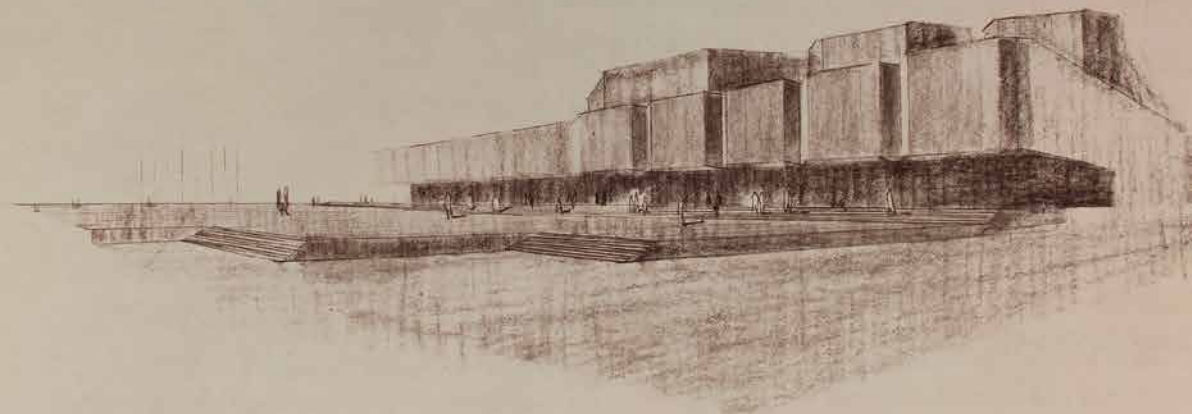
Kuma and Riken Yamamoto, and Yoshio Taniguchi, author of the expansion of the MoMA in NY. The review of Spanish architecture in this issue concludes with the review by Aida Gonzalez Llavona dedicated to the open systems of Mansilla-Tuñón and Nieto-Sobejano.

A change of scale marks the next block of articles covering various topics related to the city, the landscape, and how we live in them. From the tours that Franca Alexandra Sonntag and Ricardo Montoro Coso present through Versailles to the transits that Evaristo Bellotti proposed in the Palacio de Cristal in Madrid in 2008 with one of his installations narrated by Javier Navarro de Pablos and Ángel Martínez García-Posada. The significance of sports in urban configuration is studied by Carlos F. Lahoz Palacio, José Antonio Blasco Abad, and Alfonso Jiménez Gutiérrez. Their vision helps us understand the need for urban transformation in the Usera district of Madrid proposed by Miguel Ángel Ajuriaguerra Escudero and Noelia Donado Moraleda.

Meanwhile, Gracia Cid and Iñaki Bergara present conscious photography as a key element in the transformation of the city. Their research highlights the importance of a creative, reflective, and projective gaze that Carlos Pantaleón also defends while questioning how images deceive us. Images that populate the museums that Luz Paz Agras discusses from the museum to virtuality in the exhibition space throughout the 20th century.

levo, agradecimiento que extendemos a todos los compañeros que han sido parte de la revista durante estos años. Esperamos que este nuevo número convenza a todos ellos porque, como escribió Giuseppe Tomasi di Lampedusa en *El Gatopardo*, si queremos que toda siga como está, es necesario que todo cambie.

Finally, we hope that the reader, upon receiving the printed copy, appreciates the change presented in this new issue. After 12 years, the magazine's layout is renewed with the hope of facilitating the reading of the articles that compose it and its constellative material. We continue to try to weave together authors, unite ideas that seem distant, and be a space of order, as Santiago de Molina stated in our 9th issue. We want to thank him for letting us take over, a gratitude that we extend to all the colleagues who have been part of the magazine over the years. We hope that this new issue convinces all of them because, as Giuseppe Tomasi di Lampedusa wrote in *The Leopard*, things will have to change if we want things to stay as they are.



Palacio de Congresos y Exposiciones en el Paseo de la Castellana, 1964

Antonio Fernández Alba. RABASF. Museo A-6450

Sobre Antonio Fernández Alba. Una conversación con Antón Capitel

About Antonio Fernández Alba.
A conversation with Antón Capitel

Belen González Aranguren

Traducción Translation Belen González Aranguren

Palabras clave

Antonio Fernández Alba, España, siglo XX,
Madrid, arquitectura española

Keywords

Antonio Fernández Alba, Spain, XX Century,
Madrid, Spanish Architecture

Belen González Aranguren

Universidad CEU San Pablo
ORCID: 0000-0002-2052-371X

Resumen

El 7 de Mayo del 2024 Antonio Fernández Alba, gran arquitecto y académico, fallece con 97 años. Se licenció en Arquitectura, en 1957, por la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid (ETSAM), en la que realizó una gran labor como docente durante cerca de 40 años. La figura multifacética de Antonio nos ha enriquecido, no sólo a través de la obra construida, sino a través de su desempeño como intelectual que le llevó a pertenecer al grupo El Paso, abriendo a España a las vanguardias internacionales artísticas y de pensamiento, y a las Academia de Bellas Artes y de la Lengua Española hasta convertirse en Premio Nacional de Arquitectura en 2003. Su trayectoria es sólida en el uso del lenguaje de la arquitectura y en el de la palabra y, hoy podemos decir, que ha influido en las generaciones posteriores sin riesgo a equivocarnos.

Abstract

On May 7, 2024, Antonio Fernández Alba, the renowned architect and academic, passed away at the age of 97. He graduated in Architecture in 1957 from the Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid (ETSAM), where he made significant contributions as a teacher for nearly 40 years. Antonio's multifaceted legacy has enriched us not only through his built works but also through his role as an intellectual. He was a member of the El Paso group, opening Spain to international artistic and intellectual avant-gardes, and a member of the Academy of Fine Arts and the Royal Spanish Academy of Language. In 2003, he was awarded the National Architecture Prize. His career is firmly rooted in both the language of architecture and that of the written word, and today we can confidently assert that he has influenced subsequent generations.

Fecha recepción Receipt date
10/05/2024

Fecha aceptación Acceptance date
11/05/2024

Fecha publicación Publication date
31/05/2025

Belen González Aranguren. Sobre Antonio Fernández Alba. Una conversación con Antón Capitel.
About Antonio Fernández Alba. A conversation with Antón Capitel. 13-31 pp.

13 | Constelaciones n° 13, 2025. ISSN: 2340-177X

DOI: <https://doi.org/10.31921/constelaciones.n13c1>

BGA. Gracias, Profesor Capitel, por participar en esta conversación acerca de Antonio Fernández Alba, al que dedicamos el material constelativo de este número 13. Esperamos que los lectores encuentren aquí un pequeño homenaje a su figura que suscite presuntas que puedan dar lugar a investigaciones futuras. En su figura encontramos la oportunidad de reivindicar una forma de enseñar la arquitectura que ha marcado a las generaciones de arquitectos que ahora mismo están operando en nuestro país, una producción arquitectónica de mucho interés y una destacable capacidad crítica.

Comenzamos por tanto, hablando de la formación que recibe Fernández Alba, de la Escuela que se encuentra cuando entra como profesor, y de cómo vivisteis los alumnos ese cambio. En la entrevista realizada en 2014 por Luis Fernández Galiano, Antonio Fernández Alba afirma haber tenido una formación *informal* recibida a través de amigos y relaciones como José Luís Fernández del Amo, amigo de su padre y tutor suyo durante años. Sin embargo, en cuanto a su formación en la Escuela de Arquitectura, manifiesta la falta de profesorado cualificado con una narrativa crítica y potencia argumental, aunque rescata la figura de Leopoldo Torres Balbás como figura moral y la de Luis Moya por su fascinación compartida por las bóvedas. Aunque unos años más tarde, ¿tuviste la misma sensación en los primeros años de aprendizaje en la escuela? ¿qué académicos te marcaron durante esos años?

AC. Yo empecé la carrera justo cuando se inició el plan 1964, conocido como el plan *ye-ye* con los otros 1000 matriculados. Entrábamos directamente después del curso Preuniversitario; esto es, sin Selectivo, ni Iniciación, ni nada.

BGA. Thank you, Professor Capitel, for participating in this conversation about Antonio Fernández Alba, to whom we dedicate the thematic content of this issue 13. We hope that readers find here a small tribute to his figure, which raises questions that could lead to future research. In his persona, we see the opportunity to advocate for a way of teaching architecture that has shaped the generations of architects currently active in our country, a body of architectural work of significant interest, and a remarkable critical capacity.

Let us begin, therefore, by discussing the education Fernández Alba received, the School he encountered when he became a professor, and how the students perceived that shift. In the interview conducted in 2014 by Luis Fernández Galiano, Antonio Fernández Alba claimed to have received an *informal* education through friends and relationships, such as José Luís Fernández del Amo, a family friend and his tutor for many years. However, regarding his education at the School of Architecture, he noted the lack of qualified faculty with critical narratives and argumentative strength, although he praised the moral figure of Leopoldo Torres Balbás and Luis Moya for their shared fascination with vaults. Years later, did you have the same impression during your early years at the school? Which academics had a significant impact on you during that time?

AC. I started the program right when the 1964 curriculum began, known as the *ye-ye* plan, along with the other 1,000 enrolled students. We entered directly after the Pre-university course, meaning without Selective exams, Initial courses, or anything else.

En 1966, Luis Moya había dejado de ser Director, sucedido por Adolfo Blanco Pérez del Camino, que había sido pensionado en Roma junto con Fernando García Mercadal. Era Catedrático de Proyectos y decían que lo habían hecho director para que se jubilara como tal (debía ser más grande la pensión). También decían los del plan antiguo que lo habían tenido que, cuando corregía, sólo se fijaba en los baños. Con él Javier Carvajal fue Jefe de Estudios para el Plan Nuevo, y con su sucesor, Rafael Huidobro, Carvajal fue ya Jefe de Estudios general de la Escuela.

Efectivamente, la Escuela anterior a la mía tuvo a Moya, que era un profesor interesante, pero muy raro, a Torres Balbás, que no existía ya cuando yo entré a la Escuela, y también a Ramón Anibal, pero era un plantel de profesores bastante mediocre.

La Escuela que yo cursé no estaba ya tan mal, aunque la verdadera buena Escuela la hicimos los miembros de mi generación, aunque me esté mal el decirlo, y empezó sus años buenos a partir de los años 70, más o menos.

Sin duda los profesores más atractivos en la época mía eran Fernández Alba, Carvajal y Moneo.

El año que me tocó con Moneo fue muy irregular y no le aprovechamos bien, ni Moneo a nosotros.

Tanto fue así, que después Moneo le fue a pedir a Víctor D'ors, el Director de la Escuela en ese momento, que le pusiera en el curso quinto, esto es, con nosotros de nuevo, y que él así nos podía tener también en Proyectos 3, ya que no nos habíamos aprovechado mutuamente. D'Ors le dijo que sí, pero luego le puso en el Plan antiguo junto con Sáenz de Oíza, y a nosotros nos puso a García de Castro, que tenía un ojo de cristal y que todo el mundo

In 1966, Luis Moya had stepped down as Director, succeeded by Adolfo Blanco Pérez del Camino, who had been a pensioner in Rome alongside Fernando García Mercadal. He was a Professor of Projects, and it was said that they made him Director so that he could retire with a higher pension. The students from the previous curriculum used to joke that when he corrected work, he would only focus on the bathrooms. Under him, Javier Carvajal became the Head of Studies for the new curriculum, and with his successor, Rafael Huidobro, Carvajal became the general Head of Studies at the School.

Indeed, the School before mine had Moya, who was an interesting professor but very peculiar, as well as Torres Balbás, who was no longer there by the time I entered, and Ramón Anibal. However, it was still a fairly mediocre faculty.

The School I attended was no longer in such a dire state, although the truly excellent School was created by the members of my generation, though it may sound self-serving to say so. The School began to thrive in the 1970s.

Without a doubt, the most influential professors during my time were Fernández Alba, Carvajal, and Moneo. The year I had Moneo was quite irregular, and we didn't take full advantage of it, nor did Moneo of us.

So much so, that later Moneo asked Víctor D'ors, the Director of the School at the time, to place him in the fifth year, that is, back with us, so he could also have us in Projects 3, since we hadn't benefited from each other. D'ors agreed but then placed him in the previous curriculum with Sáenz de Oíza, while he assigned us to García de Castro, who had a glass eye and was known as "Ojo piedra." But that was the least of it; the important thing was that he was a bad teacher and a rather unpleasant person. He had previously worked with Ramón Anibal Álvarez.

le llamaba "Ojo piedra". Pero eso era lo de menos; lo importante es que era un mal profesor, y persona bastante desagradable. Anteriormente había estado con Ramón Aníbal Álvarez.

Para nosotros, que veníamos de Fernández Alba, de Carvajal —con Fullaondo— y de Moneo, ese cambio fue muy malo. Yo creo que D'Ors lo hizo adrede para cargarse el sistema de Carvajal, que era el que se había inventado la línea Fernández Alba, Carvajal, Moneo y Sáenz de Oíza.

BGA. Cuando a Fernández Alba le otorgaron el Premio Nacional de Arquitectura en el año 2003 por las múltiples facetas en las que desarrolló su profesión a lo largo de su vida: el ejercicio libre, la docencia, su pertenencia al grupo El Paso y a la Academia de Bellas Artes y de la Lengua Española. Sin duda, su actividad profesional e intelectual enriquecieron enormemente su actividad como profesor, un largo servicio a la docencia dedicado a difundir pautas de optimismo a varias generaciones de jóvenes arquitectos, entre ellas la tuya. ¿qué crees que supuso para tu generación la aparición en la Escuela de Arquitectura de la figura de Fernández Alba?

AC. Nosotros tuvimos un curso extraordinario porque era el primero que daba en Elementos de Composición, y éramos pocos alumnos, unos 100. Porque luego, el siguiente curso aumentó considerablemente el número de alumnos y el programa del curso se volvió un poco más pedante y algo lioso. Era demasiada gente incluyendo a los casi 20 profesores.

Y bueno, en cambio, nosotros éramos sólo ciento y pico alumnos y nos puso un curso muy ecléctico. Porque lo mismo hacíamos plantas de

For us, coming from Fernández Alba, Carvajal (with Fullaondo), and Moneo, that change was very bad. I think D'ors did it on purpose to dismantle the system Carvajal had created, which was based on the line Fernández Alba, Carvajal, Moneo, and Sáenz de Oíza.

BGA. When Antonio Fernández Alba was awarded the National Architecture Prize in 2003 for the multiple facets in which he developed his profession throughout his life—the independent practice, teaching, his membership in the El Paso group, and his affiliation with the Academy of Fine Arts and the Royal Spanish Academy of Language—his professional and intellectual activity greatly enriched his work as a teacher. His long service in education was dedicated to spreading messages of optimism to several generations of young architects, including yours. What do you think the appearance of Fernández Alba in the School of Architecture meant for your generation?

AC. We had an extraordinary course because it was the first one he taught in Elements of Composition, and we were few students—about 100. The following year, the number of students increased significantly, and the course program became somewhat more pedantic and confusing. There were too many people, including nearly 20 professors.

In contrast, we were only a little over 100 students, and he gave us a very eclectic course. We worked on everything from kitchen and bathroom layouts to abstract compositions with different modules, stairs, and ramps overcoming various levels, addressing them both functionally and plastically.

cocinas y de cuartos de baño que composiciones abstractas con módulos distintos, escaleras y rampas salvando diferentes niveles y tratándolas tanto funcionalmente como plásticamente. También hicimos un ejercicio de elegir dos ejemplos entre la Villa Savoie de Le Corbusier, la Johnson de Wright, el Pabellón de Finlandia de Nueva York de Aalto y el Pabellón de Barcelona de Mies van der Rohe, y realizar con ellos una maqueta de interpretación de sus conceptos arquitectónicos. Hicimos también una exposición de esculturas al aire libre, de Miguel Ángel o de Henri Moore, y que fue un ejercicio que funcionó estupendamente. Hicimos algún ejercicio más que se me olvida, pero fue un curso muy variado, muy ecléctico, y muy bueno. Antonio tenía de profesores a Leopoldo Uría y a Alberto Donaire. Yo lo pasé muy bien en aquel curso, trabajé muy a gusto, y saqué uno de los 5 notables que pusieron únicamente como buenas notas.

Antonio estuvo solo dos años y medio en Elementos de Composición como Encargado de Cátedra, luego ya estuvo más años como Catedrático, claro. En noviembre–diciembre del año 68–69, cuando la Escuela estaba patas arriba justo después de la Revolución de Mayo, nosotros estábamos con Moneo. Como lo de hablar de política estaba prohibido y te jugabas que viniese la policía, le pedimos permiso a D'Ors, el director entonces, para hacer una asamblea. Él nos dio permiso y luego llamó a la policía. Había que hacer un paro y asamblea, pero hablar de resolver la enseñanza, no de política, esa era la consigna para no cabrear al franquismo.

Entonces hubo un paro con el pretexto, por parte de los alumnos de primero, de que Análisis de Formas estaba fatal por su orientación y sus profesores. Y ponían de ejemplo como buenos los cursos de Fernández Alba.

We also did an exercise where we had to choose two examples from the Villa Savoye by Le Corbusier, the Johnson House by Wright, the Finland Pavilion in New York by Aalto, and the Barcelona Pavilion by Mies van der Rohe, and create a model interpreting their architectural concepts. We also organized an exhibition of outdoor sculptures by Michelangelo and Henry Moore, which worked exceptionally well. We did a few more exercises I've forgotten, but it was a very varied, eclectic, and excellent course. Antonio had professors like Leopoldo Uría and Alberto Donaire. I really enjoyed that course, worked very comfortably, and received one of the five *notable* grades that were given as the highest scores.

Antonio only stayed for two and a half years teaching Elements of Composition as Head of Department before becoming a full professor. In November–December 1968–1969, when the School was in turmoil right after the May Revolution, we were with Moneo. Since talking about politics was prohibited, and you risked the police showing up, we asked permission from D'ors, the director at the time, to hold an assembly. He granted us permission, but then he called the police. The strike and assembly were supposed to discuss solving the teaching system, not politics—that was the mantra to avoid upsetting the Francoist regime.

As a pretext, the first-year students complained about the state of the Form Analysis course, citing it as poorly oriented and with bad professors. They used Fernández Alba's courses as a positive example. The director at that time was Huidobro (D'ors arrived later in January), and he made the unfortunate decision to send a letter mocking modern project teaching, almost directly, although without naming Fernández Alba.

El director entonces era Huidobro, (D'Ors llegó después a partir de Enero) y éste tuvo la mala fortuna de lanzar una carta ridiculizando la enseñanza moderna de proyectos, refiriéndose casi directamente, aunque sin decirlo, a Fernández Alba.

Esto provocó que los alumnos tiraran panfletos con el escrito de la carta por toda la escuela para que lo viera todo el mundo diciendo que había sido López Zanón, el Catedrático de Urbanismo, el que la había escrito, no sé si era verdad o no... pero entonces Fernández Alba decidió marcharse, estaba hasta las narices de tener 600 alumnos y 20 profesores y aprovechó para quitarse de en medio, junto con sus dos segundos de bordo, Leopoldo Uría y Julio Vidaurre, quien fue Catedrático de Dibujo Técnico años mas tarde. D'Ors entonces llamó a Antonio para que le dijera a quien de los que se habían quedado convenía que pusiera de jefe y Antonio dijo que a Juan Navarro Baldeweg, el que le parecía el más inteligente y el más formado de todos.

Pues Antonio Fernández Alba tenía el don de descubrir a la gente, y fue el descubridor de Juan. Años después, cuando ya era Catedrático logró que se duplicara la Cátedra y animó a Juan para que se presentara, que la ganó.

La revista *Nueva Forma*, que dirigía Fullaondo, publicó 5 números —creo— sobre la obra de Fernández Alba, por lo que su calidad como arquitecto se había demostrado públicamente. Mi padre me suscribió a *Nueva Forma*, y así pudo ver, como yo, el arquitecto tan bueno que me había tocado como profesor. Se quedó muy satisfecho.

En diciembre año 70 salieron las oposiciones a cátedra de Elementos de Composición en Madrid, Sevilla y Barcelona que se realizaron en Madrid con un tribunal presidido por Víctor D'Ors, Javier Carvajal, Luis Moya, Lozoya

This provoked students to spread pamphlets with the contents of the letter throughout the school, suggesting that it had been written by López Zanón, the professor of Urbanism. I'm not sure if that was true... but then Fernández Alba decided to leave. He was fed up with having 600 students and 20 professors, so he took the opportunity to step away, along with his two second-in-command, Leopoldo Uría and Julio Vidaurre, who later became a Professor of Technical Drawing. D'ors then called Antonio to ask who, among those who had remained, would be suitable to become the head, and Antonio recommended Juan Navarro Baldeweg, whom he considered the most intelligent and well-trained of them all.

Antonio Fernández Alba had a knack for discovering talent, and he was the one who discovered Juan. Years later, when he became a professor, he made sure to double the position and encouraged Juan to apply, which he won.

The journal *Nueva Forma*, directed by Fullaondo, published five issues—if I'm not mistaken—on Fernández Alba's work, publicly demonstrating his quality as an architect. My father subscribed to *Nueva Forma*, and so he, like me, could see what a great architect I had for a teacher. He was very pleased with it.

In December 1970, the entrance exams for the Chair of Elements of Composition were held in Madrid, Seville, and Barcelona, with the exam in Madrid led by a tribunal chaired by Víctor D'ors, Javier Carvajal, Luis Moya, Lozoya (a Technical Drawing professor from Barcelona), and Rafael de la Hoz (representing the Architects' Associations). Antonio came first, Donaire second, and Moneo third, with De la Sota and Federico Correa being excluded.

(que era un catedrático de Dibujo Técnico de Barcelona) y Rafael de la Hoz (en representación de los Colegios de Arquitectos). Antonio salió el primero, Donaire salió el segundo y Moneo salió el tercero, quedando fuera De la Sota y Federico Correa. Se montó tal follón entre las protestas de unos y otros que el tribunal no se atrevía a salir del salón de actos. Correa había estado flojo, y De la Sota muy flojo, por eso se los cargaron. Fernández Alba estuvo bien, también Donaire, más o menos, y Moneo estuvo muy bien.

Hice yo, años después, la tesis doctoral sobre la obra de Luis Moya. Y, cuando ya tenía mucha confianza con, él le pregunté como había sucedido que Moneo hubiera salido en tercer lugar, es decir, después de Donaire.

Moya respondió que la reflexión que hizo el tribunal fue que, si sacaban en segundo lugar a Moneo, este elegiría Sevilla para no pisar a Correa y a los de Barcelona. Si saliera tercero Donaire tenía que elegir Barcelona. Y en Barcelona, me dijo Moya ¿cuantos minutos crees que habría durado Donaire en Barcelona? Y así Moneo, no tenía más remedio que elegir Barcelona, y levantaría esa Escuela maldita de una vez.

Sin embargo D'Ors se mantuvo fiel a Moneo en las tres votaciones, para él había ido un descubrimiento. Es decir, que los franquistas (todos lo eran los del tribunal) mandaron a Moneo de misión a Barcelona y, efectivamente, Moneo levantó la Escuela de Barcelona, algo que a algunos de los catalanes les molestó muchísimo en esa época. Bastantes tenían muchos celos de Moneo y no le hicieron caso como arquitecto. Sólo hizo en Barcelona el Auditorio, pero porque se lo encargó el Ministerio de Cultura. Oriol Bohigas, fue el concejal del Ayuntamiento y fue el encargado de hacer todas las obras para Barcelona en el 92, y a Moneo no le dio nada, siendo todos, teóricamente, muy amigos.

The protests from some students caused such a commotion that the tribunal was afraid to leave the auditorium. Correa had been weak, and De la Sota very weak, which led to their exclusion. Fernández Alba did well, Donaire did fairly well, and Moneo performed excellently.

Years later, when I had developed a strong rapport with Moya, I asked him how it happened that Moneo ended up in third place, right after Donaire. Moya explained that the tribunal had reasoned that if Moneo had come second, he would choose Seville to avoid overshadowing Correa and the Barcelona candidates. By placing him third, Donaire had no choice but to choose Barcelona. And in Barcelona, Moya said, "How many minutes do you think Donaire would have lasted there?" So Moneo had no option but to choose Barcelona, where he would finally bring life to that troubled School.

However, D'ors remained loyal to Moneo through all three votes, considering him a discovery. In other words, the Francoists (who were all members of the tribunal) sent Moneo on a mission to Barcelona, and indeed, Moneo revived the Barcelona School, something that irritated many Catalans at the time. Many were jealous of Moneo and ignored him as an architect. He only built the Auditorium in Barcelona, which he was commissioned to do by the Ministry of Culture. Oriol Bohigas, the city councilor responsible for the 1992 Barcelona Olympic projects, didn't give him anything, despite them all being, theoretically, close friends.

BGA. You were a lucky student. You had both Fernández Alba and Moneo in their first year as professors, right?

BGA. Fuiste un alumno con suerte. ¿Tuviste a Fernández Alba y Moneo en su primer año como profesores verdad?

AC. No, Moneo había dado clase un año antes en el Plan Antiguo, por ejemplo Gabriel Ruiz Cabrero y Alberto Campo, que eran del Plan Antiguo, lo tuvieron en el segundo curso. Carvajal era el Jefe de Estudios de la Escuela, al principio del Plan Nuevo y luego de toda la Escuela. Y Carvajal, como había dicho antes, ideó la organización de Dibujo y Proyectos en el Plan Nuevo metiendo a Moneo y a Dionisio Hernández Gil, primero, en Análisis de Formas, se los incrustó a López Durán, el Catedrático, que luego los echó un año después. En realidad no echó a Dionisio porque estuvo dispuesto a ser profesor convencional. Por otro lado metió a Javier Feduchi y a José de la Mata en Dibujo Técnico, donde no había catedrático. A Fernández Alba lo puso en Elementos de Composición, Carvajal mismo con Fullaondo en Proyectos I, en tercero, y Moneo, después de la aventura de Análisis de Formas, en Proyectos II, en cuarto, y finalmente Sáenz de Oíza en Proyectos III. El Plan Carvajal era ese, que se cumplió, aunque no hubo un momento en el que estuviese el plan simultáneamente todo completo. Todo se iba fastidiando, sobre todo por causa de D'Ors.

Y así, al final, nosotros no tuvimos a Sáenz de Oíza, porque nos metió a García de Castro, que era un mentecato.

BGA. Antonio Fernández Alba introdujo un método pedagógico combinando teoría y práctica en la cátedra de Elementos de Composición. ¿podrías describir uno o dos ejercicios propuestos por él en el

AC. No, Moneo had taught a year earlier in the Old Curriculum. For example, Gabriel Ruiz Cabrero and Alberto Campo, who were from the Old Curriculum, had him in their second year. Carvajal was the Head of Studies in the early stages of the New Curriculum and later became Head of the entire School. Carvajal, as I mentioned earlier, was the one who designed the organization of Drawing and Projects in the New Curriculum, bringing Moneo and Dionisio Hernández Gil into Form Analysis first, embedding them with López Durán, the professor, who later expelled them after a year. In reality, Dionisio wasn't expelled because he was willing to be a conventional professor.

On the other hand, Carvajal brought in Javier Feduchi and José de la Mata for Technical Drawing, where there was no professor. Fernández Alba was placed in Elements of Composition, Carvajal himself, with Fullaondo, in Projects I in the third year, Moneo, after the Form Analysis experience, in Projects II in the fourth year, and finally, Sáenz de Oíza in Projects III. The Carvajal Plan was implemented, although there wasn't a time when the entire plan was fully operational simultaneously. Things gradually went awry, especially because of D'ors.

In the end, we didn't have Sáenz de Oíza, as we were assigned García de Castro, who was an idiot.

BGA. Antonio Fernández Alba introduced a pedagogical method combining theory and practice in the Elements of Composition department. Could you describe one or two exercises he proposed in the year you were his student? What lesson or anecdote do you recall from that time with him?

año en el que fuiste su alumno? ¿que enseñanza o anécdota recuerdas con él de entonces?

AC. Ya he citado antes un ejercicio muy bonito en el que tuvimos que elegir entre la Casa Johnson de Frank Lloyd Wright, el pabellón de Barcelona de Mies van der Rohe, el pabellón de Finlandia de Nueva York de Alvar Alto y la Villa Saboya de Le Corbusier. Teníamos que elegir dos de esos proyectos y hacer de cada uno una maqueta analógica, diríamos, interpretando el edificio.

Hicimos muchos ejercicios bonitos... por ejemplo, nos daban varios niveles y teníamos que hacer escaleras y rampas, entendiendo que debíamos de diseñarlas bien técnicamente, pero que teníamos que convertirlas también en un hecho formal.

Claro, eran unos cursos macizos, íbamos todos los días de lunes a viernes tres horas.

Hacíamos 15 ejercicios en un semestre y nos daban algunas clases teóricas, no sobre los ejercicios, sino clases de formación arquitectónica general. Nos hablaba, por ejemplo de la arquitectura de Aalto, o nos enseñaba obras suyas. Sobre los ejercicios se hacían sesiones de crítica, una vez entregados. Sacaban los que les parecían los mejores y más significativos, y los comentaban.

También recuerdo que eran muy buenos los profesores segundos de a bordo que daban clase con él, Donaire y Uría, unos tíos estupendos. Donaire fue después catedrático en la Escuela de Sevilla, salió por delante de Moneo, como ya dije, algo que le persiguió siempre.

AC. I've already mentioned one beautiful exercise where we had to choose between Frank Lloyd Wright's Johnson House, Mies van der Rohe's Barcelona Pavilion, Alvar Aalto's Finland Pavilion in New York, and Le Corbusier's Villa Savoye. We had to choose two of these projects and create a model interpreting each building.

We did many beautiful exercises. For example, we were given several levels and had to design stairs and ramps, understanding that we needed to design them technically well, but also making them formal objects.

Of course, these were intensive courses, and we worked every day, Monday to Friday, for three hours. We completed 15 exercises in one semester and received a few theoretical classes, not directly about the exercises but about general architectural education. He would, for instance, talk about Aalto's architecture or show us his works. Once we handed in the exercises, there were critique sessions where they selected the best and most significant works and commented on them.

I also remember that the second-in-command professors who taught with him, Donaire and Uría, were excellent. Donaire later became a professor at the School of Seville and was ranked ahead of Moneo, which, as I mentioned, was something that always followed him.

BGA. J. Daniel Fullaondo (1936–1994), inspired and supported by his friend Antonio Fernández Alba (1927–2024), was the driving force behind the architectural magazine *Nueva Forma*. They shared a deep mutual admiration, one as the predecessor imparting wisdom, and the other as a young promise. This admiration was so profound that in 1968, Fullaondo

BGA. J. Daniel Fullaondo (1936–1994), inspirado y apoyado por su amigo Antonio Fernández Alba (1927–2024), fue la cabeza pensante de la revista de arquitectura *Nueva Forma*. Compartían una gran admiración mutua, uno como predecesor transmisor de sabiduría y el otro como joven promesa. Tanto fue así, que el trabajo de Fernández Alba fue recopilado y estudiado por Juan Daniel Fullaondo en 1968 en un trabajo monográfico publicado en la colección *Nueva Forma*, quien lo describe como un hombre de método y cultura que conformó a lo largo de su carrera académica un discurso intelectual y una metodología planteada a un nivel de coherencia internacional sin precedentes en la Escuela de Arquitectura. ¿Cómo viviste tu esta relación estrecha entre ambos dos como estudiante de arquitectura? ¿qué supuso para tu generación la revista *Nueva Forma*?

AC. La revista *Nueva Forma* fue muy importante para nuestra generación porque claro, la revista *Arquitectura* de Carlos de Miguel era bastante sosa, publicaba algunas cosas buenas, pero a nosotros no nos interesaba mucho. Yo le pedí a mi padre que me dejase suscribirse a la revista *Nueva Forma* porque además solo la pagabas una vez, como era de Huarte... Luego la cerraron y dejaron a Juan Daniel Fullaondo muy enfadado.

Nueva Forma para la Escuela fue fundamental, aunque había quienes la ponían muy mal. Ángel Colomina decía que era todo fotografías y poco contenido. Fullaondo publicó a todos los arquitectos españoles modernos, fue un gran altavoz. Publicó por ejemplo a Aldo Rossi cuando se puso de moda, sacada publicaciones historiográficas con arquitectura española más antigua... publicó todo y a nosotros nos formó mucho.

compiled and studied Fernández Alba's work in a monographic piece published in the *Nueva Forma* collection, describing him as a man of method and culture, who throughout his academic career developed an intellectual discourse and methodology that reached an unprecedented level of international coherence in the School of Architecture. How did you, as an architecture student, experience this close relationship between the two of them? What did *Nueva Forma* mean for your generation?

AC. *Nueva Forma* was very important for our generation because, of course, the *Arquitectura* magazine by Carlos de Miguel was rather bland; it published some good things, but it wasn't of much interest to us. I asked my father if I could subscribe to *Nueva Forma* because, besides, you only had to pay for it once, as it was published by Huarte... Later, they shut it down, leaving Juan Daniel Fullaondo very upset.

Nueva Forma was crucial for the School, although there were those who criticized it harshly. Ángel Colomina would say it was all about photographs and lacked substantial content. Fullaondo published works by all the modern Spanish architects; it was a great amplifier. For example, he published Aldo Rossi when he became fashionable, and included historiographical publications on older Spanish architecture... he published everything, and we learned a lot from it.

BGA. At that time, what did it mean for the school to have Moneo, Fullaondo, and Fernández Alba— the main drivers of change in the academic and professional landscape?

BGA. Para la escuela en ese momento, claro, ¿Qué supuso contar con Moneo, Fullaondo y Fernández Alba, los principales motores de cambio del panorama de la academia y la profesión?

AC. Carvajal también forma parte de ese grupo motor de cambio. Carvajal al principio fue un personaje monárquico de centro y luego se convirtió en un ultraderechista no se sabe bien por qué, y entonces hizo muchas tonterías en la Escuela y sobre todo en otras Escuelas, y fue por eso más odiado por la gente. Pero yo creo que era un profesor que hizo en su momento las cosas muy bien y que, como ya he explicado, fue el que metió, o consolidó, a todos los modernos en la Escuela, sobre todo a Rafael Moneo y a Antonio Fernández Alba.

Yo tuve a Carvajal y a Fullaondo juntos y saqué sobresaliente. Sin embargo yo con Fullaondo no me llevaba muy bien porque el quería que hiciéramos cosas de organicismo exacerbado, como de Torres Blancas para arriba, y yo hacía cosas de Le Corbusier o de Mies van der Rohe, o de Aalto. Yo para Fullaondo no era un alumno que le llamase la atención porque no seguía su línea de intereses, el sobresaliente me lo puso Carvajal.

BGA. Fernández Alba se caracteriza por hablar muy claro y ser bastante crítico. "Sin crítica —dice— no se desarrolla la teoría y, sin teoría, no hay ciencia". Como todo intelectual, debía poseer un carácter muy especial y complejo pero... ¿cómo podía compaginar ese carácter con la docencia? ¿cómo acercaba y transformaba su conocimiento para transmitírselo a una generación mucho más joven? ¿tenía un trato cercano con los alumnos?

AC. Carvajal was also part of that driving group of change. At first, Carvajal was a monarchist centrist, and later became an ultraright-wing figure for reasons that remain unclear. He did many foolish things in the School, and especially in other schools, which led to him being more disliked. However, I believe he was a teacher who did things very well at the time, and, as I've mentioned, he was the one who introduced or consolidated all the moderns in the School, especially Rafael Moneo and Antonio Fernández Alba.

I had Carvajal and Fullaondo together, and I earned the highest grade. However, I didn't get along very well with Fullaondo because he wanted us to do works with exaggerated organicism, like Torres Blancas and such, whereas I was focused on Le Corbusier, Mies van der Rohe, or Aalto. To Fullaondo, I wasn't the student that caught his attention because I didn't follow his line of interests; the excellent grade was given to me by Carvajal.

BGA. Fernández Alba is known for his clear-speaking and critical nature. "Without criticism," he says, "theory does not develop, and without theory, there is no science." As an intellectual, he must have had a very special and complex character, but how could he reconcile this personality with teaching? How did he convey and transform his knowledge to transmit it to a much younger generation? Did he have a close relationship with the students?

AC. He wasn't very close with the students because—when he taught me—he didn't have a specific group; he managed a little bit of

AC. No era muy cercano con los alumnos, porque él —cuando a mí me dio clase— no llevaba ningún grupo en concreto, llevaba un poco todo. El entraba en la clase y pillaba los dibujos de un alumno que le interesasen y empezaba por ahí. Pero casi todas las clases teóricas las daba él. Yo me acuerdo que cuando entraba me ponía donde estaba él corrigiendo, siempre oyendo lo que decía a otros, y, como siempre me veía allí, me preguntaba “¿y usted?” Y yo “es que no lo he traído” por el miedo que me daba... bueno no era miedo, era más la pereza de tener que cambiar el proyecto si me lo decía, prefería que me dijeran lo que tenía mal, o peor, y que debía haber cambiado, pero cuando ya lo tenía hecho.

BGA. ¿Consideras que Fernández Alba era un profesor especulativo? ¿le gustaba cambiar las ideas de proyecto de los alumnos o, por el contrario, ayudaba de manera positiva a continuar y mejorar la idea del alumno?

AC. No, Antonio te comentaba el proyecto a fondo, e intentaba corregir el proyecto del alumno con lo que tenía, con lo que veía que eran sus intenciones. Pues eran más Donaire y Uría quienes te hacían cambiar, a veces casi al completo, lo que los alumnos llevaban a clase. Una cosa que hizo Fernández Alba, cuando ya llegaba el final del curso, es que fue viendo todos y cada uno de los proyectos de los alumnos de todo el curso, y comentándoselos. Yo no me perdí ni uno de esos comentarios, aunque esa vez sí que no pude evitar enseñar lo mío.

everything. He would enter the classroom, pick a student's drawings that caught his interest, and start from there. But most of the theoretical classes were delivered by him. I remember that when he entered, I would stand where he was correcting, always listening to what he was saying to others, and, since he always saw me there, he would ask, "What about you?" I would respond, "I didn't bring it," out of fear... well, not fear, more like the reluctance of having to change the project if he told me so. I preferred for him to tell me what was wrong, or worse, what I should have changed when I had already finished it.

BGA. Would you consider Fernández Alba a speculative professor? Did he enjoy changing students' project ideas or, on the contrary, did he positively help them continue and improve their ideas?

AC. No, Antonio would thoroughly discuss the project and try to correct it based on what he saw as the student's intentions. It was more Donaire and Uría who would make you change, sometimes almost entirely, what the students brought to class. One thing that Fernández Alba did, as the end of the course approached, was review every single student project, commenting on them. I didn't miss any of those comments, although that time I couldn't avoid showing him mine.

The School, in my time, and for a long time after, was very tough. You wouldn't even get a *notable* unless you really earned it. The only one who gave out more grades was Carvajal, who gave a few *matrículas de honor* and outstanding grades. Antonio Fernández Alba gave only five "notables" among

La Escuela en mi época, y siguió así durante mucho tiempo, era durísima. No te ponían un notable ni por broma. El único que ponía más notas era Carvajal que ponía una matrícula, o varias, y sobresalientes. Antonio Fernández Alba puso 5 notables entre los cien alumnos que éramos, como ya dije, y que uno fue para mí, tuve esa suerte. Moneo era muy duro igualmente; también yo recibí un notable suyo, pero creo recordar que sólo puso dos.

Por ejemplo, cuando a mí me aprobaron el Dibujo Técnico en el examen de la convocatoria de febrero, tenía un dibujo a tinta impresionante de la Catedral de Valladolid, una cosa complicadísima. Incluso rotulé mi nombre con letra de palo y a regla y compás, que quedó estupendo. Y sólo me dieron un aprobado, ni un maldito 7. Y todo era igual.

BGA. ¿Qué crees que es lo que les atrae a la docencia a la gente que tiene esa capacidad crítica, que están en foros internacionales, que pueden viajar, que pueden publicar, que tienen obra...?

AC. Hombre, porque la Arquitectura está sobre todo en las Escuelas de Arquitectura. O sea, si tú te quieres relacionar con la cultura arquitectónica tienes que ir a una Escuela, no te vas a quedar en tu estudio, entonces te relacionas contigo mismo y como mucho con las revistas que recibas. Donde se mueve el mundillo de la Arquitectura es en las Escuelas a través de los profesores y de los alumnos, y de las Bibliotecas, desde luego. Pues por eso, porque gente como Fernández Alba o Moneo van a dar clase. Pensar en los estudiantes y esforzarles en enseñarles es lo que te mantiene como pensador de Arquitectura. También por so fui yo de profesor.

the hundred students we were, as I mentioned, and one of them was mine; I was lucky. Moneo was also very tough; I also received an excellent grade from him, but I think he only gave two.

For example, when I passed the Technical Drawing exam in February, I had an impressive ink drawing of the Cathedral of Valladolid, a very complicated task. I even hand-lettered my name with block letters, using a ruler and compass, and it looked excellent. And they only gave me a passing grade, not even a 7. And that was how it went.

BGA. What do you think attracts people who have critical capacity, who are in international forums, who can travel, publish, and have works, to teaching?

AC. Well, because Architecture is mainly found in Schools of Architecture. If you want to relate to architectural culture, you have to go to a School, you can't just stay in your studio, because then you'll just relate to yourself, and at most with the magazines you receive. The world of Architecture moves in the Schools through professors, students, and libraries, of course. That's why people like Fernández Alba or Moneo go to teach. Thinking about the students and challenging them to teach is what keeps you as a thinker in Architecture. That's why I also became a teacher.

BGA. Why didn't Fernández Alba go abroad and teach outside of Spain?

BGA. ¿Por que Fernández Alba no salió fuera y dio clases siempre aquí en España?

AC. Porque no sabía inglés. Aunque podría haber podido ir donde le diera la gana de Sudamérica o de Italia, pero no quiso. El era también un arquitecto muy de oficio y de su estudio. Moneo por ejemplo como arquitecto ha sido más ambicioso, se fue a Estados Unidos y creó una red de contactos impresionante construyendo obra como consagración definitiva. Moneo fue conocido en Estados Unidos por el Museo de Mérida, y luego fue conocido también porque construía allí.

Sin embargo, como persona Antonio fue muy ambicioso, fue Académico de las Bellas Artes y de la Lengua. Antonio no siguió los pasos establecidos que siguieron arquitectos con su misma capacidad crítica, intelectual y profesional. Era muy crítico consigo mismo y era muy arrugado con su propio prestigio. A pesar de que ha sido muy admirado y muy querido, él quizá no se daba cuenta.

BGA. Su irrupción en la panorámica de su tiempo supuso, de algún modo, un cambio sensible en la práctica de la arquitectura, desentendida, hasta entonces, del campo intelectual. La arquitectura de posguerra española se ciñe a la divergencia entre las construcciones oficiales y los proyectos de vanguardia. La presencia de Fernández Alba en el campo profesional coincide justamente con la monótona plenitud de la arquitectura oficial y el reconocimiento, de la primera vanguardia, surgida tras la guerra civil española.

AC. Because he didn't know English. Although he could have gone anywhere in South America or Italy, he didn't want to. He was also an architect very focused on his craft and his studio. Moneo, for example, has been more ambitious as an architect; he went to the United States and created an impressive network of contacts by building works that solidified his reputation. Moneo became known in the United States with the Mérida Museum, and then also because he built there.

However, as a person, Antonio was very ambitious. He was an academician of the Fine Arts and the Spanish Language. Antonio didn't follow the established paths that other architects with the same critical, intellectual, and professional capacity did. He was very critical of himself and very protective of his own reputation. Despite being highly admired and loved, he perhaps didn't realize this.

BGA. His emergence on the scene of his time marked, in some way, a significant change in the practice of architecture, which had until then been detached from the intellectual realm. Post-war Spanish architecture was defined by the divergence between official constructions and avant-garde projects. Fernández Alba's presence in the professional field coincided precisely with the monotonous peak of official architecture and the recognition of the first avant-garde, emerging after the Spanish Civil War.

Understanding this context, which of Fernández Alba's works would you consider to be the most avant-garde from your perspective as an architect? What do you believe is Fernández Alba's greatest contribution to

Entendiendo este contexto, ¿Qué obra de Fernández Alba dirías que fue la más vanguardista desde tu criterio como arquitecto? ¿Cuál crees que es la mayor aportación de Antonio Fernández Alba en el mundo profesional? O dicho de otra manera... ¿Cuál es el valor fundamental de Fernández Alba como arquitecto?

AC. Antonio en los años 50-60 hizo el Convento del Rollo, en Salamanca, un edificio espléndido con el que le dieron el Premio Nacional de Arquitectura, hizo luego el Colegio Monfort, en Loeches, la Ciudad de los Técnicos para la Central Nuclear de Zorita hace, el Colegio Nuestra Señora Santa María... Y luego tuvo una serie de proyectos que no construyó, o de concursos que no ganó, que son muy buenos. Tuvo mala suerte después. Por ejemplo, le encargaron cuando era Director General de Arquitectura García Lomas, a él y a Javier Feduchi, la Feria de Muestras de Asturias en Gijón y al final no se hizo.

Después se presentó al concurso para el Palacio de Congresos de Madrid pero ganó el segundo premio. Más tarde se presentó también al Teatro Principal de Burgos pero lo ganó Higuera, aunque tampoco se hizo. Después se presentó al Ayuntamiento de Ámsterdam que tampoco ganó. Se presentó también al concurso por invitación del Bankuni6n en Madrid, que ganaron Corrales y Molez6n con un edificio no muy cualificado, en mi opini6n, eran mejores el de Antonio y el de Cano Lasso. Se presentó también al Banco de Bilbao, que ganó Sáenz de Oiza. Tuvo por tanto siete proyectos muy ambiciosos que no llegó a construir. En esa 6poca se quedó haciendo cosas para el Ministerio de Educaci6n.

the professional world? Or, in other words, what is his fundamental value as an architect?

AC. Antonio's work from the 1950s and 1960s, such as the Convento del Rollo in Salamanca, a splendid building for which he won the National Architecture Award, stands out. He also designed the Monfort School in Loeches, the City of Technicians for the Zorita Nuclear Power Plant, the Nuestra Señora Santa María School... and then had a series of projects that were never built or competitions he didn't win, which are very good. He had bad luck afterward. For instance, when García Lomas was Director-General of Architecture, he and Javier Feduchi were commissioned the Asturias Fairgrounds in Gij6n, but it was ultimately not built.

He then entered the competition for the Madrid Convention Center, but only received second place. Later, he competed for the Principal Theater of Burgos but lost to Higuera, although it too was never built. He also competed for the Amsterdam City Hall but didn't win. He also entered the Bankuni6n competition in Madrid, which Corrales and Molez6n won with a building I don't consider very qualified; in my opinion, both Antonio's and Cano Lasso's designs were better. He also entered the Banco de Bilbao competition, which Sáenz de Oiza won. So, he had seven very ambitious projects that were never realized. During that period, he focused more on doing things for the Ministry of Education.

I think the Gij6n project is a fantasy, but it's very attractive. My favorite is the Madrid Convention Center, where Fernández del Amo and Gárate collaborated. If these projects had been built, Antonio would have become a major architect, and his work wouldn't have been lost. After the 1970s, he somewhat

El proyecto de Gijón me parece una fantasía, pero es muy atractivo. A mí el que más me gusta es el Palacio de Congresos de Madrid, en el que colaboraron Fernández del Amo y Gárate.

Si estos proyectos se hubieran construido, Antonio se habría convertido en un arquitecto importantísimo, y además no se habría perdido, porque él, ya después de los años 70, se perdió un poco con Kahn. Él tuvo algo de culpa porque tenía un ayudante, que fue alumno mío, al que le encantaba Kahn y las arquitecturas completamente simétricas. Antonio estaba ya como algo desencantado de la profesión y se dedicó más a ser socialmente importante y a escribir.

Le encantaba escribir, pero era muy desigual para escribir. Yo me acuerdo que tuvo también a Eduardo Sánchez en su estudio antes que al ayudante kahniano, un arquitecto estupendo que fue socio de Frechilla y Peláez, que decía "nada, el jefe está ahí con la ametralladora". Se refería a que Antonio se metía en su despacho y no hacía otra cosa que escribir a máquina.

BGA. La obra de Fernández Alba está muy documentada gracias a sus maravillosos dibujos y planos. ¿dirías que tenía un estilo propio de dibujo? ¿enseñaba a sus delineantes a dibujar como él?

AC. El era un excelente dibujante. Tuvo muchos años a un delineante extraordinario, que era primo suyo, y siempre tenía a arquitectos jóvenes como ayudantes, que luego metía a veces en la Escuela, como Uría, Donaire y Colomina, y que iban cambiando. Los dibujos con sombras negras de lápiz, tan característicos de Alba, los hacía él y enseñaba a sus dibujantes

lost his way with Kahn. He had some responsibility in this, as he had an assistant, who was a student of mine, who loved Kahn and completely symmetrical architecture. Antonio was somewhat disillusioned with the profession by then, so he turned more to being socially important and writing.

He loved writing, but his writing was very uneven. I remember that he had Eduardo Sánchez in his studio before the Kahn-loving assistant, a fantastic architect who later became a partner of Frechilla and Peláez, and he would say, "Nothing, the boss is in there with the machine gun". He meant that Antonio would lock himself in his office and do nothing but type away.

BGA. Fernández Alba's work is well-documented thanks to his wonderful drawings and plans. Would you say that he had a distinctive drawing style? Did he teach his draftsmen to draw like him?

AC. He was an excellent draftsman. He had an extraordinary draftsman for many years, who was his cousin, and he always had young architects as assistants, whom he sometimes brought into the School, like Uría, Donaire, and Colomina, and they kept changing. The drawings with dark pencil shading, so characteristic of Alba, were done by him, and he taught his draftsmen how to make them. When I received the issues of *Nueva Forma* with Antonio's shaded drawings, my father said, "Now you won't complain, right?" referring to the complaints I had in my first years at university about the drawing teachers and their way of teaching, or rather, not teaching. My father was a great draftsman, but he didn't pay much attention to plans because he was a great painter, and when he saw those drawings by Antonio, he didn't

a hacerlos. Cuando yo recibía los números de *Nueva Forma* con los dibujos de sombras de Antonio, mi padre me dijo “¿ahora no te quejarás no?”, refiriéndose a las quejas que yo tuve en mis primeros años de carrera con los profesores de dibujo por su manera de enseñar, o, mejor dicho, de no enseñar. Mi padre era un gran dibujante pero no le daba mucha importancia a los planos porque era un gran pintor, y cuando vio esos dibujos de Antonio, ni le importaba ya la arquitectura concreta. Mi padre era de los que creía —yo no le quise desengañar— que un arquitecto tiene que dibujar muy bien y no es verdad.

Me acuerdo que yo una vez estando en la Escuela de Barcelona me metí una vez a una clase de Federico Correa, y Federico, en aquella clase teórica, dijo: “a un arquitecto dibujar bien no le sirve para nada, y se lo digo a ustedes yo, que dibujo muy bien”. Hombre es mejor saber dibujar bien pero es un poco mito. Por ejemplo yo dibujo mucho mejor que algunos arquitectos que son mejores que yo.

Lo que sí es verdad es que el dibujo es una educación visual extraordinaria. Y que no sería nada fácil encontrarle un sustituto.

Como decía Antonio Fernández Alba, sin Teoría una Escuela no es nada y en la Escuela de Arquitectura no había Teoría al principio.

Yo me inventé que viniese Moneo a la Escuela a impartir Teoría. Y me inventé a mí mismo como profesor de Teoría.

Fui Profesor Adjunto de Composición 2 —hoy se llamaría Profesor Titular—, que era Teoría, y di clase. Pero entonces pensé que iba a salir la Cátedra de Composición 2 y que Moneo quizá se presentaría para dejar de ir a Barcelona y me la quitaría. Por eso fui a su estudio a decírselo, para proponerle que se viniese de Barcelona después de 10 años y finalmente se vino. En ese

care about the concrete architecture anymore. My father was one of those who believed — I didn't want to disillusion him — that an architect must draw very well, but that's not true. I remember once, while I was at the School in Barcelona, I went to a class by Federico Correa, and Federico, in that theoretical class, said: “For an architect, drawing well is of no use, and I'm telling you this, I who draw very well”. Well, it's better to know how to draw well, but it's a bit of a myth. For example, I draw much better than some architects who are better than I am.

What's true is that drawing is an extraordinary visual education. And it wouldn't be easy to find a substitute for it.

As Antonio Fernández Alba said, without Theory, a School is nothing, and at the School of Architecture, there was no Theory at the beginning.

I came up with the idea of having Moneo come to the School to teach Theory. And I invented myself as a Theory professor.

I was an Adjunct Professor of Composition 2 — today it would be called Associate Professor — which was Theory, and I taught. But then I thought the Chair of Composition 2 would be opening, and Moneo might apply to stop going to Barcelona, and he'd take it away from me. That's why I went to his studio to tell him about it, to suggest he come from Barcelona after 10 years, and eventually, he did. At that time, I was with Frechilla, assisting with the direction, with Larrodera and Aroca, and I could propose it. He became an Interim Chair of that subject and taught to a large audience. But he was there only three years, and then he went to Harvard as Dean and didn't apply for the Chair.

BGA. What was your experience as a professor in Antonio's chair?

momento estaba yo, con Frechilla, de ayudantes de la dirección, con Larrodera y Aroca, y pude proponerlo. Fue Catedrático Interino de esa asignatura, y estuvo dando clase con muchísimo público. Pero estuvo sólo tres años y luego se fue de Decano a Harvard y no se presentó a la Cátedra.

BGA. ¿Cómo fue tu experiencia como profesor en la cátedra de Antonio?

AC. Yo fui profesor en la Cátedra de Antonio durante bastantes años. Al principio, D’Ors había metido a dos enchufados suyos, vulgares, como profesores equivalentes a él. Por lo tanto estaban Antonio y estos dos, y así Antonio, con su grupo, tenía que dar clase sólo a un tercio de los alumnos. Cuando Antonio ganó la cátedra, Manuel de las Casas era ayudante de De la Sota y Antonio, que tenía mucho ojo para la gente, le propuso a Casas que se quedara con él, y le pidió a D’Ors que nombrara como cuarto encargado a Casas. Yo di clase con Manolo Casas, pero con el mismo programa. Así Antonio logró controlar la mitad del curso.

Hacíamos unos ejercicios bastante sofisticados. Por ejemplo, les dábamos un edificio menos las plantas (que no estuviese publicado) y tenían que componer aquéllas. Hicimos muchos ejercicios bastante bonitos con la misma metodología: les dábamos una cosa parcial y tenían que reconstruir lo que faltaba. Elegíamos edificios sencillos que tuvieran clarísima la estrategia y que estuviesen de moda para que fuese atractivos para los alumnos.

Otro ejercicio muy atractivo fue componer unos alzados a partir de una planta dada y haciendo una analogía con un edificio histórico del renaci-

AC. I was a professor in Antonio’s Chair for many years. At first, D’Ors had appointed two of his cronies, mediocre people, as professors equivalent to him. So, Antonio and these two had to teach just a third of the students. When Antonio won the chair, Manuel de las Casas was De la Sota’s assistant, and Antonio, who had a great eye for people, asked Casas to stay with him and requested D’Ors to name Casas as the fourth professor. I taught with Manolo Casas, but with the same program. This way, Antonio managed to control half of the course.

We did some fairly sophisticated exercises. For example, we gave them a building without the floors (that hadn’t been published), and they had to compose them. We did many beautiful exercises with the same methodology: we gave them a partial thing, and they had to reconstruct what was missing. We chose simple buildings with a clear strategy that were in fashion so they would be attractive to the students.

Another very attractive exercise was to compose elevations from a given floor plan, making an analogy with a Renaissance building that we provided them. After three exercises of this type — or others with the same approach — they did simpler projects for the rest of the course. In total, there were five or six exercises.

In reality, all the exercises had an excuse to begin. That is, we gave them an architectural idea to start from. In other words, since these were Composition Elements (that is, Introduction to Projects), we gave them a concrete architecture to manipulate, so they, ultimately inexperienced, wouldn’t have to start from scratch, from a blank sheet of paper.

miento, que les facilitábamos. Después de tres ejercicios de esta clase —o de otra, pero con el mismo sentido— hacían ya unos proyectos sencillos durante el resto del curso. En total eran cinco o seis ejercicios.

En realidad, todos los ejercicios tenían una excusa para empezar. Esto es, les dábamos una idea de arquitectura y con de ella tenían que partir. Es decir, que, como se trataba de Elementos de Composición (esto es, de Introducción a Proyectos) les dábamos una arquitectura concreta para poder manipularla, y para que ellos, bisoños en definitiva, no tuvieran que partir de la nada, del papel en blanco.

BGA. Con esto llegamos al fin de esta entrevista, no quisiéramos robarte más tiempo Antón. Ha sido un verdadero placer conocerte en persona y en estas circunstancias, dando visibilidad a la figura de Antonio Fernández Alba a través de tu experiencia compartida con él, primero como alumno y luego como colega de profesión durante tantos años. Muchas gracias por la charla y por recibirnos en tu maravilloso estudio. Esperamos que este pequeño homenaje resulte interesante a nuestros lectores.

BGA. With this, we reach the end of this interview. We wouldn't want to take up more of your time, Antón. It has been a true pleasure to meet you in person and under these circumstances, giving visibility to the figure of Antonio Fernández Alba through your shared experience with him, first as a student, and then as a professional colleague for so many years. Thank you very much for the conversation and for welcoming us into your wonderful studio. We hope this small tribute will be of interest to our readers.



Loewe en Londres (1963-1966): Modernidad, tradición y raíces culturales españolas

London's Loewe store (1963-1966): Modernity, tradition and Spanish culture

María Villanueva Fernández, María Eugenia Josa Martínez

Traducción Translation

María Villanueva Fernández, María Eugenia Josa Martínez

Palabras clave

Locales comerciales, Loewe, Javier Carvajal, Londres, apertura internacional.

Keywords

Stores, Loewe, Javier Carvajal, London, international openness.

María Villanueva Fernández

Universidad de Navarra
ORCID: 0000-0003-2033-4422

María Eugenia Josa Martínez

UDIT. Universidad de Diseño,
Innovación y Tecnología
ORCID: 0000-0002-7727-9711

Resumen

En las décadas 50 y 60 del siglo XX se produjo un incremento substancial del número de locales comerciales diseñados por arquitectos y publicados en los medios. Entre ellos, destacaron los realizados por Javier Carvajal para Loewe entre los años 1959 y 1966, que, más allá de ser proyectos reseñables por su exquisito nivel de diseño, se convirtieron en un ejemplo de modernización de la empresa y formaron parte de la construcción de una imagen corporativa identitaria basada en las raíces culturales españolas. Durante este periodo, la firma contó con el arquitecto también para su proyecto de internacionalización. La primera actuación que llevó a cabo fue el diseño de un pequeño espacio comercial en el Hotel Hilton de Londres en 1963. Tres años más tarde se inauguró la primera tienda a pie de calle fuera de España realizada por Carvajal también en la capital británica, y tras la cual se puso fin a la relación entre el arquitecto y la firma.

Abstract

In the 1950s and 1960s there was a substantial increase in the number of stores designed by architects and published in the media. Among them, those designed by Javier Carvajal for Loewe between 1959 and 1966 stood out, which, beyond being remarkable projects for their exquisite level of design, became an example of the company's modernization and formed part of the construction of an identifying corporate image based on Spanish cultural roots. During this period, the firm also relied on the architect for its internationalization project. The first project he carried out was the design of a small commercial space in the Hilton Hotel in London in 1963. Three years later, Carvajal's first high street shop outside Spain was opened, also in the British capital, after which the relationship between the architect and the firm came to an end.

Contribuciones específicas de cada autor/a

Specific contributions from each author

Concepción y diseño del trabajo

Conception and design of the work
María Villanueva Fernández,
María Eugenia Josa Martínez

Metodología

Methodology
María Villanueva Fernández,
María Eugenia Josa Martínez

Recogida y análisis de datos

Data Collection and Analysis
María Villanueva Fernández,
María Eugenia Josa Martínez

Discusión y conclusiones

Discussion and Conclusions
María Villanueva Fernández,
María Eugenia Josa Martínez

Redacción, formato, revisión y aprobación de versiones

Drafting, formatting, version revision, and approval
María Villanueva Fernández,
María Eugenia Josa Martínez

Fecha recepción

Receipt date
29/09/2024

Fechas evaluación

Evaluation dates
01/11/2024 & 29/11/2024

Fecha aceptación

Acceptance date
24/12/2024

Fecha publicación

Publication date
31/05/2025

Loewe, diseño de una firma a través de sus tiendas

A comienzos del siglo XX se produjeron algunas colaboraciones entre empresas y creativos de distintas disciplinas que transformaron los espacios comerciales. Desde 1927 hasta 1936 se produce en España un aumento de proyectos de arquitectura comercial que manifiestan la introducción de nuevas formas procedentes del extranjero y la utilización de nuevos materiales como el vidrio o el acero. Destacan locales de tendencia moderna realizados por arquitectos como José Manuel Aizpurua, Joaquín Labayen, Carlos Arniches, Martín Domínguez o Rafael Bergamín, entre otros. Sin embargo, fue en las décadas de los años cincuenta y sesenta cuando se produjo un desarrollo notablemente significativo, tal y como recogen algunas investigaciones, (1) proliferando las apariciones de obras de arquitectos como Luis Feduchi, Rafael Aburto, Luis Blanco Soler o Miguel Fisac, entre otros, en revistas como las de los colegios de arquitectos de Madrid (*Revista Nacional de Arquitectura y Arquitectura*) y Cataluña (*Cuadernos de Arquitectura*).

Esta etapa es considerada una época de experimentación frenética en la que los establecimientos comerciales se convierten en un laboratorio de pruebas a pequeña escala, debido a su carácter efímero y sometido a *modas*, a diferencia del resto de obras de arquitectura. Esta tendencia de los arquitectos se puede respaldar por lo publicado en las revistas de arquitectura, ya que puede observar que en esta etapa aumenta considerablemente el número de locales comerciales que abren sus puertas. Del listado de proyectos realizados durante esos años, un porcentaje significativo se enmarcó en el sector de la moda (2) y representaban el consumo de la nueva burguesía de clase media y alta, que ya no consumía productos que respondieran únicamente a necesidades básicas.

Aparecen, por un lado, productos novedosos para un grupo de personas de alto poder adquisitivo que reclaman un espacio adecuado para su exhibición. Por otro lado, se dejan ver productos, hasta entonces elitistas, que ya están al alcance de la clase media y que también buscan un lugar

Loewe, design of a brand through its shops

At the beginning of the 20th century there were some collaborations between companies and creative artists from different disciplines that transformed commercial spaces. From 1927 to 1936 there was an increase in the number of commercial architecture projects in Spain, with the introduction of new forms from abroad and the use of new materials such as glass and steel. These included modern premises designed by architects such as José Manuel Aizpurua, Joaquín Labayen, Carlos Arniches, Martín Domínguez and Rafael Bergamín, among others. However, it was in the 1950s and 1960s when a notably significant development took place, as some research has shown, (1) with a proliferation of works by architects such as Luis Feduchi, Rafael Aburto, Luis Blanco Soler and Miguel Fisac, among others, appearing in magazines such as those of the architects' associations of Madrid (*Revista Nacional de Arquitectura y Arquitectura*) and Catalonia (*Cuadernos de Arquitectura*).

This stage is considered a time of frenetic experimentation in which commercial establishments become a small-scale test laboratory, due to their ephemeral nature and subject to *fashions*, unlike other works of architecture. This tendency of architects can be supported by what is published in architectural magazines, as it can be seen that at this stage the number of commercial premises opening their doors increases considerably. Of the list

1. BERGERA, I. Ensayar la arquitectura: locales comerciales, 1940-1961. En: *Actas del Congreso Internacional De Roma a Nueva York: Itinerarios de la nueva arquitectura española, 1950-1965*. Pamplona: Universidad de Navarra, 1998. LOSADA, J. Realidad e ilusión. Locales comerciales en España, 1950-1960. En: Tesis Doctoral. Escuela Técnica Superior de Arquitectura, Pamplona, Universidad de Navarra, 2012.

2. CRESPO Calvo, C. Tendencias y estrategias del escaparate en los locales comerciales en España 1950-1960. En: Trabajo Fin de Grado, ETSA Universidad de Navarra, 2023.

1. BERGERA, I. Ensayar la arquitectura: locales comerciales, 1940-1961. En: *Actas del Congreso Internacional De Roma a Nueva York: Itinerarios de la nueva arquitectura española, 1950-1965*. Pamplona: University of Navarra, 1998. LOSADA, J. Reality and illusion. Commercial premises in Spain, 1950-1960. In: Doctoral thesis. School of Architecture, Pamplona, University of Navarra, 2012.

2. CRESPO CALVO, C. Trends and strategies of shop window display in commercial premises in Spain 1950-1960. In: Final Degree Thesis, ETSA University of Navarra, 2023.

para ser expuestos. Respondiendo a esta circunstancia y a la modernidad imperante en la arquitectura internacional, destacan de manera notable las tiendas realizadas por Javier Carvajal para Loewe, no solo por su excepcional diseño, sino por ser producto de una estrategia de modernización e impulso de la firma a través de sus espacios, (3) algo que ha sido estudiado por diferentes investigadores a lo largo de los últimos años. (4)

La colaboración entre el arquitecto Javier Carvajal y la firma Loewe comenzó con la XI Trienal de Milán, donde Carvajal y García de Paredes diseñaron el Pabellón de España, galardonado con la Medalla de Oro en la muestra. Uno de los objetivos principales de este proyecto internacional consistía en la difusión del diseño español, por lo que se contó con la participación de diferentes empresas entre las que se encontraba Loewe, que también fue galardonada en el certamen con la Medalla de Plata. En los años posteriores, Carvajal y Loewe coincidieron también en la Sociedad de Estudios de Diseño Industrial para difundir el diseño español moderno e impulsarlo. (5)

Hacia 1957, Enrique Loewe, alineado con las ideas de Carvajal sobre la belleza en los objetos, (6) manifestó al arquitecto la necesidad de transformar la imagen de la empresa para potenciar el valor de sus artículos de piel, más allá de su mera materialidad, uniéndose a la corriente de modernización que estaba experimentado España. La firma requería distinguirse de las diversas compañías extranjeras que integraban su competencia, por medio de la definición de una marca contemporánea que mantuviera su prestigio y exclusividad asociados a la identidad de España. (7)

Comenzó entonces una colaboración que duró casi una década y en la que el arquitecto asumió un papel fundamental en la casa Loewe, (8) promoviendo tanto el cambio de las tiendas y productos de la firma como las estrategias comerciales y de imagen. Entre los años 1959 y 1966, el arquitecto realizó la Sede Central de Barcelona, la Fábrica Tauro de Madrid y un total de trece tiendas para la firma, once de ellas en España, situadas en Madrid, Bilbao,

of projects carried out during those years, a significant percentage were in the fashion sector (2) and represented the consumption of the new middle and upper middle class bourgeoisie, who no longer consumed products that responded only to basic needs.

On the one hand, new products appear for a group of people with high purchasing power who demand an adequate space for their exhibition. On the other hand, hitherto elitist products that were already within the reach of the middle classes were also looking for a place to be exhibited. In response to this circumstance and to the prevailing modernity of international architecture, the shops designed by Javier Carvajal for Loewe stand out, not only for their exceptional design, but also for being the product of a strategy of modernisation and promotion of the firm through its spaces; (3) something that has been studied by different researchers over the last few years. (4)

The collaboration between the architect Javier Carvajal and the firm Loewe began with the 11th Milan Triennale, where Carvajal and García de Paredes designed the Spanish Pavilion, which was awarded the Gold Medal at the show. One of the main objectives of this international project was to promote Spanish design, which is why various companies took part, including Loewe, which also won the Silver Medal at the event. In subsequent years, Carvajal and Loewe also joined forces in the *Sociedad de Estudios de Diseño Industrial* to disseminate and promote modern Spanish design. (5)

3. HERNÁNDEZ Cava, F. *Tiempos de Loewe. En Loewe 1846-1996*. Madrid, España: Loewe, 1995. pp. 22 y 109.

4. Entre ellos se encuentran investigadores que han desarrollado tesis doctorales como Josa Martínez (2017); los Trabajos Fin de Grado como Barrueco Ecijano (2019); libros como Martín y Chocarro (2007); o artículos académicos publicados en revistas indexadas como Josa Martínez y Villanueva Fernández (2017), Josa Martínez, Antón Sancho, Villanueva Fernández (2018) o Antón Sancho y González Presencio (2019).

3. HERNÁNDEZ Cava, F. *Times of Loewe. In Loewe 1846-1996*. Madrid, Spain: Loewe, 1995. pp. 22 and 109.

4. Among them are researchers who have developed doctoral theses such as Josa Martínez (2017); Final Degree Projects such as Barrueco Ecijano (2019); books such as Martín and Chocarro (2007); or academic articles published in indexed journals such as Josa Martínez and Villanueva Fernández (2017), Josa Martínez, Antón Sancho, Villanueva Fernández (2018) or Antón Sancho and González Presencio (2019).

Palma de Mallorca, Granada, las Palmas de Gran Canaria, Sevilla, Valencia y Tenerife, y otras dos en el extranjero, ambas en Londres.

La primera tienda diseñada por Carvajal para Loewe en 1959 fue la de la calle Serrano en Madrid (9) que transformó el concepto de local comercial de artículos de lujo conocido hasta el momento. Carvajal modificó el tipo de tienda de corte clasicista diseñada por su predecesor, Francisco Ferrer Bartolomé, por una propuesta moderna de influencia nórdica. (10) Este proyecto estableció los parámetros de diseño que fueron aplicados posteriormente al resto de sus tiendas y que transmitían los valores y la imagen de la firma.

Por un lado, el arquitecto favoreció la apertura al exterior, a través del escaparate entendido como galería comercial, creando espacios expositivos permeables que permitían apreciar el interior desde la calle. Por otro lado, el diseño interior destacaba por sus formas modernas y el contraste de materiales como la madera, el ladrillo, el mármol y el acero, que creaban espacios amables y de intimidad. A través del diseño interior se fomentaba la capacidad manipulativa del espacio, en el que el mobiliario se presentaba como elemento de definición de la obra de arquitectura. Mediante el material se mostraba la herencia de la tradición, mientras que el exterior dejaba patente la imagen de la modernidad. [ver nota 9]

La tienda de Serrano fue la bandera de la firma en aquella época, pero también lo ha sido en la actualidad. Con la llegada de Jonathan Anderson a Loewe a finales de 2013, comenzó un proceso de transformación de su imagen, inspirado en el enfoque innovador de las décadas de 1950 y 1960, consideradas la época más brillante de la firma. (11) Una de las principales iniciativas de este proyecto liderado por Anderson fue la renovación de las tiendas, retomando elementos de los interiores diseñados por Javier Carvajal, quizás de manera directa como se puede ver en la tienda de Tokio. El enfoque de Anderson, al igual que el de Carvajal, ha pretendido reforzar la conexión entre el interior y el exterior, estableciendo un diálogo entre ambos. (12)

Around 1957, Enrique Loewe, in line with Carvajal's ideas on beauty in objects, (6) expressed to the architect the need to transform the company's image in order to enhance the value of its leather goods, beyond their mere materiality, joining the trend of modernisation that Spain was experiencing. The firm needed to distinguish itself from the various foreign companies that made up its competition by defining a contemporary brand that would maintain its prestige and exclusivity associated with the identity of Spain. (7)

This was the start of a collaboration that lasted almost a decade and in which the architect took on a fundamental role in the Loewe house, (8) promoting both the change in the firm's shops and products and its commercial and image strategies. Between 1959 and 1966, the architect designed the Barcelona headquarters, the Tauro factory in Madrid and a total of thirteen shops for the firm, eleven of them in Spain, located in Madrid, Bilbao, Palma de Mallorca, Granada, Las Palmas de Gran Canaria, Seville, Valencia and Tenerife, and another two abroad, both in London.

The first shop designed by Carvajal for Loewe in 1959 was the one in Calle Serrano in Madrid, (9) which transformed the concept of the luxury goods store known up to that time. Carvajal modified the type of classicist shop designed by his predecessor, Francisco Ferrer Bartolomé, for a modern proposal with a Nordic influence. (10) This project established the design parameters

5. RAMÍREZ DE LUCAS, J. Medalla de oro al pabellón de España en la XI Trienal de Milán. Madrid: ABC, 1957, p.43. TORRENT, R. *El diseño industrial en España*. Madrid, España: Cátedra, 2010.

6. CARVAJAL, J. Nada es negativo. En AA.VV. *J. Carvajal Arquitecto*. Madrid: Colegio Oficial de Arquitectos, 1991, p. 31

7. MARTÍN, C. & CHOCARRO, C. *Loewe/ Carvajal 1960*. En: *Oriente y occidente: la moda, síntesis de culturas*. Pamplona: Universidad de Navarra, 2007, pp. 165-168

5. RAMÍREZ DE LUCAS, J. Gold medal for the Spanish pavilion at the 11th Milan Triennial. Madrid: ABC, 1957, p. 43. TORRENT, R. *Industrial design in Spain*. Madrid, Spain: Cátedra, 2010.

6. CARVAJAL, J. Nothing is negative. In AA.VV. *J. Carvajal Arquitecto*. Madrid: Colegio Oficial de Arquitectos, 1991, p. 31.

7. MARTÍN, C. & CHOCARRO, C. *Loewe/ Carvajal 1960*. In: *Oriente y occidente: la moda, síntesis de culturas*. Pamplona: University of Navarra, 2007, pp. 165-168.

El lenguaje empleado en el modelo de Serrano fue evolucionando a través de todos los establecimientos que diseñó el arquitecto, adaptándose a cada local y a la ciudad en la que se encontraba, pero siempre tratando de preservar la esencia de la primera tienda. Carvajal apostó por la aplicación de este planteamiento creativo no solo en las tiendas españolas, sino también en los dos locales comerciales internacionales que realizó para la firma en Londres. A continuación, se analizarán las dos únicas tiendas realizadas por el arquitecto para la firma que supusieron el comienzo del proyecto internacional de Loewe: el espacio comercial en el Hotel Hilton y la tienda a pie de calle de Jermyn St. en Londres.

Para ello, se aplicará una metodología basada en el análisis documental y la comparación arquitectónica con dos objetivos. Por un lado, sacar a la luz material inédito de los proyectos de Carvajal para Londres; ambas obras se estudiarán, teniendo en cuenta las dos estrategias principales de Carvajal llevadas a cabo en las tiendas de Loewe, la apertura al exterior y el diseño moderno del interior, y se pondrán en relación con las propuestas arquitectónicas realizadas previamente, tanto de la firma (la tienda de Serrano en Madrid, la de Valencia o la de Sevilla) como de otras obras realizadas por el arquitecto (Trienal de Milán o Pabellón de Nueva York). Por otro lado, analizar los rasgos característicos en el plan de internacionalización de la firma, y presentes en las tiendas realizadas por Carvajal y que, finalmente, no fructificaron más allá de la experiencia londinense. A continuación, se presenta un compendio de factores clave de ambos proyectos llevados a cabo por Carvajal para Loewe, destacando las cuestiones más significativas de cada obra.

Espacio comercial en el Hotel Hilton de Londres: los inicios de su internacionalización

Enrique Loewe Knappe se había trasladado a Londres en el año 1963 por motivos personales. Debido a esta nueva situación, le encargó a Carvajal que

that were subsequently applied to the rest of his shops and which conveyed the firm's values and image.

On the one hand, the architect favoured openness to the exterior, through the shop window understood as a commercial gallery, creating permeable exhibition spaces that allowed the interior to be seen from the street. On the other hand, the interior design stood out for its modern forms and the contrast of materials such as wood, brick, marble and steel, which created friendly and intimate spaces. Through the interior design, the manipulative capacity of the space was encouraged, in which the furniture was presented as a defining element of the architectural work. The material showed the heritage of tradition, while the exterior showed the image of modernity. [see note 9]

The Serrano shop was the brand's flagship at that time, but it has also been so today. With the arrival of Jonathan Anderson at Loewe at the end of 2013, a process of transformation of its image began, inspired by the innovative approach of the 1950s and 1960s, considered the brand's most brilliant period. (11) One of the main initiatives of this project led by Anderson was the renovation of the shops, taking up elements of the interiors designed by Javier Carvajal, perhaps directly as can be seen in the Tokyo shop. Anderson's approach, like Carvajal's, has sought to reinforce the connection between the interior and the exterior, establishing a dialogue between the two. (12)

8. JOSA Martínez, M.E. & VILLANUEVA Fernández, M. Loewe, Design between Modernity and Tradition, 1846–2016. En: *Fashion Education for the future. Sustainable development in social, economic, environmental, cultural and geographic dimensions*, coords. DANTAS MENDES, Francesca, Sao Paulo: EACH, 2017b. pp. 121–127.

9. JOSA Martínez, M.E. & VILLANUEVA Fernández, M. La Serrano de Loewe, Javier Carvajal: análisis de proyecto arquitectónico. En: *ESTOA*, 10 (6), 2017. pp. 89–98.

8. JOSA Martínez, M.E. & VILLANUEVA Fernández, M. Loewe, Design between Modernity and Tradition, 1846–2016. In: *Fashion Education for the future. Sustainable development in social, economic, environmental, cultural and geographic dimensions*, coords. DANTAS MENDES, Francesca, Sao Paulo: EACH, 2017b. pp. 121–127.

9. JOSA Martínez, M.E. & VILLANUEVA Fernández, M. La Serrano de Loewe, Javier Carvajal: architectural project analysis. In: *ESTOA*, 10 (6), 2017. pp. 89–98.

diseñara un *shopping gallery* en el Hotel Hilton de la capital británica. El hotel fue inaugurado como London Hilton en abril de 1963, dos meses antes que el espacio dedicado a Loewe. El edificio de gran altura, situado en Park Lane frente a Hyde Park en el prestigioso barrio de Mayfair, fue proyectado por William B. Tabler. Rodeado por áreas verdes de los edificios próximos. De la base cuadrada y acristalada, emergía la torre de hormigón y vidrio, que combinaba líneas rectas y curvas. (Fig. 1) Este espacio comercial para Loewe fue la primera obra que Carvajal realizaba para la firma en el extranjero, iniciándose entonces el proyecto de internacionalización de la casa española.

Más de la mitad de las tiendas realizadas por el arquitecto para la firma fueron diseñadas para interiores de hoteles, constituyéndose como



Fig. 1. Imágenes del Hotel Hilton 1963. Accesible en: londonhiltononparklane.wordpress.com

The language used in the Serrano model evolved through all the establishments designed by the architect, adapting to each store and the city in which it was located, but always trying to preserve the essence of the first shop. Carvajal opted for the application of this creative approach not only in the Spanish shops, but also in the two international stores he designed for the firm in London. The following is an analysis of the only two shops built by the architect for the firm that marked the beginning of Loewe's international project: the commercial space in the Hilton Hotel and the shop on Jermyn St in London.

To this end, a methodology based on documentary analysis and architectural comparison will be applied with two objectives. On the one hand, to bring to light unpublished material of Carvajal's projects for London; both works will be studied, taking into account Carvajal's two main strategies carried out in the Loewe shops, the opening to the exterior and the modern design of the interior, and will be placed in relation to the architectural proposals previously made, both by the firm (the Serrano shop in Madrid, the one in Valencia or the one in Seville) and other works by the architect (Milan Triennale or the New York Pavilion). On the other hand, to analyse the characteristic features of the firm's internationalisation plan, present in the shops built by Carvajal and which, in the end, did not come to fruition beyond the London experience. The following is a summary of the key factors of both

10. CARVAJAL, J. Instalación y decoración de una tienda en Madrid. *Arquitectura*, 16, 1960. pp. 32-36.

11. FUNES, M. L. Jonathan Anderson: Me voy a quedar hasta que Loewe funciones y se posiciones mundialmente. ABC.es. Madrid. *Diario ABC*, S.L. Consultado el 10 de julio de 2014, en <http://www.abc.es/estilo/gente/20140629/abc-jonathan-anderson-loewe-201406282139.html>

12. VILLANUEVA Fernández, M. & JOSA Martínez, M.E. Loewe, tradición en la imagen de la marca revista internacional de cultura visual. En: *Revista Internacional de Cultura Visual*, 3 (1), pp. 47-57.

10. CARVAJAL, J. Installation and decoration of a shop in Madrid. *Arquitectura*, 16, 1960. pp. 32-36.

11. FUNES, M. L. Jonathan Anderson: I'm going to stay until Loewe functions and positions itself worldwide. ABC.es. Madrid. *Diario ABC*, S.L. Retrieved July 10, 2014, from <http://www.abc.es/estilo/gente/20140629/abc-jonathan-anderson-loewe-201406282139.html>

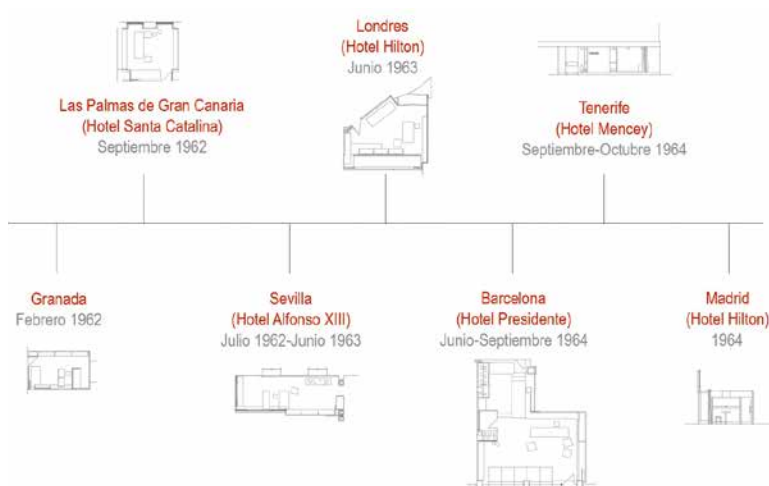


Fig. 2. Tiendas de Loewe diseñadas por Javier Carvajal dentro de hoteles. Elaboración propia.

una tipología comercial común en la estrategia de la marca. Aunque con características concretas, Carvajal logró incorporar los rasgos distintivos de Loewe, como en las tiendas a pie de calle. El arquitecto realizó un total de siete espacios comerciales para hoteles. El primero de ellos fue el del Alhambra Palace en Granada de febrero de 1962. Meses después fue inaugurado el del hotel Santa Catalina de Las Palmas de Gran Canaria en septiembre de ese mismo año. En paralelo al de Londres diseñó otro local en el interior del hotel Alfonso XIII en Sevilla, iniciado en julio de 1962 e inaugurado el mismo mes que el del Hilton en junio de 1963. (13) En estos casos las condiciones de partida eran distintas. A diferencia del de Londres, los tres proyectos tenían forma ortogonal, mientras que la tienda del Hilton tenía forma de cuadrado

projects carried out by Carvajal for Loewe, highlighting the most significant issues of each project.

13. Información extraída de los planos de los proyectos, Archivo General de la Universidad de Navarra.

Commercial space at the London Hilton Hotel: the beginnings of its

Enrique Loewe Knappe had moved to London in 1963 for personal reasons. Due to this new situation, he commissioned Carvajal to design a shopping gallery in the Hilton Hotel in the British capital. The hotel was inaugurated as the London Hilton in April 1963, two months before the Loewe space. The high-rise building, located on Park Lane opposite Hyde Park in the prestigious Mayfair district, was designed by William B. Tabler. Surrounded by greenery such as Hyde Park, the hotel connected with the urban modernity of nearby buildings. From the square, glazed base, the concrete and glass tower emerged, combining straight and curved lines. (Fig. 1) This commercial space for Loewe was Carvajal's first work for the firm abroad, thus initiating the Spanish firm's internationalisation project.

More than half of the shops created by the architect for the firm were designed for hotel interiors, constituting a common commercial typology in the brand's strategy. Although with specific characteristics, Carvajal managed to incorporate Loewe's distinctive features, as in the shops at street level. The architect designed a total of seven commercial spaces for hotels. The first of

12. VILLANUEVA Fernández, M. & JOSA Martínez, M.E. Loewe, tradición en la imagen de la marca revista internacional de cultura visual. In: *International Journal of Visual Culture*, 3 (1), pp. 47-57.

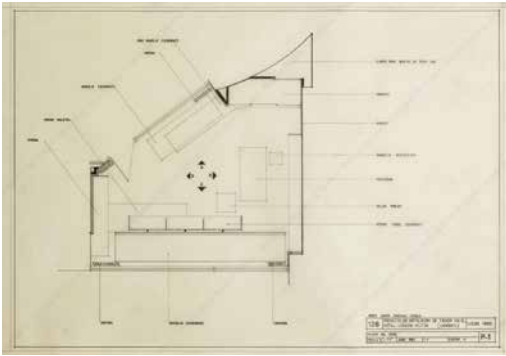


Fig. 3. Plano (Planta 1) del proyecto de instalación de tienda en el Hotel London Hilton de Javier Carvajal para Loewe, junio 1963. Archivo General de la Universidad de Navarra / Fondo Javier Carvajal Ferrer / Proyecto de instalación de Tienda en el London Hilton.

seccionado y, aunque era de pequeñas dimensiones en comparación con las tiendas con acceso desde la calle, era de las mayores situadas en el interior de un hotel. (Fig. 2)

Exterior que muestra

La tienda presentaba dos lados abiertos visualmente al público, por lo que el elemento que adquirió mayor presencia, una vez más en la estrategia del arquitecto para la firma, fue el escaparate. Es importante tener en cuenta que se trataba de una de las estrategias centrales en el diseño de las tiendas de Loewe y que proponía una innovadora forma de abordar el nexo entre el interior y el exterior de la tienda en aquel momento. Otros locales estaban introduciendo la técnica americana del *vanishing front*, es decir, el escaparate abierto hacia la calle y la tienda. [ver nota 2] La tienda tenía dos espacios expositores: el de mayor tamaño abarcaba uno de los dos lados largos del local, mientras que el otro se situaba en la parte seccionada que formaba un chafán en el cuadrado junto a la puerta de acceso. (Fig. 3)

these was the Alhambra Palace in Granada in February 1962. Months later, the Santa Catalina Hotel in Las Palmas de Gran Canaria was inaugurated in September of the same year. Parallel to the one in London, he designed another establishment inside the Alfonso XIII Hotel in Seville, which was begun in July 1962 and inaugurated the same month as the Hilton in June 1963. (13) In these cases the starting conditions were different. Unlike London, all three projects were orthogonal in shape, while the Hilton shop was in the form of a sectioned square and, although small in size compared to the shops with access from the street, it was one of the largest inside a hotel. (Fig. 2)

Exterior showing

The shop presented two sides visually open to the public, so the element that acquired the greatest presence, once again in the architect's strategy for the firm, was the shop window. It is important to bear in mind that this was one of the central strategies in the design of Loewe's shops and that it proposed an innovative way of approaching the nexus between the interior and exterior of the shop at the time. Other stores were introducing the American technique of the *vanishing front*, i.e. the shop window open to the street and the shop. [see note 2] The shop had two display spaces: the larger one covered one of the two long sides of the store, while the other was located in the sectioned off part that formed a chamfer in the square next to the entrance door. (Fig. 3)

13. Information extracted from the plans of the projects, Archivo General de la Universidad de Navarra.

Dos escaparates, dos intenciones

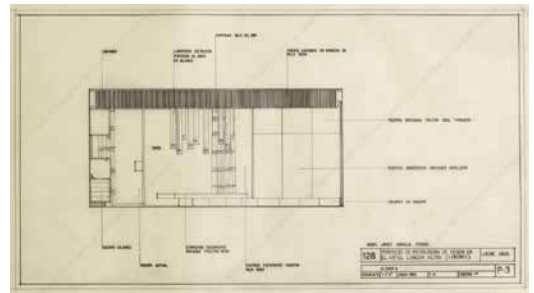
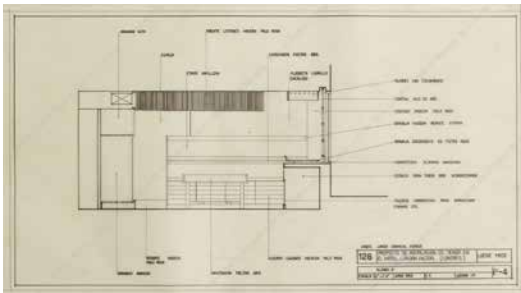
En el primero, el vidrio estaba situado a varios centímetros del suelo. El escaparate tenía una bandeja de fieltro rojo y una cortina, como era habitual, de hilo de oro. Bajo este, tras la parte inferior ciega de la fachada, Carvajal dispuso un espacio para tubos de aire acondicionado con puertas correderas para el aprovechamiento del espacio útil sobrante. El segundo escaparate, sin embargo, llegaba casi hasta el suelo y el expositor, también de fieltro rojo, se situaba a pocos centímetros del pavimento. El costado del escaparate era de madera de palo rosa, al igual que el frente perimetral de listones que revestía la parte superior del paramento vertical en contacto con el techo de la tienda, a excepción de la zona del escaparate. También contaba con una cortina de hilo de oro. (Fig. 4) Ambos escaparates mostraban el producto, pero de diferente manera, mientras el exterior era una llamada de atención a los transeúntes, el interior invitaba a entrar por su transparencia.

Disposición centralizada

En el interior, el arquitecto incluyó distintos materiales y acabados, como en las tiendas precedentes. En este caso, combinó madera de palo rosa con ladrillo-

Fig. 4. Plano (Alzado interior B) del proyecto de instalación de tienda en el Hotel London Hilton de Javier Carvajal para Loewe, junio 1963. Archivo General de la Universidad de Navarra / Fondo Javier Carvajal Ferrer / Proyecto de instalación de Tienda en el London Hilton.

Fig. 5. Plano (Alzado interior A) del proyecto de instalación de tienda en el Hotel London Hilton de Javier Carvajal para Loewe, junio 1963. Archivo General de la Universidad de Navarra / Fondo Javier Carvajal Ferrer / Proyecto de instalación de Tienda en el London Hilton.



Two windows, two intentions

In the first, the glass was several centimetres above the floor. The window had a red felt tray and a curtain, as was customary, of gold thread. Underneath it, behind the blind lower part of the façade, Carvajal provided a space for air-conditioning pipes with sliding doors to make use of the remaining usable space. The second shop window, however, reached almost to the ground and the display, also in red felt, was only a few centimetres above the floor. The side of the window was made of rosewood, as was the perimeter slatted front that covered the upper part of the vertical wall in contact with the ceiling of the shop, with the exception of the window area. There was also a curtain of gold thread. (Fig. 4) Both showcases displayed the product, but in different ways: while the exterior was a call for attention to passers-by, the interior invited people to enter through its transparency.

Centralised provision

In the interior, the architect included different materials and finishes, as in the previous tents. In this case, he combined rosewood with whitewashed brick and in the furniture: hessian, red felt and turquoise. Carvajal proposed cladding the vertical walls with showcases, cabinets or shop windows so that the user would stand in the centre of the store and walk through it, as in the other spaces designed for Loewe. Entering on the right-hand side,

llo encalado y en los muebles: arpillera, fieltro rojo y turquesa. Carvajal propuso revestir los paramentos verticales de vitrinas, armarios o escaparates para que el usuario se situara en el centro del local y lo recorriera, al igual que en los otros espacios diseñados para Loewe. Entrando a mano derecha, Carvajal diseñó un pequeño armario elevado rectangular con dos puertas que presentaban fotografías de España: una de Madrid y otra de un paisaje del país (14).

Cultura española como elemento de diseño

Las referencias a la tradición española son propias de ese periodo de apertura del régimen en el que el diseño y los interiores españoles estaban difundiendo a través de las revistas y los distintos certámenes como las Trienales de Milán. Se trataba de una estrategia que ensalzaba las virtudes de la tierra en un entorno extranjero, destacando el diseño, la tradición y la cultura españolas como lo habían hecho Carvajal y Loewe en el certamen italiano en 1957 con la inspiración española del ruedo taurino. (15) El arquitecto ubicó dos vitrinas en las paredes ciegas de la tienda y otra tras el gran escaparate. El local contaba con un armario cuyas puertas superiores estaban tapizadas en fieltro color azul turquesa y las inferiores, correderas, forradas de arpillera. Tras el armario había un *cuarto para objetos de poco uso* a modo de almacén, a falta de una trastienda.

Luminarias como elemento característico del diseño

Como elemento distintivo de la tienda destaca el diseño de luminarias. Situó un juego de nueve lámparas metálicas pintadas al duco en blanco en forma de prisma y diferentes longitudes, que se ubicaban sobre el escaparate de la entrada proporcionando una sensación de movimiento que se percibía tanto desde el interior como el exterior del local. (Fig. 5) Estos prismas de luz recuerdan a los que el mismo arquitecto incluyó en el Pabellón de Nueva York tan solo un año después, en 1964 (16) y cuyo concurso fue un año antes, coinci-

Carvajal designed a small rectangular cupboard with two doors presenting photographs of Spain: one of Madrid and the other of a landscape of the country. (14)

Spanish culture as a design element

The references to Spanish tradition are typical of that period of the regime's openness in which Spanish design and interiors were being disseminated through magazines and various competitions such as the Milan Triennials. It was a strategy that extolled the virtues of the land in a foreign environment, highlighting Spanish design, tradition and culture, as Carvajal and Loewe had done in the Italian competition in 1957 with the Spanish inspiration of the bullring. (15) The architect placed two showcases in the blind walls of the shop and another behind the large shop window. The shop had a cupboard with upper doors upholstered in turquoise-blue felt and the lower sliding doors lined with hessian. Behind the cupboard was a 'small utility room' as a storage room, in the absence of a back room.

Luminaires as a design feature

A distinctive element of the shop is the design of the lighting fixtures. He placed a set of nine prism-shaped metal lamps painted in white in the form of prisms of different lengths, which were placed above the shop window at

14. Información extraída del plano P-6 "Proyecto de instalación de tienda en el Hotel Hilton (Londres)", Archivo General de la Universidad de Navarra.

15. VAQUERO TURCIOS J., Crisis en la Trienal de Milán, *Revista Nacional de Arquitectura*, 156, 1957. pp. 32-36.

16. AA.VV. *Carvajal: Spanish Pavilion, The 1964/65 New York World's Fair*. Javier Carvajal. Pamplona, T6 Ediciones, 2014.

14. Information taken from plan P-6 "Proyecto de instalación de tienda en el Hotel Hilton (Londres)", Archivo General de la Universidad de Navarra.

15. VAQUERO TURCIOS J., Crisis at the Milan Triennial, *Revista Nacional de Arquitectura*, 156, 1957. pp. 32-36.

diendo con la obra de esta tienda de Loewe. Es decir, las similitudes no parecen casuales. En el pabellón las luminarias de aluminio se prolongan siguiendo el mismo esquema de los casetones del artesanado de madera labrada. [ver nota 2] El resultado en ambos casos es un interesante juego que conjuga la tradición española con las formas modernas. Por otro lado, sobre el escaparate dispuso un cajón de madera con fondo de plástico para iluminarlo de forma homogénea, detalle similar al que había incluido en Serrano.

Mobiliario como conclusión del diseño interior

Carvajal completó la escena con un sillón para el público, una banqueta para la dependienta y un mostrador que contenía una bandeja expositora, como las de las otras tiendas diseñadas por el arquitecto. Tanto la aplicación de los finos acabados como el desarrollo de mobiliario y de la arquitectura interior fueron una evidencia del cuidado y el rigor en el diseño que llegaba a la definición de los detalles. Esto se convirtió en una constante tanto en las obras de Loewe como en las de los pabellones realizados en aquellos años y otras obras posteriores, una característica inherente en su proceso proyectual.

Hacia la consolidación de la internacionalización

Aunque este proyecto estaba en una excelente situación y en un entorno favorable a las ventas debido al nivel social de la clientela del Hilton, Loewe pronto puso sus miras en el elegante barrio comercial de Picadilly. Allí encontró un local, en el número 75 de Jermyn St., una vía de un solo carril, de proporciones controladas y paralela a Picadilly St., idóneo para situar la primera tienda de la firma a pie de calle, tras tres años de la inauguración del espacio comercial en el Hilton. En la esquina de Jermyn St. con Bury St., Loewe le encargó a Carvajal el que sería su último trabajo para la firma. No fueron las únicas aperturas en Londres, ya que en 1969 se inauguró un nuevo establecimiento en la famosa calle Old Bond St., cuyo diseño ya no correría a cargo del arquitecto.

the entrance, creating a sensation of movement that could be perceived from both inside and outside the shop. (Fig. 5) These prisms of light are reminiscent of those that the same architect included in the New York Pavilion only a year later, in 1964 (16) and whose competition was held a year earlier, coinciding with the construction of this Loewe shop. In other words, the similarities do not seem coincidental. In the pavilion, the aluminium luminaires are extended following the same pattern as the coffers of the carved wooden coffered ceiling. [see note 2] The result in both cases is an interesting interplay of Spanish tradition and modern forms. On the other hand, a wooden box with a plastic base was placed over the shop window to illuminate it homogeneously, a similar detail to the one he had included in Serrano.

Furniture as a conclusion of interior design

Carvajal completed the scene with an armchair for the public, a stool for the shop assistant and a counter containing a display tray, like those in the other shops designed by the architect. Both the application of the fine finishes and the development of the furniture and interior architecture were evidence of the care and rigour in the design that went into the definition of the details. This became a constant feature of Loewe's work, both in the pavilions built in those years and in later works, an inherent characteristic of his design process.

16. AA. VV. *Carvajal: Spanish Pavilion, The. 964/65 New York World's Fair*. Javier Carvajal. Pamplona, T6) Ediciones, 2014.

La tienda de Jermyn St.: la última colaboración

Toda la experiencia desarrollada en Loewe y en la Trienal confluyó en el concurso del pabellón de España en la feria mundial de Nueva York del año 1964 que Carvajal ganó en el año 1963. (17) Este pabellón contribuyó a la proyección internacional de España, cuya reflexión sobre cómo transmitir los valores del país en el extranjero fueron aplicados también en la experiencia Loewe. Con toda esta experiencia previa tanto de la firma como de los pabellones, Carvajal diseñó la tienda situada en Jermyn St. (Fig. 6)

La de Londres suponía la primera apertura de una tienda Loewe con acceso desde la calle, más allá de las fronteras españolas. Un acontecimiento relevante en España que fue difundido en la prensa de la época, como el diario *ABC*, en el que se destacaba que, aunque los productos de Loewe se comercializaban en Europa y América, se trataba de su primera tienda, instalada fuera de España. Por otro lado, la inauguración de este local era una muestra del “esfuerzo de una tarea española capaz de competir con cualquier otro país en ese mundo del buen gusto y la elegancia”. (18) (Fig. 7) En los años sesenta, Inglaterra ya destacaba en el mundo de la moda; la familia Loewe era consciente de que el público inglés representaba una competencia especial. Por su parte, Carvajal quiso hacer patente el espíritu de la empresa española y mostrar, además de la opulencia de una firma de lujo, una imagen moderna y de vanguardia. Para ello, tuvo en cuenta tanto la arquitectura del local como su diseño interior, en el que los productos de Loewe encontraron un marco inmejorable.

Modernidad frente a Clasicismo

La calle Jermyn St. destacaba por la arquitectura tradicional y el diseño comercial de alto nivel, especialmente en la zona de las tiendas de lujo. El local se encontraba en la planta baja de un edificio de piedra caliza clara, característica de la calle, cuya escala y proporción se integraban con el entorno urbano,

Towards the consolidation of internationalisation

Although this project was in an excellent location and in a sales-friendly environment due to the social status of the Hilton's clientele, Loewe soon set his sights on the elegant shopping district of Piccadilly. There he found premises at 75 Jermyn St., a single lane, controlled proportions street parallel to Piccadilly St., ideal for the firm's first high street shop, three years after the opening of the retail space at the Hilton. On the corner of Jermyn St. and Bury St., Loewe commissioned Carvajal to do what would be his last job for the firm. These were not the only openings in London, as in 1969 a new establishment was inaugurated in the famous Old Bond St., whose design was no longer the work of the architect.

The Jermyn St. shop: the latest collaboration

All the experience developed at Loewe and at the Triennial came together in the competition for the Spanish pavilion at the 1964 New York World's Fair, which Carvajal won in 1963. (17) This pavilion contributed to the international projection of Spain, whose reflections on how to transmit the country's values abroad were also applied in the Loewe experience. With all this previous experience of both the firm and the pavilions, Carvajal designed the shop located in Jermyn St. (Fig. 6)

Fig. 6. 70–72 Jermyn Street y 21–24 Bury Street. Reginald Morphew, architect. *British History Online*.



17. FARIÑA Martínez, F. Javier Carvajal: el proyecto arquitectónico como tensión existencial entre el organicismo y el racionalismo. Tesis Doctoral (E.T.S. Arquitectura (UPM) 2022, 74.

18. *ABC*. Se inaugura en Londres una tienda española. En *ABC*. 12 de noviembre de 1966, p.20. Archivo Loewe, 1966, p.20.

17. FARIÑA Martínez, F. Javier Carvajal: the architectural project as existential tension: between organicism and rationalism. Doctoral Thesis (E.T.S. Architecture (UPM) 2022, 74.

destacando la continuidad de la tradición arquitectónica local. El edificio de estilo neoclásico destacaba el ritmo de los pilares que escoltaban a nivel de calle los locales comerciales, pautando la longitud de cada tienda. Por tanto, la dimensión de la tienda que se organizaba en una única altura venía definida por dos pilares cilíndricos.

La propuesta de Carvajal, al igual que en sus tiendas anteriores, se manifestaba en el exterior con una clara limpieza de formas, patente en la disposición de los volúmenes y la combinación de los materiales. Como se ha indicado anteriormente, la relación entre el interior y el exterior fue un elemento recurrente del trabajo del arquitecto para la firma. En la tienda de Londres extrajo parte del interior de la tienda y lo situó en el espacio urbano. La fachada moderna destaca frente a la estética clásica del entorno. Esta relación entre el local de Loewe y el contexto urbano subraya la tensión entre la modernidad comercial y la tradición arquitectónica londinense, donde el diseño de Loewe no solo busca captar la atención, sino también integrarse de manera diferenciada en este espacio de lujo.

Escaparate que enseña y atrae

Carvajal comprendió el sentido cosmopolita de la calle en la que el edificio se encontraba y propuso una fachada de composición asimétrica, en la que adquiriría gran importancia el escaparate como referente icónico del nuevo establecimiento. Los planos de la tienda permiten apreciar el diseño de los detalles en este elemento, como un aspecto diferenciador del proyecto. El escaparate de Londres, de manera similar al de la tienda de Madrid, se percibía "como una caja de cristal que sobresalía del plano de fachada y levitaba sobre un zócalo de cobre rehundido". (19) El escaparate rompía la continuidad dentro del local. Su techo característico tenía una menor altura con respecto al interior de la tienda para remarcar la horizontalidad de la fachada. (Fig. 8)

The London store was the first opening of a Loewe shop with access from the street, beyond Spain's borders. An important event in Spain that was reported in the press at the time, such as the newspaper ABC, which pointed out that, although Loewe products were sold in Europe and America, this was the first shop to be opened outside Spain. On the other hand, the opening of this store was a sign of "the effort of a Spanish task capable of competing with any other country in the world of good taste and elegance". (18) (Fig. 7) In the 1960s, England already stood out in the world of fashion; the Loewe family was aware that the English public represented special competition. For its part, Carvajal wanted to make the spirit of the Spanish company clear and show, in addition to the opulence of a luxury brand, a modern and avant-garde image. To this end, it took into account both the architecture of the store and its interior design, in which Loewe's products found an unbeatable setting

Modernity versus classicism

Jermyn St. was noted for its traditional architecture and high-end commercial design, especially in the high-end shopping area. The premises were located on the ground floor of a light limestone building, characteristic of the street, whose scale and proportion were integrated with the urban environment, highlighting the continuity of the local architectural tradition. The neoclassical



Fig. 7. Página del periódico ABC, 16/11/1966.

19. ANTÓN, J. Javier Carvajal. *La forja de un lenguaje* (Tesis doctoral. Escuela Técnica Superior de Arquitectura, Universidad de Navarra, Pamplona, España), 2016. p. 218.

18. ABC. A Spanish shop opens in London. In ABC. 12 November 1966, p. 20. Loewe Archive, 1966. p.20.

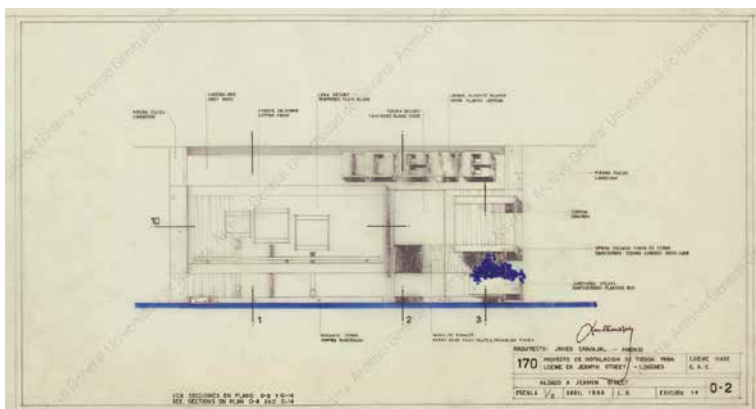
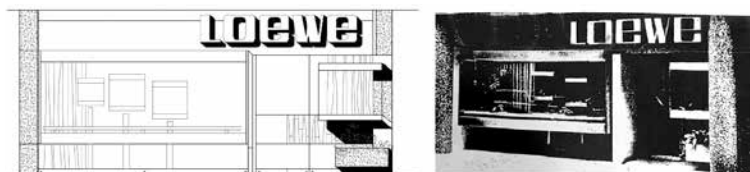


Fig. 8. Fachada de la tienda de Loewe en Jermyn St. Plano elaboración propia. Imagen publicada en el periódico ABC el 12/11/1966. Plano del proyecto de instalación de la tienda de Londres de Javier Carvajal para Loewe, abril 1966. Archivo General de la Universidad de Navarra / Fondo Javier Carvajal Ferrer / Proyecto de instalación de Tienda para Loewe en Jermyn St.

El escaparate se dividía en dos zonas separadas por la puerta de entrada. La pieza principal, situada a la izquierda, se sustentaba gracias a una subestructura de cobre que contenía un gran volumen de vidrio en cuyo interior se encontraban varias vitrinas, a modo de urnas, a distintas alturas, que recordaban a la tienda de Valencia (20) y que continuaban con la propuesta de Serrano, con la diferencia de que las tiendas en suelo español presentaban dos fachadas y la londinense solo una. [ver figura 6] Una se-

style building emphasised the rhythm of the pillars that escorted the shops at street level, marking out the length of each shop. Thus, the size of the shop, which was organised in a single height, was defined by two cylindrical pillars.

Carvajal's proposal, as in his previous shops, manifested itself on the outside with a clear cleanliness of form, evident in the arrangement of the volumes and the combination of materials. As mentioned above, the relationship between interior and exterior was a recurring element in the architect's work for the firm. In the London shop, he took part of the shop's interior and placed it in the urban space. The modern façade stands out against the classical aesthetics of the surroundings. This relationship between the Loewe store and the urban context underlines the tension between commercial modernity and London's architectural tradition, where Loewe's design not only seeks to catch the eye, but also to integrate itself in a differentiated way into this luxury space.

Showcase that teaches and attracts

Carvajal understood the cosmopolitan sense of the street in which the building was located and proposed a façade with an asymmetrical composition, in which the shop window acquired great importance as an iconic reference point for the new establishment. The plans of the shop make it possible to appreciate the design of the details in this element, as a differentiating aspect of the project. The London shop window, similar to that of the Madrid

20. JOSA Martínez, M.E., ANTÓN Sancho, J., & VILLANUEVA Fernández, M. La tienda como proyecto global: Loewe en Valencia. *Constelaciones*. En: *Revista de Arquitectura de La Universidad CEU San Pablo*, 6. <https://doi.org/10.31921/constelaciones.n6a5>, 2018, pp. 77-91.

gunda pieza de cristal sobresalía acercando la exposición a la calle. Era otra vitrina, similar a las albergadas en el primer escaparate, pero que en este caso emergía hacia la calle. (Fig. 9)

Fachada construida

La tienda dominaba el espacio público atrayendo a los clientes al interior del establecimiento, a través de una fachada más construida y con un carácter más arquitectónico. En el exterior, la parte superior estaba cubierta por un enlistonado de madera gris, que sobresalía, generando el volumen del escaparate. A su vez, el techo estaba realzado por un cristal tipo hielo que tamizaba la luz proveniente de los tubos fluorescentes. La puerta de entrada presentaba un tirador con relieve metálico del escultor José Luís Sánchez, con quien había colaborado en otras ocasiones, como en Milán, en Nueva York o incluso en otras tiendas de la firma: "en Serrano realizó los tiradores de las puertas de la entrada y la escultura lateral en Barcelona, las embocaduras de los pilares en Sevilla, el vestíbulo de entrada haciendo esquina y en Bilbao dos grandes murales en la fachada". (21) Esta participación situaba el proyecto en el contexto de colaboraciones entre artistas, empresas y arquitectos, propias de la época en España. (22) En este momento, era habitual introducir la escultura como recurso para la decoración en muchos locales comerciales: murales, pirograbados, mosaicos de azulejos o piedra, etc. (23)

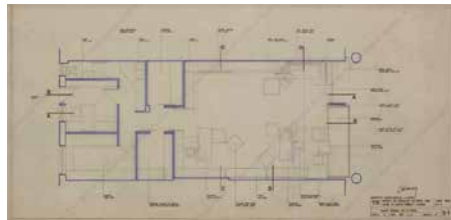
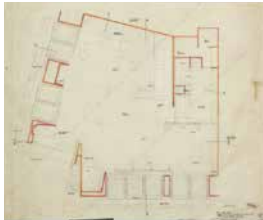


Fig. 9. Planta tienda de Loewe, Valencia. Planta tienda de Loewe, Londres. Plano del proyecto de instalación de la tienda de Valencia de Javier Carvajal para Loewe, agosto 1963. Archivo General de la Universidad de Navarra. Plano del proyecto de instalación de la tienda de Londres de Javier Carvajal para Loewe, abril 1966. Archivo General de la Universidad de Navarra / Fondo Javier Carvajal Ferrer / Proyecto de instalación de Tienda en la calle del poeta Querol y Proyecto de instalación de Tienda para Loewe en Jermyn St.

shop, was perceived "as a glass box protruding from the plane of the façade and levitating above a recessed copper plinth". (19) The shop window broke the continuity within the premises. Its characteristic ceiling was lower than the interior of the shop to emphasise the horizontality of the façade. (Fig. 8)

The showcase was divided into two areas separated by the entrance door. The main piece, located on the left, was supported by a copper substructure containing a large volume of glass inside which were several display cases, like urns, at different heights, reminiscent of the Valencia shop (20) and which continued Serrano's proposal, with the difference that the shops on Spanish soil had two façades and the London one had only one. [see figure. 6] A second piece of glass jutted out, bringing the display closer to the street. It was another display case, similar to those housed in the first shop window, but in this case it faced the street. (Fig. 9)

Constructed façade

The shop dominated the public space, attracting customers inside the establishment through a more constructed façade with a more architectural character. On the outside, the upper part was covered by a grey wooden slatting, which protruded, generating the volume of the shop window. At the same time, the roof was enhanced by an ice-type glass that filtered the light coming from the fluorescent tubes. The entrance door featured a handle with a metallic relief

21. FARIÑA Martínez, F. Javier Carvajal: el proyecto arquitectónico como tensión existencial: entre el organicismo y el racionalismo. Tesis Doctoral (E.T.S. Arquitectura (UPM) 2022, 196.

22. Entrevista a Vicente Vela, hecha por las autoras, en el taller de Vicente Vela (C/ Dr. Esquerdo 163). 19 diciembre 2013.

23. JAÉN Albaiteiro, M. Óptica Cottet. En: *Revista Nacional de Arquitectura*, 139, 1953. pp. 31-33.

19. ANTÓN, J. *Javier Carvajal. La forja de un lenguaje* (Doctoral thesis. School of Architecture, University of Navarra, Pamplona, Spain), 2016, p. 218.

20. JOSA Martínez, M. E., ANTÓN Sancho, J., & VILLANUEVA Fernández, M. The shop as a global project: Loewe in Valencia. Constellations. In: *Revista de Arquitectura de La Universidad CEU San Pablo*, 6. <https://doi.org/10.31921/constelaciones.n6a5>, 2018. pp. 77-91.

Disposición lineal

En cuanto a la organización interior, la tienda de Londres, de pequeñas dimensiones y de forma rectangular, respondía a los mismos parámetros que las tiendas anteriores, situando la exposición de los productos en el perímetro para que pudieran contemplarse de manera eficaz, aprovechando así el área del local para circular y ver los artículos expuestos, como en las otras tiendas de Loewe. (Fig. 10) La morfología rectangular favorecía la organización del interior en tres zonas que iban de lo público, la entrada y tienda, a lo privado, la trastienda, pasando por el espacio semiprivado de los probadores. En el diseño del espacio interior adquiría también importancia el paramento superior que delimitaba los distintos ambientes, variando la altura; de manera que entrada y zona trasera se comprimían y la zona de exposición y venta se expandía al adquirir una altura mayor. En este caso, a diferencia de otros casos como la tienda de Serrano en la que el techo era más orgánico, el plano superior estaba formado por elementos horizontales continuos. (Figs. 11 y 12)

Dualidad de los materiales

En la tienda de Londres, al igual que en la de Madrid, es significativo el contraste entre los distintos materiales, en parte, de influencia nórdica. (24) El

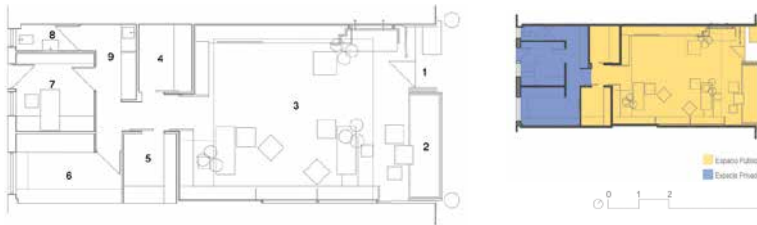


Fig. 10. Planta tienda de Loewe, Londres. Elaboración propia.

by the sculptor José Luís Sánchez, with whom he had collaborated on other occasions, such as in Milan, New York or even in other shops of the firm: "in Serrano he made the handles of the entrance doors and the side sculpture in Barcelona, the embouchures of the pillars in Seville, the entrance hall on the corner and in Bilbao two large murals on the façade" (21). This participation placed the project in the context of collaborations between artists, companies and architects, typical of the period in Spain. (22) At this time, it was common to introduce sculpture as a resource for decoration in many commercial premises: murals, pyrography, tile or stone mosaics, etc. (23)

Linear arrangement

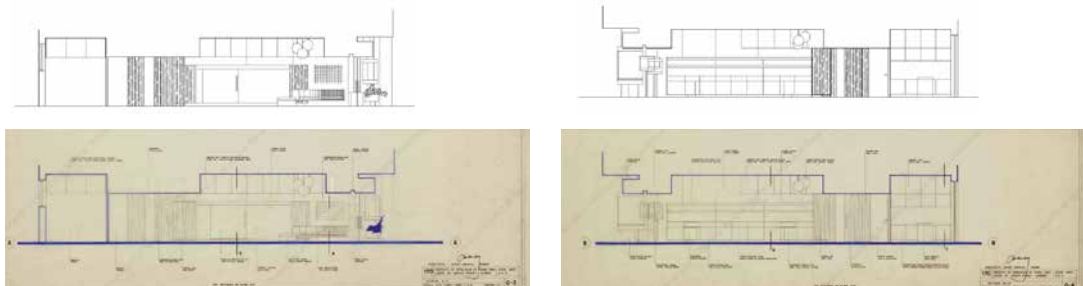
In terms of interior organisation, the London shop, which was small and rectangular in shape, followed the same parameters as the previous shops, placing the display of the products on the perimeter so that they could be viewed effectively, thus taking advantage of the area of the premises to circulate and view the items on display, as in the other Loewe shops. (Fig. 10) The rectangular morphology favoured the organisation of the interior into three zones ranging from the public, the entrance and shop, to the private, the back room, and the semi-private space of the fitting rooms. In the design of the interior space, the upper wall that delimited the different ambiances also acquired importance, varying the height; so that the entrance and back area

24. JOSA Martínez, M.E. & VILLANUEVA Fernández, M. y Cantista, I. "Brand Building: The Case of Collaboration Between Javier Carvajal and Loewe". En: AA. VV. *Understanding Luxury Fashion: From Emotions to Brand Building*. Londres: Palgrave MacMillan, 2019. pp. 221-241.

21. FARIÑA Martínez, F. Javier Carvajal: the architectural project as existential tension: between organicism and rationalism. Doctoral Thesis (E.T.S. Architecture (UPM) 2022, 196.

22. Interview with Vicente Vela, by the authors, at Vicente Vela's studio (C/ Dr. Esquerdo 163). 19 December 2013.

23. JAÉN Albaiteiro, M. Óptica Cottet. In: *Revista Nacional de Arquitectura*, 139, 1953. pp. 31-33.



exterior, más frío, resalta por el uso de la piedra caliza en los laterales y las columnas que enmarcan la fachada, que se adentra en el interior en la zona de las cortinas; la madera gris y el cobre para las carpinterías, el frente delantero y el detalle de cuadrícula, que se puede ver también en otros locales como el de Sevilla; y, por último, los grandes paños de vidrio que conforman los escaparates. Por el contrario, el interior, más cálido, destaca por el uso de la madera gris en algunos paramentos, remates de muebles y puertas, la madera lacada en blanco que se usa en los armarios de las vitrinas y el empleo de espejos negros en la parte superior de las paredes laterales que multiplican el espacio de la tienda. (Figs. 13 y 14).

Juego volumétrico y controlado

El arquitecto pretendía no dar una imagen de opulencia, sino de modernidad, tendencia que en aquellos años marcaba una nueva forma de entender el lujo. En este sentido, en el diseño global de la tienda adquiriría importancia la colocación de los artículos, ya que jugaba un papel fundamental en la armonía conseguida. Pocos objetos y bien colocados llegaba a dar una imagen de

Figs. 11 y 12. Secciones tienda Loewe, Londres. Planos del proyecto de instalación de la tienda de Londres de Javier Carvajal para Loewe, abril 1966. Archivo General de la Universidad de Navarra / Fondo Javier Carvajal Ferrer / Proyecto de instalación de Tienda para Loewe en Jermyn St. Redibujados de elaboración propia.

were compressed and the display and sales area expanded as it acquired a greater height. In this case, unlike other cases such as the Serrano shop where the ceiling was more organic, the upper plane was made up of continuous horizontal elements. (Figs. 11 and 12)

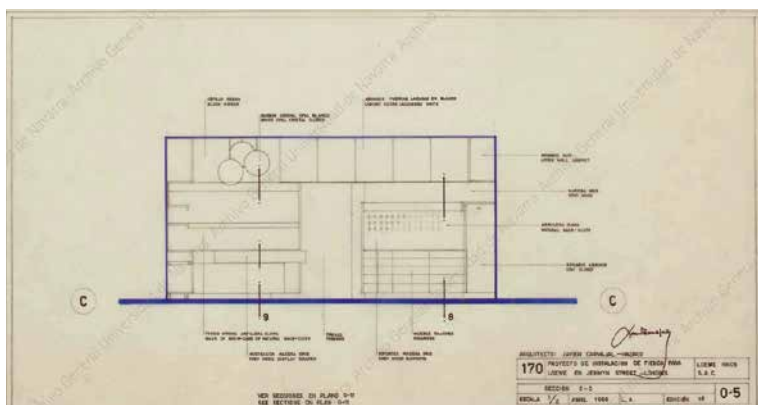
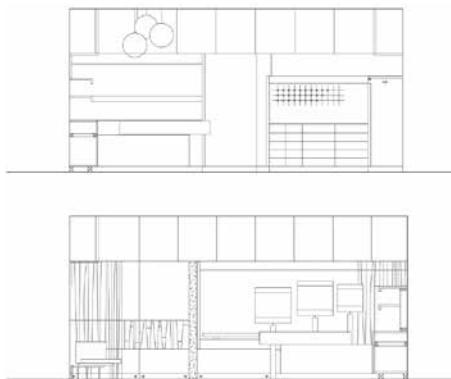
Duality of materials

In the London shop, as in the Madrid store, the contrast between the different materials, partly of Nordic influence, is significant. (24) The colder exterior is notable for the use of limestone on the sides and the columns that frame the façade, which extends into the interior in the area of the curtains; the grey wood and copper for the joinery, the front front and the grid detail, which can also be seen in other stores such as the one in Seville; and, lastly, the large panes of glass that make up the shop windows. In contrast, the interior, which is warmer, stands out for the use of grey wood in some of the walls, furniture and door finishes, the white lacquered wood used in the display cabinets and the use of black mirrors in the upper part of the side walls that multiply the space of the shop. (Figs. 13 and 14)

Volumetric and controlled play

The architect's intention was not to give an image of opulence, but of modernity, a trend which at that time was a new way of understanding luxury. In this

24. JOSA Martínez, M.E. & VILLANUEVA Fernández, M. and Cantista, I. Brand Building: The Case of Collaboration Between Javier Carvajal and Loewe. In: AA. VV. *Understanding Luxury Fashion: From Emotions to Brand Building*. London: Palgrave MacMillan, 2019. pp. 221-241.



Figs. 13 y 14. Secciones tienda Loewe, Londres. Planos del proyecto de instalación de la tienda de Londres de Javier Carvajal para Loewe, abril 1966. Archivo General de la Universidad de Navarra / Fondo Javier Carvajal Ferrer / Proyecto de instalación de Tienda para Loewe en Jermyn St. Redibujados de elaboración propia.

sense, in the overall design of the shop, the placement of the articles acquired importance, as it played a fundamental role in the harmony achieved. Few and well-placed objects gave an image of exclusivity and quality, not only with regard to the article itself, but also to the image of the company. For this reason, the design and use of furniture pieces was essential and responded to a more controlled shop concept. In Jermyn St., which was smaller than the previous stores, the furniture had a design that was more adapted to the proportions of the establishment. The interior of the shop was characterised by the volumetric play of the furniture, clear and emphatic pieces that fit together. Inside were the perimeter showcases-displays, counters and lighting of two types, spherical and linear. (Fig. 15)

Modern furniture with identity

At the entrance he placed a pink granite table-counter, designed specifically for this shop, as well as the signs. (25) The display system that he incorporated around the perimeter of the shop was similar to the one designed for the Ser-rano shop, but in this case, instead of walnut wood, it was made of grey wood. On the other hand, the interior of the London shop had a cleaner aesthetic than the Madrid project, which was materialised in the use of neutral tones. The architect used furniture to give the store a more dynamic character. He placed two counter-displays, perpendicular to the perimeter shelves, which

25. Information extracted from the plans of the projects, Archivo General de la Universidad de Navarra.

exclusividad y calidad, no sólo respecto al propio artículo, sino en la imagen de la empresa. Por esta razón, el diseño y empleo de las piezas de mobiliario era esencial y respondía a un concepto de tienda más controlada. En Jermyn St., de menor superficie que las anteriores, el mobiliario tenía un diseño más adaptado a las proporciones del establecimiento. La tienda se caracterizaba interiormente por el juego volumétrico que producía el mobiliario, piezas claras y rotundas que se encajaban las unas con las otras. En el interior se situaban las vitrinas-expositores perimetrales, los mostradores y luminarias de dos tipos, esféricas y lineales. (Fig. 15)

Mobiliario moderno y con identidad

En la entrada situó una mesa-mostrador de granito rosa, diseñado específicamente para esta tienda, al igual que los rótulos. (25) El sistema de expositores que incorporó perimetralmente en el local comercial era similar al diseñado para la tienda de Serrano, pero, en este caso, en lugar de ser de madera de nogal, se realizó en madera gris. Por otro lado, el interior de la tienda de Londres presentaba una estética más limpia que el proyecto madrileño, que se materializaba en el uso de tonos neutros. El arquitecto se valió del mobiliario para proporcionar al local de un carácter más dinámico. Situó dos mostradores-expositores, de manera perpendicular a los estantes perimetrales, que contenían unas bandejas expositoras similares a las que Carvajal había ubicado en la tienda de Serrano y sucesivas, convirtiéndose en un elemento característico de las tiendas de Loewe. Por otro lado, se producía un juego entre los estantes expositores y los prismas de iluminación que se organizaban de manera ortogonal. Carvajal completó la escenografía del interior con unas luminarias esféricas transparentes como elemento de diseño que, además de concentrar la luz en unos puntos concretos, adquirieron gran presencia en el espacio, dotándolo por su forma y escala de una contemporaneidad propia de la década de los años sesenta.

contained display trays similar to those that Carvajal had placed in the Serrano shop and successive ones, becoming a characteristic element of Loewe's shops. On the other hand, there was a play between the display shelves and the lighting prisms that were arranged orthogonally. Carvajal completed the scenography of the interior with transparent spherical luminaires as a design element which, in addition to concentrating the light on specific points, acquired a great presence in the space, giving it a contemporary 1960s feel due to its shape and scale.

End of the professional relationship

Jermyn St. was the last shop that Carvajal created for Loewe. From then on, new shops of the Spanish house flourished abroad, such as the one in Tokyo (1973) or the one in Hong Kong (1976). It is not possible to pinpoint a single factor as to why the collaboration between the firm and the architect came to an end. Some researchers have attributed this break-up to business circumstances. (26) However, taking into account the dates and the data obtained, it is thought that it may have been due to a disagreement on the positioning of the design of the shops, in a situation of family changes. (27)

The next store, also in London, was the one opened in 1969 in Old Bond St., so the interruption took place between 66, when the Jermyn St. shop was opened, and that date. As he indicated in a conference on Craftsmanship and

25. Información extraída de los planos de los proyectos, Archivo General de la Universidad de Navarra.

26. FARIÑA Martínez, F. Javier Carvajal: the architectural project as existential tension: between organicism and rationalism. Doctoral Thesis (E.T.S. Architecture (UPM) 2022, 197.

27. MODA.ES. Loewe: the untold story of the Sleeping Beauty of Spanish fashion. *Moda.es*. <https://www.modaes.com/empresa/la-historia-jamas-contada-de-la-bella-durmiente-de-la-moda-espanola>, 10 July 2024. Accessed 17 December 2024.

Fin de la relación profesional

La de Jermyn St. fue la última tienda que Carvajal realizó para Loewe. A partir de entonces florecieron nuevas tiendas de la casa española en el extranjero, como la de Tokio (1973) o la de Hong Kong (1976). Sobre el cese de la colaboración entre la firma y el arquitecto no es posible concretar un único factor. Algunos investigadores han atribuido esta ruptura laboral a circunstancias empresariales. (26) Sin embargo, teniendo en cuenta las fechas y los datos obtenidos, se cree que puede ser debido a un desacuerdo en el posicionamiento de diseño de las tiendas, en una situación de cambios familiares. (27)

El siguiente local, también en Londres, fue el inaugurado en 1969 en Old Bond St., por lo que la interrupción tuvo lugar entre el 66, momento en que se inaugura la tienda de Jermyn St. y esa fecha. Según indicó en una conferencia sobre artesanía y lujo que dio Enrique Loewe en 2016 (28) la firma propuso una renovación de la estrategia de sus locales comerciales para esta nueva etapa de internacionalización. Por un lado, la firmeza en la postura de Carvajal que había favorecido la consolidación de una imagen de marca en unos valores tradicionales y a la vez modernos y, por otro, el deseo de Loewe de adaptar de nuevo la empresa a la situación, en este caso al mercado internacional terminaron por romper la colaboración profesional entre ambos. Esta ruptura pone de manifiesto la tensión inherente entre la necesidad de mantener una visión estética y estratégica coherente y la presión para adaptarse a un entorno empresarial en constante transformación.

Tras el cese de la colaboración entre Carvajal y Loewe, la marca requirió de nuevo una revisión de la imagen que, al igual que en la década de los años cincuenta, había comenzado ya por la arquitectura. A pesar de que Jacques Blond había modificado en los últimos años las tiendas de Carvajal, seguían demandando una adecuación a la nueva sensibilidad. Se encomendó entonces esta tarea al artista Gustavo Torner, gran amigo de Vicente Vela, quien se encargó de conseguir el nuevo sello de elegancia a través del empleo del

luxury given by Enrique Loewe in 2016, (28) the firm proposed a renewal of the strategy of its commercial premises for this new stage of internationalisation. On the one hand, Carvajal's firm stance, which had favoured the consolidation of a brand image based on traditional yet modern values, and on the other, Loewe's desire to adapt the company once again to the situation, in this case to the international market, ended up breaking off the professional collaboration between the two. This rupture highlights the inherent tension between the need to maintain a coherent aesthetic and strategic vision and the pressure to adapt to a constantly changing business environment.

After the cessation of the collaboration between Carvajal and Loewe, the brand once again required a revision of its image which, as in the 1950s, had already begun with the architecture. Although Jacques Blond had modified Carvajal's shops in recent years, they still needed to be adapted to the new sensibility. The artist Gustavo Torner, a great friend of Vicente Vela's, was entrusted with this task. He was responsible for achieving the new seal of elegance through the use of sycamore and oak root in the entrance and façade, thus underlining the effect of the transition between the street and the interior. (29) In 1982 Vela and Torner designed the first Loewe shop in New York, located on Fifth Avenue in Trump Tower.

26. FARINA Martínez, F. Javier Carvajal: el proyecto arquitectónico como tensión existencial: entre el organicismo y el racionalismo. Tesis Doctoral (E.T.S. Arquitectura (UPM) 2022, 197.

27. MODA.ES. Loewe: la historia jamás contada de la Bella Durmiente de la moda española. Moda.es. <https://www.modaes.com/empresa/la-historia-jamas-contada-de-la-bella-durmiente-de-la-moda-espanola>, 10 de julio de 2024. Consultado 17 de diciembre de 2024.

28. Conferencia Enrique Loewe, Artesanía y Lujo. Tienda Loewe, Serrano 26. 16 de febrero de 2016.

28. Enrique Loewe Conference, Craftsmanship and Luxury. Loewe Store, Serrano 26. 16 February 2016.

29. Interview with Vicente Vela, by the authors, at Vicente Vela's studio (C/ Dr. Esquerdo 163). 19 December 2013.

sicomoro y la raíz de roble, en entrada y fachada, subrayando así el efecto de transición entre la calle y el interior. (29) En 1982 Vela y Torner diseñaron la primera tienda de Loewe en Nueva York, situada en la Quinta Avenida en la Trump Tower.

Modernidad, tradición y cultura españolas una conclusión

Esta investigación, realizada a partir de los planos del arquitecto, situados en el Archivo General de la Universidad de Navarra, junto con bibliografía específica del tema, la documentación aportada por Loewe y la entrevista a Vicente Vela, ha permitido, por un lado, sacar a la luz material inédito de los



Fig. 15. Interior tienda de Loewe, Londres. Imagen publicada en el periódico ABC el 12/11/1966.

Spanish Modernity, Tradition and Culture: A Conclusion

This research, based on the architect's plans in the General Archive of the University of Navarra, together with specific bibliography on the subject, the documentation provided by Loewe and the interview with Vicente Vela, has on the one hand brought to light unpublished material on Carvajal's international projects for Loewe and, on the other, offered some conclusions on the identifying features of the house present in the other shops since Serrano, its adaptation and positioning in the international market that led to the cessation of the collaboration with the firm.

First of all, it is interesting to note that the adventure of both protagonists in London gave rise to two different establishments: a commercial space in a hotel and a shop with access from the street. Each one corresponded to one of the two typologies of commercial premises developed by the firm in Spain; of the thirteen shops designed by the architect, seven of them were in hotel interiors and the other six in commercial ground floors. This aspect reveals the continuity of the national commercial strategy abroad, beyond the materialisation of the works. This coherence is also shown in the application of the same architectural parameters, both inside and outside Spain.

In this sense, it is worth recognising the value of Carvajal's understanding of Loewe's needs, maintaining the same formal identity in his shops, but adapting them to each context, which made them precursors of his commercial

29. Entrevista a Vicente Vela, hecha por las autoras, en el taller de Vicente Vela (C/ Dr. Esquerdo 163). 19 diciembre 2013.

proyectos internacionales de Carvajal para Loewe y, por otro, ofrecer algunas conclusiones acerca de los rasgos identitarios de la casa presentes en las otras tiendas desde Serrano, su adaptación y posicionamiento al mercado internacional que condujeron al cese de la colaboración con la firma.

En primer lugar, parece interesante destacar que la aventura de ambos protagonistas en Londres dio lugar a dos establecimientos diferentes: un espacio comercial en un hotel y una tienda con acceso desde la calle. Cada uno correspondía a una de las dos tipologías de locales comerciales, desarrolladas por la firma también en España; de las trece tiendas diseñadas por el arquitecto, siete de ellas se realizaron en espacios en interiores de hoteles y las otras seis, en bajos comerciales. Este aspecto, desvela la continuidad de la estrategia comercial nacional en el extranjero, más allá de la materialización de las obras. Esta coherencia se muestra también en la aplicación de los mismos parámetros en materia arquitectónica, tanto dentro como fuera de España.

En este sentido, cabe reconocer el valor de Carvajal al saber entender las necesidades de Loewe, manteniendo la misma identidad formal en sus tiendas, pero adaptándolas a cada contexto, lo que las convirtió en precursoras de sus ideas comerciales y su diseño, también en el extranjero. Las dos tiendas de Londres poseían su propia esencia y tenían similitudes con otras tiendas previas de la firma. Aunque en ambos establecimientos era notable la continuidad con algunos aspectos de la tienda de Serrano, la situada en el Hilton compartía rasgos con los espacios comerciales de Las Palmas y Sevilla y la de Jermyn St., sin embargo, de la tienda de Valencia, como se ha explicado anteriormente. En ambos casos, destacaba la relación interior-exterior, la dualidad entre ligereza y pesadez, el juego de materiales (en cada una el empleo de una madera diferente), el tipo de escaparate, la definición del mobiliario y un aspecto destacable en las dos internacionales que fue el original diseño de luminarias.

ideas and design, also abroad. The two London shops possessed their own essence and had similarities with other previous Loewe shops. Although in both establishments there was notable continuity with some aspects of the Serrano shop, the one located in the Hilton shared features with the commercial spaces in Las Palmas and Seville and the one in Jermyn St., however, with the Valencia shop, as explained above. In both cases, the interior-exterior relationship, the duality between lightness and heaviness, the interplay of materials (in each case the use of a different wood), the type of window display, the definition of the furniture and a noteworthy aspect in the two international ones was the original design of the lighting fixtures.

A key point in the impact of architectural design on Loewe's strategy was its ability to position the brand as a benchmark of modernity and luxury without disassociating itself from its cultural roots. The shops designed by Carvajal transcended their commercial function to become cultural manifestations that reflected the values of a modern Spain. This approach not only projected a renewed image of the country on the global stage, but also used architecture as a means of communicating the brand's excellence and distinctive identity. By integrating traditional elements of Spanish craftsmanship with contemporary designs, Carvajal succeeded in creating spaces that encapsulated Loewe's values, aspirations and narratives, resonating both locally and internationally. This approach positioned Loewe as an ambassador of Spanish

Un punto clave en el impacto del diseño arquitectónico en la estrategia de Loewe fue su capacidad para posicionar a la marca como un referente de modernidad y lujo sin desvincularse de sus raíces culturales. Las tiendas diseñadas por Carvajal trascendieron su función comercial para convertirse en manifestaciones culturales que reflejaban los valores de una España moderna. Este enfoque no solo proyectó una imagen renovada del país en el escenario global, sino que también utilizó la arquitectura como un medio para comunicar la excelencia y la identidad distintiva de la marca. Al integrar elementos tradicionales de la artesanía española con diseños contemporáneos, Carvajal logró crear espacios que encapsulaban los valores, aspiraciones y narrativas de Loewe, resonando tanto a nivel local como internacional. Este enfoque permitió posicionar a Loewe como un embajador de la excelencia cultural española, reforzando su éxito global y atrayendo a una clientela que valoraba la combinación de tradición y modernidad.

Esto sucede también en las tiendas en el extranjero, entendidas por Carvajal también como elementos para difundir la cultura española en el extranjero, al igual que lo habían hecho los pabellones de Milán y Nueva York. En Londres se produce de dos maneras diferentes: por un lado, manteniendo las estrategias de diseño de las nacionales y así conservar la esencia de la firma intacta en sus valores a nivel internacional, y, por otro, mediante la introducción de referencias españolas, como las fotografías del local del Hilton o las piezas de artistas españoles como José Luis Sánchez en Jermyn St. Ambas tiendas representan la congruencia de la intervención de acuerdo con los principios estéticos y arquitectónicos, asumidos en el proyecto de Loewe, fruto de la coherencia o de búsquedas más personales. Son el inicio de la internacionalización de la marca, y contribuyeron a la difusión de los valores que querían transmitirse en el extranjero, tradición y modernidad españolas.

Estas estrategias de diseño llevadas a cabo por Carvajal y que habían conducido a la consolidación de una imagen de la marca tradicional recono-

cultural excellence, reinforcing its global success and attracting a clientele that valued the combination of tradition and modernity.

This is also the case in the shops abroad, which Carvajal also understood as elements to disseminate Spanish culture abroad, just as the Milan and New York pavilions had done. In London, this is done in two different ways: on the one hand, by maintaining the design strategies of the national ones and thus preserving the essence of the firm intact in its international values, and on the other, by introducing Spanish references, such as the photographs in the Hilton store or the pieces by Spanish artists such as José Luis Sánchez in Jermyn St. Both shops represent the congruence of the intervention in accordance with the aesthetic and architectural principles assumed in the Loewe project, the fruit of coherence or of more personal searches. They are the beginning of the internationalisation of the brand, and contributed to the dissemination of the values they wanted to convey abroad, Spanish tradition and modernity.

These design strategies carried out by Carvajal, which had led to the consolidation of a traditional brand image recognisable in all its shops, were a milestone in the recent history of the field, and their value and contribution went beyond the simple efficiency of the moment. For this reason, they became benchmarks of the time, but also, as mentioned above, of the present day by the hand of Anderson who, once again, takes Carvajal's design parameters and

cible en todas sus tiendas, fueron un hito en la historia reciente del campo, y su valor y aportación fueron más allá de la simple eficacia del momento. Por esta razón, se convirtieron en referentes de la época, pero también, como se ha indicado anteriormente, de la actualidad de la mano de Anderson quien, de nuevo, toma los parámetros de diseño de Carvajal y los vuelve a aplicar a las tiendas a nivel internacional. Según explica Loewe en un comunicado, la razón de esta elección es precisamente devolver a la firma "una inyección de modernidad y de conciencia cultural" (30) y volver a las tradiciones, dándoles un giro moderno. Es decir, devolver a Loewe la esencia de la marca y que tan bien supo entender Carvajal.

reapplies them to the shops at an international level. As Loewe explains in a statement, the reason for this choice is precisely to give the firm "an injection of modernity and cultural awareness" (30) and to return to traditions, giving them a modern twist. In other words, to bring back to Loewe the essence of the brand that Carvajal understood so well.

30. MODA.ES. Loewe cambia su imagen corporativa nueve meses después de fichar a Jonathan Anderson. Moda.es. Barcelona: Ripley Gestora de Contenidos, 2014, Consultado el 10 de julio de 2014 en <http://www.modaes.es/empresa/20140604/loewe-cambia-su-imagen-corporativa-nueve-meses-despues-de-fichar-a-jonathan-anderson.html>

30. FASHION. Loewe changes its corporate image nine months after signing Jonathan Anderson. Moda.es. Barcelona: Ripley Gestora de Contenidos, 2014, Accessed on 10 July 2014 at <http://www.modaes.es/empresa/20140604/loewe-cambia-su-imagen-corporativa-nueve-meses-despues-de-fichar-a-jonathan-anderson.html>

Referencias bibliográficas

AA.VV. *Carvajal: Spanish Pavilion, The. 1964/65 New York World's Fair. Javier Carvajal*. Pamplona, TG) Ediciones, 2014.

ABC. Se inaugura en Londres una tienda española. En *ABC*. 12 de noviembre de 1966, p. 20. Archivo Loewe, 1966, p. 20.

ANTÓN, J. Javier Carvajal. La forja de un lenguaje (Tesis doctoral. Escuela Técnica Superior de Arquitectura, Universidad de Navarra, Pamplona, España), 2016, p. 218.

ANTÓN Sancho, J.; GONZÁLEZ Presencio, M. "Dibujo y control. El trabajo de Javier Carvajal para Loewe". *EGA Expresión Gráfica Arquitectónica*, 24(37), 2019, pp. 48-61. doi: 10.4995/ega.2019.10584. Archivo General de la Universidad de Navarra. Fondo Javier Carvajal Ferrer.

BARUECO Ecijano, J. Arquitectura, diseño y arte en las tiendas de Carvajal para Loewe (Trabajo Fin de Grado, E.T.S. Arquitectura, UPM, España), 2019.

BERGERA, I. "Ensayar la arquitectura: locales comerciales, 1940-1961". En: *Actas del Congreso Internacional De Roma a Nueva York: Itinerarios de la nueva arquitectura española, 1950-1965*. Pamplona: Universidad de Navarra, 1998.

CARVAJAL, J. "Nada es negativo". En AA.VV. *J. Carvajal Arquitecto*. Madrid: Colegio Oficial de Arquitectos, 1991, p. 31

CARVAJAL, J. "Instalación y decoración de una tienda en Madrid". En: *Arquitectura*, 16, 1960, pp. 32-36.

CRESPO Calvo, C. Tendencias y estrategias del escaparate en los locales comerciales en España 1950-1960. Trabajo Fin de Grado, E.T.S.A Universidad de Navarra, 2023.

Entrevista a Vicente Vela, hecha por las autoras, en el taller de Vicente Vela (C/ Dr. Esquerdo 163).

Bibliographical references

AA.VV. *Carvajal: Spanish Pavilion, The. 1964/65 New York World's Fair. Javier Carvajal*. Pamplona, TG) Ediciones, 2014.

ABC. Se inaugura en Londres una tienda española. En *ABC*. 12 de noviembre de 1966, p. 20. Archivo Loewe, 1966, p. 20.

ANTÓN, J. Javier Carvajal. La forja de un lenguaje (Doctoral thesis. Escuela Técnica Superior de Arquitectura, Universidad de Navarra, Pamplona, España), 2016, p. 218.

ANTÓN Sancho, J.; GONZÁLEZ Presencio, M. "Dibujo y control. El trabajo de Javier Carvajal para Loewe". *EGA Expresión Gráfica Arquitectónica*, 24(37), 2019, pp. 48-61. doi: 10.4995/ega.2019.10584. General Archive of the University of Navarra. Javier Carvajal Ferrer Collection.

BARUECO Ecijano, J. Arquitectura, diseño y arte en las tiendas de Carvajal para Loewe (Final Degree Project, E.T.S. Arquitectura, UPM, España), 2019.

BERGERA, I. "Ensayar la arquitectura: locales comerciales, 1940-1961". In: *Actas del Congreso Internacional De Roma a Nueva York: Itinerarios de la nueva arquitectura española, 1950-1965*. Pamplona: Universidad de Navarra, 1998.

CARVAJAL, J. "Nada es negativo". In: AA.VV. *J. Carvajal Arquitecto*. Madrid: Colegio Oficial de Arquitectos, 1991, p. 31

CARVAJAL, J. "Instalación y decoración de una tienda en Madrid". In: *Arquitectura*, 16, 1960, pp. 32-36.

CRESPO Calvo, C. Tendencias y estrategias del escaparate en los locales comerciales en España 1950-1960. Final Degree Project, E.T.S.A Universidad de Navarra, 2023.

Interview with Vicente Vela, by the authors, at Vicente Vela's studio (C/ Dr. Esquerdo 163). 19

19 diciembre 2013.

FARIÑA Martínez, F. Javier Carvajal: el proyecto arquitectónico como tensión existencial: entre el organicismo y el racionalismo. Tesis Doctoral (E.T.S. Arquitectura (UPM)) 2022. <https://doi.org/10.20868/UPM.thesis.70485>.

FUNES, M. L. "Jonathan Anderson: Me voy a quedar hasta que Loewe funciones y se posiciones mundialmente". ABC.es. Madrid: Diario ABC, S.L Consultado el 10 de julio de 2014, en <http://www.abc.es/estilo/gente/20140629/abci-jonathan-anderson-loewe-201406282139.html>

HERNÁNDEZ Cava, F. "Tiempos de Loewe". En: *Loewe 1846-1996*. Madrid, España: Loewe, 1995, pp. 22 y 109.

JAÉN Albaiteiro, M. "Óptica Cottet". En: *Revista Nacional de Arquitectura*, 139, 1953, pp. 31-33.

JOSA Martínez, M.E.; ANTÓN Sancho, J.; VILLANUEVA Fernández, M. "La tienda como proyecto global: Loewe en Valencia. Constelaciones". En: *Revista de Arquitectura de La Universidad CEU San Pablo*, 6. <https://doi.org/10.31921/constelaciones.n6a5>, 2018, pp.77-91.

JOSA Martínez, M.E.; VILLANUEVA Fernández, M. "La Serrano de Loewe, Javier Carvajal: análisis de proyecto arquitectónico". En: *ESTOA*, 10 (6), 2017, pp. 89-98.

JOSA Martínez, M.E.; VILLANUEVA Fernández, M. "Loewe, Design between Modernity and Tradition, 1846-2016". En: *Fashion Education for the future. Sustainable development in social, economic, environmental, cultural and geographic dimensions*, coords. DANTAS MENDES, Francesca, Sao Paulo: EACH, 2017b, pp. 121-127.

JOSA Martínez, M.E.; VILLANUEVA Fernández, M.;

December 2013.

FARIÑA Martínez, F. Javier Carvajal: el proyecto arquitectónico como tensión existencial: entre el organicismo y el racionalismo. Doctoral thesis (E.T.S. Arquitectura (UPM)) 2022. <https://doi.org/10.20868/UPM.thesis.70485>.

FUNES, M. L. "Jonathan Anderson: Me voy a quedar hasta que Loewe funciones y se posiciones mundialmente". ABC.es. Madrid: Diario ABC, S.L Retrieved July 10, 2014 at <http://www.abc.es/estilo/gente/20140629/abci-jonathan-anderson-loewe-201406282139.html>

HERNÁNDEZ Cava, F. "Tiempos de Loewe". In: *Loewe 1846-1996*. Madrid, España: Loewe, 1995, pp. 22 y 109.

JAÉN Albaiteiro, M. "Óptica Cottet". In: *Revista Nacional de Arquitectura*, 139, 1953, pp. 31-33.

JOSA Martínez, M.E.; ANTÓN Sancho, J.; VILLANUEVA Fernández, M. "La tienda como proyecto global: Loewe en Valencia. Constelaciones". En: *Revista de Arquitectura de La Universidad CEU San Pablo*, 6. <https://doi.org/10.31921/constelaciones.n6a5>, 2018, pp.77-91.

JOSA Martínez, M.E.; VILLANUEVA Fernández, M. "La Serrano de Loewe, Javier Carvajal: análisis de proyecto arquitectónico". In: *ESTOA*, 10 (6), 2017, pp. 89-98.

JOSA Martínez, M.E.; VILLANUEVA Fernández, M. "Loewe, Design between Modernity and Tradition, 1846-2016". In: *Fashion Education for the future. Sustainable development in social, economic, environmental, cultural and geographic dimensions*, coords. DANTAS MENDES, Francesca, Sao Paulo: EACH, 2017b, pp. 121-127.

JOSA Martínez, M.E.; VILLANUEVA Fernández, M.;

Cantista, I. "Brand Building: The Case of Collaboration Between Javier Carvajal and Loewe". En: AA. VV. *Understanding Luxury Fashion: From Emotions to Brand Building*. Londres: Palgrave MacMillan, 2019, pp. 221-241.

LOSADA, J. Realidad e ilusión. Locales comerciales en España, 1950-1960. Tesis Doctoral. Escuela Técnica Superior de Arquitectura, Pamplona, Universidad de Navarra, 2012.

MARTÍN, C.; CHOCARRO, C. "Loewe/Carvajal 1960". En: *Oriente y occidente: la moda, síntesis de culturas*. Pamplona: Universidad de Navarra, 2007, pp. 165-168

MODAES. "Loewe cambia su imagen corporativa nueve meses después de fichar a Jonathan Anderson". Modaes. Barcelona: Ripley Gestora de Contenidos, 2014, Consultado el 10 de julio de 2014 en <http://www.modaes.es/empresa/20140604/loewe-cambia-su-imagen-corporativa-nueve-meses-despues-de-fichar-a-jonathan-anderson.html>

MODAES. "Loewe: la historia jamás contada de la Bella Durmiente de la moda española". Modaes. <https://www.modaes.com/empresa/la-historia-jamas-contada-de-la-bella-durmiente-de-la-moda-espanola>, 10 de julio de 2024. Consultado 17 de diciembre de 2024.

RAMÍREZ DE LUCAS, J. "Medalla de oro al pabellón de España en la XI Trienal de Milán". Madrid: ABC, 1957, p. 43.

TORRENT, R. *El diseño industrial en España*. Madrid, España: Cátedra, 2010.

VILLANUEVA Fernández, M.; JOSA Martínez, M.E. "Loewe, tradición en la imagen de la marca revista internacional de cultura visual". En: *Revista Internacional de Cultura Visual*, 3 (1), pp. 47-57.

Cantista, I. "Brand Building: The Case of Collaboration Between Javier Carvajal and Loewe". En: AA. VV. *Understanding Luxury Fashion: From Emotions to Brand Building*. Londres: Palgrave MacMillan, 2019, pp. 221-241.

LOSADA, J. Realidad e ilusión. Locales comerciales en España, 1950-1960. Doctoral thesis. Escuela Técnica Superior de Arquitectura, Pamplona, Universidad de Navarra, 2012.

MARTÍN, C.; CHOCARRO, C. "Loewe/Carvajal 1960". En: *Oriente y occidente: la moda, síntesis de culturas*. Pamplona: Universidad de Navarra, 2007, pp. 165-168

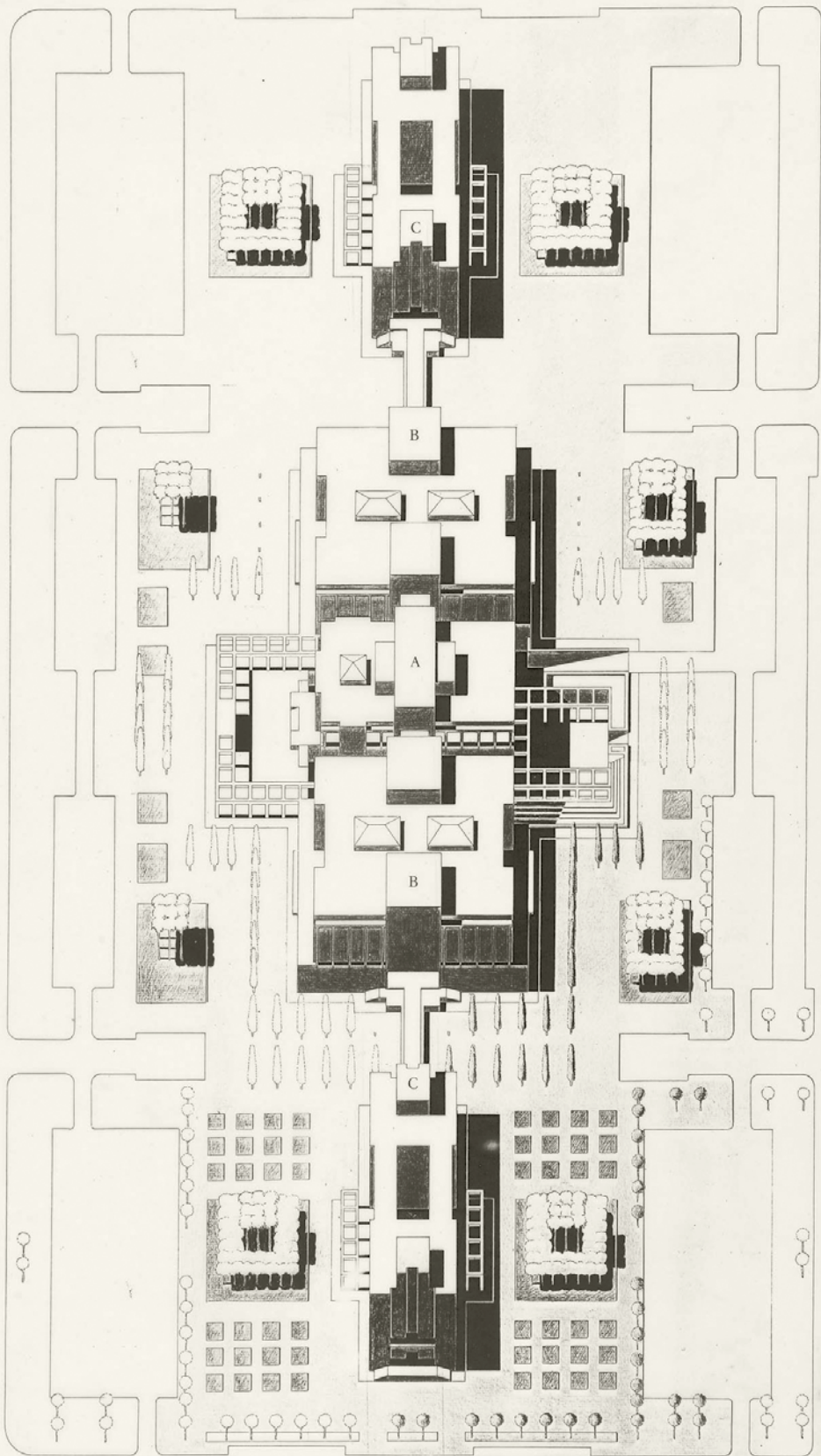
MODAES. "Loewe cambia su imagen corporativa nueve meses después de fichar a Jonathan Anderson". Modaes. Barcelona: Ripley Gestora de Contenidos, 2014, Accessed on 10 July 2014 at <http://www.modaes.es/empresa/20140604/loewe-cambia-su-imagen-corporativa-nueve-meses-despues-de-fichar-a-jonathan-anderson.html>

MODAES. "Loewe: la historia jamás contada de la Bella Durmiente de la moda española". Modaes. <https://www.modaes.com/empresa/la-historia-jamas-contada-de-la-bella-durmiente-de-la-moda-espanola>, 10 de julio de 2024. Accessed 17 December 2024.

RAMÍREZ DE LUCAS, J. "Medalla de oro al pabellón de España en la XI Trienal de Milán". Madrid: ABC, 1957, p. 43.

TORRENT, R. *El diseño industrial en España*. Madrid, España: Cátedra, 2010.

VILLANUEVA Fernández, M.; JOSA Martínez, M.E. "Loewe, tradición en la imagen de la marca revista internacional de cultura visual". In: *Revista Internacional de Cultura Visual*, 3 (1), pp. 47-57.



Campus de la Universidad
Jaume I de Castellón, 1983

Antonio Fernández Alba, RABASF. Museo A-6450

UNIVERSITAT JAUME I - CASTELLÓ
ÀREA JURÍDICA - ECONÒMICA



Introducción a la obra de Cruz López Muller. La Facultad de Ciencias de Granada

Introduction to the work of Cruz López Muller.
The Faculty of Sciences of Granada

Eva Hurtado Torán, Ángel Luis Fernández

Traducción Translation Eva Hurtado Torán, Ángel Luis Fernández

Palabras clave

Cruz López Muller, Facultad de Ciencias de Granada, arquitectura escolar, Movimiento Moderno, modulación, industrialización

Keywords

Cruz López Muller, Faculty of Sciences of Granada, educational architecture, Modern Movement, modulation, industrialization

Eva Hurtado Torán

UDIT. Universidad de Diseño,
Innovación y Tecnología
ORCID: 0000-0002-7690-5615

Ángel Luis Fernández

UDIT. Universidad de Diseño,
Innovación y Tecnología
ORCID: 0000-0002-3344-7701

Resumen

A finales de los años sesenta del siglo XX el arquitecto Cruz López Muller proyectó el edificio de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Granada. Este notable profesional, vinculado a la Obra Sindical del Hogar, defendió una arquitectura de compromiso entre los recursos figurativos del Movimiento Moderno y la racionalidad económica y funcional que impulsaba la institución a la que pertenecía. La Facultad de Ciencias es un buen ejemplo de su implicación con la ciudad y su tradición arquitectónica, como también de la asimilación de su estancia en Tánger y sus estudios y colaboraciones en la órbita americana. Una obra modélica para entender su trabajo, un ejercicio de equilibrio que aún hoy puede admirarse pese a las transformaciones sufridas en el edificio y cuyo estudio pone el foco sobre uno de los pasajes aún poco conocidos de la arquitectura moderna española.

Abstract

At the end of the 1960s, the architect Cruz López-Muller designed the building of the Faculty of Sciences of the University of Granada. This remarkable professional, linked to the Obra Sindical del Hogar, defended an architecture of compromise between the figurative resources of the Modern Movement and the economic and functional rationality that promoted the institution to which he belonged. The Faculty of Sciences is a good example of his involvement with the city and its architectural tradition, as well as the assimilation of the lessons from his stay in Tangier and his studies and collaborations in the American orbit. A model project to understand his work and an exercise in balance that can still be admired today despite the transformations suffered, and whose study focuses on a still little-known part of Spanish modern architecture.

Contribuciones específicas

de cada autor/a Specific contributions from each author

Concepción y diseño del trabajo
Conception and design of the work
Ángel Luis Fernández

Metodología Methodology
Eva Hurtado Torán, Ángel Luis Fernández

Recogida y análisis de datos
Data Collection and Analysis
Eva Hurtado (contexto y resto edificios),
Ángel Luis Fernández (Facultad de Ciencias)

Discusión y conclusiones
Discussion and Conclusions
Eva Hurtado Torán, Ángel Luis Fernández

Redacción, formato, revisión y
aprobación de versiones Drafting,
formatting, version revision, and approval
Eva Hurtado Torán, Ángel Luis Fernández

Fecha recepción Receipt date
30/10/2024

Fechas evaluación Evaluation dates
25/11/2024 & 30/11/2024

Fecha aceptación Acceptance date
12/12/2024

Fecha publicación Publication date
31/05/2025

Notas sobre el arquitecto Cruz López Muller

Cruz López Muller nació y pasó su juventud en Granada, vivió la contienda civil en Burgos y estudió arquitectura en la Escuela de Madrid titulándose en julio de 1945, poco antes de Sáenz de Oíza e inmediatamente después de Cabrero, Aburto, Fisac, Sota y Fernández del Amo, así como de los catalanes Valls, Coderch, Moragas y Sostres, entre otras figuras de las primeras generaciones de posguerra. Riestra, Smith, Pons-Sorolla, Bustinduy, Rojí y López Mateos fueron algunos de sus compañeros de promoción. (1) (Fig. 1)

En 1944 la Escuela celebraba su centenario y en 1945 fallecía Antonio Palacios, dos acontecimientos a los que la *Revista Nacional de Arquitectura* dedicó amplia información, que delimitan los matices y diferencias entre las generaciones que terminan entre ese año y 1950. (2 y 3) Este texto intenta contribuir puntualmente al esclarecimiento del papel de aquellos arquitectos que se iniciaron en décadas difíciles, razón probable de las interacciones que marcaron su trabajo, aún por estudiar en profundidad.

En 1946 López Muller, recién titulado, publica en la revista *Cortijos y Rascacielos* un proyecto situado en la costa marroquí. (4) Al año siguiente obtiene por concurso la plaza de arquitecto de Obras Públicas en el Servicio de Arquitectura de la Alta Comisaría de Marruecos, del que fue director, y también secretario de la junta general de urbanización de las ciudades del Protectorado entre 1951 y 1954, año en que solicita el cese voluntario para volver a la península.

La etapa de Marruecos le permite intervenir en numerosos proyectos de edificios públicos y alcance territorial, como la reforma del Palacio del Jalifa, las obras en la Sociedad Hípica, el Estadio de Tetuán o el palacio de Tánger del Alto Comisariado, entre otros. Es autor de los pabellones de Marruecos en las ferias de muestras de Barcelona y Valencia y colabora en varios proyectos internacionales, que redacta a la vez que numerosas viviendas particulares y hoteles en Andalucía y norte de África. (Fig. 2)

Notes on the architect Cruz López Muller

Cruz López Muller was born and spent his youth in Granada. He lived through the civil war in Burgos and studied architecture at the Madrid School of Architecture. Graduated in July 1945, shortly before Sáenz de Oíza and immediately after Cabrero, Aburto, Fisac, Sota and Fernández del Amo, as well as the Catalans Valls, Coderch, Moragas and Sostres, among other figures of the first post-war generations. Riestra, Smith, Pons-Sorolla, Bustinduy, Rojí and López Mateos were some of his fellow graduates. (1) (Fig. 1)

In 1944 the School celebrated its centenary and in 1945 Antonio Palacios died, two events to which the *Revista Nacional de Arquitectura* devoted extensive information, delimiting the nuances and differences between the generations that ended between that year and 1950. (2 and 3) This text intends to contribute to the clarification of the role played by those architects who started out in those difficult decades, that would probably explain the interactions that marked their work, yet to be studied in depth.

In 1946 López Muller, recently graduated, published a project on the Moroccan coast in the magazine *Cortijos y Rascacielos*. (4) The following year he applied for and won a position as architect of Public Works in the Architecture Service of the High Commission of Morocco, becoming its director and secretary of the general board for the urbanization of the cities



Fig. 1. Sobremesa del viaje de fin de carrera de la promoción ETSAM 1944. Archivo Amelia López-Muller.

1. LÓPEZ-MULLER, A. Conversaciones con los autores durante el verano de 2024. Inéditas.

2. FULLAONDO, J. D.; MUÑOZ, M. T. Y Orfeo descende. *Historia de la Arquitectura Contemporánea Española*, Tomo III. Madrid: Munillalera, 1997.

3. FLORES, C. *Arquitectura Española Contemporánea*. Madrid: Aguilar, 1961.

4. LÓPEZ MULLER, C. "Bar en la Playa de Río Martín". En: *Cortijos y Rascacielos* nº 38, nov-dic 1946, pp. 14-15.

1. LÓPEZ-MULLER, A. Conversaciones con los autores durante el verano de 2024. Unpublished.

2. FULLAONDO, J. D.; MUÑOZ, M. T. Y Orfeo descende. *Historia de la Arquitectura Contemporánea Española*, Tomo III. Madrid: Munillalera, 1997.

3. FLORES, C. *Arquitectura Española Contemporánea*. Madrid: Aguilar, 1961.

4. LÓPEZ MULLER, C. "Bar en la Playa de Río Martín". In: *Cortijos y Rascacielos* nº 38, nov-dic 1946, pp. 14-15.

El complejo contexto de la arquitectura que surge después de la autarquía bascula entre los historicismos y la modernidad, pero también entre la disciplina que sirve al Régimen y los márgenes que éste tolera, o las proximidades y diferencias entre los polos de Madrid y Barcelona. (5)

Tras la experiencia africana, Cruz López Muller trabaja para la empresa TEA en proyectos para la base americana de Torrejón en Madrid, donde se formaron equipos mixtos de destacados colaboradores. La propuesta inicial era de Richard Neutra, que visitó Madrid en diciembre de 1954, y se mantuvo como asesor de los proyectos que se desarrollarían en España, con el resultado de un concurso fallado a favor de Laorga y López Zanón. (6 y 7)

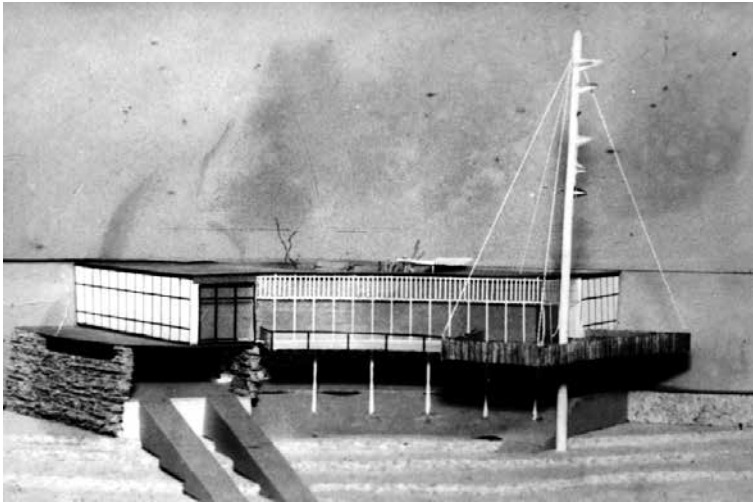


Fig. 2. Maqueta Club Marítimo de Ceuta. Archivo AL-M.

of the Protectorate between 1951 and 1954, the year in which he requested a voluntary resignation to return to the peninsula.

Those years in Morocco allow him to intervene in many projects for public buildings within the territory as the refurbishment of the Khalifa Palace, works at the Equestrian Society, the Tetouan Stadium or the High Commission's palace in Tangiers, among others. He is the author of the Moroccan pavilions at the Barcelona and Valencia trade fairs and collaborates on several international projects, which he draws up at the same time as numerous private homes and hotels in Andalusia and North Africa. (Fig. 2)

The complex context of the architecture that emerged after the autarchy swayed between historicism and modernity, but also between the discipline that served the Regime and the margins it tolerated, or by the proximities and differences between the poles of Madrid and Barcelona. (5)

After the African experience, Cruz López Muller worked for the company TEA on projects for the American Military Base at Torrejón in Madrid, where mixed teams of outstanding collaborators were formed. The initial proposal was by Richard Neutra, who visited Madrid in December 1954 and would be a consultant for the projects to be developed in Spain, with the result of a contest decided in favor of Laorga and López Zanón. (6 and 7)

It was the same year that Oíza and Romany won the National Architecture Prize for the competition for the Camino de Santiago Chapel (with Oteiza)

5. FULLAONDO, J. D.; MUÑOZ, M. T. "Los grandes Olvidados". En: *Historia de la Arquitectura Contemporánea Española* Tomo II. Madrid: Munillaloría, 1995, p. 239.

6. SALAZAR LOZANO, M. P. "The US Navy Bureau of Yards and Docks en España. Bases militares conjuntas". En: *Arquitectura exportada e importada en España y Portugal (1925-1975)*. Pamplona: ETSA de Navarra, 2016, pp. 499-508.

7. NEUTRA, R. "Visita España". En: *Revista Nacional de Arquitectura* n° 157, enero 1955, pp. 20-26.

5. FULLAONDO, J. D.; MUÑOZ, M. T. "Los grandes Olvidados". In: *Historia de la Arquitectura Contemporánea Española* Tomo II. Madrid: Munillaloría, 1995, p. 239.

6. SALAZAR LOZANO, M. P. "The US Navy Bureau of Yards and Docks en España. Bases militares conjuntas". In: *Arquitectura exportada e importada en España y Portugal (1925-1975)*. Pamplona: ETSA de Navarra, 2016, pp. 499-508.

7. NEUTRA, R. "Visita España". In: *Revista Nacional de Arquitectura* n° 157, enero 1955, pp. 20-26.

Es el mismo año en que Oíza y Romany obtuvieron el Premio Nacional de Arquitectura por el concurso para la Capilla del Camino de Santiago (con Oteiza) y Julián Laguna entró en la Comisaría de Ordenación Urbana de Madrid, dando un giro radical a los poblados sociales de la periferia a través de la contratación de arquitectos muy jóvenes. CLM sería uno de ellos: recibió el encargo del Polígono 5 de Vallecas, uno de sus primeros proyectos de vivienda social, al que seguirían numerosos planes especiales, viviendas y grupos escolares en diversos puntos de la geografía española.

La mirada de la arquitectura española se dirigía hacia América en los años de la posguerra europea, cuando la extensa labor de propagadores como Alomar y Sartoris está acompañada por el inicio de viajes, estancias y colaboraciones profesionales. Oíza, compañero de carrera de López Muller, viaja con la beca Conde de Barcelona y Rafael de La Hoz, uno de sus grandes amigos, con la del MIT. CLM, a finales de 1957, sigue el programa City and Regional Planning de Estados Unidos, en intercambio técnico con ICA; su propio periplo americano del que da cuenta uno de sus cuidados álbumes de mapas y recuerdos. Los arquitectos europeos emigrados a Estados Unidos, junto a las oficinas de Nueva York y Chicago, eran objeto de deseo para revistas y arquitectos visitantes. En 1955 se dedicaba al tema una sesión crítica de Arquitectura y un artículo en la *Revista Nacional de Arquitectura*, con participación de algunos arquitectos de los equipos de las bases americanas: el Movimiento Moderno volvía del otro lado del Atlántico cumpliendo los supuestos de la arquitectura internacional. (8 y 9)

1957 es el año de la creación del Ministerio de la Vivienda, de la puesta en marcha del Plan de Urgencia Social y de la celebración del certamen Interbau en Berlín, con importante participación española. Al año siguiente CLM gana la plaza de arquitecto del Ayuntamiento de Madrid y en 1961 la de Arquitecto de la Jefatura Nacional de la Obra Sindical del Hogar, un puesto relevante en su trayectoria donde permanece hasta 1978. En 1971 realiza un viaje

and Julián Laguna joined the Madrid Urban Planning Commission, giving a radical turn to the social settlements on the outskirts of the city by hiring very young architects. CLM would be one of them: he received the commission for Polígono 5 de Vallecas, one of his first social housing projects, which would be followed by numerous special plans, housing and school groups in different parts of Spain.

Spanish architecture turned its sights untoward America in the post-war years in Europe, when the extensive work of propagators such as Alomar and Sartoris was accompanied by the beginning of trips, stays and professional collaborations. Oíza, a fellow student of López Muller, travelled with the Conde de Barcelona grant and Rafael de La Hoz, one of his great friends, with the MIT grant. At the end of 1957, CLM followed the City and Regional Planning program in the United States, in a technical exchange with ICA (International Cooperation Administration); his own American journey, recorded in one of his carefully kept albums of maps and memories. The European architects who emigrated to the United States, along with their offices in New York and Chicago, were the object of desire for magazines and visiting architects. In 1955, a Critical Session on Architecture and an article in the *Revista Nacional de Arquitectura* were devoted to the subject, with the participation of some architects from the American Bases teams: the Modern Movement was

8. GARCÍA MILLÁN, J. "La arquitectura americana en España". En: *Un siglo de vivienda social 1903-2003*. Madrid: Nerea, 2003, pp. 155-157.

9. DELGADO, L. "¿El «amigo americano»? España y Estados Unidos durante el franquismo". En: *Studia Historica. Historia Contemporánea* n° 21, 2010. <https://revistas.usal.es/uno/index.php/0213-2087/article/view/5952>

8. GARCÍA MILLÁN, J. "La arquitectura americana en España". In: *Un siglo de vivienda social 1903-2003*. Madrid: Nerea, 2003, pp. 155-157.

9. DELGADO, L. "¿El «amigo americano»? España y Estados Unidos durante el franquismo". In: *Studia Historica. Historia Contemporánea* n° 21, 2010. <https://revistas.usal.es/uno/index.php/0213-2087/article/view/5952>

por Reino Unido para visitar las New Towns más destacadas del momento, que documenta cuidadosamente. Compagina estos desempeños en las instituciones del Régimen con sus clases en la Escuela de Arquitectura, como encargado de curso entre 1959 y 1962, donde se titula como doctor arquitecto en 1966.

Entre sus trabajos colectivos, debe ocupar un lugar destacado el segundo premio que obtuvo López Muller, junto a los Picardo y a Martínez Caro, en el concurso internacional convocado por el promotor Salvador Guerrero al amparo de la UIA, para la ordenación del polígono de Elviria en Marbella. (10) (Fig. 3) Entre los ciento dieciocho proyectos presentados, obtuvieron el tercer premio defendiendo una actuación de bajo impacto paisajístico, con una adaptación a la compleja topografía que lo diferenciaba de los ganadores, pero que finalmente se asemejó a lo ejecutado más allá de lo previsible. (11)

De algún modo y como continuación de la experiencia anterior, el mismo equipo recibió la 1ª mención en el Concurso Internacional Maspalomas Costa Canaria, al que se presentaron ochenta y una propuestas. Estos dos casos, junto con el plan turístico del Mar Menor (1961-67), se consideran las primeras experiencias *cultas* en la planificación turística del litoral español. (12)

Si los años cincuenta habían sido significativos por los cambios normativos que afectaban a la vivienda mínima, la década siguiente lo sería por los ensayos en torno a su industrialización. Las aportaciones de CLM y sus compañeros acabarían combinando sistemas prefabricados con otros tradicionales y difundiendo soluciones en las revistas especializadas. (13) El interés por la industrialización, en términos de coordinación entre proyecto y construcción (14), se incorpora a los sistemas compositivos de agregación modular y se extiende también a otros programas tipológicos, en particular a los edificios escolares y a los industriales. (15)

El caso del poblado de urgencia en Granada, firmado por el equipo de Aranguren, Labiano, De la Fuente, López Muller, Seisdedos y Vallejo Acebedo propone una trama de célula hexagonal de viviendas y patios en Mat-Buil-

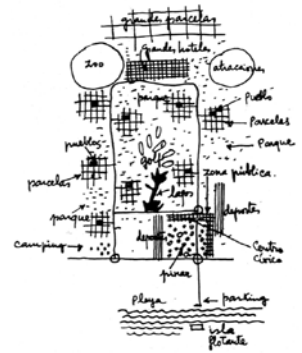


Fig. 3. Croquis Concurso para el Polígono Elviria. *Arquitectura* nº 27, 1961: p. 6.

returning from the other side of the Atlantic, fulfilling the assumptions of international architecture. (8 and 9)

1957 was the year of the creation of the Ministry of Housing, the launching of the Social Emergency Plan and of the celebration of the Interbau competition in Berlin, with significant Spanish participation. The following year CLM won the position of architect at Madrid City Hall and in 1961 he was appointed architect at the National Headquarters of the Obra Sindical del Hogar, an important position in his career where he remained until 1978. In 1971 he travelled to the United Kingdom to visit the most outstanding New Towns of the time, which he carefully documented. He combined his work in the institutions of the Regime with his teaching at the School of Architecture, where he was associate professor between 1959 and 1962, and graduating as a PhD Architect in 1966.

Among his collective works, the second prize won by López Muller, together with the Picardo family and Martínez Caro, in the international competition organized by the developer Salvador Guerrero under the auspices of the UIA, for the development of the Elviria industrial estate in Marbella (10), should occupy a prominent place. (Fig. 3) 118 projects were submitted and they won third prize for a project with a low impact on the landscape and an adaptation to the complex topography that differentiated it from the

10. LÓPEZ MULLER, C. et al. "Segundo Premio. España. Polígono Elviria (Marbella, Málaga)". En: *Arquitectura* nº 27, 1961, pp. 6-7.

11. GAVILANES, J. "El viaje a la Costa del Sol (1959-1969). Proyecto y transformación en los inicios del turismo moderno". Muñoz y Boned (dir. tes.). TD, DPA-ET-SAM, 2012, pp. 135-143.

12. ÁLVAREZ LEÓN, I. "Concurso Internacional de ideas Maspalomas i Costa Canaria 1961. El paisaje como argumento, lo natural como base". Pié y Gausa (dir. tes.). TD, DuiOT-UPC, 2013, resumen y p. 189.

10. LÓPEZ MULLER, C. et al. "Segundo Premio. España. Polígono Elviria (Marbella, Málaga)". In: *Arquitectura* nº 27, 1961, pp. 6-7.

11. GAVILANES, J. "El viaje a la Costa del Sol (1959-1969). Proyecto y transformación en los inicios del turismo moderno". Muñoz y Boned (dir. tes.). TD, DPA-ET-SAM, 2012, pp. 135-143.

12. ÁLVAREZ LEÓN, I. "Concurso Internacional de ideas Maspalomas i Costa Canaria 1961. El paisaje como argumento, lo natural como base". Pié y Gausa (dir. tes.). TD, DuiOT-UPC, 2013, resumen y p. 189.

ding. (Fig. 4) Un sistema completo de industrialización, que hizo posible la urbanización y construcción rápida del poblado, seleccionado por la UIA para ser presentado en el Congreso de Buenos Aires de 1963 (junto a la Unidad Vecinal de Hortaleza, de Higueras). (16) Los edificios para el Patronato de Funcionarios de la AISS, construidos a finales de los años setenta en la calle Costa Rica de Madrid, confirman el interés del equipo de CLM en esta línea de investigación, a la que no fueron ajenos otros muchos arquitectos en esos años, como Molezún y Corrales o Bonet, por citar algunos de los casos más conocidos. (Fig. 5)

Hasta los primeros años ochenta, junto a su trabajo en la Administración, Cruz López Muller intensifica la actividad de su estudio particular. Un caso habitual entre los profesionales españoles que transitan la cronología de la primera Transición democrática entre las numerosas derivas de la ar-

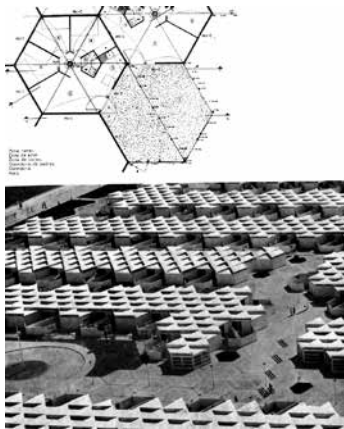


Fig. 4. Viviendas industrializadas EXA en Granada, OSH. *Arquitectura* n. 129, 1969. p. 21.

Fig. 5. Viviendas del Patronato de Funcionarios en Madrid. Archivo AL-M.

winners, but that, in the end, resembled what was executed beyond what was foreseeable. (11)

Somewhat as a continuation of the previous experience, the same team received the 1st mention in the Maspalomas Costa Canaria International Competition, to which 81 proposals were presented. These two cases, together with the Mar Menor tourism plan (1961-67), are considered the first *cultured* experiences in tourism planning on the Spanish coast. (12)

If the fifties were significant because of the regulatory changes affecting minimum housing, the following decade would be significant because of the tests on its industrialization. The contributions of CLM and his colleagues would end up combining prefabricated systems with traditional ones and disseminating solutions in specialized magazines. (13) The interest in industrialization, in terms of coordination between design and construction (14), was incorporated into the compositional systems of modular aggregation and extended to other typological programs, in particular school and industrial buildings. (15)

The case of the emergency settlement in Granada, signed by the team of Aranguren, Labiano, De la Fuente, López Muller, Seisdedos and Vallejo Acebedo, proposes a hexagonal cell grid of dwellings and courtyards in mat-building. (Fig. 4) A complete system of industrialization, which made possible the rapid urbanization and construction of the settlement, selected

13. RABASCO, P. "La vivienda económica en Rafael La Hoz. Ejemplos extremos". En: Pozo & López Trueba (coord.). *Modelos alemanes e italianos para España en los años de la posguerra*. Pamplona: ETSAN, T6 ediciones, 2004, pp. 215-224.

14. CASSINELLO, P. "Concurso de viviendas experimentales 1956: Normalización, industria y arquitectura". En: Fernández-Isla, J. M. (coord.). *La vivienda experimental*. Madrid: Fundación cultural COAM, 1997, pp. 63-80.

13. RABASCO, P. "La vivienda económica en Rafael La Hoz. Ejemplos extremos". In: Pozo & López Trueba (coord.). *Modelos alemanes e italianos para España en los años de la posguerra*. Pamplona: ETSAN, T6 ediciones, 2004, pp. 215-224.

14. CASSINELLO, P. "Concurso de viviendas experimentales 1956: Normalización, industria y arquitectura". In: Fernández-Isla, J. M. (coord.). *La vivienda experimental*. Madrid: Fundación cultural COAM, 1997, pp. 63-80.

quitectura internacional. A menudo, su extensa producción, de riguroso oficio y gran dedicación, va asociada a una escasez documental que dificulta su rescate de una penumbra poco deseable. Sin embargo, en el caso de CLM la bibliografía publicada en las revistas es significativa en *Hogar y Arquitectura* y en *Arquitectura*, así como en los catálogos *Arquitectura de Madrid del COAM* (17) y en el Registro Docomomo Ibérico de Edificios de *Arquitectura Moderna*, donde la Facultad de Ciencias de Granada, caso propuesto en este texto, tiene una entrada. (18)

La Facultad de Ciencias de Granada: el proyecto original y su fortuna

Revisada muy sintéticamente la trayectoria profesional de Cruz López Muller, y a la espera de un estudio monográfico más pormenorizado, cabe valorar, como posibles claves para la interpretación de su obra, la singularidad de su etapa inicial en Tánger y los contactos que mantuvo con la arquitectura americana, así como su interés por las artes gráficas y plásticas. En cualquier caso, las raíces granadinas estuvieron siempre presentes en su trayectoria vital y profesional, como se aprecia en el proyecto de la Facultad.

El pacto España-USA y la construcción de las bases americanas fueron ocasión para la apertura de un escaparate directo de lo americano en España, como se ha comentado. Las propuestas de industrialización y exquisitas soluciones constructivas del primer proyecto que venía de América, junto a la gestión de los equipos de arquitectos españoles, entre los que estaba López Muller, influyeron enormemente. (19) Las estrategias de organización modular, con disgregación volumétrica del programa en torno a patios y ejes porticados, resulta habitual en los proyectos universitarios y escolares americanos de los años cincuenta y sesenta, (20) bien conocidos en España, así como la singularización de vestíbulos y auditorios como nodos simbólicos de articulación de la actividad académica. Junto a ello, la prefabricación de elementos y su

by the UIA to be presented at the Buenos Aires Congress in 1963 (together with the Unidad Vecinal de Hortaleza, by Higuera). (16) The buildings for the Patronato de Funcionarios de la AISS, built at the end of the 1970s on Costa Rica Street in Madrid, confirm the interest of the CLM team in this line of research, to which many other architects were no strangers in those years, such as Molezún y Corrales or Bonet, to cite some of the best-known cases. (Fig. 5)

Until the early eighties, alongside his work in the Administration, Cruz López Muller intensified the activity of his private practice, a common case among the Spanish professionals going through the chronology of the first democratic Transition and the numerous drifts of international architecture. His extensive production, of rigorous craftsmanship and great dedication, is often associated with a scarcity of documentation that makes it difficult to rescue it from an undesirable semidarkness. However, in the case of CLM, a wide bibliography was published in the journals *Hogar y Arquitectura* and *Arquitectura*, as well as in the catalogues *Arquitectura de Madrid* of the COAM (17) and in the Iberian Docomomo Register of Modern Architecture Buildings, where the Faculty of Sciences of Granada, the case proposed in this text, has an entry. (18)

15. MARTÍN DOMÍNGUEZ, G. "Piezas y tramas: intersecciones críticas entre la geometría modular y la revisión de la modernidad, 1950". González-Capitel y Maroto (dir. tes.). TD, DPA-ETSAM, 2017. <https://doi.org/10.20868/UPM.thesis.48453>

16. LÓPEZ MULLER, C. et al. "Viviendas y edificios complementarios prefabricados. Sistema EXA. Granada". En: *Hogar y Arquitectura* n° 61, 1965, pp. 5-16.

15. MARTÍN DOMÍNGUEZ, G. "Piezas y tramas: intersecciones críticas entre la geometría modular y la revisión de la modernidad, 1950". González-Capitel y Maroto (dir. tes.). TD, DPA-ETSAM, 2017. <https://doi.org/10.20868/UPM.thesis.48453>

16. LÓPEZ MULLER, C. et al. "Viviendas y edificios complementarios prefabricados. Sistema EXA. Granada". In: *Hogar y Arquitectura* n° 61, 1965, pp. 5-16.

manifestación explícita en la construcción, era una innovación que provenía de las interacciones con el exterior.

La documentación del proyecto de la Facultad de Ciencias de Granada está firmada entre 1967 y 1968. Aunque fue objeto de diversas reformas durante su redacción y posterior ejecución, su materialización final ha llegado hasta nosotros en un estado que permite apreciar todo el interés de la propuesta inicial. En todo caso, ampliado y modificado por la adaptación a las crecientes necesidades educativas, el edificio podría ser objeto de una recuperación parcial en algunos de sus aspectos más interesantes hoy enmascarados. En las líneas que siguen analizaremos el proyecto original a través de sus documentos y la realidad parcialmente conservada del mismo, en una metodología de análisis histórico a partir de sus fuentes gráficas primarias y del contraste de datos con colaboradores y familiares del autor.

Como veremos, en su versión original, el proyecto de la Facultad de Ciencias de Granada resulta un hábil ejercicio sintético entre raíces modernas y locales, con una fuerte aspiración a incorporarlo en la trama urbana mediante unos recursos de diseño que puedan formar parte de su trazado. Una mirada atenta a los modelos americanos y sus epígonos europeos muestra una voluntad de trasladar al proyecto una modernidad, asumida por su autor a través de una trayectoria formativa ciertamente experimental, como puede deducirse de su periplo. Mientras tanto, la memoria de su ciudad, que nunca desdeñó, se empleaba para asegurar una cálida percepción de los interiores.

El plan inicial (Fig. 6) muestra la situación del campus universitario junto al Camino de Ronda, un borde de la ciudad que entonces se encontraba aún más cerca del espacio exterior de lo que aún hoy lo está, muy cerca del límite que establece la GR-30. Esto es significativo, por cuanto el planteamiento *abierto* del campus parece haber estado relacionado con su ubicación en los límites de la ciudad, (Fig. 7) pues la voluntad inicial del Ayuntamiento

Fig. 6. Polígono universitario. Proyecto, 1965. Fuente Ricardo Hernández Soriano, UGR.



The Faculty of Science in Granada: the original project and its fortune

Having reviewed Cruz López Muller's professional career very briefly, and pending a more detailed monographic study, it is worthwhile considering, as possible keys to the interpretation of his work, the singularity of his initial stage in Tangiers and the contacts he maintained with American architecture, as well as his interest in the graphic and plastic arts. In any case, his Granada roots were always present in his life and design trajectory, as can be seen in the Faculty's project.

The Spain-USA covenant and the construction of the American Military Bases were the occasion for the opening of a direct showcase of American architecture in Spain, as mentioned above. The proposals for industrialization and the exquisite construction solutions of the first project coming from America, together with the management of the teams of Spanish architects, including López Muller, had an enormous influence. (19) The strategies of modular organization, with a volumetric breakdown of the program around courtyards and porticoed axes, were common in the American universities and school projects of the fifties and sixties (20) and well known in Spain, as well as the singularization of foyers and auditoriums as symbolic nodes of articulation of academic activity. Together with this, the prefabrication of elements and their explicit manifestation

17. LÓPEZ MULLER, C. "Intervención en la Antigua Casa Sindical de San Blas (F3.146H); Ordenación del barrio de Nueva Esperanza (F3.144F); Seminario en el Convento de las RRPP Capuchinos y Capilla del Cristo del Pardo (L3.1)". En: *Arquitectura de Madrid*, COAM. <https://www.coam.org/es/fundacion/servicio-historico/guia-arquitectura-madrid>

18. LÓPEZ MULLER, C. "Facultad de Ciencias, Barrio de Nueva Esperanza y Casa Sindical del Gran San Blas". En: *Fundación Docomomo Ibérico*. <https://docomomoiberico.com/edificios/>

17. LÓPEZ MULLER, C. "Intervención en la Antigua Casa Sindical de San Blas (F3.146H); Ordenación del barrio de Nueva Esperanza (F3.144F); Seminario en el Convento de las RRPP Capuchinos y Capilla del Cristo del Pardo (L3.1)". En: *Arquitectura de Madrid*, COAM. <https://www.coam.org/es/fundacion/servicio-historico/guia-arquitectura-madrid>

18. LÓPEZ MULLER, C. "Facultad de Ciencias, Barrio de Nueva Esperanza y Casa Sindical del Gran San Blas". En: *Fundación Docomomo Ibérico*. <https://docomomoiberico.com/edificios/>



Fig. 7. La Facultad recién construida, 1972. Fuente RHS, UGR.

Fig. 8. Mercado de Entradores, 1972. Fuente RHS, UGR.

de Granada era destinar el área ocupada por la Facultad y su entorno a un parque urbano. Finalmente, con el modelo de la Ciudad Universitaria de Madrid presente, se aceptó que el área de Fuentenueva fuera ocupada por una universidad-parque, que mantuviera una permeabilidad hacia la ciudad y proporcionara un resultado *verde* semejante. La evolución del campus, a pesar de que siempre persiguió la imagen de las universidades tradicionales norteamericanas, se inspiró en las de los años sesenta en última instancia, frustrando esa relación y consolidando un recinto exclusivamente universitario.

En su compleja relación con la ciudad hay que señalar la ajustada situación que, pese a la voluntad de apertura, muestran las fotos de la época: una Granada en plena transformación. (21) El acceso principal en el frente sur se mantuvo obstaculizado por la presencia del Mercado de Entradores hasta doce años después de su construcción. (Fig. 8) Sin embargo, el proyecto cuidó con exactas jerarquías los accesos y la imagen externa de la Facultad, en previsión de una mayor presencia urbana.

El mecanismo general de proyecto parte de una trama ortogonal que contiene todos los elementos construidos y espacios abiertos del programa,

in the construction was an innovation that came from the interactions with the exterior.

The project documentation for the Faculty of Science in Granada was signed between 1967 and 1968. Although it underwent several alterations during its drafting and subsequent execution, its final materialization has reached us in a state that permits us to appreciate all that was interesting in the initial proposal. In any case, enlarged and modified to adapt it to the growing educational needs, the building could be the object of a partial recovery of some of its most relevant aspects now masked. In the following lines we will analyze the original project through its documents and the partially preserved reality of it, in a methodology of historical analysis based on its primary graphic sources and reviewing data with collaborators and relatives of the author.

As we shall see, in its original version, the project for the Faculty of Science in Granada is a skillful synthetic exercise between modern and local roots, with a strong aspiration to incorporate it into the urban fabric by means of design resources that can form part of its layout. An attentive look at American models and their European epigones shows a desire to transfer a modernity to the project, assumed by its author through a formative trajectory that is certainly experimental. At the same time, the memory of his city, which he never disdained, would be used to ensure a warm perception of the interiors.

19. TIPPEY, B.D. "Richard Neutra and Spain's Transition to Modernity". Alonso, M.A. (dir. tes.). TD UN, Pamplona: 2011.
20. GROPIUS, W.; FLETCHER, J. (eds.). *The Architects Collaborative Inc.* Barcelona: Gustavo Gili, 1972 / MOHOLY-NAGY, L. (intr.) *La arquitectura de Paul Rudolph.* Barcelona: Gustavo Gili, 1971, pp. 62-67 / CORTÉS, J. A. "El campus norteamericano en los últimos cincuenta años". En: *La Ciudad del Saber. Ciudad, Universidad y Utopía. 1293-1993.* Ed. Consejo Académico Iberoamericano, 1995, pp. 87-94.

19. TIPPEY, B.D. "Richard Neutra and Spain's Transition to Modernity". Alonso, M.A. (dir. tes.). TD UN, Pamplona: 2011.
20. GROPIUS, W.; FLETCHER, J. (eds.). *The Architects Collaborative Inc.* Barcelona: Gustavo Gili, 1972 / MOHOLY-NAGY, L. (intr.) *La arquitectura de Paul Rudolph.* Barcelona: Gustavo Gili, 1971, pp. 62-67 / CORTÉS, J. A. "El campus norteamericano en los últimos cincuenta años". In: *La Ciudad del Saber. Ciudad, Universidad y Utopía. 1293-1993.* Ed. Consejo Académico Iberoamericano, 1995, pp. 87-94.

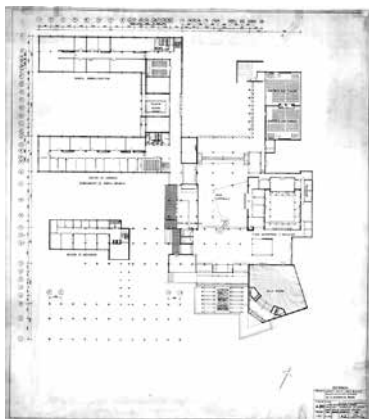
articulando las relaciones entre ellos mediante deslizamientos modulares. En la urdimbre no se establecen jerarquías aparentes, reservándose todo el esfuerzo iconográfico exterior al volumen del aula magna.

La mencionada condición de *continuum* se concreta en la aparición de plazas y patios, que son instrumento, pero también resultado, de la organización modular general. (Fig. 9) Plazas proyectadas con diversas escalas, situaciones, disposiciones y contenidos. Encontramos grandes espacios abiertos que arropan y dotan de la escala adecuada a los volúmenes que albergan; pero también patios insertos en la arquitectura de los pabellones, unos abiertos al exterior, otros configurando vacíos interiores bien iluminados y algunos como mecanismo de conexión programática.

Relacionado con esta presencia del espacio exterior en la estructura arquitectónica de la Facultad, el proyecto crea un gran atrio porticado bajo

Fig. 9. Planta baja general del proyecto original, 1967. Archivo AL-M.

Fig. 10. Vista exterior del aula magna. Foto fin de obra. Archivo AL-M.



The initial plan (Fig. 6) shows the location of the university campus next to the Camino de Ronda, an edge of the city that was then even closer to the outskirts than it still is today, adjacent to the limit now established by the GR-30. This is significant as the *open* approach to the campus seems to have been related to its location on the city limits (Fig. 7) and that the initial intention of the Granada City Council was to use the area occupied by the Faculty and its surroundings as an urban park. Finally, with the model of the University City of Madrid in mind, it was accepted that the Fuentenueva area would be occupied by a university-park, which would maintain permeability towards the city and provide a similar *green* result. The evolution of the campus, while always pursuing the image of traditional American universities from 1950s and 1960s frustrated that relationship and consolidating into a dedicated university campus.

In its complex relationship with the city, it should be noted pointing out the tight situation that, despite the desire for openness, the photos of the time show: a Granada during transformation. (21) The main access on the south front remained obstructed by the presence of the Mercado de Entradores until twelve years after its construction. (Fig. 8) However, the project took care of the accesses and the external image of the Faculty with exact hierarchies, in anticipation of a greater urban presence.

21. ISAC, A. *Crecimiento urbano y arquitectura contemporánea en Granada. 1951-2009*. Granada: Universidad de Granada, 2010.

21. ISAC, A. *Crecimiento urbano y arquitectura contemporánea en Granada. 1951-2009*. Granada: Universidad de Granada, 2010.

el pabellón al oeste del aula magna. Lamentablemente el área fue ocupada pronto, anulando una dimensión pública del acceso que hubiera conjugado bien con la expresividad del aula magna para caracterizar la entrada al conjunto. Si la importancia concedida al espacio abierto es consecuencia de la mirada a los campus americanos de la época, su consideración y tratamiento como patio, perceptible en función del interior, de su atención a los límites y al ajardinamiento de proyecto, lo es también de la referencia a la cultura local y su amable condición climática, presencias que siempre figuraron en el devenir vital de CLM. [ver nota 1] En Granada el patio, el jardín y el agua han sido siempre signos de identidad y recursos propios de su hábitat a lo largo de la historia. (22)

La arquitectura propuesta para las edificaciones quiere establecer una diferenciación no jerárquica del paisaje interior que identifique separadamente los conjuntos de aulas y laboratorios de trabajo, las aulas magnas y los ámbitos representativos. Se plantea así un esquema *en peine* a partir de la trama-soporte donde la presencia de los tipos singulares caracteriza la imagen del conjunto, cuyo desarrollo se apoya sobre el armazón de pabellones de docencia e investigación que albergan las diferentes titulaciones. Aula magna, *gran vestíbulo*, decanato y anfiteatros forman un conjunto articulado en el que la buscada diversificación e identidad de cada pieza se estructura en torno a amplios vestíbulos que enlazan los espacios entre sí y con el exterior.

De todas las piezas integradas en ese grupo de espacios singulares, destacan sin duda el aula magna y el *gran vestíbulo*. La primera (Fig. 10) es un ámbito de directa referencia a la modernidad nórdica del momento, que aprovecha su singularidad dimensional y funcional para constituirse en la imagen de la Facultad hacia la ciudad. Su afilado perfil y opacidad le confieren un carácter plástico que caracteriza bien la presencia urbana del edificio. En el interior, los grandes elementos estructurales de la cubierta son el recurso para

The general project mechanism is based on an orthogonal grid that contains all the built elements and open spaces of the program, articulating the relationships between them by means of modular slides. No apparent hierarchies are established in the framework warp, reserving all the external iconographic effort for the volume of the main hall.

The condition of *continuum* was materialized in the appearance of squares and courtyards, which are an instrument, but also the result of the general modular organization. (Fig. 9) Squares designed with different scales, situations, layouts and contents. We find large open spaces that envelop and endow the volumes they house with the appropriate scale; but also, courtyards inserted into the architecture of the pavilions, some open to the outside, others forming well-lit interior voids and some as a mechanism of programmatic connection.

Related to this presence of outdoor space in the architectural structure of the Faculty, the project creates a large porticoed atrium under the pavilion to the west of the aula magna. Unfortunately, the area was occupied early on, thus cancelling out a public dimension of the entrance that would have combined well with the expressiveness of the aula magna to characterize the entrance to the complex. If the importance given to the open space is a consequence of the view of the American campuses of the time, its consideration and treatment as a courtyard, perceptible in terms of the interior, its attention

22. CALLE, S.; GÓMEZ, E. *Aljibes, pilares y patios. Aguas públicas con historia*. Granada: Entorno Gráfico, 2022.

la articulación del espacio, aunando la austeridad material y la expresividad constructiva, que caracteriza a todo el complejo.

El denominado *gran vestíbulo* es el espacio que reúne el mayor esfuerzo proyectual de la Facultad, su centro y su referencia. (Fig. 11) La doble altura queda enfatizada por la incorporación de una entreplanta de geometría diferenciada respecto a la trama ortogonal general y por una expresiva escalera que le da acceso. El techo de piezas piramidales de madera de este espacio establece una condición diferente de la mencionada austeridad que invade el resto de los interiores. (Fig. 12) ¿Estamos ante una reinterpretación de los artesonados y alfarjes que pueblan los mejores salones de la arquitectura andaluza y en particular la ciudad de Granada? (23) En ese caso, el uso del patio como elemento de ordenación del proyecto y este recurso a los techos de origen judeo-árabe confirman una voluntad de maridaje entre la figuración contemporánea y los instrumentos espaciales de la arquitectura local. (24)

Un cuidado pavimento de geometrías circulares da la réplica a la fortaleza visual de la superficie del artesonado y un mural de cerámica, obra del escultor Abelardo Herrero, otorga importancia simbólica al volumen de la biblioteca en el vestíbulo, completando, junto con el vacío que le precede, el orden espacial del ámbito más representativo del complejo universitario. El *gran vestíbulo* se asemeja, por dimensiones y por los elementos que lo integran, a un espacio público de naturaleza casi urbana, asimilable a los exteriores-plazas que existen entre los bloques de docencia e investigación, donde la visión de la actividad desde la pasarela superior, el gran mural, el pavimento y vegetación, en unos patios sólo cerrados por razones de confort, refieren a un ámbito público cubierto. La Facultad resulta ser una organización a medio camino entre las grandes residencias de la ciudad y su tejido urbano.

El recurso en techos, sobre un sistema estructural semejante, se repite en los anfiteatros con una menor altura interior, en un intento por cualificar su

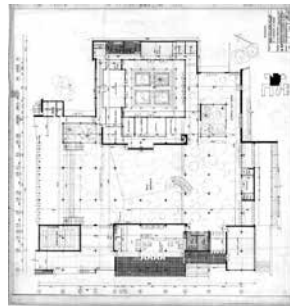


Fig. 11. Proyecto original. Planta del *gran vestíbulo*. Archivo AL-M.

Fig. 12. Vista interior del *gran vestíbulo*. Estado actual. Fuente Atalaya3D. Junta de Andalucía, UGR.

to the limits and to the landscaping of the project, are also a consequence of the reference to the local culture and its friendly climate, presences that have always figured in the life of CLM. [see note 1] In Granada, the courtyard, the garden and water have always been signs of identity and resources distinctive of its habitat throughout history. (22)

The architecture proposed for the buildings aims to establish a non-hierarchical differentiation of the interior landscape that separately identifies the groups of classrooms and laboratories, lecture halls and the representative areas. A *comb* scheme is thus proposed based on the supporting grid where the presence of the singular types characterizes the image of the whole, the development of which is supported by the framework of teaching and research pavilions that house the different degree courses. Aula magna, *great hall*, dean's office and amphitheatres form an articulated ensemble in which the diversification and identity sought for each piece is structured around wide lobbies that link the spaces with each other and with the exterior.

Of all the pieces included in this group of singular spaces, the main lecture hall and the *great foyer* undoubtedly stand out. The first one (Fig. 10) is an area of direct reference to the Nordic modernity of the time, which takes advantage of its dimensional and functional singularity to become the image of the Faculty towards the city. Its sharp profile and opacity give it a plastic character that defines well the building's urban presence. Inside, the

23. HENARES, I.; LÓPEZ, R. *Arquitectura mudéjar granadina*. Granada: Universidad de Granada, 2020.

24. OLMEDO, E. *Tipo y urbanismo en los conjuntos históricos. Aplicación práctica a la ciudad de Granada*. Sevilla: Universidad de Sevilla, 2016.

22. CALLE, S.; GÓMEZ, E. *Aljibes, pilares y patios. Aguas públicas con historia*. Granada: Entorno Gráfico, 2022.

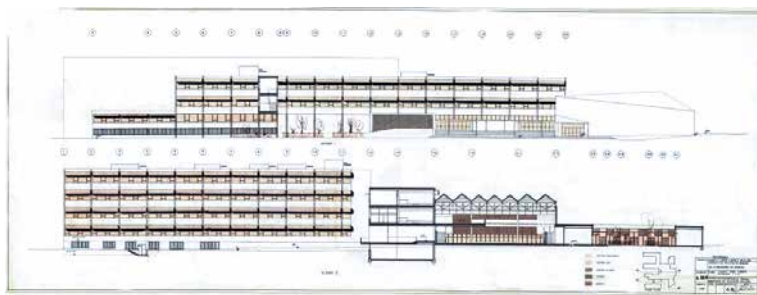
importancia mediante la misma valoración que los artesanados de madera otorgan a algunos espacios de arquitecturas históricas. (Figs. 13 y 14)

Los diversos pabellones ofrecen una imagen exterior que, en su conjunto, parece aludir a los recursos formales propios del Movimiento Moderno, incorporando la presencia de elementos estructurales y la prefabricación como garantía de una apariencia contemporánea (Fig. 15) Los alzados se resuelven mediante una combinación de bandas acristaladas de elementos practicables



Fig. 13. Proyecto original. Anfiteatros. Planta. Archivo AL-M.

Fig. 14. Proyecto original. Alzados exteriores, sección por *gran vestibulo*. Fuente AL-M.



large structural elements of the roof are the resources for the articulation of space, combining the material austerity and the constructive expressiveness that characterizes the entire complex.

The so-called "great hall" is the space that brings together the greatest design effort of the Faculty, its center and its reference. (Fig. 11) The double height is emphasized by the incorporation of a mezzanine with a geometry differentiated from the general orthogonal grid and by an expressive staircase giving access to it. The ceiling of pyramidal wooden pieces in this space establishes a different condition from the aforementioned austerity that pervades the rest of the interiors (Fig. 12). Are we facing a reinterpretation of the coffered ceilings and alfardes that populate the best halls of Andalusian architecture and in particular of Granada?. (23) In that case, the use of the courtyard as an organizing element of the project and resorting to ceilings of Judeo-Arabic origin do confirm a desire to combine contemporary figuration with the spatial instruments of local architecture. (24)

A careful paving of circular geometries replicates the visual strength of the surface of the coffered ceiling and a ceramic mural, the work of the sculptor Abelardo Herrero, gives symbolic importance to the volume of the library in the vestibule, completing, together with the void that precedes it, the spatial order of the most representative area of the university complex. The *great vestibule* resembles, in terms of its dimensions and the elements

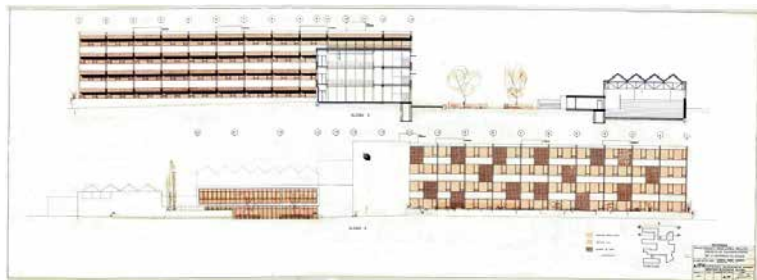
23. HENARES, I.; LÓPEZ, R. *Arquitectura mudéjar granadina*. Granada: Universidad de Granada, 2020.

24. OLMEDO, E. *Tipo y urbanismo en los conjuntos históricos. Aplicación práctica a la ciudad de Granada*. Sevilla: Universidad de Sevilla, 2016.



Fig. 15. Pabellón sur de docencia e investigación y aula magna. Testero. Foto fin de obra. Archivo AL-M.

Fig. 16. Proyecto original. Alzados exteriores y sección por anfiteatros. Archivo AL-M.



y fijos, con antepechos que giran brevemente en las esquinas para enfatizar la transparencia del volumen, en un recurso propio del Movimiento Moderno. (Fig. 16) Sobre este esquema flexible se apoya una serie de placas ciegas que se reparten según necesidades de orientación, distribución interior o composición exterior —especialmente en los testeros— generando una apariencia vagamente neoplástica. (Figs. 17 y 18) En los alzados meridionales los brise-soleils operan de modo semejante a los paneles opacos en el resto de los exteriores.

Los volúmenes de conexión entre pabellones y los que los unen con la secuencia norte-sur de cuerpos representativos, enfatizan su condición

that integrate it, a public space of an almost urban nature, comparable to the exterior-plazas that exist between the teaching and research blocks, where the view of the activity from the upper walkway, the great mural, the paving and vegetation —in courtyards only closed off for reasons of comfort— refer to a covered public space. The faculty is an organization halfway between the city's large residences and its urban fabric.

The use of ceilings, on a similar structural system, is repeated in the amphitheatres with a lower interior height, to qualify their importance by means of the same valuation that the wooden coffered ceilings give to some spaces of historic architecture. (Figs. 13 and 14)

The different pavilions offer an external image which seems to allude to the formal resources of the Modern Movement, incorporating the presence of structural elements and prefabrication as a guarantee of contemporary appearance. (Fig. 15) Their elevations are resolved by means of a combination of glazed bands of operable and fixed elements, with parapets that turn briefly at the corners to emphasize the transparency of the volume, in a resource typical of the MM. (Fig. 16) This flexible scheme is supported by a series of blind panels that are distributed according to the needs of orientation, interior distribution or exterior composition —especially at the ends— generating a vaguely neoplastic appearance. (Fig. 17) On the southern elevations, the brise soleils operate in a similar way to the opaque panels on the rest of the exteriors.

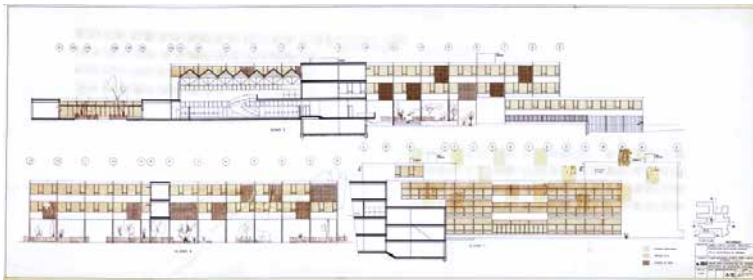
de galerías mediante un acristalamiento casi completo, al menos en uno de sus lados, sólo matizados por antepechos o dinteles ciegos que articulan su desarrollo longitudinal. (Fig. 19)

De los edificios más emblemáticos del complejo ya se ha señalado la singularidad que se concede al aula magna, pero debemos resaltar también el inteligente papel que este volumen juega como distribuidor de accesos, actuando como rótula entre dos entradas a la facultad, una de gran capacidad para el alumnado y otra más discreta al decanato.



Fig. 17. Pabellones de la sección de geológicas. Foto fin de obra. Archivo AL-M.

Fig. 18. Proyecto original. Alzados exteriores, sección por *gran vestibulo* y alzado galería de conexión pabellones norte. Archivo AL-M.



The connecting volumes between pavilions and those that connect them with the north-south sequence of representative bodies emphasize their condition as galleries by means of an almost complete glazing, at least on one of their sides, only qualified by blind parapets or lintels that articulate their longitudinal development. (Fig. 19)

Of the most emblematic buildings in the complex, we have already pointed out the singularity of the aula magna, but we must also highlight the intelligent role that this volume plays as a distributor of access, acting as a hinge between two entrances to the Faculty, one with a large capacity for the student body and another more discreet for the dean's office.

In its solution, the *great vestibule* offers relevant results, as do the deanery and the amphitheaters. (Fig. 20) The first shows a lattice on the east elevation in the project, which either has not been preserved or was not finally executed. The current large window on this front seems to need the textural and lighting nuances that the project assigned to it. The dean's office building, currently masked by added constructions, was a delicate exercise of very local reminiscence, almost closed off from the street, in which the landscaped courtyard surrounded by façades with a checkerboard composition of stoneware and glass panels, became one of the most singular assets of the project, contributing its spatial and ambient quality to the representative area it presided over.



Fig. 19. Fachada sur del pabellón de entrada de alumnos y galería de conexión entre pabellones. Estado actual. Archivo AL-M.

En su solución exterior el *gran vestíbulo* ofrece resultados relevantes, igual que el decanato y los anfiteatros. (Fig. 20) El primero muestra en el proyecto una celosía en el alzado este que, o bien no se ha conservado o no fue finalmente ejecutada. El gran ventanal actual de ese frente parece necesitar de la matización textural y lumínica que el proyecto le adjudicaba. El edificio del decanato, enmascarado actualmente por construcciones añadidas, era un delicado ejercicio de reminiscencias muy locales, casi cerrado a la calle, en el que el patio ajardinado y rodeado por fachadas con una composición en damero de paneles de gres y vidrio, se convertía en uno de los activos más singulares del proyecto, aportando su cualidad espacial y ambiental a la representativa zona que presidía.

The amphitheatres, nowadays also veiled between later constructions, offered a differentiated appearance thanks not only to the profile given by the roofs of the pyramids, but also to the lattices with which their interior and exterior façades were resolved and that are repeated in some of the walls of the student access.

The volumes that have been added to the original project have distorted the open and transparent character of the building. Some, such as the extension on the north façade, have attempted a certain formal continuity with the existing building. Others not even that. It can be said that the original buildings have been reasonably preserved, but the transparency and permeability of the original project and the urban role that this fluidity was intended to generate have been clearly overshadowed. Perhaps that is why the qualities of this project, which must be observed from their original documentation and not so much from their present reality, have taken so long to be appreciated (25) and studied. (26)

In conclusion: Granada and much more

Other works by Cruz López Muller, such as the Nautical Club in Ceuta, the Stadium and the Avenida Cinema in Tetuan, the Preliminary Project for Film Studios in Tangiers, his interesting blocks of flats in El Ferrol or the Gran Hotel in Estepona, to name only a few of the many projects and competition pro-

25. MARTÍN, E.; TORICES, N. *Guía de arquitectura de Granada*. Granada: Junta de Andalucía: Colegio Oficial de Arquitectos de Andalucía Oriental, 1998.

26. CASTILLO, S. "Arquitectura docente en Granada entre 1955-1975". Valero, E. (dir. tes.). TD, Universidad de Granada, 2016.

Los anfiteatros, hoy igualmente velados entre construcciones posteriores, ofrecían un aspecto diferenciado gracias, no sólo al perfil que le otorgan las pirámides de techos, sino también a las celosías con las que se resolvían sus fachadas interior y exterior, que se repiten en algún paramento del acceso de alumnado.

Los volúmenes que se han venido añadiendo al proyecto original han desvirtuado el carácter abierto y transparente del edificio. Algunos, como la ampliación por su fachada norte han pretendido realizar un cierto ejercicio de continuidad formal con lo existente. Otros ni siquiera eso. Puede decirse que los edificios originales se han conservado razonablemente, pero la transparencia y permeabilidad del proyecto original y el papel urbano que esa fluidez pretendía generar, han quedado claramente opacados. Quizá por ello las cualidades de este proyecto, que debe ser observado desde su documentación original y no tanto desde su realidad presente, han tardado tanto tiempo en ser apreciadas (25) y estudiadas. (26)

A modo de conclusión: Granada y mucho más

Otras muchas obras de Cruz López Muller como el Club Náutico de Ceuta, el Estadio y el Cine Avenida de Tetuán, el Anteproyecto de Estudios Cinemato-

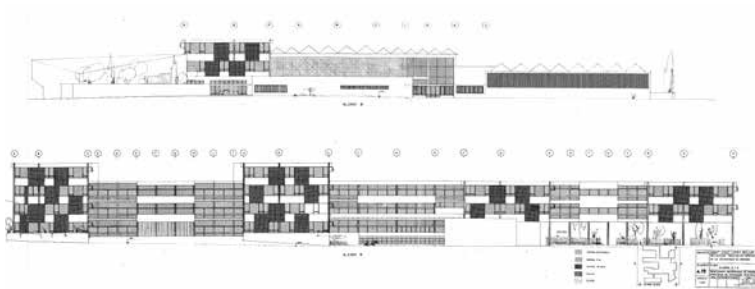


Fig. 20. Proyecto original. Alzados O y E del conjunto. Archivo AL-M.

posals yet to be studied in detail, confirm the contribution of this architect to the historiography of contemporary Spanish architecture.

It has already been written about the difficulty of interpreting the Spanish architectural culture of the central decades of the twentieth century. Together with the apparent simplicity of professional practice, then managed with few means if compared with the complexity of contemporary management, it is necessary to study more episodes that may contribute to improving the body and depth of the recent history of our architecture. (27)

The Faculty of Science in Granada was entirely a CLM's project, built with strict fidelity although he did not direct the works (commissioned to Alberto López Palanco) and which, due to the coherence and complexity of the system it proposes, is an example of a modernity typical of his time and connected to his experience abroad.

A syncretism between the modular design systems, together with the vernacular of the Granada tradition of the patio and the rich roofs, can summarize the case dealt with here as an example of an entire work life. An architect of Granada origin, but with interesting international affiliations. A valuable member of a long list of architects who are gradually coming to the surface. Secondary, forgotten, authors out of the spotlight, companions of those already consecrated by critics; they were travelers and well-informed professionals who concentrated in themselves almost all the functions of their

25. MARTÍN, E.; TORICES, N. *Guía de arquitectura de Granada*. Granada: Junta de Andalucía: Colegio Oficial de Arquitectos de Andalucía Oriental, 1998.

26. CASTILLO, S. "Arquitectura docente en Granada entre 1955-1975". Valero, E. (dir. tes.). TD, Universidad de Granada, 2016.

27. POZO, J. M. *Los brillantes 50. 35 proyectos*. Pamplona: ETSAN T6 ediciones, 2004.

gráficos en Tánger, sus interesantes bloques de viviendas en El Ferrol o el Gran Hotel en Estepona, por citar solo algunos de entre los numerosos proyectos y concursos pendientes de estudiar con precisión, confirman la aportación de este arquitecto a la historiografía de la arquitectura española contemporánea.

Se ha escrito sobre la dificultad de interpretar la cultura arquitectónica española durante las décadas centrales del siglo XX. Junto a la aparente simplicidad de la práctica profesional, que entonces se gestionaba con pocos medios en comparación con la complicada gestión contemporánea, se impone un necesario estudio de más episodios que contribuyan a mejorar el cuerpo y profundidad de la historia reciente de nuestra arquitectura. (27)

La Facultad de Ciencias de Granada fue un proyecto enteramente de CLM, que se construyó con estricta fidelidad, aunque él no dirigiera la obra (porque fue encargada a Alberto López Palanco) y que, por la coherencia y complejidad del sistema que propone, es muestra de una modernidad propia de su tiempo y conectada con su experiencia en el exterior.

Un sincretismo entre los sistemas modulares de proyectación, unidos al vernáculo de la tradición granadina del patio y las ricas cubiertas, puede resumir el caso construido en Granada que se ha tratado aquí, como ejemplo de toda una obra. Un arquitecto de origen granadino, pero de interesantes filiaciones internacionales. Un valioso miembro de una larga nómina de arquitectos que aflora poco a poco. Secundarios, olvidados, autores fuera de foco, compañeros de los ya consagrados por la crítica; eran viajeros y profesionales bien informados que concentraban en ellos mismos casi todas las funciones de su estudio, frente a los equipos y colectivos propios de las oficinas más jóvenes. Fueron arquitectas y arquitectos del oficio y de una normalidad nunca fácil en esta profesión, cuyos perfiles y producción están siendo atendidos en los últimos años, y su legado rescatado en lo posible y puesto en valor. Otra historia digna de ser contada que está contenida en la que ya conocemos.

studios, as opposed to the teams and collectives of the younger offices. They were architects of trade and of a normally never easy in this profession whose profiles and production have been taken care of in recent years and their legacy rescued as much as possible and given value. Another story worth telling that is contained in the one we already know.

27. POZO, J. M. *Los brillantes 50. 35 proyectos*. Pamplona: ETSAN T6 ediciones, 2004.

Referencias bibliográficas

ÁLVAREZ LEÓN, I. "Concurso Internacional de ideas Maspalomas i Costa Canaria 1961. El paisaje como argumento, lo natural como base". Pié y Gausa (dir. tes.). TD, DUJOT-UPC, 2013, resumen y p. 189.

CALLE, S.; GÓMEZ, E. *Aljibes, pilares y patios. Aguas públicas con historia*. Granada: Entorno Gráfico, 2022.

CASSINELLO, P. "Concurso de viviendas experimentales 1956: Normalización, industria y arquitectura". En: Fernández-Isla, J. M. (coord.). *La vivienda experimental*. Madrid: Fundación cultural COAM, 1997, pp. 63-80.

CASTILLO, S. "Arquitectura docente en Granada entre 1955-1975". Valero, E. (dir. tes.). TD, Universidad de Granada, 2016.

DELGADO, L. "¿El «amigo americano»? España y Estados Unidos durante el franquismo". En: *Studia Historica. Historia Contemporánea* n° 21, 2010. <https://revistas.usal.es/uno/index.php/0213-2087/article/view/5952>

FLORES, C. *Arquitectura Española Contemporánea*. Madrid: Aguilar, 1961.

FULLAONDO, J. D.; MUÑOZ, M. T. "Los grandes Olvidados". En: *Historia de la Arquitectura Contemporánea Española* Tomo II. Madrid: Munillaloría, 1995, p. 239.

FULLAONDO, J. D.; MUÑOZ, M. T. Y Orfeo descien- de. *Historia de la Arquitectura Contemporánea Española*, Tomo III. Madrid: Munillaloría, 1997.

GARCÍA MILLÁN, J. "La arquitectura americana en España". En: *Un siglo de vivienda social 1903-2003*. Madrid: Nerea, 2003, pp. 155-157.

GAVILANES, J. "El viaje a la Costa del Sol (1959-

1969). Proyecto y transformación en los inicios del turismo moderno". Muñoz y Boned (dir. tes.). TD, DPA-ETSAM, 2012, pp. 135-143.

GROPIUS, W.; FLETCHER, J. (eds.). *The Architects Collaborative Inc*. Barcelona: Gustavo Gili, 1972 / MOHOLY-NAGY, L. (intr.) *La arquitectura de Paul Rudolph*. Barcelona: Gustavo Gili, 1971, pp. 62-67 / CORTÉS, J. A. "El campus norteamericano en los últimos cincuenta años". En: *La Ciudad del Saber. Ciudad, Universidad y Utopía. 1293-1993*. Ed. Consejo Académico Iberoamericano, 1995, pp. 87-94.

HENARES, I.; LÓPEZ, R. *Arquitectura mudéjar granadina*. Granada: Universidad de Granada, 2020.

ISAC, A. *Crecimiento urbano y arquitectura contemporánea en Granada. 1951-2009*. Granada: Universidad de Granada, 2010.

LÓPEZ MULLER, C. "Bar en la Playa de Río Martín". En: *Cortijos y Rascacielos* n° 38, nov-dic 1946, pp. 14-15.

LÓPEZ-MULLER, A. Conversaciones con los autores durante el verano de 2024. Inéditas.

LÓPEZ MULLER, C. "Facultad de Ciencias, Barrio de Nueva Esperanza y Casa Sindical del Gran San Blas". En: *Fundación Docomomo Ibérico*. <https://docomomoiberico.com/edificios/>

LÓPEZ MULLER, C. "Intervención en la Antigua Casa Sindical de San Blas (F3.146H). Ordenación del barrio de Nueva Esperanza (F3.144F); Seminario en el Convento de las RRPP Capuchinos y Capilla del Cristo del Pardo (L3.1)". En: *Arquitectura de Madrid*, COAM. <https://www.coam.org/es/fundacion/servicio-historico/guia-arquitectura-madrid>

LÓPEZ MULLER, C. et al. "Segundo Premio.

España. Polígono Elviria (Marbella, Málaga)". En: *Arquitectura* n° 27, 1961, pp. 6-7.

LÓPEZ MULLER, C. et al. "Viviendas y edificios complementarios prefabricas. Sistema EXA. Granada". En: *Hogar y Arquitectura* n° 61, 1965, pp. 5-16.

MARTÍN, E.; TORICES, N. *Guía de arquitectura de Granada*. Granada: Junta de Andalucía: Colegio Oficial de Arquitectos de Andalucía Oriental, 1998.

MARTÍN DOMÍNGUEZ, G. "Piezas y tramas: intersecciones críticas entre la geometría modular y la revisión de la modernidad, 1950". González-Capitel y Maroto (dir. tes.). TD, DPA-ETSAM, 2017. <https://doi.org/10.20868/UPM.thesis.48453>

NEUTRA, R. "Visita España". En: *Revista Nacional de Arquitectura* n° 157, enero 1955, pp. 20-26.

OLMEDO, E. *Tipo y urbanismo en los conjuntos históricos. Aplicación práctica a la ciudad de Granada*. Sevilla: Universidad de Sevilla, 2016.

POZO, J. M. *Los brillantes 50. 35 proyectos*. Pamplona: ETSAN T6 ediciones, 2004.

RABASCO, P. "La vivienda económica en Rafael La Hoz. Ejemplos extremos". En: Pozo & López Trueba (coord.). *Modelos alemanes e italianos para España en los años de la posguerra*. Pamplona: ETSAN, T6 ediciones, 2004, pp. 215-224.

SALAZAR LOZANO, M. P. "The US Navy Bureau of Yards and Docks en España. Bases militares conjuntas". En: *Arquitectura exportada e importada en España y Portugal (1925-1975)*. Pamplona: ETSAN de Navarra, 2016, pp. 499-508.

TIPPEY, B.D. "Richard Neutra and Spain's Transition to Modernity". Alonso, M.A. (dir. tes.). TD UN, Pamplona: 2011.

Bibliographical references

ÁLVAREZ LEÓN, I. "Concurso Internacional de ideas Maspalomas i Costa Canaria 1961. El paisaje como argumento, lo natural como base". Pié y Gausa (dir. tes.). TD, DUJOT-UPC, 2013, resumen y p. 189.

CALLE, S.; GÓMEZ, E. *Aljibes, pilares y patios. Aguas públicas con historia*. Granada: Entorno Gráfico, 2022.

CASSINELLO, P. "Concurso de viviendas experimentales 1956: Normalización, industria y arquitectura". En: Fernández-Isla, J. M. (coord.). *La vivienda experimental*. Madrid: Fundación cultural COAM, 1997, pp. 63-80.

CASTILLO, S. "Arquitectura docente en Granada entre 1955-1975". Valero, E. (dir. tes.). TD, Universidad de Granada, 2016.

DELGADO, L. "¿El «amigo americano»? España y Estados Unidos durante el franquismo". In: *Studia Historica. Historia Contemporánea* n° 21, 2010. <https://revistas.usal.es/uno/index.php/0213-2087/article/view/5952>

FLORES, C. *Arquitectura Española Contemporánea*. Madrid: Aguilar, 1961.

FULLAONDO, J. D.; MUÑOZ, M. T. "Los grandes Olvidados". In: *Historia de la Arquitectura Contemporánea Española* Tomo II. Madrid: Munillaloría, 1995, p. 239.

FULLAONDO, J. D.; MUÑOZ, M. T. Y Orfeo descien- de. *Historia de la Arquitectura Contemporánea Española*, Tomo III. Madrid: Munillaloría, 1997.

GARCÍA MILLÁN, J. "La arquitectura americana en España". In: *Un siglo de vivienda social 1903-2003*. Madrid: Nerea, 2003, pp. 155-157.

GAVILANES, J. "El viaje a la Costa del Sol (1959-

1969). Proyecto y transformación en los inicios del turismo moderno". Muñoz y Boned (dir. tes.). TD, DPA-ETSAM, 2012, pp. 135-143.

GROPIUS, W.; FLETCHER, J. (eds.). *The Architects Collaborative Inc*. Barcelona: Gustavo Gili, 1972 / MOHOLY-NAGY, L. (intr.) *La arquitectura de Paul Rudolph*. Barcelona: Gustavo Gili, 1971, pp. 62-67 / CORTÉS, J. A. "El campus norteamericano en los últimos cincuenta años". In: *La Ciudad del Saber. Ciudad, Universidad y Utopía. 1293-1993*. Ed. Consejo Académico Iberoamericano, 1995, pp. 87-94.

HENARES, I.; LÓPEZ, R. *Arquitectura mudéjar granadina*. Granada: Universidad de Granada, 2020.

ISAC, A. *Crecimiento urbano y arquitectura contemporánea en Granada. 1951-2009*. Granada: Universidad de Granada, 2010.

LÓPEZ MULLER, C. "Bar en la Playa de Río Martín". In: *Cortijos y Rascacielos* n° 38, nov-dic 1946, pp. 14-15.

LÓPEZ-MULLER, A. Conversaciones con los autores durante el verano de 2024. Unpublished.

LÓPEZ MULLER, C. "Facultad de Ciencias, Barrio de Nueva Esperanza y Casa Sindical del Gran San Blas". In: *Fundación Docomomo Ibérico*. <https://docomomoiberico.com/edificios/>

LÓPEZ MULLER, C. "Intervención en la Antigua Casa Sindical de San Blas (F3.146H). Ordenación del barrio de Nueva Esperanza (F3.144F); Seminario en el Convento de las RRPP Capuchinos y Capilla del Cristo del Pardo (L3.1)". In: *Arquitectura de Madrid*, COAM. <https://www.coam.org/es/fundacion/servicio-historico/guia-arquitectura-madrid>

LÓPEZ MULLER, C. et al. "Segundo Premio.

España. Polígono Elviria (Marbella, Málaga)". In: *Arquitectura* n° 27, 1961, pp. 6-7.

LÓPEZ MULLER, C. et al. "Viviendas y edificios complementarios prefabricas. Sistema EXA. Granada". In: *Hogar y Arquitectura* n° 61, 1965, pp. 5-16.

MARTÍN, E.; TORICES, N. *Guía de arquitectura de Granada*. Granada: Junta de Andalucía: Colegio Oficial de Arquitectos de Andalucía Oriental, 1998.

MARTÍN DOMÍNGUEZ, G. "Piezas y tramas: intersecciones críticas entre la geometría modular y la revisión de la modernidad, 1950". González-Capitel y Maroto (dir. tes.). TD, DPA-ETSAM, 2017. <https://doi.org/10.20868/UPM.thesis.48453>

NEUTRA, R. "Visita España". In: *Revista Nacional de Arquitectura* n° 157, enero 1955, pp. 20-26.

OLMEDO, E. *Tipo y urbanismo en los conjuntos históricos. Aplicación práctica a la ciudad de Granada*. Sevilla: Universidad de Sevilla, 2016.

POZO, J. M. *Los brillantes 50. 35 proyectos*. Pamplona: ETSAN T6 ediciones, 2004.

RABASCO, P. "La vivienda económica en Rafael La Hoz. Ejemplos extremos". In: Pozo & López Trueba (coord.). *Modelos alemanes e italianos para España en los años de la posguerra*. Pamplona: ETSAN, T6 ediciones, 2004, pp. 215-224.

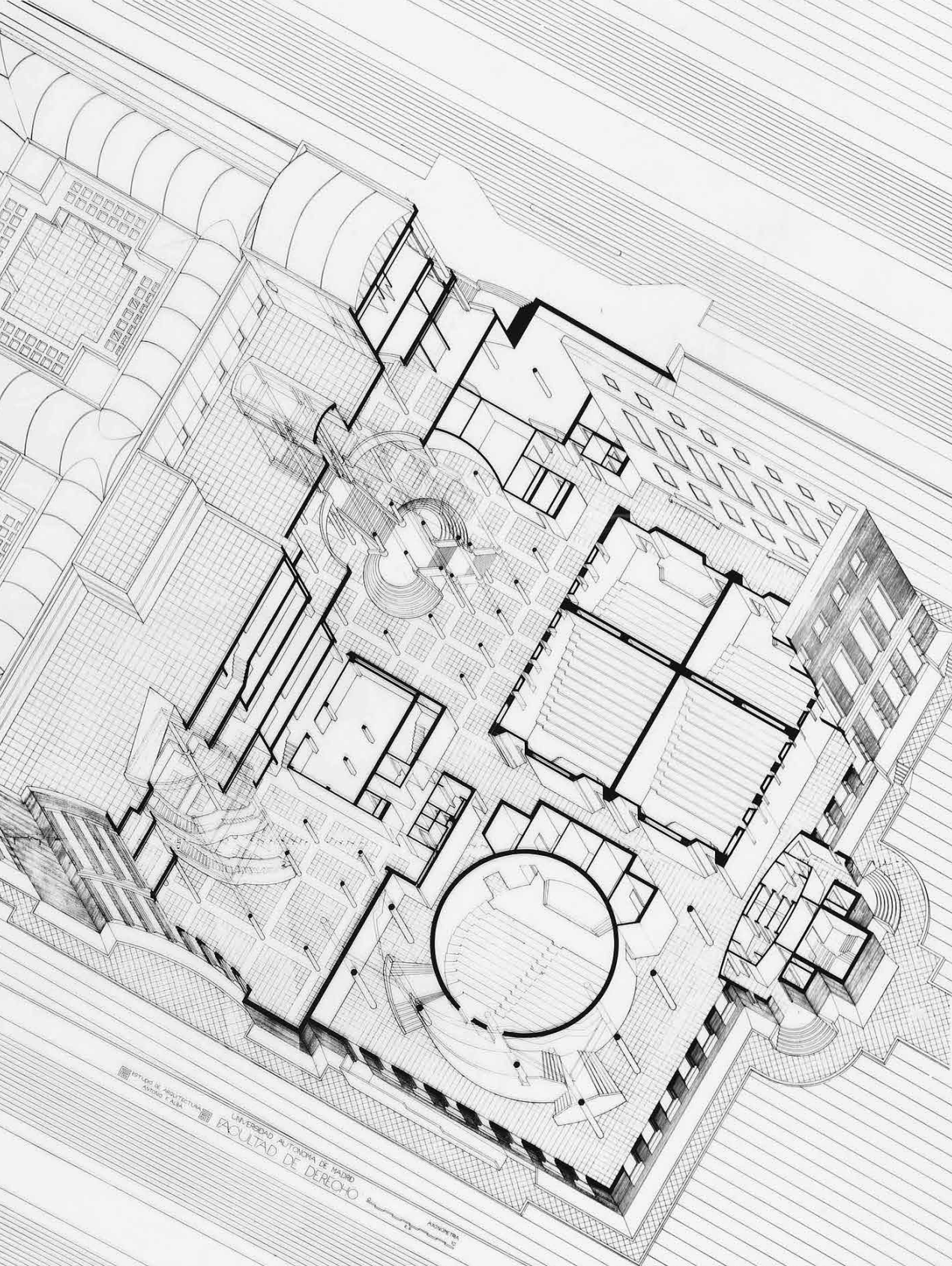
SALAZAR LOZANO, M. P. "The US Navy Bureau of Yards and Docks en España. Bases militares conjuntas". In: *Arquitectura exportada e importada en España y Portugal (1925-1975)*. Pamplona: ETSAN de Navarra, 2016, pp. 499-508.

TIPPEY, B.D. "Richard Neutra and Spain's Transition to Modernity". Alonso, M.A. (dir. tes.). TD UN, Pamplona: 2011.

Evá Hurtado Torán, Ángel Luis Fernández. Introducción a la obra de Cruz López Muller. Introduction to the work of Cruz López Muller. 59-77 pp.

77 | Constelaciones n° 13, 2025. ISSN: 2340-177X

DOI <https://doi.org/10.31921/constelacionesn13a2>



INSTITUTO DE ARQUITECTURA
AVDA. P. ALBA
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID
FACULTAD DE DERECHO
ARQUITECTA
Antonio Fernández Alba

Facultad de Derecho de la Universidad Autónoma de Madrid en el Campus de Tres Cantos, 1989-1994
Antonio Fernández Alba. RABASF. Museo A-6450

Un claustro lineal sobre la colina. Carmelo de San José en Cabrerizos

A linear cloister over the hill.
The Carmel of San José in Cabrerizos

Juan Ramón Alfaro Alfaro, Josefa Blanco de Paz

Traducción Translation Juan González Blanco

Palabras clave

Fernández Alba, Carmelo de San José,
arquitectura conventual, claustro, orden axial

Keywords

Fernández Alba, Carmelo de San José,
convent architecture, cloister, axial order.

Juan Ramón Alfaro Alfaro

UCLM, Escuela de Arquitectura de Toledo
ORCID: 0009-0003-3385-2269

Josefa Blanco de Paz

UCLM, Escuela de Arquitectura de Toledo
ORCID: 0000-0002-9088-1002

Resumen

Antonio Fernández Alba representa en el panorama de la arquitectura española, desde final de los años cincuenta, una de las figuras cuya trayectoria es referencia tanto por sus proyectos como por su pensamiento. Es autor de obras como el edificio residencial en Hilarión Eslava, el Convento del Rollo, la casa-estudio Martín Chirino o el Carmelo de San José, objeto de estudio en este artículo. Terminado de construir en 1970 para una comunidad de Carmelitas Descalzas, este edificio plantea un cambio de paradigma en el modo de organizar la vida dentro de un espacio conventual de clausura. El artículo trata de deshilvanar las estrategias de proyecto que se formalizan en la construcción final. Desde la revisión del claustro como elemento que ordena el espacio conventual hasta el acomodo en el lugar, para unidos definir un edificio donde la arquitectura, como la orden que la habita, cumple preceptos como el rigor, la austeridad y la ausencia de jerarquías.

Abstract

Antonio Fernández Alba represents one of the most notable figures in the Spanish architectural scene, since the late 1950s, with a career that spans both professional and pedagogical fields. He is the author of works such as the residential building in Hilarión Eslava, the Convento del Rollo, the house-studio for the Martín Chirino family, and the Carmelo de San José, the subject of this article. Finished building in 1970 for a community of Discalced Carmelites, this building represents a paradigm shift in the way of organizing life within a cloistered conventual space. The article tries to unravel the project strategies that are formalized in the final construction. From the revision of the cloister as an element that orders the conventual space to the accommodation in the place, in order to define a building where the architecture, like the order that inhabits it, fulfills precepts such as rigor, austerity and the absence of hierarchies.

Contribuciones específicas

de cada autor/a Specific contributions from each author

Concepción y diseño del trabajo
Conception and design of the work
Juan Ramón Alfaro, Josefa Blanco

Metodología Methodology
Juan Ramón Alfaro, Josefa Blanco

Recogida y análisis de datos
Data Collection and Analysis
Juan Ramón Alfaro, Josefa Blanco

Discusión y conclusiones
Discussion and Conclusions
Juan Ramón Alfaro, Josefa Blanco

Redacción, formato, revisión y
aprobación de versiones Drafting,
formatting, version revision, and approval
Juan Ramón Alfaro, Josefa Blanco

Fecha recepción Receipt date
20/10/2024

Fechas evaluación Evaluation dates
15/11/2024 & 25/11/2024

Fecha aceptación Acceptance date
30/12/2024

Fecha publicación Publication date
31/05/2025

Juan Ramón Alfaro Alfaro, Josefa Blanco de Paz.

Un claustro lineal sobre la colina. A linear cloister over the hill. 79–97 pp.

79 | Constelaciones nº 13, 2025. ISSN: 2340-177X

DOI: <https://doi.org/10.31921/constelaciones.n13a3>

Introducción

Solo un año después de haberse graduado en la Escuela de Arquitectura de Madrid, el arquitecto Antonio Fernández Alba recibe su primer encargo de dimensiones significativas: un convento para una comunidad de monjas de la Orden de Santa Clara, situado en la parte alta de la ciudad de Salamanca, en una zona denominada Alto del Rollo. Este proyecto, terminado de construir en 1962 y por el que un año después le fue concedido el Premio Nacional de Arquitectura, supondría el primer contacto del arquitecto con el pensamiento sobre los espacios conventuales para la clausura. (1) Unos años más tarde, en 1967, el taller del arquitecto deberá responder al proyecto de otro convento: el Carmelo de San José, localizado en Cabrerizos, también próximo a la capital salmantina.

Si el edificio del Convento del Rollo supone un intento por rebasar la genuina arquitectura moderna —a pesar de adquirir algunos de sus criterios—, al tiempo que se compromete con la tradición cultural española más inmediata, (2) en el Carmelo el proyecto adquiere dimensión teórica, un señalado carácter experimental como consecuencia de un cambio de actitud en el arquitecto, que responde a lo que podríamos denominar etapa postorgánica. (3) El autor indaga en la apertura de un campo nuevo. (4) El convento para Carmelitas Descalzas en Salamanca supone un cambio de paradigma en el modo de concebir un edificio conventual para la clausura derivado del hecho de revisar, reinterpretar y dar solución a un modo específico de vida, a lo que se une su vocación de integrar el paisaje. La manera en que el edificio se organiza y asienta sobre el terreno, su vínculo con los espacios exteriores del jardín y la relación con el entorno más lejano, son aspectos particulares que se transforman en motivo de reflexión y reinterpretación de la tipología conventual.

A esta primera razón se añade otra consideración: a pesar de encontrar esta obra de Antonio Fernández Alba recogida en numerosas publicaciones, (5) el proyecto del Carmelo no ha sido tratado de manera monográfica. Si bien el propio autor lo expuso, aunque de forma sucinta, en diferentes revistas de la época, y está incluido en algunos registros y publicaciones más recientes, (6)

Introduction

Only a year after graduating from the Madrid School of Architecture, the architect Antonio Fernández Alba received his first task of significant dimensions: a convent for a community of nuns of the Order of Santa Clara, located in the upper part of the city of Salamanca, in an area known as Alto del Rollo. This project, which was completed in 1962 and for which he was awarded the National Architecture Prize a year later, was the architect's first contact with the thinking of convent spaces for cloistered communities. (1) A few years later, in 1967, the architect's studio had to get back to the project of another convent: the Carmelo de San José, located in Cabrerizos, also close to the capital of Salamanca.

If the building of the Convento del Rollo is an attempt to go beyond genuine modern architecture —despite acquiring some of its criteria—, while at the same time committing himself to the most immediate Spanish cultural tradition, (2) in the Carmel the project acquires a theoretical dimension, a marked experimental character as a consequence of a change in the architect's attitude, which corresponds to what we could call the post-organic period. (3) The author explores the opening of a new field. (4) The convent for the Discalced Carmelites in Salamanca represents a change of paradigm in the way of conceiving a convent building for cloistered people resulting from the fact of revising, reinterpreting and giving a solution to a specific way of life,

1. FERNÁNDEZ ALBA, A. Notas del arquitecto sobre el proyecto del Convento del Rollo, fechadas en noviembre de 1958. Madrid: Servicio Histórico del COAM. Legado AFA, DO75.

2. CAPITEL, A. "La arquitectura de Antonio Fernández Alba en el interior de la aventura moderna". En: *Antonio Fernández Alba, 1ª ed.* Madrid: MEAC, 1980, pp. 49-53.

3. URÍA, L. "Un prólogo personal". En: *Obra y traza. 1ª ed.* Madrid: CSCAE, 2002, pp. 14-23.

1. FERNÁNDEZ ALBA, A. Notas del arquitecto sobre el proyecto del Convento del Rollo, fechadas en noviembre de 1958. Madrid: Servicio Histórico del COAM. Legado AFA, DO75.

2. CAPITEL, A. "La arquitectura de Antonio Fernández Alba en el interior de la aventura moderna". In: *Antonio Fernández Alba, 1ª ed.* Madrid: MEAC, 1980, pp. 49-53.

3. URÍA, L. "Un prólogo personal". In: *Obra y traza. 1ª ed.* Madrid: CSCAE, 2002, pp. 14-23.

ha permanecido en un segundo plano pese a su valor arquitectónico dentro de la tipología conventual. Quizá haya quedado a la sombra de la obra del convento que lo precedió, el del Rollo, también en Salamanca, por el que se le concedió el Premio Nacional de Arquitectura de 1963.

Nos aproximamos pues a esta obra para recuperar su espacio en la arquitectura conventual desde la incorporación y el análisis de documentos aún no publicados, y al abrigo de las conversaciones mantenidas con el propio autor para el trabajo de edición de algunas de sus últimas publicaciones. (7)

Con este objetivo, el texto se estructura avanzando analíticamente por la obra. De forma simultánea, se intercala con reflexiones del propio arquitecto y se establecen paralelismos con obras afines. Como método se generará un diálogo entre análisis, obra, tiempo y el propio arquitecto, para definir y ordenar las estrategias de proyecto que condujeron a la formalización de la propuesta final para este edificio de clausura.

Tiempo de cambio

El panorama arquitectónico español en el ámbito religioso no fue ajeno a los cambios producidos a raíz del Concilio Vaticano II, celebrado entre los años 1962 y 1965. El propio Antonio Fernández Alba (AFA), en la Sesión Crítica de Arquitectura organizada por Carlos de Miguel y celebrada en el año 1958 con motivo de la presentación de seis anteproyectos para iglesias en Vitoria, (8) hace hincapié en la cuestión durante una intervención con cierta polémica que le haría tomar distancia con el resto de los intervinientes. En ella, el arquitecto resta importancia al hecho de resolver el problema por medio de soluciones plásticas, y puntualiza que "lo que sí importa es fijar nuevos valores y encauzar la finalidad de lo que se pretende, para conquistar nuevos caminos". [ver nota 8] Quedaba de manifiesto así el panorama en que se encontraba la arquitectura religiosa en esos momentos.

AFA vuelve de nuevo sobre el tema en el artículo *El espacio sagrado de la problemática contemporánea*, (9) incide en la cuestión del templo y

to which is added its vocation to integrate the landscape. The way in which the building is organised and set on the land, its link with the exterior spaces of the garden and its relationship with the more distant surroundings are particular aspects that become a motive for reflection and reinterpretation of the conventual typology.

To this first point, another consideration must be added: despite the fact that this work by Antonio Fernández Alba can be found in numerous publications, (5) the Carmel project has not been addressed with in a monographic manner. Although the author himself presented it, albeit briefly, in different journals of the time, and it is included in some more recent records and publications, (6) it has remained in the background despite its architectural value within the convent typology. It has perhaps been overshadowed by the work of the convent that preceded it, El Rollo, also in Salamanca, for which the architect was awarded the National Architecture Prize in 1963.

Therefore, we approach this work in order to recover its place in convent architecture by incorporating and analysing documents that have not yet been published, and under the wing of the conversations held with the author himself for the editing of some of his latest publications. (7)

With this aim in mind, the text is structured by analytically advancing through the work. At the same time, it is interspersed with reflections by the

4. AMÓN HORTELANO, S. *Antonio Fernández Alba*. Madrid: Servicio de Publicaciones del Ministerio de Educación y Ciencia, 1972, pp. 69-70.

5. FERNÁNDEZ ALBA, A. *Antonio Fernández Alba. Obras y proyectos: 1957-1979*. Madrid: Dirección General de Patrimonio Artístico, 1980, pp. 47-48; FERNÁNDEZ ALBA, A. *Antonio Fernández Alba. Arquitecto*. Madrid: Xarait, 1981, pp. 80-83; FERNÁNDEZ ALBA, A. "El nuevo Carmelo de Salamanca". En: *Revista Arquitectura*, n. 152. 1971, pp. 52-58; FERNÁNDEZ ALBA, A. "Carmel San Jose a Salamanque".

4. AMÓN HORTELANO, S. *Antonio Fernández Alba*. Madrid: Servicio de Publicaciones del Ministerio de Educación y Ciencia, 1972, pp. 69-70.

5. FERNÁNDEZ ALBA, A. *Antonio Fernández Alba. Obras y proyectos: 1957-1979*. Madrid: Dirección General de Patrimonio Artístico, 1980, pp. 47-48; FERNÁNDEZ ALBA, A. *Antonio Fernández Alba. Arquitecto*. Madrid: Xarait, 1981, pp. 80-83; FERNÁNDEZ ALBA, A. "El nuevo Carmelo de Salamanca". In: *Revista Arquitectura*, n. 152. 1971, pp. 52-58; FERNÁNDEZ ALBA, A. "Carmel San Jose a Salamanque".

evidencia la revolución espiritual y moral que sufría la sociedad europea en el momento. De este modo, sugiere que el problema de la arquitectura religiosa contemporánea no se podía solucionar “discutiéndolo en sus límites estrechos”, y apunta a la importancia que la falta de cultura moderna de la religión católica suponía en dicha cuestión.

Durante el año 1967 Fernández Alba mantiene comunicación epistolar con miembros de la Orden de Carmelitas Descalzas, en la que se trata de aclarar el futuro de dos proyectos que está realizando simultáneamente para la misma: el Monasterio de Carmelitas Descalzas en Pamplona, que no se realizaría, y el Carmelo de San José para las monjas Carmelitas Descalzas en Cabrerizos. Este último llegará a construirse, según asegura el arquitecto, “gracias sobre todo a la gestión de un grupo de carmelitas jóvenes”. (10)

Primeros pasos

El hecho de encontrarse el antiguo Carmelo de San José situado en una zona de límite de ciudad y en un momento de gran expansión, junto con las condiciones de habitabilidad y espacio que ofrecía el inmueble, [ver nota 10] obligó a las madres a tomar la decisión de promover un cambio de ubicación del convento y, finalmente, vender el edificio a finales de los años sesenta del siglo XX.

El propio arquitecto, tal como recoge la correspondencia archivada en la documentación del proyecto, interviene asesorando a las madres en esta operación de venta del antiguo convento. (11) Esta transacción resultará fundamental para financiar la construcción del nuevo convento en unos terrenos adquiridos por la orden a las afueras de Salamanca, en el lugar conocido como Arenal del Ángel, cercano al entorno de la Flecha.

El hecho de estar situada la parcela en este paraje agregaba ya de entrada gran simbolismo al proyecto, por tratarse de un entorno directamente vinculado a dos personajes admirados por Fernández Alba desde su juventud: fray Luis de León y Miguel de Unamuno. Ambos, además, razón de proyecto

architect himself and parallels are drawn with related works. As a method, a dialogue will be generated between analysis, work, time and the architect himself, in order to define and sort the project strategies that led to the formalisation of the final proposal for this closing building.

A time of change

The Spanish architectural panorama in the religious sphere was no stranger to the changes produced as a result of the Second Vatican Council, held between 1962 and 1965. Antonio Fernández Alba (AFA) himself, in the Critical Session on Architecture organised by Carlos de Miguel and held in 1958 on the occasion of the presentation of six preliminary projects for churches in Vitoria, (8) emphasised the issue during a somewhat polemical intervention that would distance him from the rest of the speakers. In it, the architect played down the importance of solving the problem by means of plastic solutions, and pointed out that “what is important is to set new values and channel the purpose of what is intended, to conquer new paths”. [see note 8] This showed the panorama in which religious architecture found itself at that time.

AFA returns to the subject in the article “The Sacred Space of the Contemporary Problem”, (9) in which he insists in the question of the temple and highlights the spiritual and moral revolution that European society was undergoing at the time. In this way, he suggests that the problem of contem-

En: *L'Architecture d'aujourd'hui*, n. 149, 1970, pp. 18-20; FERNÁNDEZ ALBA, A. “Convento de San José. Salamanca”. En: *Hogar y Arquitectura*, n. 89, 1970, pp. 58-69; FERNÁNDEZ ALBA, A. “Convento de Carmelitas Descalzas Salamanca España” En: *Informes de la Construcción*, n. 250, 1973, pp. 13-22; FERNÁNDEZ ALBA, A. “Convento de San José de las Carmelitas Descalzas, Salamanca”. En: *TA Temas de Arquitectura y Urbanismo*, n. 141, 1971, pp. 25-54.

6. “Carmelo de San José para las MM Carmelitas Descalzas”. En: *La casa de la arquitectura* [en línea]. Madrid: Ministerio

In: *L'Architecture d'aujourd'hui*, n. 149, 1970, pp. 18-20; FERNÁNDEZ ALBA, A. “Convento de San José. Salamanca”. En: *Hogar y Arquitectura*, n. 89, 1970, pp. 58-69; FERNÁNDEZ ALBA, A. “Convento de Carmelitas Descalzas Salamanca España” In: *Informes de la Construcción*, n. 250, 1973, pp. 13-22; FERNÁNDEZ ALBA, A. “Convento de San José de las Carmelitas Descalzas, Salamanca”. In: *TA Temas de Arquitectura y Urbanismo*, n. 141, 1971, pp. 25-54.

6. “Carmelo de San José para las MM Carmelitas Descalzas”. In: *La casa de la arquitectura* [online]. Madrid: Ministerio

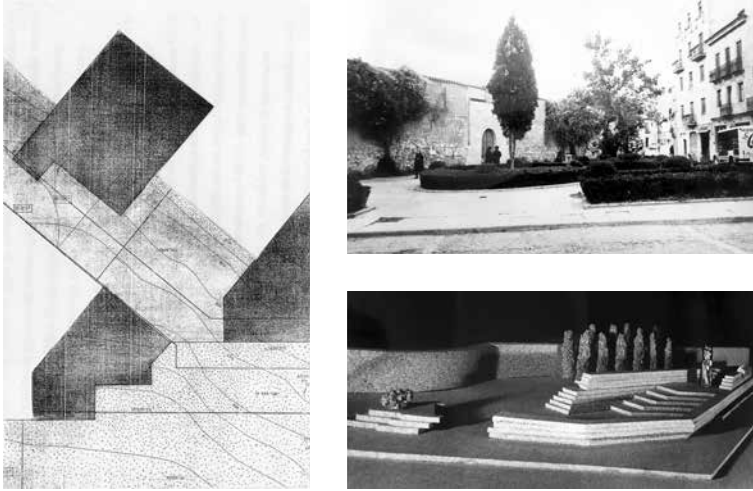


Fig. 1. Propuestas para monumentos a fray Luis de León (izquierda) y Miguel de Unamuno, ambos en Salamanca. Proyectos para una intervención a escala urbana que contienen el monumento propiamente dicho. El primero, de principios de los años cincuenta, es un monumento a fray Luis de León realizado junto con el escultor José Luis Núñez Solé (no construido). El segundo, para el monumento a Unamuno, realizado junto con Pablo Serrano, al tiempo que el proyecto del Carmelo, 1967-68. Tampoco llegó a construirse; únicamente fue colocada la talla en bronce de Serrano. Fuente: Fernández Alba, Antonio. Proyecto para monumento a Unamuno, 1967. Legado AFA/INO225, Servicio Histórico de la Fundación Arquitectura COAM.

en sendos conjuntos monumentales propuestos por AFA en Salamanca. (Fig. 1) Esta relación con el sitio resulta importante si tenemos en cuenta que por aquellos años su trabajo se decantaría “en los intentos por poder formalizar las abstracciones en que se asienta la arquitectura, con propuestas que se aproximarían al concepto de lugar”, (12) el cual estaría en este caso, más que en ningún otro, “enraizado en la memoria”. [ver nota 12]

En los años en que se inicia el proyecto del Carmelo, el sitio es un territorio aún sin urbanizar, en lo que hoy es todavía periferia del municipio de Cabrerizos.

La parcela, situada en una pequeña colina orientada a mediodía con vistas al Tormes, se caracteriza por tener una topografía acusada, propia de

porary religious architecture could not be solved “by discussing it within its narrow limits”, and points to the importance that the lack of modern culture of the Catholic religion had on the issue.

During 1967, Fernández Alba corresponded with members of the Order of Discalced Carmelites in order to clarify the future of two projects that he was simultaneously working on for the Order: the Monastery of Discalced Carmelites in Pamplona, which was not built, and the Carmelite monastery of San José for the Discalced Carmelite nuns in Cabrerizos. The latter will be built, according to the architect, “thanks above all to the efforts of a group of young Carmelite nuns”. (10)

First steps

The fact that the old Carmelite monastery of San José was located in an area on the edge of the city and at a time of great expansion, together with the conditions of habitability and space offered by the building, [see note 10] forced the mothers to take the decision to promote a change of location of the convent and, finally, to sell the building at the end of the 1960s.

The architect himself, as can be seen in the correspondence archived in the project documentation, was involved in advising the mothers on the sale of the old convent. (11) This transaction was essential to finance the construction of the new convent on land acquired by the order on the outskirts of Salamanca, in a place known as Arenal del Ángel, close to the area of La Flecha.

de Transportes y Movilidad Sostenible, 2024. [consulta: 13 de diciembre de 2024]. Disponible en: <https://lacasadelarquitectura.es/recurso/carmelo-de-san-jose-para-las-mm-carmelitas/Baa-2b5a2-6797-42e2-844d-f6d73e530277>; RINCÓN BORREGO, I; VICENTE MARTÍN, N. “Convento Carmelo de San José”. En: Do.co.mo.mo. Ibérico [en línea]. Barcelona: Fundación DoCoMoMo Ibérico, 2024. [consulta: 17 de junio de 2024]. Disponible en: <https://docomomoiberico.com/edificios/convento-carmelo-de-san-jose/>; BLANCO PAZ, J.; ALFARO ALFARO, J. R. “Nuevo Carmelo de San José. Antonio Fernández Alba”. En: *Tectónica blog*

de Transportes y Movilidad Sostenible, 2024. [consulta: 13 de diciembre de 2024]. Accesible en: <https://lacasadelarquitectura.es/recurso/carmelo-de-san-jose-para-las-mm-carmelitas/Baa-2b5a2-6797-42e2-844d-f6d73e530277>; RINCÓN BORREGO, I; VICENTE MARTÍN, N. “Convento Carmelo de San José”. En: Do.co.mo.mo. Ibérico [online]. Barcelona: Fundación DoCoMoMo Ibérico, 2024. [consulted: 17 de junio de 2024]. Accesible in: <https://docomomoiberico.com/edificios/convento-carmelo-de-san-jose/>; BLANCO PAZ, J.; ALFARO ALFARO, J. R. “Nuevo Carmelo de San José.

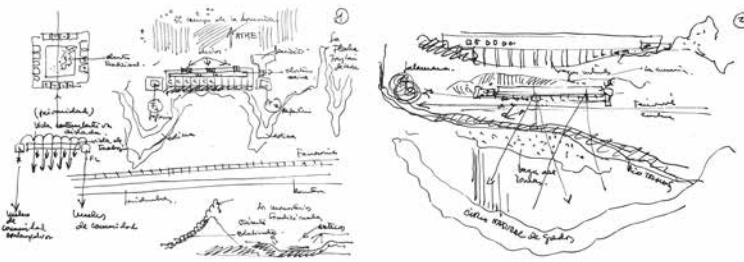


Fig. 2. Set of sketches of the architect's proposal for the linear order and the implantation of the building on the site. Source: FERNÁNDEZ ALBA, A. *La arquitectura de Antonio Fernández Alba*. Museo de Arte Contemporáneo de Sevilla, 1973, pp. 35-36.

esta región ya fronteriza con la Armuña, con una pendiente significativa de aproximadamente 36 metros que desciende hasta el río. Estas características naturales orientaron las primeras decisiones sobre el emplazamiento del edificio dentro del solar. La mayor regularidad del terreno en la zona norte, junto con una pendiente aún más considerable que genera un abrigo natural ante la tramontana, hacían razonable asentar el edificio en ese punto. Por otra parte, en las cotas superiores del terreno la vegetación era escasa mientras que la zona baja, por su proximidad al río Tormes, resultaba muy propicia para el cultivo de pequeños huertos.

El edificio trata de asentarse con naturalidad en el lugar siguiendo longitudinalmente la línea de cota. AFA propone desde los primeros croquis un edificio de esquema axial, (Fig. 2) cuya claridad formal se materializa en un edificio de hormigón, desnudo, de estructura repetitiva que se rige por una sucesión rítmica de pórticos distanciados tres metros.

Esta medida deriva de la célula, la celda, y será considerada el módulo cuyo sumatorio resolverá el resto de los espacios, según los requerimientos propuestos por las madres. Lo que no impide que Fernández Alba huya de la idea del edificio únicamente como contenedor de un programa de necesidades. (13)

The fact that the plot of land was located in this area added great symbolism to the project from the outset, as it was directly linked to two figures that Fernández Alba had admired since his youth: Fray Luis de León and Miguel de Unamuno. Both, moreover, were the reason for the project in two monumental complexes proposed by AFA in Salamanca (Fig. 1). This relationship with the site is important if we consider that in those years his work was "in the attempts to formalise the abstractions on which architecture is based, with proposals that approached the concept of place", (12) which in this case would be, more than in any other, "rooted in memory". [see note 12] In the years when the Carmelo project began, the site was still undeveloped territory, in what is even today the outskirts of the municipality of Cabrerizos.

The plot, located on a small hill facing south with views towards the Tormes, it is characterised by a steep topography, typical of this region, which already borders with Armuña, with a significant slope of approximately 36 metres that descends to the river. These natural characteristics guided the first decisions on the location of the building on the site. The more even terrain in the northern area, together with an still steeper slope that provides a natural shelter from the north wind, made it reasonable to locate the building on this spot. On the other hand, there was little vegetation on the upper levels of the site, while the lower area, due to its proximity to the river Tormes, was very suitable for the cultivation of small vegetable gardens.

[En línea]. Madrid: Revista Tectónica. Monografías de arquitectura, tecnología y construcción, 2024. [consulta: 25 de diciembre de 2024]. Disponible en: <https://tectonica.archi/articulos/nuevo-carmelo-de-san-jose-antonio-fernandez-alba/>

7. FERNÁNDEZ ALBA, A. *El silencio de las amapolas*. Toledo: Ediciones mínimas, 2024.

8. MIGUEL, C. de. "Las nuevas parroquias de Vitoria". En: *Revista de Arquitectura*, n. 196, 1971. pp. 1-19.

Antonio Fernández Alba". In: *Tectónica blog* [online]. Madrid: Revista Tectónica. Monografías de arquitectura, tecnología y construcción, 2024. [consulted: 25 de diciembre de 2024]. Accesible in: <https://tectonica.archi/articulos/nuevo-carmelo-de-san-jose-antonio-fernandez-alba/>

7. FERNÁNDEZ ALBA, A. *El silencio de las amapolas*. Toledo: Ediciones mínimas, 2024.

8. MIGUEL, C. de. "Las nuevas parroquias de Vitoria". In: *Revista de Arquitectura*, n. 196, 1971. pp. 1-19.

El acceso se sitúa en las cotas inferiores de la parcela, junto a la antigua carretera comarcal próxima al ferrocarril dirección a Madrid. (Fig. 3) Esta entrada acerca al visitante en un recorrido sinuoso entre los árboles, por una estrecha calle ceñida por el movimiento de la topografía al edificio. El convento, en esta aproximación secuencial, no aparece hasta encontrarse muy próximo, mostrando el frente oeste con los grandes lucernarios del coro de la capilla y en paralelo el acceso del visitante a locutorios y zona de semiclausura.

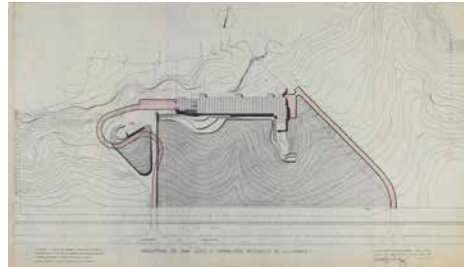
El edificio, que se percibe en su conjunto exterior como un volumen de grandes dimensiones, en este espacio de acceso público adquiere una escala doméstica. (Fig. 4)

En el interior, la vida de clausura se ordena entre dos extremos según un eje; al tiempo que se acomoda al terreno, que rompe y desdobra la tradicional forma del claustro y que posibilita, de haber sido necesario, su apertura y crecimiento.

Los dos polos que definen este eje son la pequeña iglesia y el refectorio con los servicios anejos. (Fig. 5)

Con la nueva configuración en un proyecto de estas características, Fernández Alba consigue claridad proyectual en usos y circulaciones mediante un espacio lineal vertebrador y núcleo común, planteado como lugar

Fig. 3. Plano de acceso y situación del edificio conventual dentro de la parcela, aparcamiento, mirador, zona de hospedería, hospedería y demandadera. Fuente: Fernández Alba, Antonio. Carmelo de San José en Salamanca, 1968. Centre Pompidou, MNAM-CCI/Georges Meuguerditchian/Dist. GrandPalaisRmn, Referencia de la imagen: 4N26792.



The building tries to sit naturally on the site, following the elevation line longitudinally. From the first sketches, AFA proposes a building with an axial layout (Fig. 2), whose formal clarity is materialised in a bare concrete building with a repetitive structure, which is ruled by a rhythmic succession of porticoes spaced three metres apart.

This measure derives from the cell and will be considered the module whose sum will resolve the rest of the spaces, according to the requirements proposed by the mothers. This does not prevent Fernández Alba from avoiding the idea of the building solely as a container for a programme of needs (13)

The entrance is located on the lower levels of the plot, next to the old regional road near the railway line towards Madrid (Fig. 3). This entrance takes the visitor on a sinuous route through the trees, along a narrow street that is enclosed by the movement of the topography around the building. The convent, in this sequential approach, does not appear until it is very close, showing the west front with the large skylights of the chapel choir and, in parallel, the visitor's access to the parlour and semi-enclosed area. The building is perceived from the outside as a large volume that takes on a domestic scale in this public access space (Fig. 4)

Inside, the cloistered life is arranged between two extremes along an axis; at the same time, it accommodates itself to the terrain, which breaks up and unfolds the traditional form of the cloister and makes it possible, if necessary, to open it up and make it grow.

9. FERNÁNDEZ ALBA, A. "El espacio sagrado de la problemática religiosa contemporánea". En: *Revista Nacional de Arquitectura*, n. 17, 1960. pp. 07-08.

10. FERNÁNDEZ ALBA, A.; CASTRO, C. "El nuevo Carmelo de Salamanca". En: *Revista Arquitectura*, n. 152, 1971. pp. 52-58.

11. Carta enviada el 29 de agosto de 1967 por la madre Pilar de Jesús a Antonio Fernández Alba. Madrid: Servicio Histórico del COAM. Legado AFA, INO298.

12. FERNÁNDEZ ALBA, "A. Autopercepción intelectual". En: *Anthropos*, n. 153, 1994. pp. 20-28.

9. FERNÁNDEZ ALBA, A. "El espacio sagrado de la problemática religiosa contemporánea". In: *Revista Nacional de Arquitectura*, n. 17, 1960. pp. 07-08.

10. FERNÁNDEZ ALBA, A.; CASTRO, C. "El nuevo Carmelo de Salamanca". In: *Revista Arquitectura*, n. 152, 1971. pp. 52-58.

11. Letter sent on August 29, 1967, by Mother Pilar de Jesús to Antonio Fernández Alba Madrid: Servicio Histórico del COAM. Legado AFA, INO298.

12. FERNÁNDEZ ALBA, "A. Autopercepción intelectual". In: *Anthropos*, n. 153, 1994. pp. 20-28.



Fig. 4. Fotografías de la zona de acceso de visitantes. 4a) volumen de la iglesia con lucernarios. 4b) exterior del acceso bajo el elemento de sombra de hormigón, junto a acceso de visitantes a la capilla. 4c) interior de acceso de visitantes junto a torno, con vistas al jardín a través de la cristallera. Fuente: Legado AF/ F0069, Servicio Histórico de la Fundación Arquitectura COAM.

de tránsito y convivencia entre dos extremos. Además, transforma el corredor previo a las celdas y talleres, y a todas las funciones que tradicionalmente se ordenan alrededor del patio conventual, en espacios independientes, de cualidades variables, pero siempre privilegiadas y no jerarquizadas.

Fragmentar el claustro

El arquitecto revisa en el nuevo Carmelo de San José conceptos del tipo conventual que rompen con el esquema arquetípico de edificio claustral, pero aún encontramos en la organización menor de sus espacios elementos y relaciones que se mantienen.

Si en la configuración del edificio conventual tradicional los espacios se ordenan alrededor de un patio generando un claustro para el tránsito y el reposo, en el proyecto para el Carmelo podemos distinguir esos mismos lugares de tránsito sobre los que se anexa el resto de los usos y ámbitos a los que da paso. El claustro sin embargo en el edificio de Antonio Fernández Alba se convierte en elemento lineal y vertebrador de todo el edificio. (Fig. 6)

Esta decisión de proyecto rompe la estructura cerrada e introvertida del esquema tradicional (14) para organizar un programa más abierto e igualitario en orientaciones y vistas.

The two poles that define this axis are the small church and the refectory with the adjoining services. (Fig. 5) With the new configuration in a project of these characteristics, Fernández Alba achieves design clarity in uses and circulations by means of a linear vertebral space and a common nucleus, conceived as a place of transit and coexistence between two extremes. In addition, he transforms the corridor before the cells and workshops, and all the functions traditionally arranged around the convent courtyard, into independent spaces of variable qualities, but always privileged and non-hierarchical.

Fragmenting the cloister. In the new Carmelo of San José, the architect looks through concepts of the conventual type that break with the archetypal scheme of the cloistered building, but we still find in the small organisation of its spaces elements and relationships that are maintained.

If in the configuration of the traditional convent building the spaces are arranged around a courtyard, generating a cloister for transit and rest, in the project for the Carmelo we can distinguish these same places of transit over which the rest of the uses and areas leaded are annexed. In Antonio Fernández Alba's building, however, the cloister becomes a linear element and the backbone of the whole building (Fig. 6).

This decision of the project breaks with the closed and introverted structure of the traditional scheme (14) to organise a more open and egalitarian programme in terms of orientation and views.

13. FERNÁNDEZ ALBA, A. "Autobiografía intelectual". En: *Premio nacional de arquitectura, 1ª ed.* Madrid: Ministerio de Fomento, 2003, pp. 26-53.

14. FERNÁNDEZ ALBA, A. "Carmelo de San José en Salamanca". En: *Revista Arquitectura*, n. 147. 1971. p. 3.

13. FERNÁNDEZ ALBA, A. "Autobiografía intelectual". In: *Premio nacional de arquitectura, 1ª ed.* Madrid: Ministerio de Fomento, 2003, pp. 26-53.

14. FERNÁNDEZ ALBA, A. "Carmelo de San José en Salamanca". In: *Revista Arquitectura*, n. 147. 1971. p. 3.

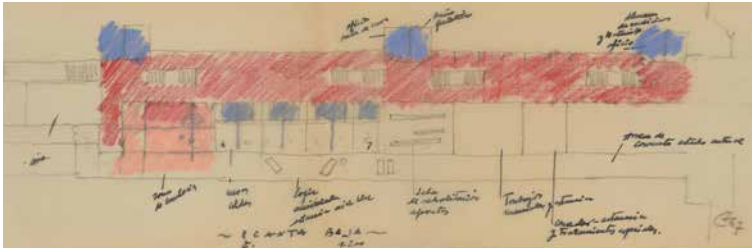


Fig. 5. Croquis del eje axial y de la organización de usos en el conjunto, fechado en 1967. Fuente: Fernández Alba, Antonio. Carmelo de San José en Salamanca, 1967. Centre Pompidou, MNAM-CCI/Georges Meguerditchian/ Dist. GrandPalaisRmn. Referencia de la imagen: 4N26794.

El eje central del edificio, que podríamos considerar claustro interior, en planta baja está integrado por el gran corredor en dos niveles que une dos focos extremos, la sala capitular —prolongación del altar de la pequeña iglesia— con la zona de refectorio y sus servicios. Este claustro axial es el espacio de circulaciones que da acceso a lo largo de su recorrido a todas las zonas de trabajo, orientadas a sur y abiertas al paisaje. Como zona de transición y protección entre interior y exterior, este espacio intermedio de secuencia rítmica, marcada por el orden de la estructura, se transforma también en claustro.

Desde el interior de planta baja se asciende a través de dos pares de escaleras a la galería que distribuye las celdas a sur y los servicios generales a norte, dispuestos en grupos independientes.

Un gran ventanal orientado a oeste además de dar acceso a la terraza intermedia y desde allí a la cubierta, refuerza la proporción lineal de este espacio de tránsito al servir de entrada de luz y punto de fuga visual. (Fig. 7) Este corredor es parte del claustro lineal interior, a través del cual circular y en el que poder reposar en bancos dispuestos en el flanco norte. Es lugar de tránsito y permanencia al modo en que es entendida la galería que limita el patio del convento tradicional.

The central axis of the building, which we could consider the interior cloister, on the ground floor is integrated by the large corridor on two levels that joins two extreme focal points, the chapter hall —extension of the altar of the small church— with the refectory area and its services. This axial cloister is the circulation space that gives access along its route to all the work areas, facing south and open to the landscape. As a transition and protection zone between inside and outside, this intermediate space of rhythmic sequence, marked by the order of the structure, is also transformed into a cloister.

From the ground floor interior, two pairs of stairs lead up to the gallery that distributes the cells to the south and the general services to the north, arranged in independent groups.

A large west-facing window apart from giving access to the intermediate terrace and from there to the roof, it also reinforces the linear proportion of this transit space by providing light and a visual vanishing point. (Fig. 7) This corridor is part of the inner linear cloister, to circulate through and rest on benches arranged on the northern flank. It is a place of transit and permanence in the same way as the gallery that limits the courtyard of the traditional convent.

Once understood the design exercise that the architect carried out by taking the cloister type and, once fragmented, introducing it into the building, we can see that this same operation is repeated in a similar way on the south façade and on the roof.

Entendido el ejercicio proyectual que el arquitecto realiza tomando el tipo claustral para, una vez fragmentado, introducirlo en el edificio; observamos que esta misma operación se repite de modo similar en la fachada sur y en la cubierta.

En esta zona sur de planta baja se sitúan los espacios de trabajo, que miran escalonadamente al jardín, al paisaje y al horizonte a través de grandes ventanales. El claustro exterior cubierto recorre longitudinalmente el frente de estas dependencias, extendiendo el espacio de labor al exterior abierto que mira hacia la ribera del Tormes y la sierra de Gredos.

A la gran cubierta-terracea del edificio —en desuso tras las obras de reparación realizadas a comienzos de los años 90— se accede mediante la escalera situada en la terraza sobre el refectorio. En este punto del recorrido, de espacios lineales y paralelos en diferentes niveles, podríamos considerar haber alcanzado el punto final del itinerario lineal. (Fig. 8)

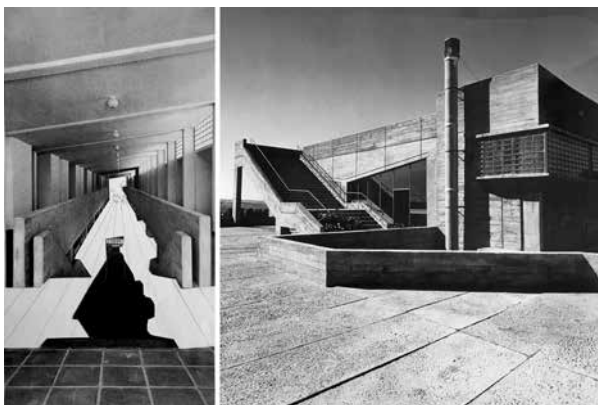
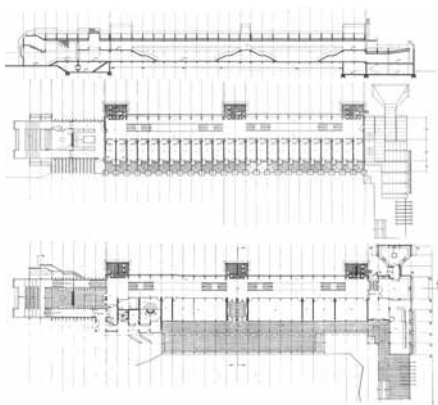


Fig. 6. Planos de proyecto del Carmelo de San José. 6a) sección longitudinal del edificio que muestra la secuencia interior entre los diferentes niveles. 6b) planta alta, con galería interior de acceso a celdas y al fondo el ventanal hacia la terraza de servicio y acceso a cubierta. 6c) planta de acceso a zonas de visita, capilla, refectorio y áreas de trabajo organizadas por tránsito interior. Fuente: FERNÁNDEZ ALBA, A. (1971). Carmelo de San José en Salamanca, *Revista Arquitectura*, Madrid, 1971, n. 147, pp. 2-11.

Fig. 7. Secuencia desde claustro interior hasta cubierta. 7a) Collage de AFA de claustro interior y al fondo 7b) el gran ventanal hacia la terraza de servicio con la escalera de acceso a cubierta. Fuente: Fernández Alba, Antonio. Proyecto para Carmelo de San José en Salamanca, 1968. Legado AFA/FO069, Servicio Histórico de la Fundación Arquitectura COAM.

In this southern ground floor area are the workspaces, which look out onto the garden, the landscape and the horizon through large windows. The covered exterior cloister runs longitudinally along the front of these rooms, extending the working space to the open exterior that looks out onto the riverside of the Tormes and the Gredos mountain range.

The building's large roof-terrace —which is no longer in use following repairs carried out at the beginning of the 1990s— is accessed via the staircase located on the terrace above the refectory. At this point in the route, of linear and parallel spaces on different levels, we could consider that we have reached the end point of the linear itinerary (Fig. 8).

A final space proposed as a large viewpoint and promenade, once again a place of transit and permanence as in the cloistered typology, but in which architecture and nature reverse the function of limit. If in the tradition the architecture limits the emptiness of the courtyard and its natural elements, in the Carmelo de San José it is the emptiness and nature in the background that limit the architecture (Fig. 9).

It is interesting in this sense to note some contemporary proposals in which, following the Second Vatican Council already mentioned, new responses to the cloister type were attempted. (15) One of these is the building for the Church and Convent of Santa María de Belén in Málaga (1961-64) by José María García

15. FERNÁNDEZ ALBA, A. "Carmelitas de San José". In: *Arquitectos*, n. 165, 2003. p. 72.

Un último espacio propuesto como un gran mirador y zona de paseo, de nuevo un lugar de tránsito y permanencia como en el tipo claustral, pero en el que arquitectura y naturaleza invierten la función de límite. Si en la tradición la arquitectura acota el vacío del patio y sus elementos naturales, en el Carmelo de San José son el vacío y la naturaleza de fondo los que limitan la arquitectura. (Fig. 9)

Resulta interesante en este sentido señalar algunas propuestas contemporáneas en las que, a raíz del Concilio Vaticano II ya mencionado, se trata de dar nuevas respuestas (15) al tipo claustral. Una de ellas es el edificio para la Iglesia y Convento de Santa María de Belén en Málaga (1961-64) de José María García de Paredes, también para la Orden de Carmelitas Descalzas. (Fig. 10) Al igual que en el Carmelo, la contemporaneidad está presente tanto en la organización como en la imagen final y sus materiales. Se propone un cambio en la organización de sus elementos, de modo que el claustro se resuelve como una gran terraza abierta bajo las celdas del convento.

Otro ejemplo paradigmático sobre la revisión del tipo claustral es el proyecto para convento de Carmelitas Descalzas en Vitoria, de Gerardo Cuadra, terminado solo dos años después que el Carmelo de San José. En este caso las galerías abiertas al exterior en la planta baja y la terraza superior se convierten en el espacio claustral del que disponen las religiosas.

Frente a estos proyectos en que la reinterpretación del claustro parece formalizarse de modo aparentemente próximo, cabe señalar que, tanto en el caso de García de Paredes como de Cuadra, estos espacios resultan de la organización del resto del conjunto; mientras que en el edificio de Fernández Alba la organización del edificio se supedita al claustro interior como eje vertebrador del proyecto.

Esta misma estrategia puede distinguirse en el anteproyecto que el taller del arquitecto realiza el mismo año para el Monasterio de Pamplona. Un edificio en bloque en cuyo centro se dispone un patio y alrededor de este

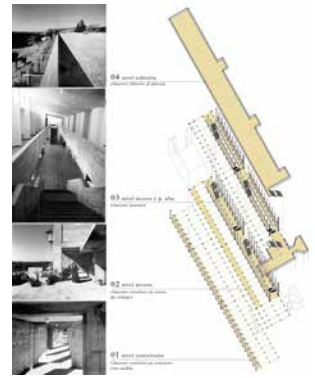


Fig. 8. Secuencia de claustros. Recorrido por los diferentes espacios claustrales planteados por AFA en el Carmelo de San José: 01, inferior a cota semisótano en contacto con el jardín. 02, galería abierta en zonas de trabajo que desemboca en terraza inferior de refectorio en planta baja. 03, claustro interior central que organiza los usos en el interior del edificio en niveles de planta baja y planta alta. 04, espacio claustral en terraza. Fuente: Dibujo de elaboración propia, los autores.

de Paredes, also for the Order of Discalced Carmelites (Fig. 10). As in the Carmelo, contemporaneity is present both in the organisation as well as in the final image and its materials. A change is proposed in the organisation of its elements, so that the cloister is resolved as a large open terrace under the convent cells.

Another paradigmatic example of the revision of the cloister type is the project for the convent of the Discalced Carmelites in Vitoria, by Gerardo Cuadra, completed only two years after the Carmel of San José. In this case the galleries open to the exterior on the ground floor and the upper terrace become the cloistered space provided for the nuns.

In contrast to these projects in which the reinterpretation of the cloister seems to be formalised in an apparently similar way, it should be pointed out that, in the case of both García de Paredes and Cuadra, these spaces are the result of the organisation of the rest of the complex, while in Fernández Alba's building the organisation of the building is subordinated to the interior cloister as the backbone of the project.

This same strategy can be seen in the preliminary project that the architect's office produced the same year for the Pamplona Monastery. A block building in which centre a courtyard is provided, and around it, a superposition of galleries ending in a semi-covered terrace. Here the high cloister rules the order of the ensemble, and the rest of the uses are annexed to it.

15. FERNÁNDEZ ALBA, A. "Carmelitas de San José". En: *Arquitectos*, n. 165, 2003. p. 72.

una superposición de galerías que finalizan en una terraza semicubierta. Aquí el claustro en altura rige el orden del conjunto, para el resto de los usos ane- xarse a él.

La celda

La Orden de Carmelitas se rige por una organización en pequeñas comuni- dades que la integran. Desde el respeto a este precepto nace la decisión sobre el número limitado de celdas que componen el convento: 25. (16) En su ordenación y agrupación no existe valoración jerárquica alguna en la disposición, tanto para el noviciado como en el convento propiamente dicho. El proyecto propone un tipo de celda que trata de responder a las necesidades que una vida en clausura requiere, sin renunciar al desarrollo en el ámbito individual, ofreciendo mayores márgenes de apropiación del espacio en este sentido. Refuerza la condición de igualdad en la orden, las orientaciones se reducen a una, de modo que luz y vistas son similares para todas las madres.

Dentro del esquema general del edificio, el espacio para la vida in- dividual ocupa el centro, en un sistema repetitivo donde todas las celdas se ajustan al módulo de tres metros de ancho que ordena la estructura y todo el programa del edificio. (Fig. 11)

La disposición seriada (17) y lineal de estos espacios refuerza la idea de longitudinalidad del edificio, donde el corredor en planta primera se convierte en el claustro interior que da acceso a la sucesión de unidades individuales.

El interior de cada celda se distribuye con un primer y reducido es- pacio destinado a aseo personal, que a modo de vestíbulo separa la puerta de entrada de la zona de descanso. (Fig. 12) En un segundo ámbito, la zona de reposo se independiza del anterior mediante un muro que sirve de soporte al armario y hace las veces de cabecero. El recinto de trabajo y meditación se dispone al fondo de la celda desde el acceso, aprovecha la luz natural que se

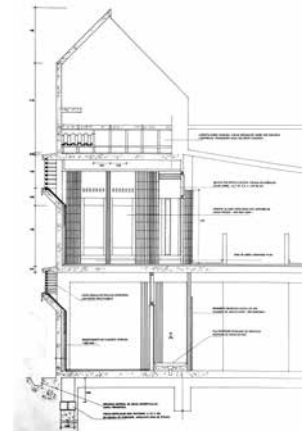


Fig. 9. En proyecto se proponen unas zonas de estancia y reposo en la terraza del edificio, dotadas de bancos y semicubiertas. No llegaron a construirse. En el estado construido, estas zonas de estancia sobre los núcleos de servicios generales se rematan dando continuidad al peto de hormigón, que delimita pe- rimetralmente toda la cubierta. Fuente: Fernández Alba, Antonio. Proyecto para Carmelo de San José en Salamanca, 1967. Legado AFA/P334, Servicio Histó- rico de la Fundación Arquitectura COAM.

The cell

The Carmelite Order is governed by an organisation into small communities. With respect to this precept, rises the decision of the limited number of cells that composes the convent: 25. (16) In their arrangement and grouping, there is no hierarchical evaluation in the layout, both for the novitiate and for the convent itself. The project proposes a type of cell that tries to respond to the needs that a cloistered life requires, without renouncing development in the individual environment, offering greater margins of appropriation of space in this sense. It reinforces the condition of equality in the order, orientations are reduced to one, so that light and views are similar for all mothers.

Within the overall scheme of the building, the individual living space occupies the centre, in a repetitive system where all the cells set to the three-metre wide module that orders the structure and the entire programme of the building. (Fig. 11)

The serial and linear arrangement (17) of these spaces reinforces the idea of the building's longitudinality, where the corridor on the first floor becomes the interior cloister that provides access to the succession of individual units.

The interior of each cell is distributed with a first, small space for per- sonal hygiene, which, like a vestibule, separates the entrance door from the rest area. (Fig. 12) In a second area, the rest area is separated from the previous one by a wall that supports the wardrobe and acts as a headboard. The work

16. FERNÁNDEZ ALBA, A. Notas del arquitecto para la memoria del proyecto del Carmelo de San José, fechadas en mayo de 1968. Madrid: Servicio Histórico del COAM. Legado AFA, DO15.

17. FERNÁNDEZ ALBA, A. "Convento de San José. Salamanca". En: *Hogar y Arquitectura*, n. 89, 1970, p. 59.

16. FERNÁNDEZ ALBA, A. Notas del arquitecto para la memoria del proyecto del Carmelo de San José, fechadas en mayo de 1968. Madrid: Servicio Histórico del COAM. Legado AFA, DO15.

17. FERNÁNDEZ ALBA, A. "Convento de San José. Salamanca". In: *Hogar y Arqui- tectura*, n. 89, 1970, p. 59.

filtra por el gran hueco del cerramiento sur, límite entre el interior y una estancia exterior a modo de terraza con pequeño jardín para el cultivo de plantas en grandes jardineras. Estos elementos, integrados material y formalmente en orden constructivo, hacen las veces de protección visual desde el exterior al tiempo que introducen la naturaleza en la celda, trayendo la tierra hasta la terraza para acompañar a las vistas desde el interior.

El programa de la celda, su secuencia y proporción espacial nos conectan con el convento de la Tourette. Aunque Le Corbusier no fuera reconocido como referente —claro, al menos— por AFA, [ver nota 3] es evidente que la celda del Carmelo guarda importantes analogías con la planteada por LC unos

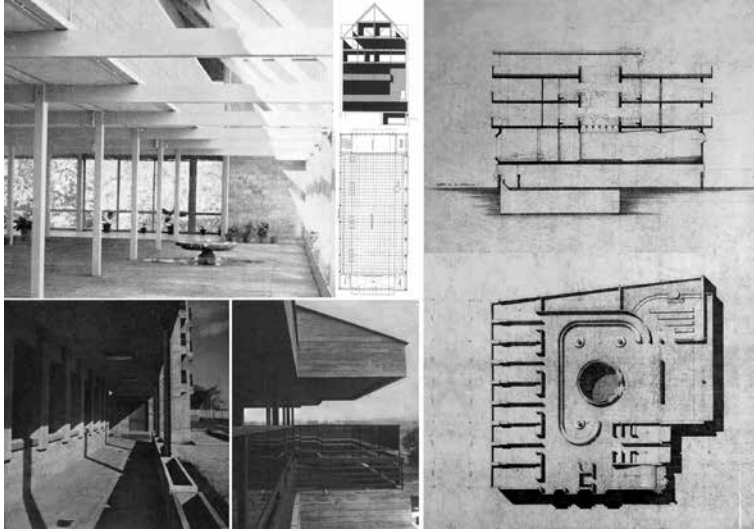


Fig. 10. Conjunto comparativo de claustros al aire libre en las propuestas de: 10a) García de Paredes y 10b) Gerardo Cuadra. Fuente: García de Paredes, J. María. Iglesia y convento de Santa María de Belén, 1961-64, Ficha DOCOMOMO Ibérico; Cuadra Rodríguez, Gerardo. Convento MM. Carmelitas Descalzas, Vitoria. Revista Arquitectura, Madrid, 1971, pp. 5-7; Fernández Alba, Antonio. Proyecto para Monasterio para Padres Carmelitas Descalzos en Pamplona, 1967. Legado AFA/P248, Servicio Histórico de la Fundación Arquitectura COAM.

and meditation area are located at the back of the cell, taking advantage of the natural light filtering in through the large opening in the south enclosure, the boundary between the interior and an outdoor room in the form of a terrace with a small garden for growing plants in large planters. These elements, integrated materially and formally in the construction order, act as a visual protection from the outside while introducing the nature into the cell and bringing the earth to the terrace to accompany the views from the inside.

The cell's program, its sequence and spatial proportion connect us with the convent of La Tourette. Although Le Corbusier was not recognised as a clear reference, at least by AFA, [see note 3] it is clear that the Carmelo cell has important analogies with the one designed by LC a few years earlier. There are similarities both in its elongated proportion and in the opposing connections, with the interior distribution gallery for access and the terrace which, as an intermediate space that is also private, connects each unit with the exterior. As in the LC cells, the uses are arranged from the entrance: the toilet, separated by a wall that does not reach the ceiling and allows natural light to pass through; rest, work, and finally contact with the exterior and nature.

This organisation of the cell space into four zones is also used by Fernández Alba in the proposal for the convent of the Discalced Carmelite Fathers in Pamplona, where the same layout can already be seen in the development of the floor plans at the preliminary design level. But in this

años antes. Hay semejanzas tanto en su proporción alargada como en las conexiones opuestas, con la galería de distribución interior para el acceso y con la terraza que, a modo de espacio intermedio también privado, conecta cada unidad con el exterior. Al igual que en las celdas de LC, los usos se ordenan desde la entrada: el aseo, separado por un muro que no alcanza el techo y permite el paso de la luz natural; el descanso, el trabajo, y finalmente el contacto con el exterior y la naturaleza.

Esta organización en cuatro zonas del espacio de la celda también se emplea por Fernández Alba en la propuesta para el convento de Padres Carmelitas Descalzos en Pamplona, donde ya en el desarrollo de las plantas a nivel de anteproyecto se puede distinguir esta misma distribución. Pero en este caso, la terraza que remata el espacio mira a norte, hacia el río Arga y el monte Ezcaba, de modo que se anteponen las vistas hacia la naturaleza frente a la orientación —pues no coinciden, tal como ocurre en el Carmelo de Salamanca.

Recorrido el proceso proyectual y de obra desde la gran escala —la implantación del edificio en el paisaje— a la escala menor —la celda de vida individual—, invertimos la trayectoria para poner de nuevo el punto de vista en la gran escala, el espacio abierto del que viven las celdas.

El jardín. El paisaje

La propuesta de relación del proyecto con la naturaleza arranca en sus primeras decisiones de asentamiento y orientación, para reforzarse en cómo paisaje y vegetación se introducen en las celdas. El entorno de vega del río Tormes, arbolado y de cultivo, es valorado por AFA y tratado como una importante condición de influencia sobre el interior.

El edificio queda directamente relacionado con el jardín en todas sus galerías abiertas al sur, (Fig. 13) hacia la ribera del río y hacia la sierra de Gredos; y en sus espacios interiores que, a través de grandes ventanales y espacios intermedios, se abren a estas vistas y orientación. Su propia disposición en la

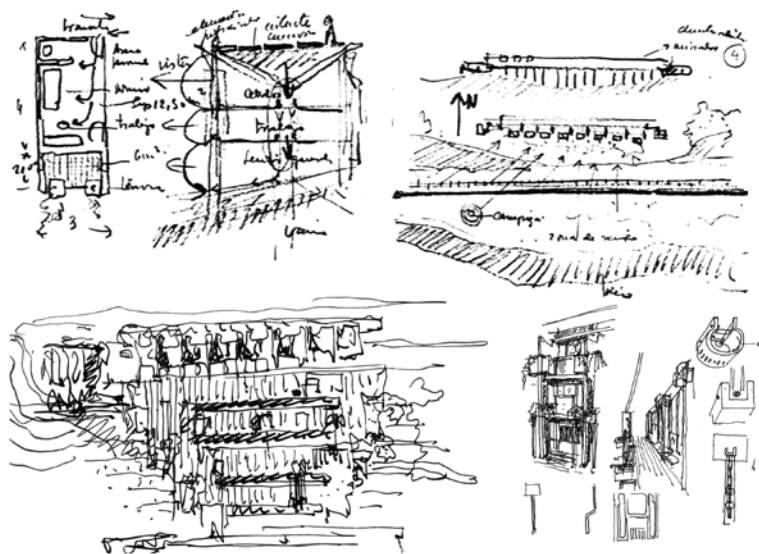


Fig. 11. Croquis de plantas de celdas, su disposición en el conjunto y detalles de fachada sur. Fechados en 1968. Fuente: FERNÁNDEZ ALBA, A.; CASTRO, C. El nuevo Carmelo de Salamanca. *Revista Arquitectura*, Madrid, 1971, n. 152, pp. 52-58.

Fig. 12. Vista interior de la celda con zona de aseo tras la partición en el espacio acceso. Fuente: Fernández Alba, Antonio. Proyecto para Carmelo de San José en Salamanca, 1968. Legado AFA/FO069, Servicio Histórico de la Fundación Arquitectura COAM.



cota más alta de la parcela logra cortar los vientos del norte y proteger la zona ajardinada contigua al claustro sur. Este jardín salva el desnivel de la parcela mediante muros de contención, conformando terrazas de tránsito a modo de nuevos claustros destinados a las religiosas en horas de recreo o meditación individual en el exterior. (Fig. 14)

En el jardín se plantan especies autóctonas como encinas, pinos y arbustos. Su crecimiento natural con el tiempo incorporará el claustro exterior como un elemento más dinámico y abierto que el acotado jardín del claustro tradicional. En la cota más baja, en la zona sur junto a la cerca que delimita la parcela, el jardín se remata con un pequeño cementerio, un elemento de gran singularidad formal que queda escondido a la vista desde el claustro exterior del edificio y el jardín.

Se trata de una pequeña pieza sacramental propuesta tras la firma del acta de recepción provisional de las obras el 15 de diciembre de 1969. Se realiza según el proyecto complementario fechado en junio de 1970.

case, the terrace at the top of the space faces north, towards the river Arga and Mount Ezcaba, so that the views of nature take precedence over the orientation, as they don't match, as it does in the Carmelo monastery in Salamanca.

Once travelled the design and construction process from the large scale, the implantation of the building in the landscape to the smaller scale, the individual living cell, we reverse the trajectory to put the point of view back on the large scale, the open space in which the cells live.

The garden. The landscape

The proposal for the relationship of the project with nature starts with the first decisions of settlement and orientation, to be reinforced in how landscape and vegetation are introduced into the cells. AFA values and treats the surrounding area of the river Tormes, wooded and cultivated, as an important condition of influence on the interior of the building.

The building is directly related to the garden in all its galleries open to the south (Fig. 13), towards the river bank and the Gredos mountain range; and in its interior spaces which, through large windows and intermediate spaces, open up to these views and orientation. Its own layout on the highest level of the plot manages to cut off the north winds and protect the garden

Es un pequeño recinto delimitado por un muro vegetal de planta circular formado por cipreses. En el interior, sobre una reducida superficie de hormigón de geometría cuadrada emergen las lápidas de las tumbas. En los vértices e interior se disponen tubos del mismo material como jardineras para flores silvestres. (Fig. 15)

Una vez más resuenan ecos de LC, de la tumba para él y su compañera Ivonne en el Cementerio de Roquebrune (1955), también una sencilla y discreta plataforma horizontal sobre la que sobresale un cilindro hueco de hormigón a modo de maceta y una cuña para los azulejos de los epitafios.

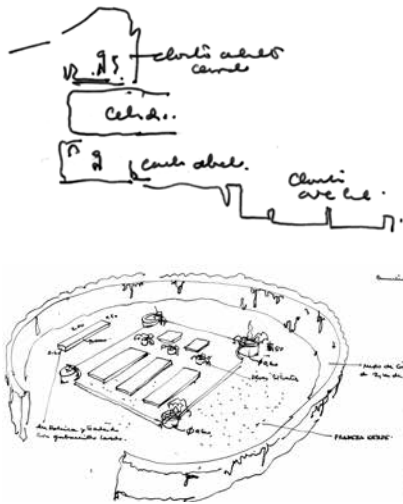


Fig. 13. Vista exterior de alzado sur, zona jardín junto a claustro exterior en zona de trabajo. Fuente: Fernández Alba, Antonio. Proyecto Carmelo de San José, 1967. Legado AF/ F0069, Servicio Histórico de la Fundación Arquitectura COAM.



Fig. 14. Croquis del arquitecto, relación del edificio con la zona exterior ajardinada y ordenación de esta por medio de muros de contención para terrazas. Fuente: Fernández Alba, Antonio. Proyecto para Carmelo de San José en Salamanca, 1967. Legado AFA/ P334, Servicio Histórico de la Fundación Arquitectura COAM.

area adjacent to the south cloister. This garden bridges the unevenness of the plot by means of retaining walls, forming transit terraces in the form of new cloisters intended for the nuns during their hours of recreation or individual meditation outside. (Fig. 14)

The garden is planted with native species such as holm oaks, pines and bushes. Its natural growth over time will incorporate the exterior cloister as a more dynamic and open element than the enclosed garden of the traditional cloister.

On the lowest level, in the southern area next to the fence that delimits the plot, the garden is crowned with a small cemetery, an element of great formal singularity that is hidden from view from the outer cloister of the building and the garden.

It is a small sacramental piece proposed after the signing of the provisional acceptance of the works on 15 December 1969. It was built according to the complementary project dated June 1970.

It is a small enclosure enclosed by a circular plant wall formed of cypress trees. Inside, the tombstones emerge from a small concrete surface with a square geometry. At the corners and inside, tubes of the same material are arranged as planters for wildflowers. (Fig. 15)

Once again echoes of LC resound, of the tomb for him and his companion Ivonne in the Roquebrune Cemetery (1955), also a simple and discreet

El cementerio destinado a dar sepultura a las religiosas del convento se plantea con sencillez, empleando elementos cuya desnudez convive con la sinceridad material mantenida en el resto del proyecto. Una austeridad inherente a la orden y también propia en la obra de AFA, quien en este sentido se pronunciaba sobre "la hostilidad que siempre le acompañó hacia el ornamento estéril". (18)

Epílogo

El nuevo Carmelo de San José en Salamanca es la manifestación de que Antonio Fernández Alba introduce en la escena arquitectónica de los años 60 una propuesta que consigue revisar la tradición con las claves de su tiempo. Mediante un proyecto genuino de una identidad radicalmente contemporánea, tanto por la reinterpretación de la tipología conventual como por las estrategias formales y materiales, resuelve los condicionantes funcionales y simbólicos propios de la orden de sus moradoras.

En coherencia con su modo de entender el proceso de ideación, se acerca una vez más a la arquitectura a través del acto y la lógica de construir, fin que considera ya implícito en la acción de proyectar.

Se une a este proceso afrontar también el proyecto desde el lugar como elemento que trasciende la mera condición física para su implantación y adquiere para él significados vinculados a la revisión de la memoria y al trazo de la arquitectura como razón de ser habitada.

De este modo, el proyecto del Carmelo en Cabrerizos se resuelve mediante una propuesta que transfigura el edificio claustal introvertido para convertirse en un edificio lineal y abierto que se habita desde su conexión con el medio natural. Así responde a las necesidades y los preceptos que la orden debe guardar, desde un planteamiento nuevo que fragmenta el claustro y articula sus piezas mediante un orden axial de volúmenes singulares bajo una misma condición material.

horizontal platform on which a hollow concrete cylinder protrudes like a flowerpot and a wedge for the epitaph tiles.

The cemetery destined to bury the nuns of the convent is designed with simplicity, using elements whose nakedness coexists with the material sincerity maintained in the rest of the project. An austerity inherent to the order and also characteristic of the work of AFA, who in this respect spoke of "the hostility that always accompanied him towards sterile ornamentation". (18)

Epilogue

The new Carmelo de San José in Salamanca is the expression of Antonio Fernández Alba's introduction into the architectural scene of the 1960s of a proposal that manages to revise tradition with the code of his time. Through a genuine project with a radical contemporary identity, both through the reinterpretation of the convent typology as well as the formal and material strategies, he resolves the functional and symbolic constraints of the order of its inhabitants.

In line with his way of understanding the thinking process, he once again approaches architecture through the act and logic of building, a purpose he already considers implicit in the act of designing.

Part of this process also involves approaching the project from the perspective of place as an element that transcends the mere physical con-

18. FERNÁNDEZ ALBA, A. "Carmelo de San José en Salamanca". En: *Revista Arquitectura*, n. 147. 1971. p. 3.

18. FERNÁNDEZ ALBA, A. "Carmelo de San José en Salamanca". In: *Revista Arquitectura*, n. 147. 1971. p. 3.

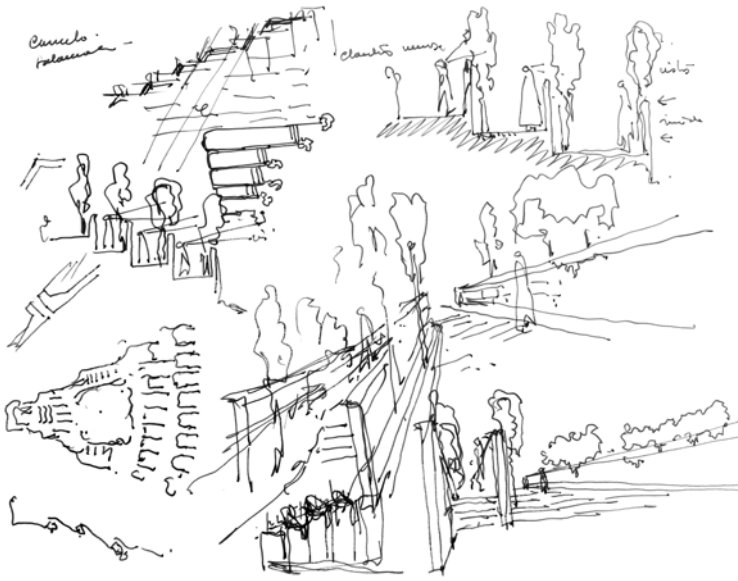


Fig. 15. Pequeño cementerio del convento. 15a) Croquis de conjunto. 15b) fotografía durante las obras previa al plantado de la vegetación. Fuente: Fernández Alba, Antonio. Proyecto Carmelo de San José, 1967. Legado AF/ F0069, Servicio Histórico de la Fundación Arquitectura COAM.

Antonio Fernández Alba plantea en esta revisión de la arquitectura conventual una reinterpretación de dos de los elementos que la definen, el claustro y la celda, y alcanza a partir de la propuesta conceptual y de la formalización material una auténtica verificación de la modernidad, en la que se mantiene hasta nuestros días.

dition for its implantation and acquires meanings related to the revision of memory and the outline of architecture as the reason for it to be inhabited.

In this way, the project for the Carmelo in Cabrerizos is resolved through a proposal that transfigures the introverted cloistered building into a linear and open building, inhabited through its connection with the natural environment. Thus, it responds to the needs and precepts that the order must adhere to, from a new approach that fragments the cloister and articulates its pieces through an axial order of singular volumes under a single material condition.

Antonio Fernández Alba, in this revision of conventual architecture, offers a reinterpretation of two elements that define it—the cloister and the cell—and achieves, through the conceptual proposal and material formalization, a genuine verification of modernity that lasted until today.

Referencias bibliográficas

AMÓN HORTELANO, S. *Antonio Fernández Alba*. Madrid: Servicio de Publicaciones del Ministerio de Educación y Ciencia, 1972, pp. 69-70.

CAPITEL, A. "La arquitectura de Antonio Fernández Alba en el interior de la aventura moderna". En: *Antonio Fernández Alba, 1ª ed*. Madrid: MEAC, 1980, pp. 49-53.

"Carmelo de San José para las MM Carmelitas Descalzas". En: *La casa de la arquitectura* [en línea]. Madrid: Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible, 2024. [consulta: 13 de diciembre de 2024]. Disponible en: <https://lacasadelaarquitectura.es/recurso/carmelo-de-san-jose-para-las-mm-carmelitas/8aa-2b5a2-6797-42e2-844d-f6d73e530277>; RINCÓN BORREGO, I; VICENTE MARTÍN, N. "Convento Carmelo de San José". En: Do.co.mo.mo_Íberico [en línea]. Barcelona: Fundación DoCoMoMo Ibérico, 2024. [consulta: 17 de junio de 2024]. Disponible en: <https://docomomoiberico.com/edificios/convento-carmelo-de-san-jose/>; BLANCO PAZ, J.; ALFARO ALFARO, J. R. "Nuevo Carmelo de San José. Antonio Fernández Alba". En: *Tectónica blog* [en línea]. Madrid: Revista Tectónica. Monografías de arquitectura, tecnología y construcción, 2024. [consulta: 25 de diciembre de 2024]. Disponible en: <https://tectonica.archi/articulos/nuevo-carmelo-de-san-jose-antonio-fernandez-alba/>

FERNÁNDEZ ALBA, A. *Antonio Fernández Alba. Obras y proyectos: 1957-1979*. Madrid: Dirección General de Patrimonio Artístico, 1980, pp. 47-48; FERNÁNDEZ ALBA, A. *Antonio Fernández Alba*.

Arquitecto. Madrid: Xarait, 1981, pp. 80-83; FERNÁNDEZ ALBA, A. "El nuevo Carmelo de Salamanca". En: *Revista Arquitectura*, n. 152, 1971, pp. 52-58; FERNÁNDEZ ALBA, A. "Carmel San Jose a Salamanca". En: *L'Architecture d'aujourd'hui*, n. 149, 1970, pp. 18-20; FERNÁNDEZ ALBA, A. "Convento de San José. Salamanca". En: *Hogar y Arquitectura*, n. 89, 1970, pp. 58-69; FERNÁNDEZ ALBA, A. "Convento de Carmelitas Descalzas Salamanca España". En: *Informes de la Construcción*, n. 250, 1973, pp. 13-22; FERNÁNDEZ ALBA, A. "Convento de San José de las Carmelitas Descalzas, Salamanca". En: *TA Temas de Arquitectura y Urbanismo*, n. 141, 1971, pp. 25-54.

FERNÁNDEZ ALBA, A. "Autobiografía intelectual". En: *Premio nacional de arquitectura, 1ª ed*. Madrid: Ministerio de Fomento, 2003, pp. 26-53.

FERNÁNDEZ ALBA, A. "Autopercepción intelectual". En: *Anthropos*, n. 153, 1994, pp. 20-28.

FERNÁNDEZ ALBA, A. "Carmelitas de San José". En: *Arquitectos*, n. 165, 2003, p. 72.

FERNÁNDEZ ALBA, A. "Carmelo de San José en Salamanca". En: *Revista Arquitectura*, n. 147, 1971, p. 3.

FERNÁNDEZ ALBA, A. "Convento de San José. Salamanca". En: *Hogar y Arquitectura*, n. 89, 1970, p. 59.

FERNÁNDEZ ALBA, A. "El espacio sagrado de la problemática religiosa contemporánea". En: *Revista Nacional de Arquitectura*, n. 17, 1960, pp. 07-08.

FERNÁNDEZ ALBA, A. *El silencio de las amapolas*. Toledo: Ediciones mínimas, 2024.

FERNÁNDEZ ALBA, A. Notas del arquitecto sobre el proyecto del Convento del Rolla, fechadas en noviembre de 1958. Madrid: Servicio Histórico del COAM. Legado AFA, D075.

FERNÁNDEZ ALBA, A. Notas del arquitecto para la memoria del proyecto del Carmelo de San José, fechadas en mayo de 1968. Madrid: Servicio Histórico del COAM. Legado AFA, D015.

FERNÁNDEZ ALBA, A; CASTRO, C. "El nuevo Carmelo de Salamanca". En: *Revista Arquitectura*, n. 152, 1971, pp. 52-58.

MIGUEL, C. de. "Las nuevas parroquias de Vitoria". En: *Revista de Arquitectura*, n. 196, 1971, pp. 1-19.

URÍA, L. "Un prólogo personal". En: *Obra y traza. 1ª ed*. Madrid: CSCAE, 2002, pp. 14-23.

Bibliographical references

AMÓN HORTELANO, S. *Antonio Fernández Alba*. Madrid: Servicio de Publicaciones del Ministerio de Educación y Ciencia, 1972, pp. 69-70.

CAPITEL, A. "La arquitectura de Antonio Fernández Alba en el interior de la aventura moderna". In: *Antonio Fernández Alba, 1ª ed*. Madrid: MEAC, 1980, pp. 49-53.

"Carmelo de San José para las MM Carmelitas Descalzas". In: *La casa de la arquitectura* [online]. Madrid: Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible, 2024. [consulta: 13 de diciembre de 2024]. Accesible en: <https://lacasadelaarquitectura.es/recurso/carmelo-de-san-jose-para-las-mm-carmelitas/8aa2b5a2-6797-42e2-844d-f6d73e530277>; RINCÓN BORREGO, I; VICENTE MARTÍN, N. "Convento Carmelo de San José". In: Do.co.mo.mo_Íberico [online]. Barcelona: Fundación DoCoMoMo Ibérico, 2024. [consulted: 17 de junio de 2024]. Accesible in: <https://docomomoiberico.com/edificios/convento-carmelo-de-san-jose/>; BLANCO PAZ, J.; ALFARO ALFARO, J. R. "Nuevo Carmelo de San José. Antonio Fernández Alba". In: *Tectónica blog* [online]. Madrid: Revista Tectónica. Monografías de arquitectura, tecnología y construcción, 2024. [consulted: 25 de diciembre de 2024]. Accesible in: <https://tectonica.archi/articulos/nuevo-carmelo-de-san-jose-antonio-fernandez-alba/>

FERNÁNDEZ ALBA, A. *Antonio Fernández Alba. Obras y proyectos: 1957-1979*. Madrid: Dirección General de Patrimonio Artístico, 1980, pp. 47-48; FERNÁNDEZ ALBA, A. *Antonio Fernández Alba. Arquitecto*. Madrid: Xarait, 1981, pp. 80-83;

FERNÁNDEZ ALBA, A. "El nuevo Carmelo de Salamanca". In: *Revista Arquitectura*, n. 152, 1971, pp. 52-58; FERNÁNDEZ ALBA, A. "Carmel San Jose a Salamanca". In: *L'Architecture d'aujourd'hui*, n. 149, 1970, pp. 18-20; FERNÁNDEZ ALBA, A. "Convento de San José. Salamanca". In: *Hogar y Arquitectura*, n. 89, 1970, pp. 58-69; FERNÁNDEZ ALBA, A. "Convento de Carmelitas Descalzas Salamanca España". In: *Informes de la Construcción*, n. 250, 1973, pp. 13-22; FERNÁNDEZ ALBA, A. "Convento de San José de las Carmelitas Descalzas, Salamanca". In: *TA Temas de Arquitectura y Urbanismo*, n. 141, 1971, pp. 25-54.

FERNÁNDEZ ALBA, A. "Autobiografía intelectual". In: *Premio nacional de arquitectura, 1ª ed*. Madrid: Ministerio de Fomento, 2003, pp. 26-53.

FERNÁNDEZ ALBA, A. "Autopercepción intelectual". In: *Anthropos*, n. 153, 1994, pp. 20-28.

FERNÁNDEZ ALBA, A. "Carmelitas de San José". In: *Arquitectos*, n. 165, 2003, p. 72.

FERNÁNDEZ ALBA, A. "Carmelo de San José en Salamanca". In: *Revista Arquitectura*, n. 147, 1971, p. 3.

FERNÁNDEZ ALBA, A. "Convento de San José. Salamanca". In: *Hogar y Arquitectura*, n. 89, 1970, p. 59.

FERNÁNDEZ ALBA, A. "El espacio sagrado de la problemática religiosa contemporánea". In: *Revista Nacional de Arquitectura*, n. 17, 1960, pp. 07-08.

FERNÁNDEZ ALBA, A. *El silencio de las amapolas*. Toledo: Ediciones mínimas, 2024.

FERNÁNDEZ ALBA, A. Notas del arquitecto sobre el proyecto del Convento del Rolla, fechadas en noviembre de 1958. Madrid: Servicio Histórico del COAM. Legado AFA, D075.

FERNÁNDEZ ALBA, A. Notas del arquitecto para la memoria del proyecto del Carmelo de San José, fechadas en mayo de 1968. Madrid: Servicio Histórico del COAM. Legado AFA, D015.

FERNÁNDEZ ALBA, A; CASTRO, C. "El nuevo Carmelo de Salamanca". In: *Revista Arquitectura*, n. 152, 1971, pp. 52-58.

Letter sent on August 29, 1967, by Mother Pilar de Jesús to Antonio Fernández Alba Madrid. Servicio Histórico del COAM. Legado AFA, INO298.

MIGUEL, C. de. "Las nuevas parroquias de Vitoria". In: *Revista de Arquitectura*, n. 196, 1971, pp. 1-19.

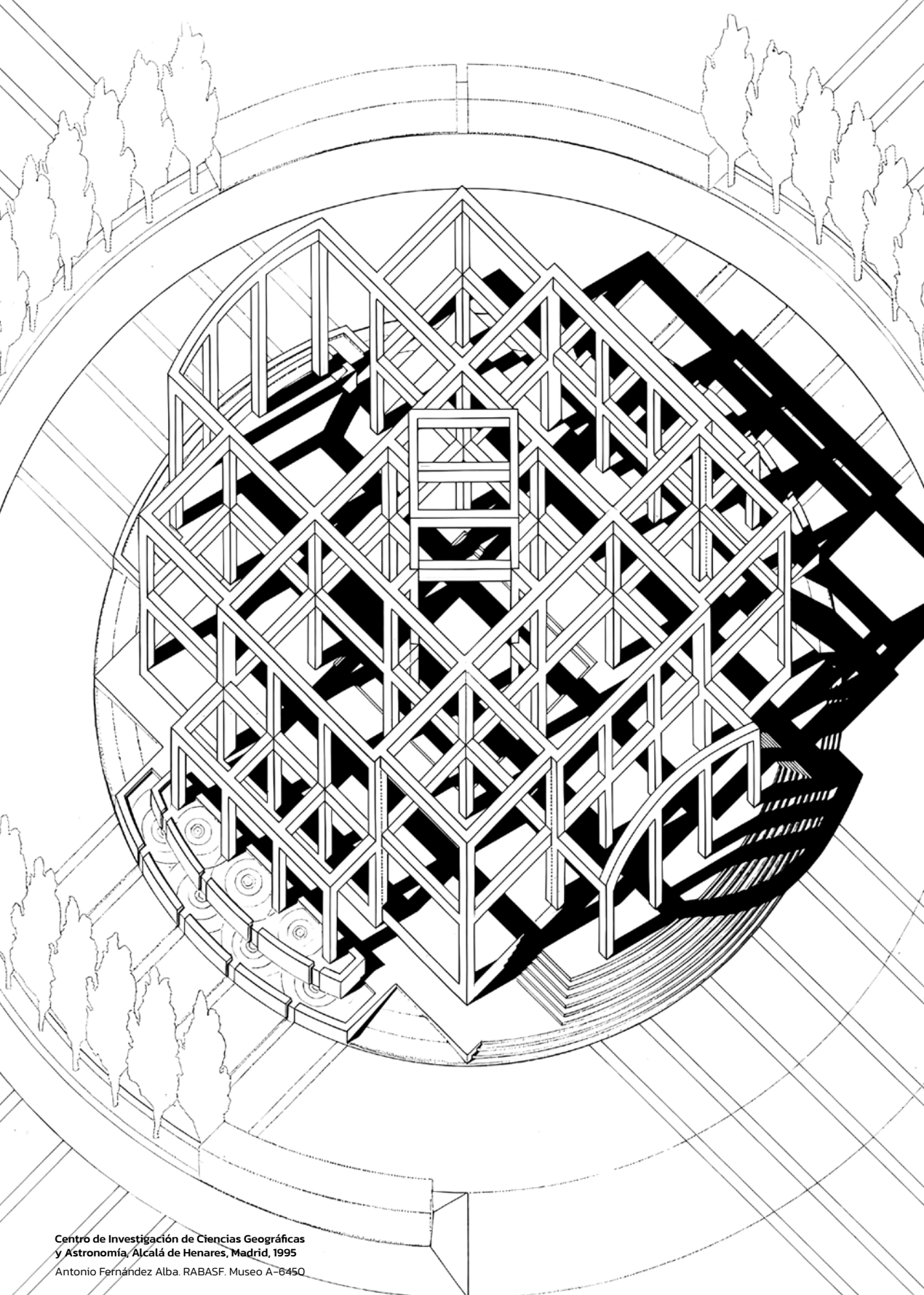
URÍA, L. "Un prólogo personal". In: *Obra y traza. 1ª ed*. Madrid: CSCAE, 2002, pp. 14-23.

Juan Ramón Alfaro Alfaro, Josefa Blanco de Paz.

Un claustro lineal sobre la colina. A linear cloister over the hill. 79-97 pp.

97 | Constelaciones nº 13, 2025. ISSN 2340-177X

DOI <https://doi.org/10.31921/constelaciones.n13a3>



Arte de la fugacidad. La influencia de la cultura japonesa en las obras de Miguel Fisac y Fernando Higueras

Art of fugacity. The influence of Japanese culture on the works of Miguel Fisac and Fernando Higueras

Damiano Di Mele

Traducción Translation Damiano Di Mele y Marco Felicioni

Palabras clave

Fisac, fugacidad, Higueras, imperfección, Japón

Keywords

Fisac, fugacity, Higueras, imperfection, Japan

Damiano Di Mele

Universidad Politécnica de Madrid;
Università Sapienza di Roma
ORCID: 0000-0002-3944-3699

Resumen

El concepto de fugacidad, en su acepción más amplia, explora el valor estético y simbólico de lo efímero, lo inestable, lo transitorio y lo impermanente, trazando un recorrido que atraviesa épocas y disciplinas artísticas diversas. En arquitectura, se manifiesta en edificios concebidos para disolverse con el tiempo, a menudo caracterizados por una desconexión entre la invención formal y la realización material, y en ocasiones indiferentes al contexto. Entre las diferentes tradiciones culturales, la mirada hacia Oriente – en particular hacia Japón – revela cómo la arquitectura asume conscientemente su naturaleza transitoria, sublimando esta condición en una aparente ligereza. Por ejemplo, el arquetipo de la casa tradicional japonesa exhibe, con gracia, la impotencia de dominar catástrofes y terremotos, a los que Japón se enfrenta anualmente. Suponiendo un vínculo, directo o indirecto, con la tradición arquitectónica japonesa y sus principios fundamentales (fragilidad, vacío, vernáculo), este artículo se propone explorar y reinterpretar críticamente dos obras de los arquitectos españoles Miguel Fisac y Fernando Higueras, utilizando el arte de la fugacidad como clave interpretativa.

Abstract

The concept of fugacity, in its broadest sense, explores the aesthetic and symbolic value of the ephemeral, the unstable, the transitory, and the impermanent, charting a path that spans different eras and artistic disciplines. In architecture, it manifests in buildings designed to dissolve over time, often characterized by a disconnect between formal invention and material execution, and sometimes indifferent to their context. Among various cultural traditions, a focus on the East – particularly Japan – reveals how architecture consciously embraces its transitory nature, sublimating this condition into an apparent lightness. For instance, the archetype of the Japanese house gracefully showcases the inability to dominate catastrophes and earthquakes, which Japan faces annually. By hypothesizing a direct or indirect connection with Japanese architectural tradition and its fundamental principles (fragility, emptiness, vernacular), this article aims to critically explore and reinterpret two works by Spanish architects Miguel Fisac and Fernando Higueras, using the art of fugacity as an interpretive lens.

Contribuciones específicas

de cada autor/a Specific contributions from each author

Concepción y diseño del trabajo
Conception and design of the work
Damiano Di Mele

Metodología Methodology
Damiano Di Mele

Recogida y análisis de datos
Data Collection and Analysis
Damiano Di Mele

Discusión y conclusiones
Discussion and Conclusions
Damiano Di Mele

Redacción, formato, revisión y aprobación de versiones Drafting, formatting, version revision, and approval
Damiano Di Mele

Fecha recepción Receipt date
13/10/2024

Fechas evaluación Evaluation dates
05/11/2024 & 26/11/2024

Fecha aceptación Acceptance date
13/12/2024

Fecha publicación Publication date
31/05/2025

Introducción: el concepto de fugacidad

En las páginas del libro *Le temps en ruines*, Marc Augé dedica una reflexión a la virtud provisional de la arquitectura contemporánea, que “no aspira a la eternidad, sino al presente: un presente, sin embargo, insuperable”. (1) Augé intuye cómo esta arquitectura no ambiciona un *sueño de piedra*, sino que prefiere aspectos temporales, fugaces, en los que el recuerdo de su paso por la tierra puede permanecer indeleble o evaporarse para siempre. Esta idea subyace en la imagen de una arquitectura efímera que hoy se traduce en el arquetipo del pabellón, un edificio libre de funciones primarias, transitorio, que adquiere un valor representativo en la exploración espacial. (2) Esta interpretación coincide con la raíz del principio de *fugacidad* que, por definición etimológica, representa la condición y la cualidad de lo que tiene corta duración: la fugacidad del tiempo, la fugacidad de la vida, la fugacidad de la belleza. (3)

El concepto de fugacidad explora el valor estético y conceptual de lo efímero, lo inestable, lo transitorio y lo impermanente, trazando un recorrido que atraviesa épocas y disciplinas artísticas diversas. En arquitectura, como destaca Carles Muro en el libro *Arquitecturas fugaces*, este concepto hace referencia a “edificios pensados para desaparecer, indiferentes al lugar y que suelen poner de manifiesto un desfase, una fisura, entre la invención formal y su materialización”. (4) Esta investigación busca atribuir a la fugacidad un matiz que hunde sus raíces en la cultura oriental, emprendiendo un viaje a través del tiempo para explorar caminos desconocidos, deconstruir lugares comunes e identificar puntos de contacto entre Oriente y Occidente.

Con base en estas premisas, las ocasiones para interceptar la fugacidad son múltiples: artísticas, religiosas, culturales, lúdicas y otras más. Estas dibujan trayectorias a menudo fragmentarias, declinando el tema en formas cambiantes e inasibles. Son formas que nuestra mente diseña o registra,

Introduction: the concept of fugacity

In the pages of *Time in Ruins*, Marc Augé reflects on the provisional virtue of contemporary architecture, which “does not aspire to eternity, but to the present: a present, however, that is unsurpassable”. (1) Augé perceives how this architecture does not strive for a *dream of stone* but rather embraces temporal, fleeting aspects, where the memory of its passage on earth may remain indelible or vanish forever. This idea underlies the image of an ephemeral architecture that today translates into the archetype of the pavilion – a building free from primary functions, transitory, which acquires a representative value in spatial exploration. (2) This interpretation aligns with the root of the principle of *fugacity*, which, by its etymological definition, represents the condition and quality of that which is short-lived: the fugacity of time, the fugacity of life, the fugacity of beauty. (3)

The concept of fugacity explores the aesthetic and conceptual value of the ephemeral, the unstable, the transitory, and the impermanent, tracing a path that spans different eras and artistic disciplines. In architecture, as highlighted by Carles Muro in *Arquitecturas fugaces*, this concept refers to “buildings designed to disappear, indifferent to place, and often revealing a discrepancy, a fissure, between formal invention and materialization”. (4) This research seeks to attribute to fugacity a nuance rooted in Eastern culture, embarking on a journey through time to explore unknown paths,

1. AUGÉ, M. *Rovine e macerie. Il senso del tempo*. Turín: Bollati Boringhieri, 2004 (2003), p. 92.
2. MOLINARI, L. “Effimero, dunque sono. Costruire e abitare il tempo presente”. En: DI MELE, D; CELIENTO, I. (eds). *MADBAR. Madrid e Barcellona: progetti, teorie, immaginati*. Macerata: Quodlibet, 2024. pp. 26–29.
3. Real Academia Española. Diccionario de la lengua española. (RAE.es, actualización 2024).
4. MURO, C. *Arquitecturas fugaces*. Madrid: Lampreave, 2007.

1. AUGÉ, M. *Rovine e macerie. Il senso del tempo*. Torino: Bollati Boringhieri, 2004 (2003), p. 92.
2. MOLINARI, L. “Effimero, dunque sono. Costruire e abitare il tempo presente”. En: DI MELE, D; CELIENTO, I. (eds). *MADBAR. Madrid e Barcellona: progetti, teorie, immaginati*. Macerata: Quodlibet, 2024. pp. 26–29.
3. Real Academia Española. Diccionario de la lengua española. (RAE.es, update 2024).
4. MURO, C. *Arquitecturas fugaces*. Madrid: Lampreave, 2007.

transcribiendo la imaginación o reescribiendo un acontecimiento realmente vivido. Es importante subrayar que el concepto de fugacidad no tiene un origen único que se manifieste en una cultura específica, sino que se presenta más bien como un reflejo universal en las diferentes tradiciones culturales. Está presente en la mayoría de las doctrinas religiosas, donde se expresa a través de la idea de la caducidad de la existencia. En la cultura oriental, en particular, encuentra sus orígenes en el budismo. Este principio se manifiesta en el concepto de impermanencia, uno de los tres signos de la existencia, según el Buda. Basta entonces con dirigir la mirada hacia Oriente para descubrir un mundo donde desde hace milenios proliferan teorías insólitas sobre lo efímero. (5) Este tema está presente desde la antigüedad – a través de los poemas de Saigyō Hōshi, que reflexionan sobre la impermanencia de la vida – hasta hoy, como nos recuerda el escritor japonés Yasunari Kawabata en la novela *País de nieve*, donde el concepto de fugacidad se manifiesta, por un lado, a través del paisaje nevado que simboliza la belleza efímera y, por otro, en la relación entre los dos protagonistas, destinada a no durar mucho tiempo. (6)

Al situar el tema de la fugacidad dentro de la cultura oriental, emerge un concepto central en la literatura japonesa que es necesario evocar: *Mono no aware*. Esta expresión refleja una emoción profunda hacia la *belleza fugaz*, indicando tanto un sentido de melancolía como la conciencia de la transitoriedad de las cosas. (7) En la vida cotidiana japonesa, *Mono no aware* se manifiesta de manera emblemática en la admiración de los cerezos en flor, símbolo de la caducidad de las cosas. Este momento de reflexión colectiva y celebración de la belleza efímera de los cerezos en flor es conocido como hanami.

deconstruct commonplaces, and identify points of contact between East and West.

Based on these premises, the opportunities to intercept fugacity are multiple: artistic, religious, cultural, recreational, and others. These draw often fragmented trajectories, declining the theme in changing and elusive forms. They are forms that our minds design or record, transcribing imagination or rewriting an event truly experienced. It is important to emphasize that the concept of fugacity does not originate from a single source manifested in a specific culture; rather, it presents itself as a universal reflection across different cultural traditions. It is present in most religious doctrines, where it is expressed through the idea of the transience of existence. In Eastern culture, in particular, it finds its origins in Buddhism. This principle manifests in the concept of impermanence, one of the three marks of existence according to the Buddha. Looking toward the East, one discovers a world where, for millennia, unusual theories about the ephemeral have proliferated. (5) This theme has been present since antiquity –through the poems of Saigyō Hōshi, which reflect on the impermanence of life– up to the present day, as recalled by the Japanese writer Yasunari Kawabata in the novel *Snow Country*, where the concept of fugacity is manifested both in the snowy landscape symbolizing ephemeral beauty and in the relationship between the two protagonists, destined not to last long. (6)

5. WATSUJI, T. *Antropología del paisaje. Climas, culturas y religiones*. Salamanca: Ediciones Sígueme, 2006.

6. KAWABATA, Y. *País de nieve*. Buenos Aires: Emecé Editore, 2003 (1948).

7. SHIKIBU, M. *Genji monogatari*. Palma de Mallorca: Jose Olañeta Editor, 2012 (XI siglo).

5. WATSUJI, T. *Climate and Culture: A Philosophical Study*. Chicago: The University of Chicago Press, 1961 (1935).

6. KAWABATA, Y. *Snow Country*. New York: Alfred A. Knopf, 1956 (1948).

A partir de Japón: principios y declinaciones de la fugacidad

En Japón, la Villa Imperial de Katsura, morada de la fantasía y lo imperfecto, encarna el arquetipo de la fugacidad. (8) Representa un modelo de arquitectura que no tiene tanto valor por su forma, como por la eliminación de lo insignificante, como ocurre en el arte japonés, que "ha divulgado el evangelio de la simplificación como ninguna otra institución moderna ha sabido hacer, y ha enseñado que la integridad orgánica inherente a la obra de arte coincide sustancialmente con la ley de la belleza". (9) Este fuerte poder persuasivo se resume en la palabra *shibui*: en la cultura japonesa, este concepto reúne todas las virtudes de la moderación, la calma, y representa el arte de captar el momento exacto en el que conviene detenerse. (10) A través del análisis y la lectura de este ejemplo emblemático de arquitectura japonesa que data del siglo XVII, es posible reconstruir y anticipar, entre otros, dos principios fundamentales de la fugacidad que introducen las obras de los casos de estudio que siguen.

El primer principio tiene raíces remotas, aproximadamente cinco siglos antes de Cristo, y deriva de la interpretación del *espacio* del filósofo chino Lao Tzu: "La realidad de un edificio no consiste en las paredes y el techo, sino en el espacio que estos encierran y en el que se vive". (11) El espacio del que habla Tzu se traduce en el *vacío*, presente en casi todas las formas de arte japonesas. Existe un lugar en la casa donde el vacío parece concentrarse y resaltar al máximo su presencia y función: *sukiya*. En origen, el término *sukiya* se refiere a una habitación destinada a la *Ceremonia del té*, que se distingue de una auténtica *Casa de té* y puede aludir tanto a edificios que cumplen esta función como a un modelo habitacional: *sukiya-zukuri*. Este término se utiliza más ampliamente para referirse al modelo doméstico japonés por excelencia. El escritor japonés Okakura Kakuzō, en su *Libro del té*, se refiere a la morada de tipo *sukiya* como *morada del vacío*, *morada de la fantasía* y *morada de lo asimétrico*.

Situating the theme of fugacity within Eastern culture, a central concept in Japanese literature emerges: *Mono no aware*. This expression reflects a profound emotion toward *fugacious beauty*, indicating both a sense of melancholy and an awareness of the transience of things. (7) In Japanese daily life, *Mono no aware* is emblematic in the admiration of cherry blossoms, a symbol of the impermanence of things. This moment of collective reflection and celebration of the ephemeral beauty of cherry blossoms is known as hanami.

From Japan: principles and declinations of fugacity

In Japan, the Katsura Imperial Villa, a dwelling of fantasy and imperfection, embodies the archetype of fugacity. (8) It represents a model of architecture valued not so much for its form as for the elimination of the insignificant, as occurs in Japanese art, which "has disseminated the gospel of simplification like no other modern institution has managed to do and has taught that the organic integrity inherent in the work of art substantially coincides with the law of beauty". (9) This strong persuasive power is summarized in the word *shibui*: in Japanese culture, this concept encompasses all virtues of moderation and calm, representing the art of capturing the exact moment in which it is appropriate to stop. (10) Through the analysis and reading of this emblematic example of Japanese architecture from the 17th century, it is possible to reconstruct and anticipate, among others, two

8. PONCIROLI, V. *Katsura. La villa imperiale*. Milán: Electa, 2004.

9. WRIGHT, F.L. *Le stampe giapponesi*. Milán: Electa, 2008 (1912). p. 30.

10. SHŪZŌ, K. *Reflections on Japanese Taste: The Structure of Iki*. Sydney: Power Publications, 1997.

11. KAKUZŌ, O. *El libro del tè*. Madrid: Miraguano, 2001 (1906). pp. 52-54.

7. SHIKIBU, M. *Genji monogatari*. Palma de Mallorca: Jose Olañeta Editor, 2012 (XI siglo).

8. PONCIROLI, V. *Katsura. La villa imperiale*. Milán: Electa, 2004.

9. WRIGHT, F.L. *Le stampe giapponesi*. Milán: Electa, 2008 (1912). p. 30.

10. SHŪZŌ, K. *Reflections on Japanese Taste: The Structure of Iki*. Sydney: Power Publications, 1997.

El segundo principio que caracteriza la arquitectura fugaz en el mundo japonés corresponde a su naturaleza vernácula. Esta condición se inscribe en el ámbito de la arquitectura que no aspira a la permanencia, sino que se adapta a las necesidades cambiantes del ser humano en distintas épocas y contextos culturales. Las primeras construcciones del hombre son, de hecho, refugios precarios, lugares temporales que duran días, con el único propósito de protegerse de las inclemencias del mal tiempo. Hoy en día, la idea de arquitectura vernácula coincide, por un lado, con la recuperación de una tradición constructiva milenaria, en la que los edificios muestran su honestidad estructural, y, por otro, representa la identidad y el carácter autóctono de un pueblo; en palabras de Bernard Rudofsky, "una arquitectura espontánea". (12)

En el volumen *Japan-ness in Architecture*, Arata Isozaki distingue dos tipos de arquitectura primitiva japonesa: la *apolínea*, ligera y sin aspiraciones de permanencia, y la *dionisiaca*, inspirada en la cueva y en lo vernáculo. Es interesante observar cómo la primera está asociada a la clase aristocrática, mientras que la segunda está vinculada a la cultura popular, retomando y verificando algunos de los conceptos clave previamente analizados y anticipando algunos principios que encontraremos más adelante en las obras de los casos de estudio seleccionados. (13)

La fugacidad en la arquitectura española: entre la realidad y los imaginarios poéticos

La seducción que Oriente ha ejercido en Europa y, en particular, en España, en el arte y la arquitectura, se consolida desde el siglo XVI hasta nuestros días. (14) A través de las expresiones de fugacidad previamente expuestas, que caracterizan la arquitectura japonesa, es posible identificar una trayectoria alternativa en la arquitectura española que desplaza el objetivo del canon de monumentalidad al canon de funcionalidad durante la segunda mitad del

fundamental principles of fugacity that introduce the works of the case studies that follow.

The first principle has remote roots, approximately five centuries before Christ, and derives from the interpretation of *space* by the Chinese philosopher Lao Tzu: "The reality of a building does not consist in the walls and the roof, but in the space they enclose and in which one lives". (11) The space Tzu speaks of translates into the *void*, present in almost all forms of Japanese art. There is a place in the house where the void seems to concentrate and highlight its presence and function to the maximum: *sukiya*. Originally, the term *sukiya* refers to a room intended for the *Tea Ceremony*, which differs from a true *Tea House* and can refer both to buildings fulfilling this function and to a housing model: *sukiya-zukuri*. This term is more broadly used to refer to the quintessential Japanese domestic model. The Japanese writer Okakura Kakuzō, in his *Book of Tea*, refers to the *sukiya*-type dwelling as a *dwelling of emptiness*, *dwelling of fantasy*, and *dwelling of the asymmetric*.

The second principle that characterizes fugacious architecture in the Japanese world corresponds to its vernacular nature. This condition falls within the realm of architecture that does not aspire to permanence but rather adapts to the changing needs of humans in different eras and cultural contexts. The earliest human constructions were, in fact, precarious shelters, temporary places lasting only days, with the sole purpose of protection from inclem-

12. RUDOFSKY, B. *Architecture Without Architects. A Short Introduction to Non-Pedigreed Architecture*. Nueva York: MoMa, 1964.

13. ISOZAKI, A.; STEWART, D.B. *Japan-ness in Architecture*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, 2006 (2003).

14. ALMAZÁN, D.T. "La seducción de oriente: de la chinoiserie al japonismo". *Artígrama*, n. 18, 2003. pp. 83-106.

11. KAKUZŌ, O. *El libro del tè*. Madrid: Miraguano, 2001 (1906). pp. 52-54.

siglo XX. Dos arquitectos españoles que, tras la guerra civil, demuestran un enfoque heterodoxo en la arquitectura son Miguel Fisac (1913–2006) y Fernando Higueras (1930–2008). Reconocidos por Juan Daniel Fullaondo como maestros de la *Escuela de Madrid*, estos dos arquitectos siguen siendo hoy un referente cultural insustituible. En su labor, llevan a cabo investigaciones –aunque distantes entre sí– que muestran evidentes rupturas con los dogmas de la modernidad. ¿Qué aspectos de sus obras nos recuerdan la arquitectura japonesa y en qué términos?

Por un lado, Miguel Fisac tuvo múltiples oportunidades de visitar Japón. (15) (Fig. 1) y de enfrentarse a la compleja realidad de la metrópoli, mientras que para Fernando Higueras —como relata Lola Botia en una entre-



Fig. 1. Miguel Fisac dentro de una casa tradicional durante su viaje a Japón en 1953. Al fondo, el *tokonoma* con el *koto*, instrumento musical típico japonés, que aparece en la foto cubierto con un paño de seda bordada. La fotografía está extraída de la revista *ABC* del 26 de julio de 1953.

ent weather. Today, the idea of vernacular architecture coincides, on the one hand, with the recovery of an ancient constructive tradition, in which buildings display their structural honesty, and on the other, represents the identity and native character of a people; in the words of Bernard Rudofsky, “a spontaneous architecture”. (12)

In the volume *Japan-ness in Architecture*, Arata Isozaki distinguishes two types of primitive Japanese architecture: the *Apollonian*, light and without aspirations of permanence, and the *Dionysian*, inspired by the cave and the vernacular. It is interesting to observe how the former is associated with the aristocratic class, while the latter is linked to popular culture, revisiting and verifying some of the key concepts previously analyzed and anticipating principles that will be found later in the works of the selected case studies. (13)

Fugacity in Spanish architecture: between reality and poetic imaginaries

The fascination that the East has exerted on Europe –and particularly on Spain– in art and architecture has been firmly established from the 16th century to the present day. (14) Through the previously discussed expressions of fugacity that characterize Japanese architecture, it is possible to identify an alternative trajectory in Spanish architecture, one that shifts the focus from the canon of monumentality to the canon of functionality during the second half

15. FISAC, M. “La lección de enseñanza en Japón”. *ABC*, 26 julio 1953. pp. 8–9.

12. RUDOFSKY, B. *Architecture Without Architects. A Short Introduction to Non-Pedigreed Architecture*. New York: MoMa, 1964.

13. ISOZAKI, A.; STEWART, D.B. *Japan-ness in Architecture*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, 2006 (2003).

14. ALMAZÁN, D.T. “La seducción de oriente: de la chinoiserie al japonismo”. *Artigrama*, n. 18, 2003. pp. 83–106.

vista— el amor por Japón es platónico y literario. En la biblioteca personal del arquitecto, hoy conservada íntegramente en la sede de la Fundación Fernando Higuera, se encuentran numerosos volúmenes que testimonian su interés por la arquitectura tradicional japonesa. Entre ellos se pueden citar: *Los colores primarios en el arte japonés, Templos budistas, Casas de té y Jardines zen*.

A principios de los años cincuenta, tras haber pasado una década desarrollando un método proyectual autoral, Miguel Fisac buscaba la oportunidad de formular un pensamiento arquitectónico orgánico que pudiera comprender y justificar las profundas razones de su obra. En este período, se observa una evolución en su trabajo: la monumentalidad es progresivamente abandonada en favor de edificios calibrados a escala humana. Estos proyectos destacan por la horizontalidad de sus elementos, una integración armónica con el paisaje y el uso de líneas claras y esenciales. A través de un lenguaje arquitectónico basado en la idea de espacio y su esencia, Fisac busca referencias capaces de legitimar y enriquecer su arquitectura. Su búsqueda se dirige hacia una memoria histórica arraigada en el arte y la arquitectura japonesa, que considera un modelo de espacialidad. Como el propio Fisac observa: “Con todos estos criterios en mi poder, me lancé entonces a buscar en la historia de la arquitectura los ejemplos de espacialidad arquitectónica en los que pudiera aprender y encontré uno, para mí bastante exótico y casi desconocido, en la arquitectura japonesa, no monumental, sino popular”. (16)

En la revista *Arquitectura* de 1966 aparece un artículo titulado “Matrimonio Fisac”, donde se destaca el proyecto de la casa en Cerro del Aire (1956). (17) El artículo se centra en la interpretación del patio central que actúa como elemento ordenador del espacio: un jardín íntimo, secreto, abierto al cielo que incluye una fuente de agua, como es típico en la tradición japonesa. Las piedras del jardín invaden el límite del patio y colonizan los espacios domés-

of the 20th century. Two Spanish architects who, after the Civil War, demonstrated a heterodox approach to architecture are Miguel Fisac (1913–2006) and Fernando Higuera (1930–2008). Recognized by Juan Daniel Fullaondo as masters of the *Madrid School*, these two architects remain an indispensable cultural reference today. Their work involves research –though distant from each other– that shows evident ruptures with the dogmas of modernity. What aspects of their works remind us of Japanese architecture, and in what terms?

On one hand, Miguel Fisac had multiple opportunities to visit Japan (15) (Fig. 1) and to engage with the complex reality of the metropolis, whereas for Fernando Higuera –as Lola Botia recounts in an interview– his love for Japan was platonic and literary. In the architect’s personal library, now fully preserved at the headquarters of the Fernando Higuera Foundation, numerous volumes attest to his interest in traditional Japanese architecture. Among them, one can cite: *The Primary Colors in Japanese Art, Buddhist Temples, Tea Houses, and Zen Gardens*.

At the beginning of the 1950s, after spending a decade developing an authorial design method, Miguel Fisac sought the opportunity to formulate an organic architectural thought that could comprehend and justify the deeper reasons behind his work. During this period, an evolution in his work can be observed: monumentality was progressively abandoned in favor of buildings calibrated to human scale. These projects stand out for the horizontality of

16. FISAC, M. *Carta a mis sobrinos / Letter to my nephews (estudiantes de arquitectura / architecture students)*. Madrid: Lampreave y Millán, 2006 (1982). p. 33.

17. CASTRO, C. *Matrimonio Fisac. Arquitectura*, n. 91, 1966. pp. 44–46.

15. FISAC, M. “La lección de enseñanza en Japón”. *ABC*, 26 julio 1953. pp. 8–9.



Fig. 2. Miguel Fisac, Patio central en la Casa en Cerro del Aire en su última reforma, 1956-1971. ©Fundación Miguel Fisac.

Fig. 3. Yukio Futagawa, Pequeño jardín interior de la residencia Nobue. La fotografía está extraída del volumen *Rural Houses of Japan, 1958-1960*, (Sección 8, Hokurikuji), p. 8.

ticos mediante un juego de intersecciones entre el interior y el exterior (Fig. 2). Como recuerda Fisac, “en todo jardín japonés hay unas piedras que se llaman del atardecer, pues es sencillamente donde hay que sentarse cuando se pone el sol. ¿Por qué? Pues porque este árbol, esta agua, este tal... van formando y creando una belleza”. (18) Hay una analogía entre el paisaje doméstico diseñado por Miguel Fisac y las casas rurales típicas de Japón. (19) Esta misma analogía puede observarse en las fotografías de Yukio Futagawa publicadas en el volumen *Rural Houses of Japan, 1958-1960* (Fig. 3). Además de las piedras, también la fuente de agua es un elemento arquitectónico recurrente en la obra de Fisac: se encuentra en muchos proyectos residenciales, pero también en el Centro de Estudios Hidrográficos, en el Instituto de Formación del Profesorado de Enseñanza Media y Profesional y en el Colegio Apostólico de los Padres Dominicos en Valladolid. (20)

Numerosos son los proyectos —tanto desde el punto de vista figurativo como plástico— en los que Fernando Higuera establece un diálogo con la cultura oriental. Un ejemplo emblemático es el proyecto no realizado del

their elements, a harmonious integration with the landscape, and the use of clear and essential lines. Through an architectural language based on the idea of space and its essence, Fisac sought references capable of legitimizing and enriching his architecture. His search turned toward a historical memory rooted in Japanese art and architecture, which he regarded as a model of spatiality. As Fisac himself observed: “With all these criteria at my disposal, I then set out to search in the history of architecture for examples of architectural spatiality from which I could learn, and I found one —quite exotic and almost unknown to me— in Japanese architecture, not monumental, but popular”. (16)

In the 1966 issue of *Arquitectura* magazine, an article titled *Matrimonio Fisac* highlighted the project for the house in Cerro del Aire (1956). (17) The article focused on the interpretation of the central courtyard, which acts as the organizing element of the space: an intimate, secret garden, open to the sky, featuring a water fountain, as is typical in Japanese tradition. The garden stones extend beyond the courtyard boundary, colonizing domestic spaces through a play of intersections between the interior and the exterior (Fig. 2). As Fisac recalled, “in every Japanese garden, there are stones called *sunset stones* — they are simply where one must sit when the sun sets. Why? Because this tree, this water, this element... all come together to create beauty”. (18) There is an analogy between the domestic landscape designed by Miguel Fisac and the typical rural houses of Japan. (19) This same analogy can be observed

18. DE RODA LAMSFUS, P. *Miguel Fisac: Apuntes y Viajes*. Madrid: Editorial Scriptum, 2007. pp. 294-298.

19. ARQUES SOLER, F. *La forma y el ornamento en la obra arquitectónica. El Centro de Estudios Hidrográficos de Miguel Fisac. UN PARA QUÉ, UN CÓMO Y UN NO SÉ QUÉ. Tesis doctoral inédita*. A.C. Baeza (dir.). Universidad Politécnica de Madrid (ETSAM), 2003. p. 35.

20. CORTES LERÍN, M. *El jardín de la máquina. La bio-lógica y la tecno-lógica de Richard Neutra y Miguel Fisac. Proyecto y Ciudad*, n. 5, 2014. pp. 89-100.

16. FISAC, M. *Carta a mis sobrinos / Letter to my nephews (estudiantes de arquitectura / architecture students)*. Madrid: Lampreave y Millán, 2006 (1982). p. 33.

17. CASTRO, C. “Matrimonio Fisac”. *Arquitectura*, n. 91, 1966. pp. 44-46.

18. DE RODA LAMSFUS, P. *Miguel Fisac: Apuntes y Viajes*. Madrid: Editorial Scriptum, 2007. pp. 294-298.

Obelisco en Plaza de Castilla de 1958: una estructura etérea de acero inoxidable que parece girar sobre sí misma gracias a los juegos de luz que produce. También la Casa Lucio Muñoz, desde el punto de vista compositivo, se inserta plenamente en la parábola arquitectónica vinculada a la tradición nipona. (21) La casa, aparentemente suspendida sobre una colina, se apoya en realidad en un sistema de pilotes, constituido por una secuencia de muros portantes que sostienen dos plataformas horizontales (Fig. 4). La estructura de los forjados está formada por vigas gemelas invertidas de hormigón armado pretensado, que descansan sobre las estructuras murarías. Estas vigas, con su elegancia esencial, constituyen la única decoración del edificio, evocando el lenguaje arquitectónico de la sede de la prefectura de Kagawa en Japón, diseñada por Kenzō Tange (Fig. 5).

Estas influencias de la cultura japonesa, tanto en la arquitectura de Miguel Fisac como en la de Fernando Higuera, encuentran la máxima expresión de la condición de fugacidad en dos proyectos significativos que merecen un



Fig. 4. Fernando Higuera, Casa Lucio Muñoz, Torrelodones, Madrid, 1962-1963. ©Fundación Fernando Higuera.

Fig. 5. Kenzo Tange, Edificio de Administración de la Prefectura de Kagawa (Takamatsu, Japón, 1958). Rescatado de https://en.tangeweb.com/works/works_no-13/ el 19/12/2024.

in the photographs by Yukio Futagawa published in the volume *Rural Houses of Japan, 1958-1960* (Fig. 3). Beyond the stones, the water fountain is also a recurring architectural element in Fisac's work: it appears in many residential projects, as well as in the Center for Hydrographic Studies, the Teacher Training Institute for Secondary and Vocational Education, and the Apostolic College of the Dominican Fathers in Valladolid. (20)

Numerous projects –both from a figurative and plastic perspective– demonstrate Fernando Higuera's dialogue with Eastern culture. An emblematic example is the unrealized Obelisk project for Plaza de Castilla in 1958: an ethereal stainless steel structure that appears to rotate on itself due to the interplay of light it produces. From a compositional standpoint, the Casa Lucio Muñoz also fully aligns with the architectural trajectory linked to the Japanese tradition. (21) The house, seemingly suspended on a hill, actually rests on a system of stilts, consisting of a sequence of load-bearing walls that support two horizontal platforms (Fig. 4). The floor structure is made up of inverted twin beams of prestressed reinforced concrete, which rest on the masonry structures. These beams, with their essential elegance, serve as the building's only decoration, evoking the architectural language of the *Kagawa Prefectural Office in Japan*, designed by Kenzō Tange (Fig. 5).

These influences from Japanese culture, evident in the architecture of both Miguel Fisac and Fernando Higuera, find their highest expression of the

21. HIGUERAS, F.; MIRÓ, A. *Casa Lucio Muñoz. Informes de la Construcción*, vol. 20, n. 199, abril de 1968. pp. 43-52.

19. ARQUES SOLER, F. "La forma y el ornamento en la obra arquitectónica. El Centro de Estudios Hidrográficos de Miguel Fisac. UN PARA QUÉ, UN CÓMO Y UN NO SÉ QUÉ". Unpublished doctoral thesis. A.C. Baeza (dir.). Universidad Politécnica de Madrid (ETSAM), 2003. p. 35.

20. CORTES LERÍN, M. "El jardín de la máquina. La bio-lógica y la techno-lógica de Richard Neutra y Miguel Fisac". *Proyecto y Ciudad*, n. 5, 2014. pp. 89-100.

21. HIGUERAS, F.; MIRÓ, A. "Casa Lucio Muñoz". *Informes de la Construcción*, vol. 20, n. 199, abril de 1968. pp. 43-52.

análisis más profundo: por un lado, el Pabellón de Ciudad Real para la Feria del Campo, y por otro, el Refugio en alta montaña.

Miguel Fisac y la construcción del vacío: Pabellón de Ciudad Real para la Feria del Campo (1953)

Miguel Fisac, en su autobiografía, resume así sus coordenadas proyectuales: "En mi constante análisis de la arquitectura de hoy y del pasado, he encontrado solo tres arquetipos que responden a la definición que me he inventado de que la arquitectura es un trozo de aire humanizado. Esos tres modelos son la arquitectura popular, la Alhambra [de Granada] y la casa [tradicional] japonesa". (22) De esta síntesis podemos deducir que el proyecto del Pabellón de Ciudad Real para la Feria del Campo (1953) logra mantener, en un único lugar, estos tres modelos. En cuanto a la arquitectura oriental, antes de sumergirnos en la descripción del proyecto, es necesario señalar que la casa japonesa tiene una duración media inferior a los treinta años, antes de ser desmontada y reconstruida, en el mismo lugar o en otro, conservando exclusivamente su estructura de madera. La cultura de la reconstrucción en Japón tiene raíces antiguas: hasta el siglo VIII, la muerte de un emperador representaba el principal motivo para el traslado del Palacio Real. Este proceso de montaje y desmontaje de la arquitectura encuentra una fuerte analogía con el proyecto del Pabellón de Ciudad Real para la Feria del Campo en Madrid, una de las obras menos conocidas de Miguel Fisac, realizada en colaboración con el arquitecto Germán Valentín Gamazo y demolida en 1980 (Fig. 6).

Es un recinto donde el límite se convierte en edificio capaz de reproducir el lenguaje tradicional de la arquitectura popular manchega, "simple espacio que aglutina las diferentes habitaciones que, de manera orgánica, forman la casa, puede tomar aspectos y tamaños muy variados y puede también ir evolucionando hacia el concepto de patio, con pilares

condition of fugacity in two significant projects that warrant deeper analysis: on one hand, the *Ciudad Real Pavilion for the Feria del Campo*, and on the other, the *High-Mountain Refuge*.

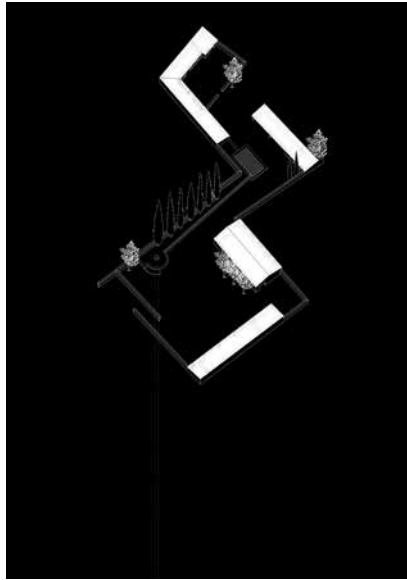
22. FISAC, M. *Autobiografía*. Bilbao: Caniche Editorial, 2023. p. 52.

Miguel Fisac and the construction of emptiness: Ciudad Real Pavilion for the Feria del Campo (1953)

In his autobiography, Miguel Fisac summarizes his architectural coordinates as follows: "In my constant analysis of contemporary and past architecture, I have found only three archetypes that respond to the definition I have devised that architecture is a piece of humanized air. These three models are vernacular architecture, the Alhambra [of Granada], and the [traditional] Japanese house". (22) From this synthesis, we can deduce that the Ciudad Real Pavilion for the *Feria del Campo* (1953) successfully integrates these three models in a single space. Regarding Eastern architecture, before delving into the project description, it is important to note that Japanese houses have an average lifespan of less than thirty years before they are dismantled and rebuilt –either in the same place or elsewhere– preserving only their wooden structure. The culture of reconstruction in Japan has ancient roots: until the 8th century, the death of an emperor was the primary reason for relocating the Imperial Palace. This process of assembling and dismantling architecture finds a strong parallel in the Ciudad Real Pavilion project for

22. FISAC, M. *Autobiografía*. Bilbao: Caniche Editorial, 2023. p. 52.

Fig. 6. Miguel Fisac con Germán Valentín Gamazo, Pabellón de Ciudad Real para la Feria del Campo, Madrid, 1953. Reelaboración gráfica axonométrica a cargo del autor con Pietro Zandonella Maiucco.



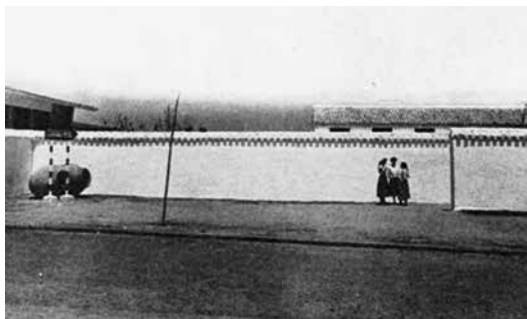
de madera o columnas de piedra: solución que procede de las conocidas estructuras de las casas griega, romana y árabe, y que responde a una concepción de la vivienda no popular, sino señorial". (23) El pabellón, desde el exterior, se presenta como un único muro continuo, desnudo, sin decoraciones, evocando el pabellón de madera dentro del jardín del Templo Ryoan-ji en Kioto (Figs. 7 y 8). Originalmente, como en la tradición manchega, la tierra batida de los muros no es compacta ni sólida, y las superficies se desintegran fácilmente al contacto con los agentes atmos-

the Feria del Campo in Madrid, one of Miguel Fisac's lesser-known works, created in collaboration with architect Germán Valentín Gamazo and demolished in 1980 (Fig. 6).

The pavilion is an enclosure where the boundary itself becomes a building, capable of reproducing the traditional language of Manchegan vernacular architecture, "a simple space that brings together the different rooms that, organically, form the house; it can take on various shapes and sizes and can also evolve into the concept of a patio, with wooden pillars or stone columns, a solution derived from the well-known structures of Greek, Roman, and Arab houses, which corresponds to a conception of housing not as popular but as noble". (23) From the exterior, the pavilion presents itself as a single continuous wall, bare and undecorated, reminiscent of the wooden pavilion within the garden of Ryoan-ji Temple in Kyoto (Figs. 7 and 8). Originally, as in Manchegan tradition, the rammed earth of the walls was neither compact nor solid, and the surfaces would easily disintegrate upon contact with the elements. To protect the natural materials, a layer of lime was applied over the rough surface of the rammed earth, creating a soft texture that subtly revealed the shape of the underlying materials (Fig. 9). Additionally, due to the construction technique employed, the edges were not sharp but slightly and irregularly rounded. The volumes, sculpted by sunlight, according to Fisac, seemed to recall a *Praxiteles-like sfumato*. [see note 23]

23. FISAC, M. "Arquitectura popular manchega". *Cuadernos del Instituto de Estudios Manchegos*, n. 16, 1985. p. 32, 36.

23. FISAC, M. "Arquitectura popular manchega". *Cuadernos del Instituto de Estudios Manchegos*, n. 16, 1985. p. 32, 36.



féricos. Para proteger los materiales naturales, se vierte una capa de cal sobre la superficie rugosa de la tierra batida, obteniendo una textura suave que deja entrever la forma de los materiales subyacentes (Fig. 9). Además, debido a la estructura y técnica constructiva empleada, los bordes no son nítidos, sino ligeramente y de forma irregular redondeados. Los volúmenes, moldeados por la luz del sol, según Fisac, parecen recordar un *esfumato praxiteliano*. [ver nota 23]

El principal objetivo del pabellón radica en la unión entre los dos patios diferentes que Fisac conecta sabiamente a través del diseño de un jardín y una fuente de agua: un dispositivo necesario para establecer una narrativa plástica y figurativa que acorte las distancias con la región de La Mancha a la que se destina el pabellón. (24) No solo dentro del pabellón, sino también en muchos proyectos de Fisac, se puede notar el diseño meticuloso de los espacios exteriores, los jardines, que considera como el vínculo más importante del edificio con el lugar donde se encuentra. Dentro del recinto coloca un pozo del cual surge el agua que atraviesa longitudinalmente el pabellón, hasta llegar a una fuente de recogida en el patio inferior (Fig. 10).

The pavilion's main objective lies in the connection between two distinct courtyards, which Fisac skillfully links through the design of a garden and a water fountain – a necessary device to establish a plastic and figurative narrative that bridges the distances with the La Mancha region for which the pavilion was intended. (24) Not only within this pavilion but across many of Fisac's projects, one can observe a meticulous design of exterior spaces and gardens, which he considers the most important link between the building and its site. Inside the enclosure, he places a well from which water emerges and flows longitudinally through the pavilion, finally reaching a collection fountain in the lower courtyard (Fig. 10). As in Japanese tradition, the architects unite two movements of water, one dynamic and one static. In Japanese culture, water represents the strongest flow of energy and life. (25) This architectural device is not only borrowed from Japan but also from the interior spaces of the Alhambra, where water is associated with multiple sounds: the murmur of a fountain, the rush of a waterfall, the flowing of a river, or the eternal whisper of the sea. Miguel Fisac observes: "I see in the Alhambra, as an essential architectural element, air – the still air. Then, water; water in motion, as an expression of life". (26)

The process of assembly and disassembly, evoking the idea of a temporary and ephemeral architecture, the flow of water permeating the courtyard's interior –generating a sense of continuous movement– and the deep

Fig. 7. Miguel Fisac con Germán Valentín Gamazo, Pabellón de Ciudad Real para la Feria del Campo, Madrid, 1953. La imagen está extraída de la revista *Nueva Forma*, n. 39, 1969.

Fig. 8. Jardín del Templo de Ryoan-ji (Kioto), siglo XV. Rescatado de <https://www.zenkyoen.com/media/es/ryoan-ji-7> el 19/12/2024.

24. DE COCA LEICHER, J. "El recinto ferial de la casa de campo de Madrid (1950-1975)". Tesis doctoral inédita. Universidad Politécnica de Madrid (ETSAM), 2013.

24. DE COCA LEICHER, J. "El recinto ferial de la casa de campo de Madrid (1950-1975)". Unpublished doctoral thesis. Universidad Politécnica de Madrid (ETSAM), 2013.

25. SUZUKI, D.T. *Essays in Zen Buddhism (First series)*. London: Luzac & Co, 1927.

26. FISAC, M. "Sesiones celebradas en la Alhambra durante los días 14 y 15 de octubre de 1952". *Revista Nacional de Arquitectura*, n. 136, 1953. p. 20.

Como ocurre en la tradición japonesa, los arquitectos mantienen unidos dos movimientos del agua, uno dinámico y otro estático. El agua en la tradición nipona representa el flujo y la energía vital más fuerte. (25) Es un dispositivo arquitectónico que no solo se toma de Japón, sino también de los espacios interiores de la Alhambra, donde el agua se asocia a muchos sonidos: el murmullo de una fuente, el ruido de una cascada, el fluir de un río o el murmullo eterno del mar. Miguel Fisac comenta: "Veo en la Alhambra, como elemento arquitectónico esencial, el aire, el aire quieto. Después, el agua; agua en movimiento, como expresión de vida". (26)

El proceso de montaje y desmontaje, que evoca la idea de una arquitectura temporal y efímera, el flujo del agua que permea el interior del patio, generando una sensación de movimiento continuo, y el profundo vínculo de una nueva construcción con sus raíces culturales e históricas son todos elementos que remiten a la cultura japonesa y a sus principios relacionados con la fugacidad.



Figs. 9 y 10. Miguel Fisac con Germán Valentín Gamazo, Pabellón de Ciudad Real para la Feria del Campo, Madrid, 1953. Reportaje fotográfico de Nicolás Muller. © Archivo Regional de la Comunidad de Madrid.

connection between new construction and its cultural and historical roots – all reflect Japanese culture and its principles related to fugacity.

Fernando Higuera and the praise of fugacity: High-Mountain Shelter (1958)

In the work of architect Fernando Higuera, to introduce the case study that interprets the principles of fugacity, it is essential to recall the period when the Japanese poet Kamo no Chōmei took refuge in a small self-built mountain hut, fleeing from the city of Kyoto, devastated by natural disasters. The hut became for the poet both a vantage point, observing the city from a distance, and a moment of reflection on his own life experience. (27) He did not know whether this place would accompany him for the rest of his life, so in erecting the hut, he did not choose a specific plot of land but placed it in the most suitable location at that moment. The *hut* or *tent* does not correspond to a fixed place but has always been located "within a remote and primordial scene, the one we call paradise, whose location cannot be found on any map". (28)

After many years, attention to the vernacular returned in Japan in the early twentieth century, not as a choice of frugal living but as a necessary condition. This condition is documented through the studies of traditional folk artifacts by architect Wajiro Kon. The documentation resulting from Wajiro Kon's research is not merely an exploration of the past but a lens for un-

25. SUZUKI, D.T. *Essays in Zen Buddhism (First series)*. Londres: Luzac & Co, 1927.

26. FISAC, M. "Sesiones celebradas en la Alhambra durante los días 14 y 15 de octubre de 1952". *Revista Nacional de Arquitectura*, n. 136, 1953. p. 20.

27. CHOMEI, K.N. *An Account of My Hut (Hōjōki)*. New York: Penguin Classics, 2014 (1212).

28. RYKWERT, J. *La casa di Adamo in Paradiso*. Milano: Adelphi, 2005 (1971). p. 209.

Fernando Higueras y el elogio de la fugacidad: Refugio en alta montaña (1958)

En la obra del arquitecto Fernando Higueras, para introducir el caso de estudio que interpreta los principios de la fugacidad, es necesario recordar el período en el que el poeta japonés Kamo no Chōmei se refugia en una pequeña cabaña de montaña autoconstruida, huyendo de la ciudad de Kioto devastada por catástrofes naturales. La cabaña se convierte para el poeta en un punto de observación, a distancia, de la ciudad, pero también en un momento de reflexión sobre su propia experiencia de vida. (27) No sabe realmente si ese lugar lo acompañará toda su vida, por lo que, al erigir la cabaña, no selecciona un terreno específico, sino que la coloca en el lugar más adecuado en ese momento. La *cabaña* o la *tienda* no corresponde a un lugar preciso, pero siempre ha estado ubicada “dentro de una escena remota y primordial, la que nosotros llamamos paraíso, cuya ubicación no puede ser encontrada en ningún mapa”. (28) Tras muchos años, la atención hacia lo vernáculo ha regresado, en los primeros años del siglo XX a Japón, no más como una opción de vida frugal, sino como una condición necesaria. Esta condición se documenta a través de los estudios de los artefactos populares tradicionales por parte del arquitecto Wajiro Kon. La documentación que deriva de la investigación de Wajiro Kon no es solo una exploración del pasado, sino una lente para comprender la interacción entre tradición y modernidad. Su capacidad de combinar observación, análisis y conservación ha abierto nuevos horizontes en el estudio de la arquitectura japonesa, demostrando que incluso los objetos más simples pueden contar historias profundas sobre las culturas que los producen.

Si la arquitectura oriental, en particular la japonesa, se distingue de muchos otros lenguajes —por un lado, por la fragilidad de sus elementos constructivos, y por otro por la evocación del vernáculo—, entonces se puede suponer que el proyecto del Refugio en alta montaña de Fernando Higueras, en colaboración con Juan Pedro Capote y José Serrano-Suñer, encarna el ideal

derstanding the interaction between tradition and modernity. His ability to combine observation, analysis, and preservation opened new horizons in the study of Japanese architecture, demonstrating that even the simplest objects can tell profound stories about the cultures that produce them.

If Eastern architecture, particularly Japanese, distinguishes itself from many other architectural languages —on one hand, due to the fragility of its construction elements, and on the other, for its evocation of the vernacular— then it can be assumed that Fernando Higueras' *High-Mountain Shelter* project, developed in collaboration with Juan Pedro Capote and José Serrano-Suñer, embodies the Japanese ideal of fugacity. (29) (Fig. 11) It is a primitive hut —or better yet, a tent— winning first prize in a student competition (Miguel Mateu Plá, Academia de San Jorge) in 1958. Although never built, the project suggests how Fernando Higueras, despite never having visited Japan, drew from its culture —particularly in his early career— certain design intuitions. While Higueras recognized in these forms the typical Indian teepees (Fig. 12), one can also observe how the structural filigree recalls some iconic scenes present in the woodblock prints that so fascinated Frank Lloyd Wright, one of the first great architects of the twentieth century to incorporate elements of Japanese culture into his designs (Fig. 13).

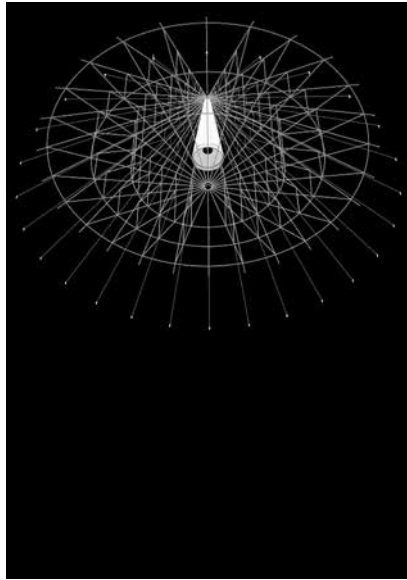
The synthesis of fugacity inherent in this architecture, besides evoking its proximity to Japanese culture, introduces a desire to return to origins,

27. CHOMEI, K.N. *Notas desde mi cabaña de monje (Hōjōki)*. Palma de Mallorca: José J. de Olañeta Editor, 2014 (1212).

28. RYKWERT, J. *La casa di Adamo in Paradiso*. Milán: Adelphi, 2005 (1971). p. 209.

29. CAPOTE AQUINO, J.P.; HIGUERAS, F.; SERRANO-SUÑER, J. “Refugio en alta montaña”. *Revista Nacional de Arquitectura*, n. 200, agosto 1958. pp. 24–26.

Fig. 11. Fernando Higueras con Juan Pedro Capote y José Serrano-Suñer, Refugio en alta montaña, 1958. Reelaboración gráfica axonométrica a cargo del autor con Pietro Zandonella Maiucco.



japonés de fugacidad. (29) (Fig. 11) Es una cabaña primitiva, o mejor aún, una tienda, proyecto ganador del primer premio en un concurso para estudiantes (Miguel Mateu Plá. Academia de San Jorge) en 1958. De este proyecto, nunca realizado, se puede intuir cómo Fernando Higueras, a pesar de no haber visitado Japón, haya extraído de esa cultura —particularmente en sus primeros años de carrera— algunas intuiciones de diseño. Si por un lado Higueras reconoce en estas formas las típicas tiendas indias (Fig. 12), por otro lado, es posible notar cómo la filigrana estructural recuerda algunas escenas icónicas

expressed through the archetype of the *primitive hut*. This is reflected in the words of Eulalia Marques, a collaborator at Higueras' studio from 1968 to 1973, who stated that Higueras "has precise ideas about architecture and history. He is a great admirer of Vitruvius and the classics, which is evident in the order and clarity of his architectural ideas. Moreover, he is deeply interested in the history of his people; he is a great observer and always studies how things are made". (30) Thus, it can be argued that the primitive hut, besides being a recurring theme in contemporary architecture, is also central to the architect's poetic vision. (31) This theme was first proposed by Vitruvius in *De Architectura*, which examines construction practices based on scenarios from the ancient world. This idea of the hut coincides with that of the theorist Marc-Antoine Laugier, as expressed in his *Essai sur l'Architecture* (1753).

Higueras' mountain refuge, in addition to being based on the four taxonomic elements of Semper (the base, the hearth, the structural-roof, and the lightweight enclosing membrane) (32) and the *temple primitif* theory of Le Corbusier, reveals aspects of Japanese architecture such as fragility, instability, and transience.

Moreover, this project revisits the idea of centrality, as expressed in the traditional Japanese house through the *tokonoma* – a space designated for the display of art objects, representing the spiritual and symbolic heart of the room, serving as a focal point that invites reflection and meditation. In the case

29. CAPOTE AQUINO, J.P.; HIGUERAS, F.; SERRANO-SUÑER, J. "Refugio en alta montaña". *Revista Nacional de Arquitectura*, n. 200, agosto 1958. pp. 24–26.

30. MARQUES, E. "Presentación de Fernando Higueras". *Summarios*, n. 14, diciembre 1977. p. 3.

31. MORÁN DÍAZ, J. "Las viviendas unifamiliares aisladas de Fernando Higueras. Catálogo completo de obras, origen e influencias". Unpublished doctoral thesis. Universidad Politécnica de Madrid (ETSAM), 2023.

32. FRAMPTON, K. *Studies in Tectonic Culture: The Poetics of Construction in Nineteenth and Twentieth Century Architecture*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press, 1995.

presentes en las xilografías que tanto fascinaban a Frank Lloyd Wright uno de los primeros grandes maestros de la arquitectura del siglo XX en incorporar elementos de la cultura nipona en sus proyectos (Fig. 13).

La síntesis de la fugacidad implícita en esta arquitectura, además de evocar su cercanía a la cultura japonesa, introduce un deseo de retorno a los orígenes, expresado a través del arquetipo de la *cabaña primitiva*. Es lo que surge de las palabras de Eulalia Marques, colaboradora del estudio desde 1968 hasta 1973, quien cuenta que Higuera "tiene ideas precisas acerca de la arquitectura y de la historia. Es un gran admirador de Vitruvio y de los clásicos, lo que se nota en el orden y la claridad de sus ideas arquitectónicas. Además, se interesa mucho en la historia de su pueblo, es un gran observador y estudia siempre cómo están hechas las cosas". (30) Por lo tanto, se puede afirmar que la cabaña primitiva, además de ser un tema recurrente en la arquitectura contemporánea, también lo es en la poética del arquitecto. (31) Es un tema propuesto por primera vez por Vitruvio en *De Architectura*, que aborda el análisis de las prácticas constructivas a partir de los escenarios del mundo antiguo. Esta idea de cabaña coincide con la del teórico Marc Antoine Laugier expresada en su obra *Essai sur l'Architecture de 1753*. El refugio de montaña de Higuera, además de estar basado en los cuatro elementos taxonómicos de Semper (el basamento, el hogar, la estructura-techo y la ligera membrana de cierre) (32) y en la teoría del temple primitif de Le Corbusier, nos muestra aspectos de la arquitectura japonesa como la fragilidad, lo inestable y la transitoriedad.

Además, en este proyecto se repite la idea de centralidad expresada en la casa tradicional japonesa a través del *tokonoma*: un espacio destinado a la exposición de objetos de arte, que representa el corazón espiritual y simbólico de la habitación, funcionando como un punto de referencia que invita a la reflexión y a la meditación. La centralidad en el caso del proyecto de Higuera, surge de la construcción de una estructura radial y es el resultado

of Higuera's project, centrality emerges through the construction of a radial structure, resulting in a hidden symmetry, graceful, harmoniously rhythmic, without emphasis, and always human. The form is entirely functional: everything revolves around the point that produces heat –the fireplace– ensuring a convivial space for guests. (33) (Fig. 14)

Conclusions: two stories in one

The projects by architects Miguel Fisac and Fernando Higuera analyzed here represent two examples in which the concept of fugacity, inherent to Japanese architecture, manifests in different ways. Fisac's *pavilion* is conceived as a structure not meant to endure over time, responding to an aesthetic tied to the rural and the vernacular – an architecture that evolves according to its needs (much like the Katsura Imperial Villa, which was built over at least three generations). This concept is expressed in the *emptiness* of the two courtyards, connected by the flow of moving water and enclosed by a rammed-earth wall that wraps around the entire complex. Higuera's *tent*, on the other hand, embodies a constructive temporality based on assembly and disassembly, using a lightweight enclosing membrane and reinterpreting tradition through the *fullness* of the central space, occupied by a fireplace. However, both the *pavilion* and the 'tent' share the same etymological origin. The term *pavilion* comes from the Latin *papilio* (butterfly), which in ancient times referred to a type

Fig. 12. Imagen de una típica tienda de indios extraída del archivo de Antonio Miró (colaborador del estudio de Higuera) presente en la Biblioteca ETSAM de la Universidad Politécnica de Madrid.



30. MARQUES, E. *Presentación de Fernando Higuera. Sumarios*, n. 14, diciembre 1977. p. 3.

31. MORÁN DÍAZ, J. "Las viviendas unifamiliares aisladas de Fernando Higuera. Catálogo completo de obras, origen e influencias". Tesis doctoral inédita. Universidad Politécnica de Madrid (ETSAM), 2023.

32. FRAMPTON, K. *Studies in Tectonic Culture: The Poetics of Construction in Nineteenth and Twentieth Century Architecture*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press, 1995.

33. BOTIA, L. (ed.). *Fernando Higuera 1950-2008. Desde el origen*. Madrid: Museo ICO-Ediciones Asimétricas, 2019. pp. 38-41.

33. BOTIA, L. (ed.). *Fernando Higuera 1950-2008. Desde el origen*. Madrid: Museo ICO-Ediciones Asimétricas, 2019. pp. 38-41.

Fig. 13. Xilografía de Kitagawa Utamaro (1753-1806). Imagen extraída del libro de Bernard Rudofsky, *The Kimono Mind, An informal Guide to Japan and the Japanese*, (Nueva York. Prentice Hall Press, 1986), 123.



de una simetría oculta, llena de gracia, con un ritmo armonioso, sin énfasis y siempre humano. La forma es totalmente funcional: todo gira alrededor del punto que produce calor, la chimenea, asegurando un espacio de convivialidad entre los huéspedes. (33) (Fig. 14)

Conclusiones: dos historias en una

Los proyectos de los arquitectos Miguel Fisac y Fernando Higuera analizadas representan dos ejemplos en los que el concepto de fugacidad, propio de la arquitectura japonesa, se presenta de formas diferentes. El *pabellón* de Fisac se concibe como una construcción pensada para no perdurar en el tiempo, respondiendo a una estética vinculada a lo rural y lo popular; a una arquitectura que crece según sus necesidades (como en la Villa Imperial de Katsura, que se construyó a lo largo de al menos tres generaciones). Este concepto se manifiesta en el *vacío* de los dos patios, conectados por el flujo de agua en movimiento, delimitados por un muro de tapial que envuelve todo el

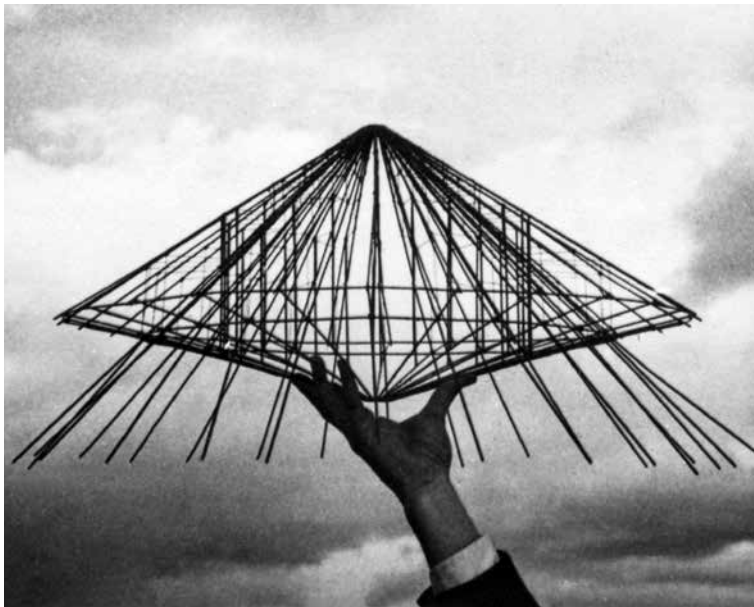


Fig. 14. Fernando Higuera con Juan Pedro Capote e José Serrano-Suñer, *Refugio en alta montaña*, 1958. ©Fundación Fernando Higuera.

conjunto. La *tienda* de Higueras, por el contrario, presenta una temporalidad constructiva basada en el montaje y desmontaje, utilizando una materialidad conformada por una ligera membrana de cierre, y retomando lo tradicional a partir del *lleno* del espacio central, ocupado por una chimenea. Sin embargo, tanto el *pabellón* como la *tienda* comparten un mismo origen etimológico. El término *pabellón* proviene del latín *papilio* (mariposa), que en la antigüedad designaba un tipo de *tienda*, generalmente de forma cuadrada o circular, cuyos bordes delanteros, doblados hacia arriba, evocaban las alas de una mariposa. Ambos casos de estudio nos muestran las diferencias formales entre los proyectos, pero a la vez, comparten una temporalidad limitada y una arquitectura humanizada (pensada, medida, geometrizada) que se nutre de lo primitivo y lo vernáculo. A pesar de ser proyectos tempranos en la obra de ambos arquitectos y realizados también en su juventud, recogen valores que perdurarán a lo largo de toda su obra.

Llegados a este punto, podemos afirmar que esta arquitectura fugaz (Fisac-Higueras, pabellón-tienda, agua-fuego) merece un análisis que vaya más allá de un simple juicio estético, ya que esta arquitectura incipiente responde a una síntesis valorativa que engloba aspectos intelectuales, funcionales y emocionales. En este sentido, la forma en que se materializa esta fugacidad (efímera, inestable, transitoria, impermanente) no está exenta de contenido; es el resultado de la necesidad humana, de una arquitectura de mínimos, de una arquitectura de raíz orgánica.

of *tent*, usually square or circular, whose front edges, folded upward, evoked the wings of a butterfly. These two case studies reveal the formal differences between the projects, yet at the same time, they share a limited temporality and a humanized architecture –one that is thoughtfully designed, measured, and geometrized– nourished by the primitive and the vernacular. Despite being early works in the careers of both architects, conceived in their youth, they embody values that would persist throughout their entire body of work.

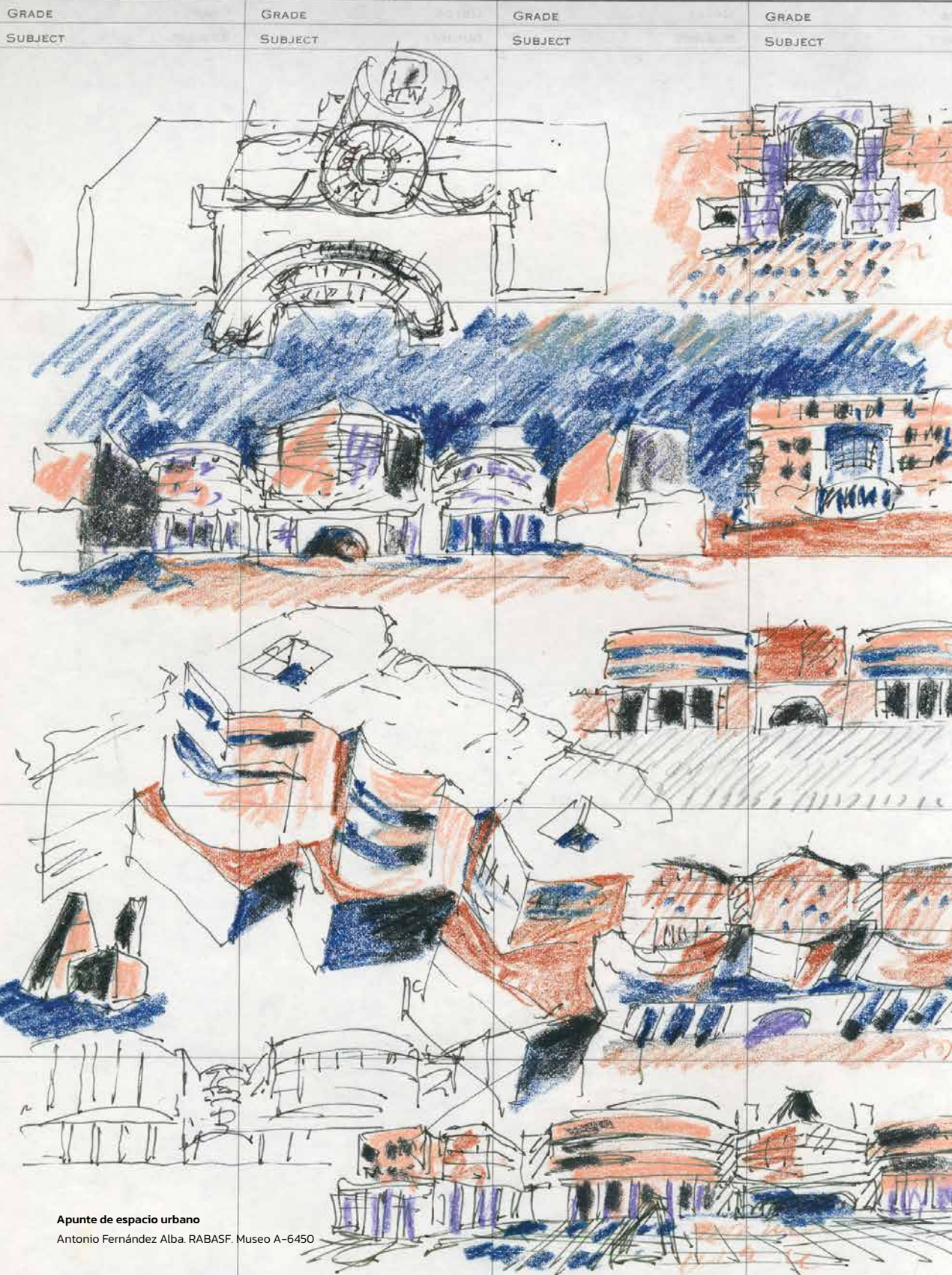
At this point, we can affirm that this fleeting architecture (Fisac-Higueras, pavilion-tent, water-fire) deserves an analysis that goes beyond a mere aesthetic judgment, as this emergent architecture responds to an evaluative synthesis encompassing intellectual, functional, and emotional aspects. In this sense, the way fugacity materializes (ephemeral, unstable, transitory, impermanent) is not devoid of meaning; it is the result of human necessity, an architecture of essentials, an architecture rooted in organic principles.

Referencias bibliográficas

- ALMAZÁN, D.T. "La seducción de oriente: de la chinoiserie al japonismo". *Artigrama*, n. 18, 2003. pp. 83-106.
- ARQUES SOLER, F. *La forma y el ornamento en la obra arquitectónica. El Centro de Estudios Hidrográficos de Miguel Fisac. UN PARA QUÉ. UN CÓMO Y UN NO SÉ QUÉ. Tesis doctoral inédita*. A.C. Baeza (dir.). Universidad Politécnica de Madrid (ETSAM), 2003. p. 35.
- AUGÉ, M. *Rovine e macerie. Il senso del tempo*. Turín: Bollati Boringhieri, 2004 (2003). p. 92.
- BOTIA, L. (ed.). *Fernando Higueras 1950-2008. Desde el origen*. Madrid: Museo ICO-Ediciones Asimétricas, 2019. pp. 38-41.
- CAPOTE AQUINO, J.P.; HIGUERAS, F.; SERRANO-SUÑER, J. "Refugio en alta montaña". *Revista Nacional de Arquitectura*, n. 200, agosto 1958. pp. 24-26.
- CASTRO, C. *Matrimonio Fisac. Arquitectura*, n. 91, 1966. pp. 44-46.
- CHOMEI, K.N. *Notas desde mi cabaña de monje (Hōjōki)*. Palma de Mallorca: José J. de Olañeta Editor, 2014 (1212).
- CORTES LERÍN, M. *El jardín de la máquina. La bio-lógica y la tecno-lógica de Richard Neutra y Miguel Fisac. Proyecto y Ciudad*, n. 5, 2014. pp. 89-100.
- DE COCA LEICHER, J. "El recinto ferial de la casa de campo de Madrid (1950-1975)". Tesis doctoral inédita. Universidad Politécnica de Madrid (ETSAM), 2013.
- DE RODA LAMSFUS, P. *Miguel Fisac. Apuntes y Viajes*. Madrid: Editorial Scriptum, 2007. pp. 294-298.
- FISAC, M. "Arquitectura popular manchega". *Cuadernos del Instituto de Estudios Manchegos*, n. 16, 1985. p. 32, 36.
- FISAC, M. *Autobiografía*. Bilbao: Caniche Editorial, 2023. p. 52.
- FISAC, M. *Carta a mis sobrinos / Letter to my nephews (estudiantes de arquitectura / architecture students)*. Madrid: Lampreave y Millán, 2006 (1982). p. 33.
- FISAC, M. "La lección de enseñanza en Japón". *ABC*, 26 julio 1953. pp. 8-9.
- FISAC, M. "Sesiones célebres en la Alhambra durante los días 14 y 15 de octubre de 1952". *Revista Nacional de Arquitectura*, n. 136, 1953. p. 20.
- FRAMPTON, K. *Studies in Tectonic Culture: The Poetics of Construction in Nineteenth and Twentieth Century Architecture*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press, 1995.
- HIGUERAS, F.; MIRÓ, A. *Casa Lucio Muñoz. Informes de la Construcción*, vol. 20, n. 199, abril de 1968. pp. 43-52.
- ISOZAKI, A.; STEWART, D.B. *Japan-ness in Architecture*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, 2006 (2003).
- KAKUZŌ, O. *El libro del tè*. Madrid: Miraguano, 2001 (1906). pp. 52-54.
- KAWABATA, Y. *País de nieve*. Buenos Aires: Emecé Editore, 2003 (1948).
- MARQUES, E. *Presentación de Fernando Higueras. Summarios*, n. 14, diciembre 1977. p. 3.
- MOLINARI, L. "Effimero, dunque sono. Costruire e abitare il tempo presente". En: DI MELE, D; CELIENTO, I. (eds). *MADBAR. Madrid e Barcellona: progetti, teorie, immaginati*. Macerata: Quodlibet, 2024. pp. 26-29.
- MORÁN DÍAZ, J. "Las viviendas unifamiliares aisladas de Fernando Higueras. Catálogo completo de obras, origen e influencias". Tesis doctoral inédita. Universidad Politécnica de Madrid (ETSAM), 2023.
- MURO, C. *Arquitecturas fugaces*. Madrid: Lampreave, 2007.
- PONCIROLI, V. *Katsura. La villa imperiale*. Milán: Electa, 2004.
- Real Academia Española. Diccionario de la lengua española. (RAE.es, actualización 2024).
- RUDOLFSKY, B. *Architecture Without Architects. A Short Introduction to Non-Pedigreed Architecture*. Nueva York: MoMa, 1964.
- RYKWERT, J. *La casa di Adamo in Paradiso*. Milán: Adelphi, 2005 (1971). p. 209.
- SHIKIBU, M. *Genji monogatari*. Palma de Mallorca: Jose Olañeta Editor, 2012 (XI siglo).
- SHŪZŌ, K. *Reflections on Japanese Taste: The Structure of Iki*. Sydney: Power Publications, 1997.
- SUZUKI, D.T. *Essays in Zen Buddhism (First series)*. Londres: Luzac & Co, 1927.
- WATSUJI, T. *Antropología del paisaje. Climas, culturas y religiones*. Salamanca: Ediciones Sígueme, 2006.
- WRIGHT, F.L. *Le stampe giapponesi*. Milán: Electa, 2008 (1912). p. 30.

Bibliographical references

- ALMAZÁN, D.T. "La seducción de oriente: de la chinoiserie al japonismo". *Artigrama*, n. 18, 2003. pp. 83-106.
- ARQUES SOLER, F. "La forma y el ornamento en la obra arquitectónica. El Centro de Estudios Hidrográficos de Miguel Fisac. UN PARA QUÉ. UN CÓMO Y UN NO SÉ QUÉ". Unpublished doctoral thesis. A.C. Baeza (dir.). Universidad Politécnica de Madrid (ETSAM), 2003. p. 35.
- AUGÉ, M. *Rovine e macerie. Il senso del tempo*. Torino: Bollati Boringhieri, 2004 (2003). p. 92.
- BOTIA, L. (ed.). *Fernando Higueras 1950-2008. Desde el origen*. Madrid: Museo ICO-Ediciones Asimétricas, 2019. pp. 38-41.
- CAPOTE AQUINO, J.P.; HIGUERAS, F.; SERRANO-SUÑER, J. "Refugio en alta montaña". *Revista Nacional de Arquitectura*, n. 200, agosto 1958. pp. 24-26.
- CASTRO, C. "Matrimonio Fisac". *Arquitectura*, n. 91, 1966. pp. 44-46.
- CHOMEI, K.N. *An Account of My Hut (Hōjōki)*. New York: Penguin Classics, 2014 (1212).
- CORTES LERÍN, M. "El jardín de la máquina. La bio-lógica y la tecno-lógica de Richard Neutra y Miguel Fisac". *Proyecto y Ciudad*, n. 5, 2014. pp. 89-100.
- DE COCA LEICHER, J. "El recinto ferial de la casa de campo de Madrid (1950-1975)". Unpublished doctoral thesis. Universidad Politécnica de Madrid (ETSAM), 2013.
- DE RODA LAMSFUS, P. *Miguel Fisac. Apuntes y Viajes*. Madrid: Editorial Scriptum, 2007. pp. 294-298.
- FISAC, M. "Arquitectura popular manchega". *Cuadernos del Instituto de Estudios Manchegos*, n. 16, 1985. p. 32, 36.
- FISAC, M. *Autobiografía*. Bilbao: Caniche Editorial, 2023. p. 52.
- FISAC, M. *Carta a mis sobrinos / Letter to my nephews (estudiantes de arquitectura / architecture students)*. Madrid: Lampreave y Millán, 2006 (1982). p. 33.
- FISAC, M. "La lección de enseñanza en Japón". *ABC*, 26 julio 1953. pp. 8-9.
- FISAC, M. "Sesiones célebres en la Alhambra durante los días 14 y 15 de octubre de 1952". *Revista Nacional de Arquitectura*, n. 136, 1953. p. 20.
- FRAMPTON, K. *Studies in Tectonic Culture: The Poetics of Construction in Nineteenth and Twentieth Century Architecture*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press, 1995.
- HIGUERAS, F.; MIRÓ, A. "Casa Lucio Muñoz". *Informes de la Construcción*, vol. 20, n. 199, abril de 1968. pp. 43-52.
- ISOZAKI, A.; STEWART, D.B. *Japan-ness in Architecture*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, 2006 (2003).
- KAKUZŌ, O. *El libro del tè*. Madrid: Miraguano, 2001 (1906). pp. 52-54.
- KAWABATA, Y. *Snow Country*. New York: Alfred A. Knopf, 1956 (1948).
- MARQUES, E. "Presentación de Fernando Higueras". *Summarios*, n. 14, diciembre 1977. p. 3.
- MOLINARI, L. "Effimero, dunque sono. Costruire e abitare il tempo presente". DI MELE, D; CELIENTO, I. (eds). *MADBAR. Madrid e Barcellona: progetti, teorie, immaginati*. Macerata: Quodlibet, 2024. pp. 26-29.
- MORÁN DÍAZ, J. "Las viviendas unifamiliares aisladas de Fernando Higueras. Catálogo completo de obras, origen e influencias". Unpublished doctoral thesis. Universidad Politécnica de Madrid (ETSAM), 2023.
- MURO, C. *Arquitecturas fugaces*. Madrid: Lampreave, 2007.
- PONCIROLI, V. *Katsura. La villa imperiale*. Milán: Electa, 2004.
- Real Academia Española. Diccionario de la lengua española. (RAE.es, update 2024).
- RUDOLFSKY, B. *Architecture Without Architects. A Short Introduction to Non-Pedigreed Architecture*. New York: MoMa, 1964.
- RYKWERT, J. *La casa di Adamo in Paradiso*. Milán: Adelphi, 2005 (1971). p. 209.
- SHIKIBU, M. *Genji monogatari*. Palma de Mallorca: Jose Olañeta Editor, 2012 (XI siglo).
- SHŪZŌ, K. *Reflections on Japanese Taste: The Structure of Iki*. Sydney: Power Publications, 1997.
- SUZUKI, D.T. *Essays in Zen Buddhism (First series)*. London: Luzac & Co, 1927.
- WRIGHT, F.L. *Le stampe giapponesi*. Milán: Electa, 2008 (1912). p. 30.
- WATSUJI, T. *Climate and Culture: A Philosophical Study*. Chicago: The University of Chicago Press, 1961 (1935).



Apunte de espacio urbano

Antonio Fernández Alba. RABASF. Museo A-6450

Aplicación del ‘sistema abierto’ en el proyecto contemporáneo. La obra de Mansilla+Tuñón y Nieto Sobejano, siglo XXI

Application of the ‘open system’ in the contemporary project. The work of Mansilla +Tuñón and Nieto Sobejano, 21st century

Aida González Llavona

Traducción Translation

Aida González Llavona con apoyo de traductor web

Palabras clave

Arquitectura contemporánea española, Sistemas Abiertos, Estructuralismo, módulos, formas de grupo, campos, Mansilla+Tuñón, Nieto Sobejano

Keywords

Contemporary spanish architecture, Open System, Structuralism, modules, group forms, fields, Mansilla+Tuñón, Nieto Sobejano

Aida González Llavona

UCLM. Escuela de Arquitectura de Toledo
ORCID: 0000-0003-0557-2270

Resumen

Mansilla+Tuñón y Nieto Sobejano comenzaron el siglo XXI con proyectos que actualizaron la estrategia de proyecto que podemos denominar *sistema abierto*, iniciada en los años 50 por arquitectos que, como crítica a lo funcional, propusieron estrategias afines al estructuralismo, sensibles a una realidad compleja y cambiante. Su actualización incorpora rasgos que amplían la capacidad y propósitos de aquellos *sistemas abiertos* primigenios. El artículo contiene dos partes. La primera aporta una síntesis taxonómica de lo que consideramos *sistemas abiertos* agrupándolos en tres familias módulos y group forms; estructuras arbóreas y mega-estructuras; tramas y sistemas de campo e identificando sus principales rasgos formales. La segunda, mediante una selección de proyectos sistemáticos de Mansilla+Tuñón y Nieto Sobejano del siglo XXI, dilucida su adaptación a aspectos contemporáneos tales como legibilidad, contextualismo y relación con la naturaleza. Termina corroborando la vigencia de la estrategia, si bien alerta sobre el riesgo formalista de utilizarla como un fin.

Abstract

Mansilla+Tuñón and Nieto Sobejano began the 21st century with projects that updated the *open system* project strategy, initiated in the 1950s by architects who, as a critique of the functional, proposed strategies akin to structuralism, sensitive to a complex and changing reality. Their update includes features that extend the capacity and purposes of those early *open systems*. The article contains two parts. The first provides a taxonomic synthesis of what we consider *open systems*, grouped into three families —modules and group forms; tree-like structures and megastructures; wefts and field systems— and identifies their main formal features. The second, selects several systematic projects by Mansilla+Tuñón and Nieto Sobejano from the 21st century, elucidates their adaptation to contemporary aspects such as legibility, contextualism and relationship with nature. It concludes by corroborating the validity of the strategy, although it warns about the formalist risk of using it as an end in itself.

Contribuciones específicas

de cada autor/a Specific contributions from each author

Concepción y diseño del trabajo
Conception and design of the work
Aida González Llavona

Metodología Methodology
Aida González Llavona

Recogida y análisis de datos
Data Collection and Analysis
Aida González Llavona

Discusión y conclusiones
Discussion and Conclusions
Aida González Llavona

Redacción, formato, revisión y aprobación de versiones Drafting, formatting, version revision, and approval
Aida González Llavona

Fecha recepción Receipt date
18/10/2024

Fechas evaluación Evaluation dates
16/11/2024 & 22/11/2024

Fecha aceptación Acceptance date
20/12/2024

Fecha publicación Publication date
31/05/2025

Aida González Llavona. Aplicación del ‘sistema abierto’ en el proyecto contemporáneo. Application of the ‘open system’ in the contemporary project. 119-137 pp.

119 | Constelaciones n° 13, 2025. ISSN: 2340-177X

DOI: <https://doi.org/10.31921/constelaciones.n13a5>

Introducción

A inicios de los años 50, bajo la crítica al funcionalismo y la crisis del objeto moderno, e inspirado en la lógica de sistemas cibernéticos, los patrones cristalográfico-orgánicos y la forma de algunos asentamientos urbanos espontáneos e informales, el proyecto arquitectónico inició una estrategia que podemos denominar de *sistemas abiertos* afín a la lógica estructuralista. Ha transcurrido más de medio siglo pero los *sistemas abiertos*, afines al interés actual en métodos y estrategias más que en estilos, muestran renovado interés. (1) Aspectos como legibilidad, contexto y relación con la naturaleza (2) han repercutido en sus lógicas formales y expandido sus límites en pro de versatilidad, flexibilidad y cambio.

Entre los sistemas abiertos primigenios destacarían referentes tales como las arquitecturas crecederas de Frank Lloyd Wright y Louis Kahn; la escolar de Hans Scharoun, aditiva de Jørn Utzon, las estructuras arbóreas del Team X, los mat-buildings, las mega-estructuras, el estructuralismo holandés y el metabolismo japonés. En los mismos años, con el fundacional pabellón de Bruselas de José Antonio Corrales y Ramón Vázquez Molezún de 1958 y obras tales como la Ricarda de Bonet Castellana, la Escuela del Batán de Sáenz de Oíza, la Embajada de España en Brasilia de Rafael Leoz y la Ciudad en el Espacio de Ricardo Bofill, la arquitectura española fue especialmente prolífica en proyectos basados en la lógica de *sistemas abiertos*. (3)

El interés que la arquitectura puso a partir de los años 70 en la legibilidad, la historia, la memoria y la ciudad, relegó a los *sistemas abiertos* por, parafraseando a Hans van Dijk, "comportarse como elementos extraños en la ciudad". (4) El método surgió de nuevo a finales del siglo XX, con inevitable necesidad de renovación y actualización.

Este artículo ofrece una síntesis taxonómica de lo que se pueden considerar *sistemas abiertos* a través de su agrupación en tres familias (módulos, clústeres y group forms; estructuras arbóreas y mega-estructuras; y tramas y sistemas de campo) así como la identificación de sus principales rasgos formales. Dicho trabajo

Introduction

In the early 1950s, under the criticism of functionalism and the crisis of the modern object, and inspired by the cybernetic systems logic, the crystallographic-organic patterns and the form of some spontaneous and informal urban settlements, the architectural project initiated a strategy that we can call *open systems*, akin to the logic of structuralism. More than half a century has passed, but *open systems*, as the current interest in methods and strategies rather than styles, are showing renewed interest. (1) Aspects such as legibility, context and relationship with nature (2) have influenced their formal logics and extended their boundaries in favor of versatility, flexibility and change.

Among the early *open systems*, references should be highlighted, such as: Frank Lloyd Wright and Louis Kahn growing architectures; Hans Scharoun schools; Jørn Utzon additive architecture; Team X tree-like structures; and mat-buildings, megastructures, Dutch structuralism and Japanese metabolism. In the same years, Spanish architecture was particularly prolific in projects based on the *open systems* logic, with José Antonio Corrales and Ramón Vázquez Molezún's 1958 foundational Brussels Pavilion and works such as Bonet Castellana's Ricarda house, Sáenz de Oíza's Batán School, Rafael Leoz's Spanish Embassy in Brasilia and Ricardo Bofill's City in Space. (3)

The interest in legibility, history, memory and the city —that architecture has shown since the 1970s— relegated *open systems* to, in the words of Hans van

1. VALENA T.; AVERMAETE T.; VRACHLIOTIS, G. (eds.). *Structuralism Reloaded? Rule-Based Design in Architecture & Urbanism*. Stuttgart, Londres: Axel Menges, 2011.

2. GOLDHAGEN, S. W.; LEGAULT, R. (eds.). *Anxious Modernisms. Experimentation in Postwar Architectural Culture*. Cambridge, Mass., y Londres: Canadian Centre for Architecture and the MIT Press, 2000.

3. ARNEO CALVO, E. "Patrones repetitivos y modulares en la Arquitectura Española a partir de 1950". Tesis doctoral, Madrid: ETSAM, UPM, 2016.

1. VALENA T.; AVERMAETE T.; VRACHLIOTIS, G. (eds.). *Structuralism Reloaded? Rule-Based Design in Architecture & Urbanism*. Stuttgart, London: Axel Menges, 2011.

2. GOLDHAGEN, S. W.; LEGAULT, R. (eds.). *Anxious Modernisms. Experimentation in Postwar Architectural Culture*. Cambridge, Mass., and London: Canadian Centre for Architecture and the MIT Press, 2000.

3. ARNEO CALVO, E. "Patrones repetitivos y modulares en la Arquitectura Española a partir de 1950". Doctoral thesis, Madrid: ETSAM, UPM, 2016.

de síntesis, agrupación e identificación de rasgos, siendo de elaboración propia, está inspirado y basado en nociones estipuladas por: Fumihiko Maki, (5) Alison Smithson, (6) Stan Allen, (7) y Josep María Montaner, (8) entre otros.

A continuación el artículo selecciona proyectos sistemáticos de la primera década del siglo XXI de los estudios de los arquitectos Luis Moreno Mansilla y Emilio Tuñón, y Fuensanta Nieto y Enrique Sobejano, correspondientes a las familias *sistemas de campo* y *group forms* reiteradamente empleadas por ambos tres edificios públicos de tamaño similar, dos museos de cada equipo más un ayuntamiento y un mercado respectivamente, que corroboran la vigencia de la estrategia y lógica sistemáticas y permiten identificar cómo han logrado adaptarse a la sensibilidad y contexto contemporáneo.

Sobre el concepto de *sistema abierto*

Afines al concepto de *sistema abierto*, los referentes primigenios utilizaron un amplio repertorio de lógicas formales que hemos clasificado en tres familias: agregaciones modulares, racimos, clústeres y *group forms*; [ver nota 5] (9) estructuras arbóreas y mega-estructuras; [ver nota 6] tramas según ideas de tejido y *mat-buildings*; [ver nota 6] etc. [ver nota 3] Más reciente, relacionada con la última, surge la nueva categoría *sistemas de campo* definida en los años 90 por Stan Allen. [ver nota 7] (Fig. 1)

Más que las diferencias entre grupos o categorías, interesa identificar qué rasgos formales compartidos permiten englobarlos en el concepto de *sistema abierto* basado en patrones de repetición y estructuras subyacentes. (10) Señalamos seis:

- *Estrategia generativa y abierta versus compositiva y cerrada.* Alentados por la complejidad de lo real, los sistemas buscaron —en lugar de formas arquitectónicas compositivas cerradas procedimientos generativos basados en estructuras y reglas subyacentes que condicionaran el pro-

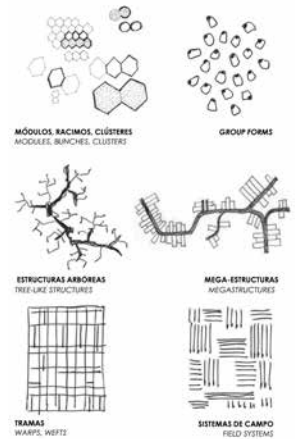


Fig. 1. Lógicas formales de los *sistemas abiertos*. Clasificación y croquis de elaboración propia.

Dijk, "behaving like foreign elements in the city". (4) The method re-emerged at the end of the 20th century, with an inevitable need for renewal and updating.

This article offers a taxonomic synthesis of what can be considered *open systems*, grouping them into three families (modules, clusters and group forms; tree-like structures and megastructures; and wefts and field systems) and identifying their main formal characteristics. This work of synthesis, grouping and identification of features, which is an original elaboration, is inspired by and based on notions provided by Fumihiko Maki, (5) Alison Smithson, (6) Stan Allen, (7) and Josep María Montaner, (8) among others.

The article then selects systematic projects from the first decade of the 21st century from the studios of the architects Luis Moreno Mansilla and Emilio Tuñón, and Fuensanta Nieto and Enrique Sobejano, which correspond to the *field systems* and *group forms* families repeatedly used by both: three public buildings of similar size (two museums by each team, plus a town hall and a market, respectively) which confirm the validity of the systematic strategy and logic and allow us to see how they have managed to adapt to contemporary sensibilities and contexts.

On the *open system* concept

Related to the concept of *open system*, the early referents used a wide repertoire of formal logics that we have classified into three families: modules,

4. MARTÍN DOMÍNGUEZ, G. "Piezas y Tramas. Intersecciones críticas entre la geometría modular y la revisión de la modernidad, 1950-75". Tesis doctoral, Madrid: ETSAM, UPM., 2017, p. 51.

5. MAKI, F. *Investigations in collective form*. St. Louis: Washington University, 1964.

6. SMITHSON, A. "How to Recognize and Read Mat-Building: Mainstream Architecture as it has developed towards the Mat-Building". En: *Architectural Design*. Reino Unido, 1974, 44, n. 9, pp. 573-590

7. ALLEN, S. "From object to field". En: *AD profile*. Londres, 1997, n. 127, pp. 24-31.

4. MARTÍN DOMÍNGUEZ, G. "Piezas y Tramas. Intersecciones críticas entre la geometría modular y la revisión de la modernidad, 1950-75". Doctoral thesis, Madrid: ETSAM, UPM., 2017, p. 51.

5. MAKI, F. *Investigations in collective form*. St. Louis: Washington University, 1964.

6. SMITHSON, A. "How to Recognize and Read Mat-Building: Mainstream Architecture as it has developed towards the Mat-Building". In: *Architectural Design*. United Kingdom, 1974, 44, n. 9, pp. 573-590

7. ALLEN, S. "From object to field". In: *AD profile*. London, 1997, n. 127, pp. 24-31.

yectos y permitieran flexibilidad, adaptabilidad y posibilidad de cambio y crecimiento. Frente a la armonía cerrada del conjunto, clásica y moderna, (11) buscaron nuevos estados de equilibrio, flexibles y dinámicos.

- *Indeterminación funcional versus Funcionalismo.* Los proyectos sistema, en los que subyacía una crítica frontal al vínculo funcionalista forma-función, trasladaron el foco de los objetos o elementos a sus relaciones. Dice Mumford: "la cultura de la forma concreta está aproximándose a su final. La cultura de las relaciones determinantes ha empezado". (12) Y Alison Smithson: "las partes de un sistema toman su identidad del propio sistema". (13)
- *Equivalencias y des-jerarquía versus diferencia y jerarquía.* Frente a lo singular y las diferencias favorecidas por el funcionalismo, los patrones de repetición propiciaban la equivalencia entre las partes o espacios fomentando soluciones no jerárquicas afines a las políticas de igualdad preconizadas por la Sociedad del Bienestar. Las partes tienden a ser equivalentes pero no iguales —casi iguales alimentando una tensión igual/desigual—.
- *Libertad vinculada a la norma versus arbitrariedad formal.* El fundamento de los sistemas radica en el equilibrio entre repetición y libertad: el primero aporta equivalencia e indiferenciación de las partes; el segundo, capacidad de transformación, adaptabilidad y cambio. La paradoja está en que la flexibilidad deriva precisamente de las reglas y restricciones que impone el sistema. (14) Citando a Rafael Leoz: "Solo la ley puede darnos la libertad"; (15) y a Mansilla+Tuñón: "Paradójicamente, es en la limitación donde la libertad se multiplica [...]; al reducir las posibilidades [...] insospechadamente se nos abren otros caminos que no hubiéramos ni siquiera imaginado". (16)

clusters and group forms; [see note 5] (9) tree-like structures and megastructures; [see note 6] wefts according to ideas of weaving and mat-buildings; [see note 6] etc. [see note 3] More recently, and related to the last, is the new category of *field systems* defined by Stan Allen in the 1990s. [see note 7] (Fig. 1)

More than the differences between groups or categories, it is interesting to identify the common formal features that allow them to be included in the concept of an *open system* based on patterns of repetition and underlying structures. (10) We point six:

- *Generative and open versus compositional and closed strategy.* Encouraged by the complexity of the real, instead of closed compositional architectural forms, the systems sought generative procedures based on underlying structures and rules that would condition the project and allow flexibility, adaptability and the possibility of change and growth. Faced with the classical and modern closed harmony of the whole, (11) they sought new flexible and dynamic equilibrium states.
- *Functional indeterminacy versus Functionalism.* The systems projects, in which underlies a frontal critique of the form and function functionalist link, shifted the focus from objects or elements to their relationships. Mumford says: "The culture of concrete form nears its

8. MONTANER, J. M. *Sistemas arquitectónicos contemporáneos*. Barcelona: Gustavo Gili, 2008.

9. Fumihiko Maki distingue el *group form* del *mega form* (o *megastructure*) como dos categorías a añadir al *compositional form*.

10. Para simplificar, emplearemos la palabra *sistema* para referirnos a *sistema abierto*.

11. LUCAN, J. *Composición no composición. Arquitectura y teorías, siglos XIX y XX*. Barcelona: Editorial Reverté, 2024 [2009].

8. MONTANER, J. M. *Sistemas arquitectónicos contemporáneos*. Barcelona: Gustavo Gili, 2008.

9. Fumihiko Maki distingue the *group form* from the *mega form* (or *megastructure*) as two categories to be added to the *compositional form*.

10. For the sake of simplicity, we will use the word *system* to refer to *open system*.

11. LUCAN, J. *Composición no composición. Arquitectura y teorías, siglos XIX y XX*. Barcelona: Editorial Reverté, 2024 [2009].

- *Proceso oscilante versus lineal.* Frente a los procesos lineales, la lógica de los sistemas es parecida a la lógica de juegos: puede acoger situaciones imprevistas permitiendo integrar en el proyecto el azar, lo casual, lo probable, lo ambiguo e incluso lo intempestivo o el error inesperado. (17)
- *Propuesta genérica versus proyecto concreto.* Los sistemas son genéricos, como los juegos. Cada uno ofrece múltiples soluciones (proyectos) o partidas que llevarían a su vez un código genético implícito a modo de estructura conceptual que le permitiría crecer, decrecer, alterarse y multiplicarse, sirviendo de punto de partida para otros proyectos iguales pero no idénticos. Ello se manifiesta en la profusión de familias (18) y maquetas (como partidas de un mismo juego) que caracteriza el trabajo de los arquitectos que trabajan con 'sistemas abiertos'. (19)

Esta clasificación e identificación de rasgos producto de la lectura comparada e integrada de los autores antes mencionados así como del trabajo analítico propio pretende ser un instrumento de síntesis operativa y pedagógica, abierto a otras lecturas e interpretaciones. Al respecto, dos aclaraciones.

La paradoja del anti-Funcionalismo

Respecto a "Indeterminación funcional versus Funcionalismo", conviene apuntar una paradoja. Una característica clave del Funcionalismo, que buena parte de los sistemas primigenios mantuvieron e incluso alabaron, aunque no la consideraran como tal, consistió en diferenciar la forma de los espacios de comunicación y servidores de la de los espacios servidos; herramienta que resultó muy útil para organizar sistemas complejos. Así ocurre con la jerarquía que imponen los 'troncos' de las estructuras arbóreas, los núcleos estructurales de las mega-estructuras, los links físicos a los que aluden Maki y Goldberg, (20) la red principal de circulaciones de la Universidad Libre de

end. The culture of deterministic relations has begun". (12) And Alison Smithson: "the parts of a system take their identity from the system itself". (13)

- *Equivalence and de-hierarchy versus difference and hierarchy.* In contrast to the singularity and difference favored by functionalism, the repetition patterns opted for equivalence between parts or spaces, encouraging non-hierarchical solutions similar to the politics of equality advocated by the Welfare Society. The parts tend to be equivalent but not equal-'almost' equal-feeding an equal/unequal tension.
- *Normative freedom versus formal arbitrary freedom.* The substance of systems lies in the balance between repetition and freedom: the former provides equivalence and indifference of parts, the latter the capacity for transformation, adaptability and change. The paradox is that flexibility derives precisely from the rules and restrictions imposed by the system. (14) Citing Rafael Leoz: "Only the law can give us freedom"; (15) and Mansilla+Tuñón: "Paradoxically, it is in the limitation that freedom multiplies [...]; by reducing the possibilities [...] we open up unexpected paths that we could not even have imagined". (16)

12. MUMFORD, E. "The emergence of mat or field buildings". En: SARKIS, H. (ed). *Le Corbusier's Venice Hospital and the Mat Building Revival*. Munich: Prestel Verlag, 2001, pp. 48-65.

13. SMITHSON, A. "How to Recognize and Read Mat-Building: Mainstream Architecture as it has developed towards the Mat-Building". En: *Architectural Design*. Reino Unido, 1974, 44, n. 9, p. 580.

14. WALKER, E. "Scaffolding". En: Valle, Giancarlo (ed.). *Luis Moreno Mansilla+Emilio Tuñón. From Rules to constraints*. Zurich: Princeton School of Architecture and Lars Müller publishers, 2012), pp. 74-79.

12. MUMFORD, E. "The emergence of mat or field buildings". In: SARKIS, H. (ed). *Le Corbusier's Venice Hospital and the Mat Building Revival*. Munich: Prestel Verlag, 2001, pp. 48-65.

13. SMITHSON, A. "How to Recognize and Read Mat-Building: Mainstream Architecture as it has developed towards the Mat-Building". In: *Architectural Design*. United Kingdom, 1974, 44, n. 9, p. 580.

Berlín e incluso las infraestructuras en los sistemas de campo de Allen. (21) Algo similar ocurre entre estructura primaria y secundaria en la teoría de los soportes de Habraken (22) y en tantos otros posibles ejemplos. Sin embargo, sistemas como la Central Beheer de Hertzberger, la escuela del Batán de Oíza o el MUSAC, desafiaron dicha distinción clara y funcional de las partes.

La paradoja sigue presente. La planta group form del Museo Toletum Visigodo, 2010, de Mansilla+Tuñón, distingue, de un lado, las piezas principales del sistema espacios servidos y de otro los espacios de articulación, los comunes y los patios, con los que resuelven las oblicuidades que surgen al agregar piezas. (Fig. 2) Parecida situación manifiesta el Centro de rehabilitación psiquiátrica para niños, Hokkaido, 2006, de Sou Fujimoto. Es éste un recurso que tiene más que ver con la articulación moderna que con la lógica aditiva contemporánea, (23) que por otro lado prima en la visión general del conjunto.

Ese rasgo no tiene por qué verse como imperfección funcionalista de los sistemas. En ocasiones constituye parte de su fundamento (ej. redes arbóreas, algunos sistemas de campo, etc.). En otras, aunque la lógica del sistema favorezca la equivalencia entre partes, el híbrido formal, precisamente por su condición mixta e imperfecta, puede, como tantas veces en arquitectura, alcanzar sumo interés.



Fig. 2. Mansilla+Tuñón. Concurso Museo Toletum Visigodo, 2010. © Mansilla+Tuñón arquitectos. Croquis analítico de elaboración propia.

- *Oscillating versus linear processes.* Compared to linear processes, the logic of systems is similar to the logic of games: it can accommodate unforeseen situations, allowing the integration of chance, randomness, probability, ambiguity and even untimely or unexpected errors into the project. (17)
- *Generic proposal versus concrete project.* Systems are generic, like games. Each offers multiple solutions (projects) or games, which in turn carry an implicit genetic code as a conceptual structure that allows it to grow, decrease, alter and multiply serving as a starting point for other equal but not identical projects. This is reflected in the large number of families (18) and models (like games of the same game) that characterize the work of architects working with *open systems*. (19)

This classification and identification of characteristics –product of the comparative and integrated reading of the aforementioned authors and of our own analytical work– is intended to be an instrument of operational and pedagogical synthesis, open to other readings and interpretations. In this regard, two clarifications:

15. LEOZ, R. *Redes y ritmos espaciales*. Madrid: Editorial Blume, 1968.
16. MORENO MANSILLA, L.; TUÑÓN, E. "Arranque y Oscilación: sobre embudos y duchas". En: *Circo*. Madrid, 2001, n. 96, pp. 2-3. Citado en: GONZÁLEZ CRUZ, A. "Reglas de juego y grados de libertad. Una aproximación al origen de la forma en los proyectos de arquitectura de Mansilla + Tuñón (1992-2012)". Tesis doctoral, Madrid: ETSAM, UPM, 2021, p. 106.
14. WALKER, E. "Scaffolding". In: Valle, Giancarlo (ed.). *Luis Moreno Mansilla+E-milio Tuñón. From Rules to constraints*. Zurich: Princeton School of Architecture and Lars Müller publishers, 2012, pp. 74-79.
15. LEOZ, R. *Redes y ritmos espaciales*. Madrid: Editorial Blume, 1968.
16. MORENO MANSILLA, L.; TUÑÓN, E. "Arranque y Oscilación: sobre embudos y duchas". In: *Circo*. Madrid, 2001, n. 96, pp. 2-3. Citado in: GONZÁLEZ CRUZ, A. "Reglas de juego y grados de libertad. Una aproximación al origen de la forma en los proyectos de arquitectura de Mansilla + Tuñón (1992-2012)". Doctoral thesis, Madrid: ETSAM, UPM, 2021, p. 106.

Lenguaje

El grueso de los edificios sistemáticos primigenios utilizó un lenguaje abstracto. Fueron años en que prevaleció el Brutalismo de la honestidad constructiva que vinculaba forma y apariencia con estructura y construcción (24) haciendo que la sintaxis prevaleciera sobre la semántica. Carlos Martí Arís: "La abstracción decanta el quehacer arquitectónico a la vertiente sintáctica". (25) Pero esa desnudez semántica fue factor decisivo en la crisis de legibilidad de la que se acusó a los sistemas a partir de los años 70. Al respecto, Koolhaas comenta sobre el estructuralismo holandés:

"La arquitectura perdió valor simbólico debido [al] método de subdividir el trabajo en pequeños componentes para después ser recombinados [...] este modelo [ha conducido] a una aguda crisis de legibilidad. Ahora [...] todo tiene el mismo aspecto". (26)

La delgada frontera entre abstracción y figuración hizo que algunos edificios abstractos sistemáticos rozaran o insinuaran figuración (ej. la evocación medieval del conjunto Walden 7 de Bofill); y que las referencias cristalográficas u orgánicas fueran más frecuentes (ej. el pabellón de Bruselas de Corrales y Molezún y la *wrightiana* escuela del Batán de Oíza). (Fig. 3)

Especificados los rasgos esenciales de lo que entendemos por *sistema abierto*, veamos revisiones o aportaciones importantes en obras concretas de Mansilla+Tuñón y Nieto Sobejano.

Mansilla+Tuñón

La obra de Mansilla+Tuñón comenzó el siglo XXI (27) con el Museo de Arte Contemporáneo de Castilla y León, MUSAC, 2001-04, ubicado en una manzana peri-urbana de León; un sistema vinculado a *sistema de campo*. (28)

The Paradox of Anti-Functionalism

Regarding "Functional Indeterminacy versus Functionalism", it is worth pointing out a paradox. A key characteristic of functionalism, which many of the early systems maintained and even praised although if they did not consider it as such, consisted in the differentiation between the form of communication and *servicing* spaces and that of *served* spaces; that proved to be a very useful tool for organizing complex systems. This is the case with: the hierarchy imposed by the *trunks* of tree-like structures; the structural cores of megastructures; the physical links mentioned by Maki and Goldberg; (20) the Free University of Berlin main circulation network; and even the infrastructures in Allen's field systems. (21) Something similar occurs in Habraken's theory of supports between primary and secondary structure; (22) and in so many other possible examples. However, systems such as Hertzberger's Beheer Central, Oíza's Batán School or MUSAC defied such a clear and functional distinction of parts.

The paradox is still here. The *group form* layout of the Toletum Visigothic Museum, 2010, by Mansilla+Tuñón, distinguishes, on the one hand, the main parts of the system –served spaces– and, on the other, the articulation spaces, common and courtyards, with which they resolve the obliquities created by the addition of main parts. (Fig. 2) A similar situation shows in Sou Fujimoto's Psychiatric Rehabilitation Centre for Children, Hokkaido, 2006. This resource has more to do with modern articulation than with the contempo-

17. ECO, U. *Obra abierta*. Barcelona: Planeta Agostini, 1984 [1962]. GONZÁLEZ CRUZ, A. "Reglas de juego y grados de libertad. Una aproximación al origen de la forma en los proyectos de arquitectura de Mansilla+Tuñón (1992-2012)". Tesis doctoral, Madrid: ETSAM., UPM., 2021.

18. GONZÁLEZ CRUZ, A.; MARURI GONZÁLEZ DE MENDOZA, N.; PINA LUPIÁÑEZ, R. "Las especies de Mansilla+Tuñón [1992-2012]: una aproximación al origen de la forma en el proyecto de arquitectura contemporáneo". En: *Revista de Arquitectura*. Chile: Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Chile, 2020, vol. 25, n. 38, pp. 36-44.

17. ECO, U. *Obra abierta*. Barcelona: Planeta Agostini, 1984 [1962]. GONZÁLEZ CRUZ, A. "Reglas de juego y grados de libertad. Una aproximación al origen de la forma en los proyectos de arquitectura de Mansilla+Tuñón (1992-2012)". Doctoral thesis, Madrid: ETSAM., UPM., 2021.

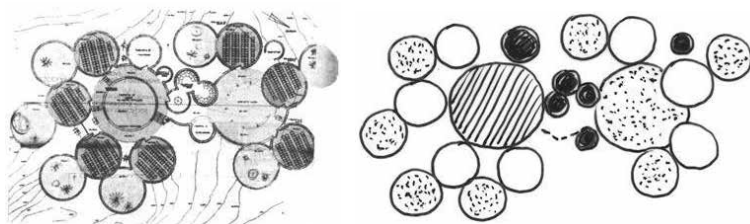


Fig. 3. Saénz de Otza. Escuelas del Batán, 1963-67. Fuente: Velles, J. *Otza*. España: Escuela de Arquitectura de Toledo, Universidad de Castilla-La Mancha, Ministerio de Fomento y Puente Editores, 2018, p. 102. Croquis analítico de elaboración propia.

Su geometría de base, sofisticada, superpone dos tramas distintas (*urdimbre* y *trama*, en léxico de Hertzberger): (29)

La primera no perceptible en el edificio construido (30) está formada por yuxtaposición de cuadrados y rombos, la segunda por bandas quebradas paralelas dispuestas sobre la primera. La compartimentación de la planta utiliza la segunda geometría y únicamente se ciñe a la primera para definir los límites exteriores y fijar la posición de las divisiones transversales que delimitan las estancias (salas expositivas, espacios servidos, patios, circulaciones y espacios servidores, etc.). (Fig.4) El que todas las estancias se ajusten a dicha *ley* o *estructura subyacente* logra que sean equivalentes aunque no iguales. La sección se conforma mediante extrusión de la planta, permitiendo alturas diversas y entradas de luz.

Con un orden geométrico propio, el proyecto del museo pone de relieve su autonomía formal respecto del entorno y su potencial de crecimiento. (Fig. 5) El primer rasgo visible de contemporaneidad lo aporta la introducción de jerarquía mediante la configuración de la plaza de acceso utilizando intencionadamente la lógica del sistema al dejar sin ocupar segmentos de las bandas, sin recurrir a elementos o lógicas ajenas. El uso de colores vivos en las fachadas hacia la plaza acentúa e intensifica la jerarquía y, a diferencia de

rary additive logic, (23) although the latter dominates the general vision of the whole.

This feature need not be seen as a systems functionalist imperfection. Sometimes it constitutes part of its foundation (e.g. tree-like structures, some field systems, etc.). In others, although the logic of the system favors equivalence between parts, the formal hybrid, precisely because of its mixed and imperfect condition, can, as so often in architecture, be of great interest.

Language

Most of the early systematic buildings used an abstract language. These were the years in which the Brutalism of the constructive honesty prevailed, combining form and appearance with structure and construction, (24) making syntax prevail over semantics. Carlos Martí Arís: "Abstraction decanted the architectural work to the syntactic side". (25) But this semantic nakedness was a decisive factor in the legibility crisis that systems were accused from the 1970s onwards. In this respect, Koolhaas comments on Dutch Structuralism:

"[...] the problem of loss of symbolic value [...] due to the spread, in Holland, of the method of subdividing the work into 'smaller components' to then be recombined [...] this model [led] to an acute crisis of legibility. Now [...] all look the same". (26)

Aída González LLavona. Aplicación del 'sistema abierto' en el proyecto contemporáneo. Application of the 'open system' in the contemporary project. 119-137 pp.

19. GONZÁLEZ LLAVONA, A. *Decodificando Sejima-SANAA*. España: Diseño Editorial, 2016.

20. MAKI, F. *Investigations in collective form*. St. Louis: Washington University, 1964, pp. 25-80

21. ALLEN, S. "From object to field". En: *AD profile*. Londress, 1997, n. 127, p. 24.

22. HABRAKEN, N. J. *Soportes: una alternativa al alojamiento de masas*. Madrid: Alberto Corazón, 1975 [1962].

23. MONTANER, J. M. *Las formas del siglo XX*. Barcelona: GG, 2002.

18. GONZÁLEZ CRUZ, A.; MARURI GONZÁLEZ DE MENDOZA, N.; PINA LUPÍÁNEZ, R. "Las especies de Mansilla+Tuñón [1992-2012]: una aproximación al origen de la forma en el proyecto de arquitectura contemporáneo". In: *Revista de Arquitectura*. Chile: Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Chile, 2020, vol. 25, n. 38, pp. 36-44.

19. GONZÁLEZ LLAVONA, A. *Decodificando Sejima-SANAA*. España: Diseño Editorial, 2016.

20. MAKI, F. *Investigations in collective form*. St. Louis: Washington University, 1964, pp. 25-80

la *impenetrabilidad* que caracterizaba los mat-buildings, (31) otorga cualidad urbana al museo.

Pese a su lenguaje abstracto, el MUSAC es conceptual y sutilmente figurativo. La primera trama proviene de un mosaico romano de la ciudad de León cambiado de escala y los colores de los vidrios en las fachadas proceden de la digitalización de un fragmento de la vidriera más antigua de la Catedral de León (el "Halconero de Cacería"). (32) Lo anterior brinda dos lecturas: merma la subjetividad formal al justificar la raíz de decisiones tales como la geometría base o la elección de colores de las fachadas; y relativiza la abstracción mediante un relato que incluye vínculos con la historia, con la memoria romana de la ciudad, y con su edificio histórico más emblemático (otras metáforas asociadas a la volumetría general serían los cauces de ríos de Castilla, y la silueta y presencia de sus murallas). Pero, es importante destacar que dicha figuración conceptual del MUSAC afecta al ejercicio de proyecto y al relato que hacen los autores; pero para el usuario, que puede o no haberlos conocido, son inapreciables.

Sin embargo, en la propuesta ganadora del concurso para el Museo de Cantabria, 2003, situado en el parque de Las Llamas, lograr comunicabilidad con el espectador fue un factor clave. La desbordante presencia escultórica de sus lucernarios poliédricos (formalmente similares aunque no iguales), semánticos y comunicativos, evoca cumbres de la cornisa cantábrica, (Fig. 6) facilitando que sea el observador quien aprecie y entienda sin mediaciones

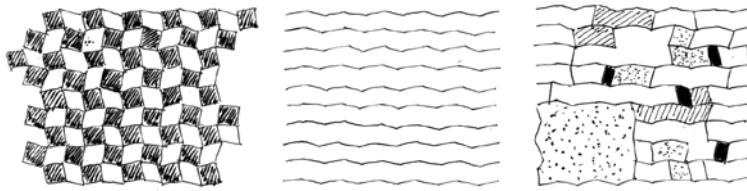


Fig. 4. Mansilla+Tuñón. MUSAC, 2001-04. Croquis analíticos de elaboración propia.

The thin line between abstraction and figuration meant that some systematic abstract buildings bordered on or hinted at figuration (e.g. the medieval evocation of Bofill's Walden 7 complex); and crystallographic or organic references were more frequent (e.g. Corrales and Molezún's Brussels Pavilion, and the wrightian Oíza's Batán School). (Fig. 3)

Having specified the essential features of what we understand by *open system*, let us look at Mansilla+Tuñón and Nieto Sobejano important revisions or contributions in some of their specific works.

Mansilla+Tuñón

Mansilla+Tuñón's work began in the 21st century (27) with the Museum of Contemporary Art of Castilla y León, MUSAC, 2001-04, located in a peri-urban block in León; a system linked to a 'field system'. (28)

Its sophisticated basic geometry overlaps two different frames (*warp* and *weft*, in Hertzberger's lexicon): (29)

The first —not perceptible in the constructed building— (30) is formed by the juxtaposition of squares and rhombuses, the second by parallel broken bands arranged on top of the first ones. The subdivision of the floor plan uses the second geometry and adheres to the first only to define the outer limits and the transversal division positions that delimit the spaces (exhibition and served spaces, courtyards, circulation and serving spaces, etc.). (Fig.4) The fact

24. HEUVEL, W. J. *Structuralism in Dutch architecture*. Rotterdam: Uitgeverij OIO Publishers, 1992.

25. MARTÍ ARÍS, C. "Abstracción en arquitectura: una definición". En: *DPA: documents de projectes d'arquitectura*. Barcelona, 2000, n. 16, pp. 6-9.

26. GARGIANI, R. *Rem Koolhaas/OMA: The Construction of Merveilles*. Lausana: EPFL Press, 2008, p. 88. Traducción propia.

21. ALLEN, S. "From object to field". In: *AD profile*. London, 1997, n. 127, p. 24.

22. HABRAKEN, N. J. *Soportes: una alternativa al alojamiento de masas*. Madrid: Alberto Corazón, 1975 [1962].

23. MONTANER, J. M. *Las formas del siglo XX*. Barcelona: GG, 2002.

24. HEUVEL, W. J. *Structuralism in Dutch architecture*. Rotterdam: Uitgeverij OIO Publishers, 1992.

25. MARTÍ ARÍS, C. "Abstracción en arquitectura: una definición". In: *DPA: documents de projectes d'arquitectura*. Barcelona, 2000, n. 16, pp. 6-9.

26. GARGIANI, R. *Rem Koolhaas/OMA: The Construction of Merveilles*. Lausana: EPFL Press, 2008, p. 88.

la metáfora formal. La sutil figuración implícita del MUSAC se torna expresiva, explícita e incluso *exaltada* en Cantabria.

Su imagen es coherente con su *sistema de campo*, basado en una geometría compleja formada por repetición, giro y yuxtaposición de módulos idénticos, cuadriláteros irregulares, cuya forma proviene de la intersección de dos cuadrados iguales girados entre sí. Sobre ella el proyecto sitúa, como antes en el MUSAC, las fachadas y los muros quebrados y particiones que delimitan los espacios expositivos y servidores. (Fig. 7) A diferencia del MUSAC, la forma



Fig. 5. Mansilla+Tuñón MUSAC, 2001-04. Fuentes: Google maps; AA.VV. *AV Monografías 144*; Mansilla+Tuñón, 1992-2011. Madrid: Arquitectura Viva, 2011, p. 76; © Roland Halbe, fuente: AA.VV. *AV Monografías 144*; Mansilla+Tuñón, 1992-2011. Madrid: Arquitectura Viva, 2011, p. 75.

that all the spaces conform to this *law* or *underlying structure* makes them equivalent, but not identical. The section is shaped by extruding the floor plan, allowing for different heights and light entrances.

With its own geometric order, the museum project emphasizes formal autonomy with respect to its surroundings and potential for growth. (Fig. 5) The first visible contemporaneity feature is provided by the introduction of hierarchy in the configuration of the access plaza, deliberately leaving segments of the bands unoccupied, using the system logic without resorting to foreign elements or logics. The use of bright colors on the facades facing the square highlights and intensifies hierarchy and, in contrast to the *impenetrability* that characterizes mat-buildings, (31) gives the museum an urban quality.

Despite its abstract language, the MUSAC is conceptual and subtly figurative. The first floor plan comes from a Roman mosaic in the city of León, altered in scale; and the glass colors on the facades come from the digitalization of a fragment of the oldest stained glass in the Cathedral of León (the "Falconer of the Hunt"). (32) This allows two readings: it reduces formal subjectivity by justifying the root of decisions such as the base geometry or the choice of the facades colors; and it relativizes abstraction through a story that includes links with history, with the Roman memory of the city and with its most emblematic historical building (other metaphors associated with the general volume would be the riverbeds of Castile and the silhouette and presence of its city walls).

27. ALLEN, S. "Juego disciplinado, los últimos proyectos". En: AA.VV. *AV Monografías (Mansilla+Tuñón) 144*. Madrid: Arquitectura Viva, 2010, pp. 14-23. GONZÁLEZ CRUZ, A. "Reglas de juego y grados de libertad. Una aproximación al origen de la forma en los proyectos de arquitectura de Mansilla+Tuñón (1992-2012)". Tesis doctoral, Madrid: ETSAM, UPM, 2021.

27. ALLEN, S. "Juego disciplinado, los últimos proyectos". In: AA.VV. *AV Monografías (Mansilla+Tuñón) 144*. Madrid: Arquitectura Viva, 2010, pp. 14-23. GONZÁLEZ CRUZ, A. "Reglas de juego y grados de libertad. Una aproximación al origen de la forma en los proyectos de arquitectura de Mansilla+Tuñón (1992-2012)". Doctoral thesis, Madrid: ETSAM, UPM, 2021.

28. ALLEN, S. "From object to field". In: *AD profile*. Londres, 1997, n. 127. TUÑÓN, E. "Conceptos desplazados (una conversación inconclusa)". Doctoral thesis, Madrid: ETSAM, UPM, 2000, pp. 131-140. FARINI ORLEANS-BORBÓN, E. "Procesos configurativos. De la trama a la noción de campo en los mat-buildings". Doctoral thesis, Madrid: ETSAM, UPM, 2017.

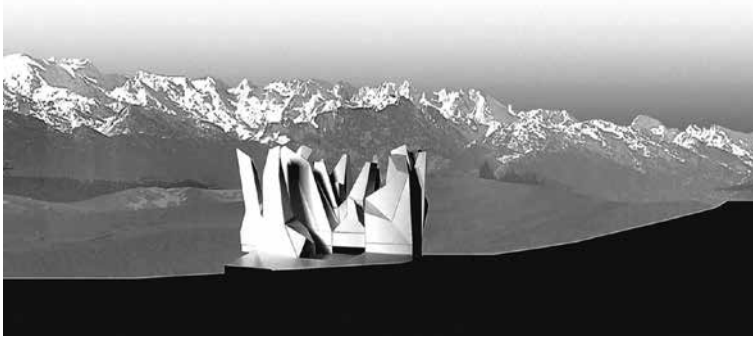


Fig. 6. Mansilla+Tuñón. Museo de Cantabria, 2003 (pr.). Fotomontaje. Fuente: AA.VV. *AV Monografías* 144: Mansilla+Tuñón, 1992–2011. Madrid: Arquitectura Viva, 2011, pp. 90–91.

metafórica se delega en la libertad de la sección–alzado, manteniendo el orden de la planta en la más estricta abstracción geométrica autónoma.

A diferencia del MUSAC, el edificio no presenta la sinceridad constructiva e identificación entre forma y estructura que caracterizó a los sistemas primigenios. Los lucernarios estarían contruidos mediante una cara exterior, otra interior y una subestructura que, a modo de cuadernas, aportaría rigidez, todo ello en chapa de acero. (Fig. 8) Desdoblarlos en dos caras permite que los espacios entre ambas puedan utilizarse para comunicación o instalaciones sesgo funcionalista vinculado con las estructuras habitadas de Kahn y su diferenciación formal entre espacios servidores y servidos .

La amplitud del parque donde se sitúa hace más verosímil su posibilidad de crecimiento.

El coetáneo Ayuntamiento de Lalín, Pontevedra, 2004–10, en una extensa parcela del borde urbano junto a un gran parque frondoso, emplea un sistema group form a partir de una pieza circular de genealogía wrightiana. (Fig. 9)

However, it is important to point out that this conceptual figuration of MUSAC affects the project exercise and the story told by the authors; but for the user, who may or may not have known them, they are inappreciable.

However, in the 2003 competition winning proposal for the Museum of Cantabria, in Las Llamas Park, achieving communicability with the viewer was a key factor. The overwhelming sculptural presence of its semantic and communicative polyhedral roof lights (formally similar but not identical) evokes the summits of the Cantabrian cornice, (Fig. 6) making it easier for the observer to appreciate and understand, without mediation, the formal metaphore. The subtle MUSAC implicit figuration becomes expressive, explicit and even *exalted* in Cantabria.

Its image is coherent with its *field system*, based on a complex geometry formed by the repetition, rotation and juxtaposition of identical modules, irregular quadrilaterals whose shape derives from the intersection of two equal squares rotated between them. On it, as in the MUSAC, the project places the facades and the broken walls and partitions that delimit the exhibition spaces and serving spaces. (Fig. 7) Unlike the MUSAC, the metaphorical form is delegated to the freedom of the sectional elevation, keeping the order of the plant in the strictest autonomous geometric abstraction.

Unlike the MUSAC, the building does not show the constructive sincerity and identification between form and structure that characterized the

28. ALLEN, S. "From object to field". En: *AD profile*. Londres, 1997, n. 127. TUÑÓN, E. "Conceptos desplazados (una conversación inconclusa)". Tesis doctoral, Madrid: ETSAM, UPM., 2000, pp. 131–140. FARINI ORLEANS–BORBÓN, E. "Procesos configurativos. De la trama a la noción de campo en los mat-buildings". Tesis doctoral, Madrid: ETSAM, UPM., 2017.

29. HERTZBERGER, H. *Lessons for Students in Architecture*. Rotterdam: OIO Publishers, 2001 [1991], p. 108.

29. HERTZBERGER, H. *Lessons for Students in Architecture*. Rotterdam: OIO Publishers, 2001 [1991], p. 108.

30. GONZÁLEZ CRUZ, A.; MARURI GONZÁLEZ DE MENDOZA, N.; PINA LUPIÁÑEZ, R. "La geometría oculta del MUSAC. Sistemas de campo como origen de la forma en el proyecto contemporáneo". In: *Cuadernos de Proyectos Arquitectónicos*. Madrid: ETSAM., 2020, n. 10, pp. 66–79.

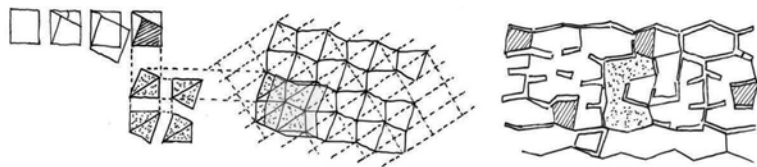


Fig. 7. Mansilla+Tuñón. Museo de Cantabria, 2003 (pr.). Croquis analíticos de elaboración propia.

Los rasgos de contemporaneidad empiezan por la deliberada diferencia —y por tanto jerarquía— entre piezas: la más alta, la *torre*, convive con otras que apenas emergen del suelo. Pese a ello la homogeneidad repetitiva del sistema está garantizada además de por la omnipresente geometría curva por su lenguaje abstracto de hormigón visto y fachadas continuas de elementos iguales de vidrio. Los rasgos contemporáneos se extienden a lo contextual: los cuerpos bajos, al oeste y escondidos bajo una cubierta de césped se presentan como paisaje y mimetizan con el entorno vegetal.

Culturalmente responde al sentir contemporáneo sin remitir a modelos o tipos previos ni asumir la prosopopeya de un edificio público.

A diferencia del MUSAC, el espacio exterior comprendido entre el sistema y el perímetro del solar añade intención a la fachada, y articula el museo con el espacio urbano, sin imponer un orden superior por cuanto deriva de la lógica del sistema.

Con el tiempo, la geometría del sistema se ha extendido, cual reverberación, sobre una plaza y un parque en el terreno libre adyacente, diluyendo límites y fomentando la continuidad del espacio público. Pese a su aparente abstracción, el edificio es en cierto modo figurativo: tanto su planta como su sección-alzado evocan metafóricamente la geometría de los castros celtas en las Rías Bajas de Pontevedra. El nombre con el que se le conoce, Castro Tecnológico, revela su voluntad evocadora y de comunicación.

early systems. The roof lights were to be built with external face, internal face and, between them, a substructure that would provide rigidity, like ship frames, all made of steel sheet. (Fig. 8) The splitting into two faces allows the spaces in between to be used for communication or installations —a functionalism linked to Kahn's inhabited structures and his formal differentiation between serving and served spaces—.

The size of the Las Llamas Park, where it is located, makes it more likely to grow.

The contemporary Lalín's City Hall, Pontevedra, 2004–10, located in a large land plot on the urban edge, next to a large leafy park, uses a *group form* system based on a circular piece of Wrightian genealogy. (Fig. 9) The contemporaneity characteristics begin with the deliberate difference —and therefore hierarchy— among pieces: the tallest, the *tower*, coexists with others that barely emerge from the ground. Despite this, the repetitive homogeneity of the system is guaranteed by the ubiquitous curved geometry, the abstract language of exposed concrete and the continuous facades of identical glass elements. The contemporary features extend to the contextual: the low volumes to the west, hidden under a grass roof, are presented as a landscape and mimic the plant environment.

Culturally, it responds to contemporary sensibilities without referring to previous models or types or adopting a public building prosopopeia.

30. GONZÁLEZ CRUZ, A.; MARURI GONZÁLEZ DE MENDOZA, N.; PINA LUPIÁÑEZ, R. "La geometría oculta del MUSAC. Sistemas de campo como origen de la forma en el proyecto contemporáneo". En: *Cuadernos de Proyectos Arquitectónicos*. Madrid: ETSAM, 2020, n. 10, pp. 66–79.

31. Parafraseando a Aldo van Eyck (SMITHSON, A. "How to Recognize and Read Mat-Building: Mainstream Architecture as it has developed towards the Mat-Building". En: *Architectural Design*. Reino Unido, 1974, 44, n. 9, p. 574).

31. Parafraseando a Aldo van Eyck (SMITHSON, A. "How to Recognize and Read Mat-Building: Mainstream Architecture as it has developed towards the Mat-Building". In: *Architectural Design*. United Kingdom, 1974, 44, n. 9, p. 574).

32. CORTÉS, J. A. "Geometrías Activadas. La Arquitectura de Mansilla+Tuñón: Una Aproximación". In: *El Croquis 161*. Madrid, El Croquis, 2012, pp. 6–31.

Nieto Sobejano

El equipo Nieto Sobejano (33) emplea habitualmente lógicas sistemáticas, sobre todo del tipo group form.

El Mercado Temporal de Barcelo, 2008–09, que sustituyó provisionalmente un edificio de mercado y oficinas municipales previamente demolido, emplea un sistema formado por la agrupación de piezas pentagonales posadas en una amplia manzana compleja del centro de Madrid. (Fig. 10)

Lo conforman tres piezas grandes y tres pequeñas dedicadas a puestos de venta. La geometría pentagonal es auto referencial y autónoma, sin vínculos con las preexistencias o el contexto. Igualmente ajena es la materialidad metáfora *auto biográfica* cuya elección expresa su provisionalidad: policarbonato translúcido y cubiertas metálicas opacas. Tampoco existe figuración, se mantiene en la más estricta abstracción geométrica.

El espacio de circulación en lugar de resolverse con la geometría de la pieza base surge de la separación entre módulos, a modo de estructura arbórea, es el tronco del racimo (ver “La paradoja del Anti-Funcionalismo”). Su menor altura y cubierta plana evitan que interfiera con la volumetría de los pentágonos.

El primer rasgo contemporáneo vuelve a ser la variación entre piezas. Además de utilizar dos tamaños distintos, las cubiertas apuntan sus pendientes en distinta dirección haciendo que los pabellones del mismo tamaño, aun siendo iguales, se perciban diferentes.

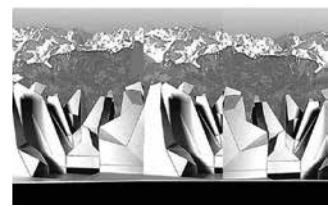
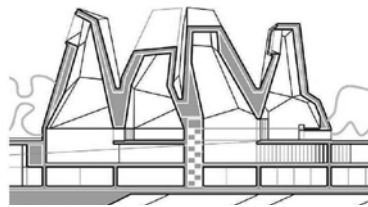
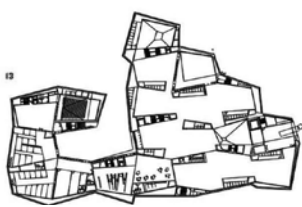


Fig. 8. Mansilla+Tuñón. Museo de Cantabria, 2003 (pr.). Fuentes: AA.VV. *AV Monografías 144*: Mansilla+Tuñón, 1992–2011. Madrid: *Arquitectura Viva*, 2011, p. 93; González Cruz, A. “Reglas de juego y grados de libertad. Una aproximación al origen de la forma en los proyectos de arquitectura de Mansilla + Tuñón (1992–2012)”. Tesis doctoral ETSAM, UPM, p. 255; fotomontaje de elaboración propia sobre el original de la Fig.6.

Unlike the MUSAC, the external space between the system and the site perimeter adds intention to the facade and articulates the museum with the urban space; although it does not impose a superior order, as it derives from the system logic.

Over time, the system geometry has extended, like a reverberation, to a square and a park in the adjacent open space, diluting boundaries and promoting public space continuity. Despite its apparent abstraction, the building is in a way figurative: both its plan and its section–elevation metaphorically evoke the geometry of Celtic Settlements (Castros) in the Rías Bajas of Pontevedra. The name by which it is known, Castro Tecnológico, reveals its evocative and communicative purpose.

Nieto Sobejano

The Nieto Sobejano team (33) usually uses systematic logics, especially the *group form* type.

Barcelo’s Temporary Market, 2008–09, which provisionally replaced a previously demolished market and municipal office building, uses a system formed by the grouping pentagonal pieces on a large complex block in Madrid center. (Fig. 10)

It is made up of three large and three small pieces dedicated to sales stalls. The pentagonal geometry is self-referential and autonomous, with no

32. CORTÉS, J. A. “Geometrías Activadas. La Arquitectura de Mansilla+Tuñón: Una Aproximación”. En: *El Croquis 161*. Madrid, El Croquis, 2012, pp. 6–31.

33. AA.VV. *AV Monografías 146 (Nieto&Sobejano, 1999–2011)*. Madrid: *Arquitectura Viva*, 2011. Ofrece información (descripción, datos, planos y fotografías) de los tres proyectos contemplados.

33. AA.VV. *AV Monografías 146 (Nieto&Sobejano, 1999–2011)*. Madrid: *Arquitectura Viva*, 2011. Provides information (description, data, plans and photographs) on the three projects considered.

El mercado temporal si bien no es contextual ni figurativo, logra por su fragmentación e irregularidad integrarse con, y emular, el intrincado trazado del centro urbano madrileño, es decir, *hacer ciudad*.

En el Centro de Creación Contemporánea de Andalucía, Córdoba, 2005-11, situado en una parcela suburbana frente al río Guadalquivir, la lógica sistemática que, basada en la geometría hexagonal organiza el espacio interior, está encerrada en un contenedor prismático, regular y cerrado, lo que convierte al conjunto en un sugerente híbrido compositivo entre dos lógicas antagónicas. (Fig. 11)

La complejidad del sistema destaca con fuerza por afectar de manera enfática a la cubierta, que recordando a la lógica fractal, se configura con prismas hexagonales irregulares e invertidos, como pozos, que a la vez que permiten la entrada abocinada de luz participan, junto con los paramentos verticales interiores, de la organización espacial. En el lado oeste, opuesto al río, una banda de salas rectangulares perfectamente alineadas subraya la voluntad híbrida del conjunto.

Los arquitectos tratan de trazar un vínculo entre: su sistema reglado, el pasado cordobés y las geometrías islámicas de la Mezquita de Córdoba (identificada como afín a los sistemas por autores como Stan Allen): (34)



Fig. 9. Mansilla+Tuñón. Ayuntamiento de Lalín, 2004-10. © Roland Halbe, fuente: <https://arquitecturaviva.com/obras/ayuntamiento-de-lalin-4>; AA.VV. *AV Monografías 144*: Mansilla+Tuñón, 1992-2011. Madrid: Arquitectura Viva, 2011, p. 103.

links to pre-existences or context. The materiality —an *autobiographical* metaphor— is also completely alien, its choice expresses temporality: translucent polycarbonate and opaque metal covers. There is no figuration either; it remains in the strictest geometric abstraction.

The circulation space, rather than being resolved by the base geometry, comes from the separation between the modules; as a tree-like structure, it is the trunk of the cluster (see “The paradox of Anti-Functionalism”). Its low height and flat roof prevent it from interfering with the pentagon’s volumes.

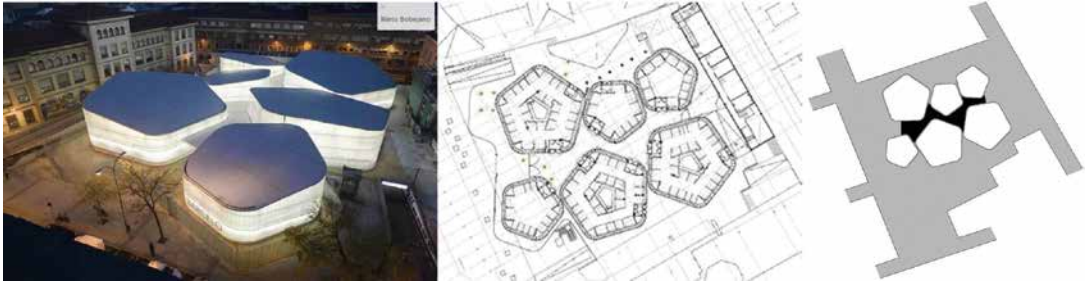
The first contemporary feature is again the variation between the pieces. In addition to the using of different sizes, the roofs face in different directions, so that pavilions of the same size appear different.

Although the temporary market is neither contextual nor figurative, its fragmentation and irregularity allow it to integrate into, and mimic, the complex Madrid’s urban center layout, that is: to make *city*.

Contemporary Art Centre of Andalusia, Cordoba, 2005-11. Located in a suburban plot overlooking the Guadalquivir River, the systematic logic that organizes the interior space on the basis of hexagonal geometry is enclosed in a prismatic, regular and closed container, which transforms the whole into a suggestive compositional hybrid between two antagonistic logics. (Fig. 11)

The complexity of the system stands out because it strongly influences the roof, which, as in fractal logic, is made up of irregular and upside down,

34. ALLEN, S. “From object to field”. En: *AD profile*. Londres, 1997, n. 127, pp. 24-25. Ver también: MONEQ, R. “La vida de los edificios. Las ampliaciones de la Mezquita de Córdoba”. En: *La vida de los edificios*. Barcelona: Acantilado, 2017, pp. 17-51. RUIZ CABRERO, G. *La mezquita-catedral de Córdoba. Invención y réplica*. Córdoba: Editorial Almuzara, 2024. WALKER, E. *Scaffolding*. En: VALLE, Giancarlo (ed.). *Luis Moreno Mansilla+Emilio Tuñón. From Rules to constraints*. Zürich: Princeton School of Architecture and Lars Müller publishers, 2012, pp. 74-79.



“Siempre nos ha admirado la sencillez de las ocultas leyes geométricas por medio de las que aquellos artistas, artesanos y alarifes [generaron] el espacio múltiple e isótropo de la Mezquita, [...] las permutaciones de los motivos ornamentales [...] o bien las reglas y ritmos [en] los poemas y cuentos de la tradición islámica”. (35)

Fig. 10. Nieto Sobejano. Mercado Temporal de Barceló, 2008-09. Fuente: AA.VV. *AV Monografías 146*. Nieto&Sobejano, 1999-2011. Madrid: Arquitectura Viva, 2011, pp. 146,147; Croquis analítico de elaboración propia.

La geometría sistemática basada en lo hexagonal también inspira las perforaciones de los paneles de fachada, lo que otorga coherencia unitaria a la propuesta, pero no evita que el edificio se muestre con dureza hacia el exterior; sobre todo hacia la presencia del río y la exuberante vegetación fluvial de su margen, al que el proyecto, desde su firme condición de caja, no hace gesto o concesión. Quizá el desatender las casuísticas del entorno sea resultado del ensimismamiento que puede llegar a producir la exploración y explotación del potencial formal inherente a los sistemas.

El Museo de la Historia de Lugo, 2007-12, se configura con una actitud distinta, abierta hacia el paisaje. Situado en un extremo del Parque de la Milagrosa, en el borde urbano de la ciudad, exhibe al exterior su condición de group form en torno a la pieza cilíndrica y esconde el museo propiamente

wells like, hexagonal prisms that let light into the building and also participate, with the internal vertical walls, in the spatial organization. On the west side, opposite the river, a band of perfectly aligned rectangular spaces underlines the complex hybrid nature.

The architects sought to establish a link between: their system, the Cordovan past, and the Islamic geometries of Cordoba's Mosque (identified as akin to systems by authors such as Stan Allen): (34)

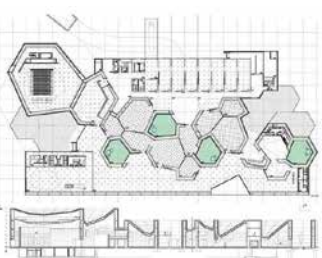
“We have always admired the simplicity of the hidden geometric laws by which those artists, craftsmen and builders [generated] the multiple and isotropic space of the mosque, [...] the permutations of the ornamental motifs [...] or the rules and rhythms [in] the poems and stories of the Islamic tradition”. (35)

The systematic geometry, based on the hexagon, also inspires the facade panels perforations which gives unitary coherence to the proposal, but do not prevent the building from showing itself harshly to the exterior; especially to the river presence and the lush vegetation on its banks, towards which the project, due to its firm condition as a box, makes no gesture or concession. Perhaps its neglect of the environment's casuistry results from the self-obsession with the exploration of formal potential inherent in systems.

35. AA.VV. *AV Monografías 159-160 (España 2013)*. Madrid: Arquitectura Viva, 2013, pp. 78-87.

34. ALLEN, S. “From object to field”. In: *AD profile*. London, 1997, n. 127, pp. 24-25. Ver también: MONEO, R. “La vida de los edificios. Las ampliaciones de la Mezquita de Córdoba”. In: *La vida de los edificios*. Barcelona: Acantilado, 2017, pp. 17-51. RUIZ CABRERO, G. *La mezquita-catedral de Córdoba. Invención y réplica*. Córdoba: Editorial Almuzara, 2024. WALKER, E. Scaffolding. In: VALLE, Giancarlo (ed.). *Luis Moreno Mansilla+Emilio Tuñón. From Rules to constraints*. Zurich: Princeton School of Architecture and Lars Müller publishers, 2012, pp. 74-79.

35. AA.VV. *AV Monografías 159-160 (España 2013)*. Madrid: Arquitectura Viva, 2013, pp. 78-87.



dicho bajo la continuidad del parque. Dos lógicas formales distintas: una enterrada y funcional y otra sobre rasante destinada a resolver la presencia de la arquitectura. (Fig. 12) La estrategia consistente en enterrar o semi-enterrar parte del programa y con ello conseguir, entre otros, controlar la imagen que la arquitectura ofrece al exterior, es habitual en la arquitectura desde el siglo XX tanto en versiones racionalistas como orgánicas.

Al exterior: una dispersa colección de cilindros de muy distintos tamaños; dos patios de luces; y un amplio patio-cráter circular con el protagonismo formal de la escalera helicoidal que desciende al jardín de acceso. Insertas en una caja rectangular enterrada, las huellas de los cilindros y los patios definen los espacios expositivos singulares dejando libre el espacio de exposición-circulación que las separa del perímetro y entre sí. Las funciones de administración, servicios, almacenaje, etc. se sitúan en los extremos cortos de la caja, organizadas en dos bandas divididas según criterios funcionales, esto es, sin participar de la lógica formal del espacio expositivo.

La proliferación de formas cilíndricas y su empleo para funciones tan distintas (desde el patio principal a un ascensor) es de índole sistemática, pero convive, como en Córdoba, con la composición de caja cerrada: un sugerente híbrido pero que impide tratar el conjunto como *sistema abierto*.

The Museum of the History of Lugo, 2007-12, is configured with a different attitude, open to the landscape. Located at one end of the Milagrosa Park, on the urban city edge, it exhibits to the outside its *group form* condition around cylindrical pieces, and hides the museum itself under the park continuity. Two different formal logics: one buried and functional and the other above ground to resolve the architectural presence. (Fig. 12) The strategy of burying or semi-burying parts of the program and thereby achieving, among other things, the control of the exterior image offered by the architecture, is common in architecture since the twentieth century in both rationalist and organic versions.

Outside: a scattered collection of very different sizes cylinders, two lightwells courtyards and a large circular courtyard-crater with a helical staircase that descends to the access garden as its formal protagonist. The traces of the cylinders and the courtyards, inserted in a buried rectangular box, define the singular exhibition spaces, leaving free the exhibition-circulation space that separates them from the perimeter and from each other. The administration, services and storage are located at the box short ends, organized in two bands divided according to functional criteria, without playing a role in the exhibition space formal logic.

The proliferation of cylindrical shapes and their use for such different functions (from the main courtyard to an elevator) is systematic, but coexists,

Fig. 11. Nieto Sobejano. Centro de Creación Contemporánea de Andalucía, 2005-11. © de las imágenes Fernando Alda. Fuente: AA.VV. *AV Monografías* 159-160: España 2013. Madrid: Arquitectura Viva, 2013, pp. 79, 80, 81, 85.

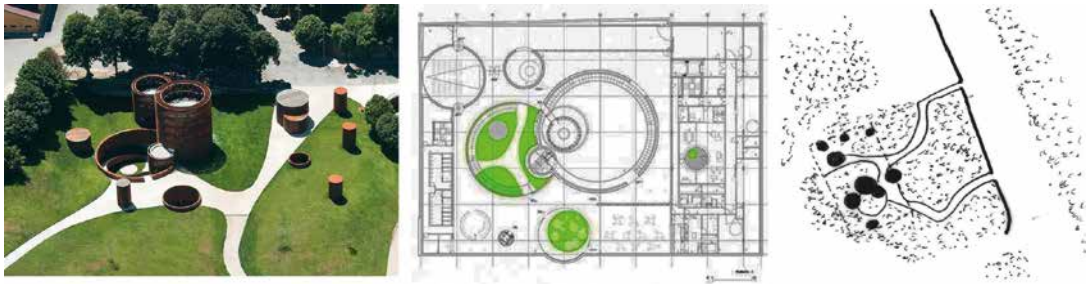
La forma cilíndrica, la materialidad y color del acero cortén, permiten asociaciones metafóricas que rozarían la figuración por asociación con históricos torreones de piedra de murallas medievales o, más recientemente, depósitos metálicos de gas ciudad.

Al simular elementos desperdigados por la pradera, la exhibición sistemática al exterior tiene la virtud de resolver la presencia formal de la arquitectura mimetizándose con el paisaje y contribuyendo a trenzar la trama urbana con el entorno natural.

Conclusiones

Iniciando el siglo XXI, la estrategia de proyecto *sistema abierto* incorporó rasgos que aportaron complejidad, versatilidad, contextualización y capacidad de figuración a los de los años 50-70 del siglo XX. Los ejemplos de Mansilla+Tuñón y Nieto Sobejano, sin perder el carácter de proyectos sistema, lograron adaptarse a la sensibilidad contemporánea y la individualidad de cada proyecto, proponiendo incluso soluciones híbridas que acogen modos compositivos opuestos o contrarios, como el edificio cerrado o contenedor (e.g. Centro de Creación en Córdoba y Museo de Lugo).

Fig. 12. Nieto Sobejano. Museo de la Historia de Lugo, 2007-12. Fuente: AA.VV. *AV Monografías* 153-154: España 2012. Madrid: Arquitectura Viva, 2012, pp. 59, 61; Croquis analítico de elaboración propia.



as in their Córdoba project, with the closed box composition: a suggestive hybrid but one that prevents treating the whole as an *open system*.

The cylindrical shape and the Corten steel material color allow metaphorical associations that would border on figuration because of their resemblance to historical medieval walls stone turrets or, more recently, metallic city gas tanks.

By simulating elements scattered across a meadow, the systematic outdoor display has the virtue of resolving the architecture formal presence blending it with the landscape, and helps to weave the urban fabric with the natural environment.

Conclusions

At the beginning of the 21st century, the *open system* project strategy incorporated features that brought complexity, versatility, contextualization and figurative capacity to those of the 20th century 50s and 70s. The examples of Mansilla+Tuñón and Nieto Sobejano, without losing the character of system projects, managed to adapt the individuality of each project to contemporary sensibilities, even proposing hybrid solutions that embrace opposite or contrary compositional modes, such as the closed or container building (e.g. the Creation Center in Córdoba and the Museum of Lugo).

Figuration, legibility and communication are present as a dominant tool with which, through a story that justifies the adopted solution, reduce

La figuración, legibilidad y comunicación, están presentes como herramienta dominante con la que, mediante un relato que justifique la solución adoptada, reducir la arbitrariedad formal (ej. MUSAC); y como mecanismo para comunicar directamente con el usuario (ej. Museo de Cantabria, Ayuntamiento de Lalín, Museo de Lugo).

El vínculo con el lugar y el contexto lograría resolver la muy cuestionada alienación de los sistemas primigenios. Además de su capacidad de crecimiento, interesa destacar la capacidad del sistema para afectar al entorno próximo mediante su *reverberación* (ej. Ayuntamiento de Lalín), o su flexibilidad y capacidad de adaptarse para entrelazar espacios urbanos complejos (ej. Mercado de Barceló), mimetizarse como arquitectura paisaje (ej. Museo de Lugo); u otorgar identidad al espacio urbano de interrelación público incorporando jerarquía (ej. MUSAC).

El aspecto más débil de las actuales estrategias-sistema radica en el riesgo de convertir su uso en fin y no en medio y sucumbir por tanto al formalismo. Porque el sistema, además de ser capaz de producir formas arquitectónicas atractivas y singulares sin recurrir a la subjetividad del autor, apoyándose en operaciones regladas, ofrece un proceso de proyecto afín a la lógica del juego, arquitectónico, cuyo protagonista puede disfrutar con él o ensimismarse con el riesgo, como hemos visto, de desatender las casuísticas del entorno o perder el foco de los aspectos nucleares de la arquitectura, lo que además de invertir la vocación primordialmente social de los sistemas primigenios, deslegitimaría el método.

formal arbitrariness (e.g. MUSAC); and as a mechanism to communicate directly with the user (e.g. Museum of Cantabria, Lalín City Council, Museum of Lugo)

The link with place and context would resolve the much-questioned alienation of the early systems. In addition to its capacity for growth, it is interesting to highlight the system's ability to influence the surrounding environment through its 'reverberation' (e.g. Lalín City Hall), or its flexibility and adaptability to intertwine complex urban spaces (e.g. Barceló Market); to mimic landscape architecture (e.g. Lugo Museum); or to give identity to the urban space of public interrelations, by incorporating hierarchy (e.g. MUSAC).

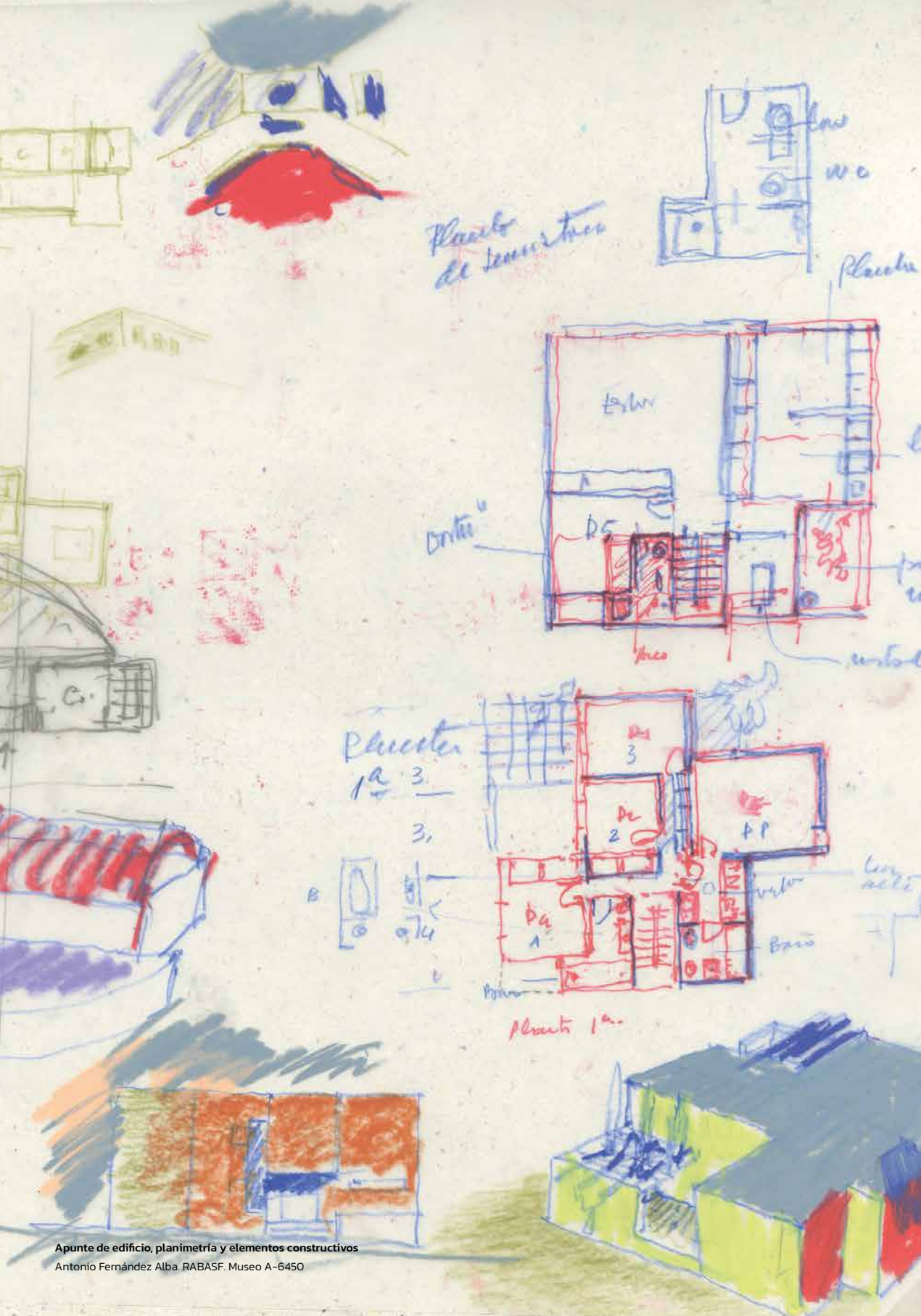
The weakest aspect of current system strategies is the risk of making their use an end by itself rather than a means, and thus succumbing to formalism. Because the system, besides being able to produce attractive and unique architectural forms without resorting to the author's subjectivity, relying on regulated operations, offers a project process similar to the logic of an architectural game, whose protagonist can enjoy or become engrossed with, at the risk, as we have seen, of neglecting the casuistry of the environment or losing focus on architecture nuclear aspects, which, in addition to reversing the early systems social vocation, would delegitimize the method.

Referencias bibliográficas

- AA.VV. *AV Monografías 146 (Nieto&Sobejano, 1999-2011)*. Madrid: Arquitectura Viva, 2011.
- AA.VV. *AV Monografías 159-160 (España 2013)*. Madrid: Arquitectura Viva, 2013, pp. 78-87.
- ALLEN, S. "From object to field". En: *AD profile*. Londres, 1997, n. 127, pp. 24-31.
- ALLEN, S. "Juego disciplinado, los últimos proyectos". En: AA.VV. *AV Monografías (Mansilla+Tuñón) 144*. Madrid: Arquitectura Viva, 2010, pp. 14-23.
- ARNEDO CALVO, E. "Patrones repetitivos y modulares en la Arquitectura Española a partir de 1950". Tesis doctoral, Madrid: ETSAM, UPM, 2016.
- CORTÉS, J. A. "Geometrías Activadas. La Arquitectura de Mansilla+Tuñón: Una Aproximación". En: *El Croquis 161*. Madrid, El Croquis, 2012, pp. 6-31.
- ECO, U. *Obra abierta*. Barcelona: Planeta Agostini, 1984 [1962].
- GARGIANI, R. *Rem Koolhaas/OMA: The Construction of Merveilles*. Lausana: EPFL Press, 2008, p. 88.
- GONZÁLEZ CRUZ, A.; MARURI GONZÁLEZ DE MENDOZA, N.; PINA LUPIÁÑEZ, R. "Las especies de Mansilla+Tuñón [1992-2012]: una aproximación al origen de la forma en el proyecto de arquitectura contemporáneo". En: *Revista de Arquitectura*. Chile: Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Chile, 2020, vol. 25, n. 38, pp. 36-44.
- GONZÁLEZ CRUZ, A.; MARURI GONZÁLEZ DE MENDOZA, N.; PINA LUPIÁÑEZ, R. "La geometría
- oculta del MUSAC. Sistemas de campo como origen de la forma en el proyecto contemporáneo". En: *Cuadernos de Proyectos Arquitectónicos*. Madrid: ETSAM, 2020, n. 10, pp. 66-79.
- GONZÁLEZ LLAVONA, A. *Decodificando Sejima-SANAA*. España: Diseño Editorial, 2016.
- HABRAKEN, N. J. *Soportes: una alternativa al alojamiento de masas*. Madrid: Alberto Corazón, 1975 [1962].
- HERTZBERGER, H. *Lessons for Students in Architecture*. Rotterdam: OIO Publishers, 2001 [1991], p. 108.
- HEUVEL, W. J. *Structuralism in Dutch architecture*. Rotterdam: Uitgeverij OIO Publishers, 1992.
- LUCAN, J. *Composición no composición. Arquitectura y teorías, siglos XIX y XX*. Barcelona: Editorial Reverté, 2024 [2009].
- LEOZ, R. *Redes y ritmos espaciales*. Madrid: Editorial Blume, 1968.
- MAKI, F. *Investigations in collective form*. St. Louis: Washington University, 1964, pp. 25-80.
- MARTÍ ARÍS, C. "Abstracción en arquitectura: una definición". En: *DPA: documents de projectes d'arquitectura*. Barcelona, 2000, n. 16, pp. 6-9.
- MARTÍN DOMÍNGUEZ, G. "Piezas y Tramas. Intersecciones críticas entre la geometría modular y la revisión de la modernidad, 1950-75". Tesis doctoral, Madrid: ETSAM, UPM, 2017, p. 51.
- MONTANER, J. M. *Las formas del siglo XX*. Barcelona: Gustavo Gili, 2002.
- MONTANER, J. M. *Sistemas arquitectónicos contemporáneos*. Barcelona: Gustavo Gili, 2008.
- MORENO MANSILLA, L.; TUÑÓN, E. "Arranque y Oscilación: sobre embudos y duchas". En: *Circo*. Madrid, 2001, n. 96, pp. 2-3.
- MUMFORD, E. "The emergence of mat or field buildings". En: SARKIS, H. (ed). *Le Corbusier's Venice Hospital and the Mat Building Revival*. Múnich: Prestel Verlag, 2001, pp. 48-65.
- VALENA T.; AVERMAETE T.; VRACHLIOTIS, G. (eds.). *Structuralism Reloaded? Rule-Based Design in Architecture & Urbanism*. Stuttgart, Londres: Axel Menges, 2011.
- SMITHSON, A. "How to Recognize and Read Mat-Building: Mainstream Architecture as it has developed towards the Mat-Building". En: *Architectural Design*. Reino Unido, 1974, 44, n. 9, pp. 573-590.
- WALKER, E. "Scaffolding". En: VALLE, Giancarlo (ed.). *Luis Moreno Mansilla+Emilio Tuñón. From Rules to constraints*. Zurich: Princeton School of Architecture and Lars Müller publishers, 2012), pp. 74-79.

Bibliographical references

- AA.VV. *AV Monografías 146 (Nieto&Sobejano, 1999-2011)*. Madrid: Arquitectura Viva, 2011.
- AA.VV. *AV Monografías 159-160 (España 2013)*. Madrid: Arquitectura Viva, 2013, pp. 78-87.
- ALLEN, S. "From object to field". In: *AD profile*. Londres, 1997, n. 127, pp. 24-31.
- ALLEN, S. "Juego disciplinado, los últimos proyectos". In: AA.VV. *AV Monografías (Mansilla+Tuñón) 144*. Madrid: Arquitectura Viva, 2010, pp. 14-23.
- ARNEDO CALVO, E. "Patrones repetitivos y modulares en la Arquitectura Española a partir de 1950". Doctoral thesis, Madrid: ETSAM, UPM, 2016.
- CORTÉS, J. A. "Geometrías Activadas. La Arquitectura de Mansilla+Tuñón: Una Aproximación". In: *El Croquis 161*. Madrid, El Croquis, 2012, pp. 6-31.
- ECO, U. *Obra abierta*. Barcelona: Planeta Agostini, 1984 [1962].
- GARGIANI, R. *Rem Koolhaas/OMA: The Construction of Merveilles*. Lausanne: EPFL Press, 2008, p. 88.
- GONZÁLEZ CRUZ, A.; MARURI GONZÁLEZ DE MENDOZA, N.; PINA LUPIÁÑEZ, R. "Las especies de Mansilla+Tuñón [1992-2012]: una aproximación al origen de la forma en el proyecto de arquitectura contemporáneo". In: *Revista de Arquitectura*. Chile: Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Chile, 2020, vol. 25, n. 38, pp. 36-44.
- GONZÁLEZ CRUZ, A.; MARURI GONZÁLEZ DE MENDOZA, N.; PINA LUPIÁÑEZ, R. "La geometría
- oculta del MUSAC. Sistemas de campo como origen de la forma en el proyecto contemporáneo". In: *Cuadernos de Proyectos Arquitectónicos*. Madrid: ETSAM, 2020, n. 10, pp. 66-79.
- GONZÁLEZ LLAVONA, A. *Decodificando Sejima-SANAA*. Spain: Diseño Editorial, 2016.
- HABRAKEN, N. J. *Soportes: una alternativa al alojamiento de masas*. Madrid: Alberto Corazón, 1975 [1962].
- HERTZBERGER, H. *Lessons for Students in Architecture*. Rotterdam: OIO Publishers, 2001 [1991], p. 108.
- HEUVEL, W. J. *Structuralism in Dutch architecture*. Rotterdam: Uitgeverij OIO Publishers, 1992.
- LUCAN, J. *Composición no composición. Arquitectura y teorías, siglos XIX y XX*. Barcelona: Editorial Reverté, 2024 [2009].
- LEOZ, R. *Redes y ritmos espaciales*. Madrid: Editorial Blume, 1968.
- MAKI, F. *Investigations in collective form*. St. Louis: Washington University, 1964, pp. 25-80.
- MARTÍ ARÍS, C. "Abstracción en arquitectura: una definición". In: *DPA: documents de projectes d'arquitectura*. Barcelona, 2000, n. 16, pp. 6-9.
- MARTÍN DOMÍNGUEZ, G. "Piezas y Tramas. Intersecciones críticas entre la geometría modular y la revisión de la modernidad, 1950-75". Doctoral thesis, Madrid: ETSAM, UPM, 2017, p. 51.
- MONTANER, J. M. *Las formas del siglo XX*. Barcelona: Gustavo Gili, 2002.
- MONTANER, J. M. *Sistemas arquitectónicos contemporáneos*. Barcelona: Gustavo Gili, 2008.
- MORENO MANSILLA, L.; TUÑÓN, E. "Arranque y Oscilación: sobre embudos y duchas". In: *Circo*. Madrid, 2001, n. 96, pp. 2-3.
- MUMFORD, E. "The emergence of mat or field buildings". In: SARKIS, H. (ed). *Le Corbusier's Venice Hospital and the Mat Building Revival*. Múnich: Prestel Verlag, 2001, pp. 48-65.
- VALENA T.; AVERMAETE T.; VRACHLIOTIS, G. (eds.). *Structuralism Reloaded? Rule-Based Design in Architecture & Urbanism*. Stuttgart, London: Axel Menges, 2011.
- SMITHSON, A. "How to Recognize and Read Mat-Building: Mainstream Architecture as it has developed towards the Mat-Building". In: *Architectural Design*. Reino Unido, 1974, 44, n. 9, pp. 573-590.
- WALKER, E. "Scaffolding". In: VALLE, Giancarlo (ed.). *Luis Moreno Mansilla+Emilio Tuñón. From Rules to constraints*. Zurich: Princeton School of Architecture and Lars Müller publishers, 2012), pp. 74-79.



Planta de servicios

Planta

Ortografía

Planta 2a

Planta 1a

Pisar el tiempo. Apuntes sobre suelo y agua en el Palacio de Cristal

Stepping on time. Notes on soil and water in the Palacio de Cristal

Javier Navarro de Pablos, Ángel Martínez García-Posada

Traducción Translation

Javier Navarro de Pablos, Ángel Martínez García-Posada

Palabras clave

Evaristo Bellotti, Escultura, Mármol de Macael, Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía, Hans Haacke, Palacio de Cristal

Keywords

Bellotti Evaristo, Escultura, Macael's Marble, Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía, Hans Haacke, Palacio de Cristal

Javier Navarro de Pablos
Universidad Rey Juan Carlos
ORCID: 0000-0002-1315-3087

Ángel Martínez García-Posada
Universidad de Sevilla
ORCID: 0000-0003-1393-9706

Resumen

En 2008 se inauguró en el Palacio de Cristal de Madrid la muestra *Escultura*, obra del escultor gaditano Evaristo Bellotti. La instalación transformó el espacio a través de un basamento de losas de mármol que, horadadas siguiendo un registro geométrico, construían una nueva topografía, y un paisaje que emparejaba la sala a los horizontes marítimos de su infancia. La superficie de mármol se cubrió de agua, y se pidió a los visitantes que se descalzasen para cruzarla. Estos tránsitos provocaban el trasvase del agua de unas piezas a otras, mientras la evaporación y el continuo cambio de los reflejos del exterior convertían la exposición en un organismo vivo. El artículo reflexiona sobre la idea del plano horizontal como proyecto, hilvanando su carácter atemporal, casi primitivo, con la contemporaneidad radical de la obra de Bellotti. El tiempo, la degradación de la materia o la condición esencial de la plataforma, convertida en terreno de exploración para los visitantes, tienen cabida en una instalación con aspiración efímera y eterna al mismo tiempo, confiéndole una relevancia destacada en el panorama escultórico español de la primera década del siglo XXI.

Abstract

In 2008, the exhibition *Sculpture*, by the Cadiz sculptor Evaristo Bellotti, was inaugurated at the Palacio de Cristal in Madrid. The installation transformed the space by means of a base of marble slabs which, pierced following a geometric register, constructed a new topography, and a landscape that matched the room to the maritime horizons of his childhood. The marble surface was covered with water, and visitors were asked to take their shoes off to cross it. These transits provoked the transfer of water from one piece to another, while evaporation and the continually changing reflections from outside turned the exhibition into a living organism. The aim of the article is to reflect on the idea of the horizontal plane as a project, linking its timeless, almost primitive character with the radical contemporaneity of Bellotti's work. Time, the degradation of matter or the essential condition of the platform, converted into a terrain of exploration for visitors, have a place in an installation with an ephemeral and eternal aspiration at the same time, giving it an outstanding relevance in the Spanish sculptural panorama of the first decade of the 21st century.

Contribuciones específicas de cada autor/a

Specific contributions from each author

Concepción y diseño del trabajo
Conception and design of the work

Javier Navarro de Pablos,
Ángel Martínez García-Posada

Metodología
Methodology

Javier Navarro de Pablos,
Ángel Martínez García-Posada

Recogida y análisis de datos
Data Collection and Analysis

Javier Navarro de Pablos,
Ángel Martínez García-Posada

Discusión y conclusiones
Discussion and Conclusions

Javier Navarro de Pablos,
Ángel Martínez García-Posada

Redacción, formato, revisión y aprobación de versiones
Drafting, formatting, version revision, and approval

Javier Navarro de Pablos,
Ángel Martínez García-Posada

Fecha recepción
Receipt date

27/09/2024

Fechas evaluación
Evaluation dates

11/11/2024 & 14/11/2024

Fecha aceptación
Acceptance date

25/12/2024

Fecha publicación
Publication date

31/05/2025

El buscador de huellas

Evaristo Bellotti nace en Algeciras en 1955. Desde sus paseos infantiles por las playas gaditanas parece recolectar las huellas en la arena, la levedad y fortaleza de los vientos y el poder erosivo del tiempo. Autodefinido como “filólogo y arqueólogo” antes que escultor, (1) su obra empieza a difundirse con exposiciones autobiográficas a partir del siglo XXI, tras dos décadas de consolidación en el ámbito escultórico andaluz. Un profundo sentido del rito y el duelo, acompañan su trayectoria, contrapuesta a los intereses de “la movida madrileña”, a través de esculturas enigmáticas de mármol, y una reivindicación del mundo clásico. (2)

Con la fusión del clasicismo y las tradiciones vernáculas del sur en su imaginario artístico, viajó a Nueva York y, más tarde, a Roma, donde reconoció ciertas variaciones del barroco andaluz. Una década más tarde, sus obras, principalmente escultóricas, son ejecutadas en madera y yeso, alejadas de la solemnidad y permanencia del mármol.

Entre esculturas, el dibujo y la escritura le sirven recientemente para explorar contornos, límites y trazos mediante el grafito, una última variación de esas huellas marcadas en la playa en la que la arena es sustituida por la celulosa del papel. Su obra, vista como un viaje de idas y vueltas en torno al Mediterráneo, se explica por una búsqueda constante por relacionarse con el entorno, generando tensiones o distensiones, ocupaciones o vacíos, hasta desvelar aquello que no existe, una suerte de demiurgo revelador de las verdades del espacio, entre memorias clásicas y lenguajes contemporáneas.

Una alfombra en el palacio. Agua y cielo

En septiembre de 2008 el Museo Reina Sofía inauguró *Escultura*, una instalación de Evaristo Bellotti en su sede satélite del Palacio de Cristal en el Parque del Retiro de Madrid. La intervención supone la consolidación del escultor en la escena nacional, siendo su primera participación mono-

The traces seeked

Evaristo Bellotti was born in Algeciras in 1955. From his childhood walks along the beaches of Cádiz he seems to collect the footprints in the sand, the lightness and strength of the winds and the erosive power of time. Self-defined as a ‘philologist and archaeologist’ rather than a sculptor, (1) his work began to spread with autobiographical exhibitions in the 21st century, after two decades of consolidation in the Andalusian sculptural sphere. A deep sense of rite and mourning accompany his career, in contrast to the “la movida” from Madrid, through enigmatic marble sculptures and a vindication of the classical world. (2)

With the fusion of classicism and the vernacular traditions of the south in his artistic imagination, he travelled to New York and later to Rome, where he recognised certain variations of the Andalusian baroque. A decade later, his works, mainly sculptures, were executed in wood and plaster, far removed from the solemnity and permanence of marble.

Between sculptures, drawing and writing have recently served him to explore contours, limits and strokes through graphite, a last variation of those traces marked on the beach in which sand is replaced by the cellulose of paper. His work, seen as a journey of comings and goings around the Mediterranean, is explained by a constant search for a relationship with the environment, generating tensions or distensions, occupations or voids, until he reveals that

1. BELLOTTI, E. <https://evaristobellotti.com> [en línea]. [Consulta: 25 de diciembre de 2014].

2. CASTRO REY, I. “Evaristo Bellotti. Trechos de vida”. [consulta: 24 de diciembre de 2024] Disponible en: <https://evaristobellotti.com/trechos-de-vida/>

1. BELLOTTI, E. <https://evaristobellotti.com> [online]. [Accessed: 25 December 2024].

2. CASTRO REY, I. “Evaristo Bellotti. Trechos de vida”. [accessed: 24 December 2024] Available in: <https://evaristobellotti.com/trechos-de-vida/>

gráfica en un centro estatal, después de haber expuesto en el Círculo de Bellas Artes de Madrid (*El Laberinto*, 2001) o en el Centro Andaluz de Arte Contemporáneo (*El Mithreo*, 2001). El proyecto consistía en 1668 piezas de mármol blanco de Macael, de 3 x 100 x 33 cm, labradas con pequeñas depresiones siguiendo un idéntico patrón geométrico, y una lámina de agua que brotaba desde la propia obra e iba dibujando la geografía de aquel rítmico bajorrelieve pisable. (3) Así, sobre el millar de metros cuadrados del pavimento pétreo la materia líquida asumía de forma natural las cavidades del suelo hasta crear un sugerente paisaje de charcos e islas —analogías de cuencos o de orillas—. Durante los tres meses en que pudo visitarse la exposición, las condiciones atmosféricas y sensibles del pabellón de acero y vidrio entre los árboles, proyectado por Ricardo Velázquez Bosco en 1887, (Fig. 1) fueron cambiando a cada instante, en virtud de la evaporación del agua, la reflexión de la luz o los cambios de temperatura, todas ellas variables que aspiramos a parametrizar desde las leyes de la física, así como por la imprevisible arbitrariedad de los pasos de los visitantes, obligados a recorrerla sin calzado y a adaptar su pisada a la nueva topografía de albercas o marismas. (Fig. 2)

Unos meses antes, entre octubre de 2007 y enero de 2008, el artista Andy Goldsworthy había ocupado el palacio con cúpulas de madera proveniente de la sierra de Madrid, con el diálogo con el exterior del pabellón como

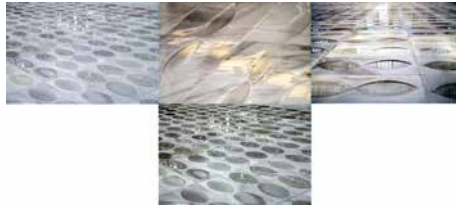


Fig. 1 Planta de *Escultura* en el interior del Palacio de Cristal, indicando los árboles (*platanus x hispánica*) que condicionan la percepción del interior, así como su relación con el lago y la orientación de las losas de mármol. Elaboración propia sobre base de Google Maps y planimetría del pabellón del archivo de Monumentos del Ayuntamiento de Madrid.

Fig. 2. Bellotti, Evaristo. *Escultura*, 2008. Museo Reina Sofía.

which does not exist, a sort of demiurge revealing the truths of space, between classical memories and contemporary languages.

A carpet in the Palace (Water and Sky)

In September 2008 the Museo Reina Sofía inaugurated *Escultura*, an installation by Evaristo Bellotti at its satellite headquarters in the Palacio de Cristal in Madrid's Retiro Park. The intervention represents the sculptor's consolidation on the national scene, being his first monographic participation in a state centre, after having exhibited at the Círculo de Bellas Artes in Madrid (*El Laberinto*, 2001) or at the Centro Andaluz de Arte Contemporáneo (*El Mithreo*, 2001). The project consisted of 1668 pieces of white Macael marble, measuring 3 x 100 x 33 cm, carved with small depressions following an identical geometric pattern, and a sheet of water that flowed from the work itself and traced the geography of that rhythmic, treadable bas-relief. (3) Thus, over the thousand square metres of the stone pavement, the liquid matter naturally assumed the cavities of the ground to create a suggestive landscape of puddles and islands —analogies of bowls or shores—. During the three months that the exhibition was open to the public, the atmospheric and sensitive conditions of the steel and glass pavilion among the trees, designed by Ricardo Velázquez Bosco in 1887, (Fig. 1) changed at every moment, were changing at every moment, by virtue of the evaporation of the water, the reflection of light or changes in tem-

3. GARCÍA, A.; BERNÁRDEZ, C. (ed.) *Evaristo Bellotti, Escultura*. Madrid: Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía, 2008.

3. GARCÍA, A.; BERNÁRDEZ, C. (ed.) *Evaristo Bellotti, Escultura*. Madrid: Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía, 2008.

argumento central: expandiendo la idea de refugio —*Un palacio en el Palacio*, se titulaba—, emergían espacios aparentemente naturales, agrestes, dentro de una cápsula de cristal. Si para Bellotti el mundo cabía en una delgada plataforma, Goldsworthy, como en el negativo de *Escultura*, parece reivindicar la construcción vertical abovedada como espacio primitivo.

En aquel particular recinto, la exposición subrayaba la condición de continente transparente de este cofre de vidrio y espina metálica, lo convertía en una suerte de caja biológica en la que se replicaban en miniatura las condiciones particulares de un ecosistema, sin necesidad de construir las grandes cúpulas recientemente desmontadas de Goldsworthy. La instalación tenía algo de encantamiento, con sonos de Escher o de Magritte, (Fig. 3) basada en un patrón geométrico de ondas secuenciadas cada 67 piezas; en la 68, la pieza quedaba en bruto, sin tratar, dando de nuevo comienzo al juego de ondas que dilataban y expandían creando hendiduras paulatinamente más cóncavas. (Fig. 4) La claridad marmórea y la especularidad del agua contribuían a expandir el volumen de la sala. El chasquido de las pisadas y los rayos del sol, filtrados por los árboles alrededor, chocaban con la fina piel del cerramiento, que los devolvía en forma de eco. (Fig. 5) El

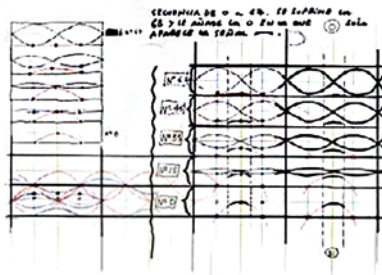
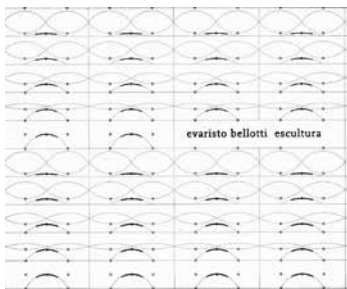


Fig. 3. Portada del catálogo de la exposición *Escultura con los diagramas topológicos de las hendiduras en el mármol*. Museo Reina Sofía.

Fig. 4. Replanteo de las losas. Boceto. Evaristo Bellotti, 2008. Museo Reina Sofía.

perature, all variables that we aspire to parameterise from the laws of physics, as well as by the unpredictable arbitrariness of the steps of the visitors, obliged to walk through it without footwear and to adapt their footsteps to the new topography of pools or marshes. (Fig. 2) A few months earlier, between October 2007 and January 2008, the artist Andy Goldsworthy had occupied the palace with wooden domes from the mountains of Madrid, with the dialogue with the outside of the pavilion as the central argument: expanding the idea of refuge —*A Palace in the Palace*, it was titled—, apparently natural, wild spaces emerged inside a glass capsule. If for Bellotti the world fit on a thin platform, as in the negative of *Escultura*, seems to claim the vaulted vertical construction as a primitive space.

In that particular enclosure, the exhibition underlined the transparent continent status of this glass and metal spine box, turning it into a sort of biological box in which the particular conditions of an ecosystem were replicated in miniature, without the need to build Goldsworthy's recently dismantled large domes. The installation had something of an enchantment, with sounds of Escher or Magritte, (Fig. 3) based on a geometric pattern of waves sequenced every 67 pieces; in the 68th, the piece was left raw, untreated, starting again the play of waves that dilated and expanded creating gradually more concave indentations. (Fig. 4) The marble clarity and the specularity of the water helped to expand the volume of the room. The sound of footsteps and the sun's rays,



Fig. 5. Bellotti, Evaristo. *Escultura*, 2008. Museo Reina Sofía.

recuerdo de algunas otras exposiciones en el mismo espacio, en su mayor parte mediante hitos pautando el vacío de la sala, contrastaba con el Palacio liberado de obstáculos en la de Bellotti, el nuevo pavimento lograba atrapar más parque y más luz dentro. Algunas décadas antes, Gabriel García Márquez había titulado uno de sus relatos *La luz es como el agua*, (4) en él unos niños que se habían quedado solos una noche jugaban a inundar de iluminación su piso en la Castellana madrileña, llegando quizás a alcanzar el parque no lejano, el narrador conseguía sostener el artificio del símil manejando el lenguaje con precisión de maestro y oficio de artesano —la literatura como una labor de cantería y de fontanería—. El gran caudal de luz del Palacio de Cristal, con la intensidad añadida del mármol brillante y el agua reflectante, lo convirtió en aquellos días en un manantial luminoso que tal vez, como en una práctica de laboratorio, catalizaría la aparición, en el suelo de aquella arquitectura ligera, de una microscópica diversidad de flora y fauna digna de algún haiku. En “La aparición de la vida”, uno de los capítulos de su ameno y provechoso *Una breve historia de casi todo*, Bill Bryson refería el experimento en que Stanley Miller, estudiante graduado de la Universidad de Chicago, tomó dos matraces, uno con un poco de agua para representar el océano primigenio, el otro con una mezcla de metano, amoníaco y sulfuro

filtered by the surrounding trees, collided with the thin skin of the enclosure, which returned them in the form of an echo. (Fig. 5) The memory of some other exhibitions in the same space, mostly by means of milestones marking out the emptiness of the room, contrasted with the Palace freed of obstacles in Bellotti's, the new pavement managing to trap more park and more light inside. Some decades earlier, Gabriel García Márquez had entitled one of his stories *La luz es como el agua*, (4) in which some children who had been left alone one night played at flooding their flat in Madrid's Castellana with light, perhaps even reaching the park not far away; the narrator managed to sustain the artifice of the simile by handling the language with the precision of a master and the craft of a craftsman - literature as a work of stonemasonry and plumbing. The great flow of light from the Crystal Palace, with the added intensity of the shining marble and the reflecting water, turned it in those days into a luminous spring which perhaps, as in a laboratory practice, would catalyse the appearance, on the floor of that light architecture, of a microscopic diversity of flora and fauna worthy of some haiku. In “The rise of life”, one of the chapters of his *A Short History of Nearly Everything*, Bill Bryson referred to the experiment in which Stanley Miller, a graduate student at the University of Chicago, took two flasks, one with a little water to represent the primeval ocean, the other with a mixture of methane, ammonia and hydrogen sulphide in a gaseous state, representing the earth's primitive atmosphere, connected

4. GARCÍA MÁRQUEZ, G. *Doce cuentos peregrinos*. Madrid: Mondadori, 1992.

4. GARCÍA MÁRQUEZ, G. *Doce cuentos peregrinos*. Madrid: Mondadori, 1992.

de hidrógeno en estado gaseoso, que representaba la primitiva atmósfera de la Tierra, los conectó con tubos de goma e introdujo chispas eléctricas como sustituto de los rayos: a los pocos días, el agua se había puesto verde y amarilla, se había tornado un sustancioso caldo de aminoácidos, ácidos grasos, azúcares y otros compuestos orgánicos. “Si Dios no lo hizo de este modo —comentó encantado el supervisor de Miller, el premio Nobel Harold Urey—, desperdició una buena opción”. (5)

En el parque madrileño, bajo el vidrio, la transitoriedad de aquellos cúmulos de agua sobre la piedra atrapando fragmentos de cielos pasajeros y árboles mutando su apariencia a lo largo del otoño podía mirarse como una colección de estampas de Monet: la presencia acuática sigue haciendo fácil ensayar semejanzas con los encuentros de agua, jardín y cielo de su bendita serie de *Nenúfares* —en torno a los dos centenares de metros lineales fragmentados en lienzos envolventes, atomizando por museos de todo el mundo el jardín acuático que cultivaba el propio pintor en su casa de Giverny— como asimismo cabría invocar la treintena de retratos de la catedral gótica de Rouen, en cuya piedra, estática, sólida, paradigma del afán de permanencia, el pintor fue capaz de atrapar las atmósferas cambiantes de los días y estaciones, impresiones efímeras de aire en la piedra. Algo antes que los impresionistas salieran a aprehender el momento con sus caballetes, Thoreau había escrito en sus Diarios: “Aunque no haya nada nuevo sobre la tierra, siempre hay algo nuevo en los cielos. En cualquier momento podemos encontrar un último recurso allá arriba. Cada día que pasa abre una nueva página para nosotros. El viento cambia constantemente la tipografía de esa página azul, y la persona inquisitiva, en cualquier instante, puede encontrarse allí una nueva verdad”. (6) En otro registro artístico, también radiografía de la naturaleza pese al ejercicio de esencialización o geometrización de la idea de arte que supone, parece oportuno señalar la relación con el *Cubo de Condensación* de Hans Haacke, (Fig. 6) aquel dado

them with rubber tubing and introduced electric sparks as a substitute for lightning: Within days, the water had turned green and yellow, a rich broth of amino acids, fatty acids, sugars and other organic compounds. If God didn't do it this way,' commented Miller's supervisor, Nobel laureate Harold Urey, delightedly, "he wasted a good choice". (5)

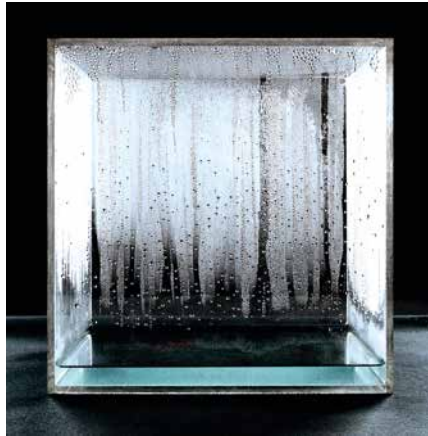
In the Madrid park, under the glass, the transience of those clusters of water on the stone trapping fragments of passing skies and trees mutating their appearance throughout the autumn could be seen as a collection of Monet's prints: the aquatic presence still makes it easy to rehearse similarities with the encounters of water, garden and sky in his blessed series of *Water Lilies* —around two hundred linear metres fragmented into enveloping canvases, atomising the aquatic garden that the painter himself cultivated in his house in Giverny in museums all over the world— as well as the thirty or so portraits of the Gothic cathedral of Rouen, in whose static, solid stone, paradigm of the desire for permanence, the painter was able to capture the changing atmospheres of the days and seasons, ephemeral impressions of air in the stone. Somewhat before the Impressionists went out to apprehend the moment with their easels, Thoreau had written in his Diaries: “Though there is nothing new on earth, there is always something new in the skies. At any moment we may find a last resource up there. Each passing day opens a new page for us. The wind constantly changes the typography of that blue

5. BRYSON, B. *Una breve historia de casi todo*. Barcelona: RBA Libros y Publicaciones, 2023.

6. THOREAU, H. D. *El Diario 1837-1861, vols. I y II*. Madrid: Capitán Swing, 2009.

5. BRYSON, B. *Una breve historia de casi todo*. Barcelona: RBA Libros y Publicaciones, 2023.

Fig. 6. Haacke, Hans. *Cubo de Condensación*, 1961-1967. Colección MACBA.



transparente de plexiglás con agua en su interior que iba formando gotas en sus paredes, bosquejando en cada una de sus caras un cuadro en perpetua mutación, como un Pollock formado por pequeñas lágrimas fruto de la diferencia de temperatura dentro y fuera de la caja, y cuya composición incierta estaba determinada por las condiciones concretas de la sala: "Como la temperatura interior siempre es más elevada que la temperatura ambiente, el agua se condensa: un delicado velo de gotas se extiende por las paredes internas. [...] A causa de la condensación continua, algunas gotas llegan a tener tal dimensión que su peso supera la fuerza de adhesión y resbalan por las paredes, dejando un rastro. [...] La caja tiene una apariencia de cambio lento pero constante que nunca se repite". (7)

La obra de Haacke, tan metacientífica como metaestética, nos hace pensar en otro cuento, de Sergi Pàmies, "Como dos gotas de agua": "Cuando

page, and the inquisitive person, at any instant, may find a new truth there". (6) In another artistic register, also an X-ray of nature, despite the exercise of essentialisation or geometrisation of the idea of art that it implies, it seems appropriate to point out the relationship with Hans Haacke's *Cube of Condensation*, (Fig. 6) that transparent plexiglas cube with water inside it that formed drops on its walls, sketching on each of its faces a painting in perpetual mutation, like a Pollock formed by small tears resulting from the difference in temperature inside and outside the box, and whose uncertain composition was determined by the specific conditions of the room: 'As the temperature inside is always higher than the ambient temperature, the water condenses: a delicate veil of drops spreads along the inner walls. [...] Because of the continuous condensation, some drops become so large that their weight exceeds the adhesive force and they slide down the walls, leaving a trail. [...] The box has an appearance of slow but constant change that never repeats itself'. (7)

Haacke's work, as meta-scientific as it is meta-aesthetic, makes us think of another story by Sergi Pàmies, "Como dos gotas de agua": "When it is born, the drop does not yet know that in two seconds it will be crushed against the kitchen sink. Delighted, it slips down the last bend of the pipe and sticks its head out of the faucet's spout. The fluorescent light dazzles her. [...] At first sight it may not be noticed, but if we were to enlarge the image of the drop, if

7. HAACKE, H. *Obra Social*. Barcelona: Fundación Antoni Tàpies, 1995.

6. THOREAU, H. D. *El Diario 1837-1861, vols. I y II*. Madrid: Capitán Swing, 2009.

7. HAACKE, H. *Obra Social*. Barcelona: Fundación Antoni Tàpies, 1995.

nace, la gota todavía no sabe que dentro de dos segundos se aplastará contra la pica de la cocina. Ilusionada, resbala por la última curva de la cañería y saca la cabeza por la desembocadura del grifo. La luz de los fluorescentes la deslumbra. [...] A primera vista puede que no se le note, pero si aumentáramos la imagen de la gota, si la paráramos y la reprodujésemos en tres dimensiones y le diéramos movimiento (un movimiento virtual, se entiende, estructurado sobre una hipótesis secuencial a escala ampliada y por ordenador), detectaríamos el latido casi imperceptible de una emoción basada, por una parte, en la inconsciencia del peligro que supone la caída y, por otra, en la falta de información sobre el propio entorno. [...] A medida que cae, la gota aumenta de peso, de volumen y de tensión interna. Le cuesta mantener una forma esférica. La inercia le estira la piel". (8) Pàmies, en su alarde de magisterio narrativo —un ejercicio de estilo parangonable al anterior de Gabo—, debería escribir otro relato sobre las gotas presas en el Cubo, o las atrapadas entre las salpicaduras de colores en un Pollock, o las del agua de las oquedades del mármol del Retiro esparcidas por los pies de desconocidos. Al tiempo, la obra de Haacke, como el cuento de Pàmies, nos trae el regalo de encontrar en nuestra propia cocina, así en la nevera o el fregadero, instantes de artisticidad, emotividad cotidiana, como la instalación de Bellotti nos recuerda el lirismo implícito en los charcos de las calles —Gabriel Orozco ha sabido retratarlos en algunas de sus series y son centenares los fotógrafos digitales que llenan las redes sociales de imágenes de porciones de ciudad reflejadas sobre las aguas estancadas en las irregularidades del suelo urbano, la reiteración no les resta mérito o hermosura— o la razón poética, también física y química, del acto de regar los hormigones en nuestros edificios en construcción.

Tres años después de la instalación de Bellotti en el Retiro, en el Caixa Forum de Madrid, a pocos metros del parque de nuevo, tuvo lugar la muestra La persistencia de la geometría organizada en colaboración con el MACBA, que pretendía destacar la recurrencia de la geometrización en la escultura

we were to stop it and reproduce it in three dimensions and give it movement (a virtual movement, it is understood, structured on a sequential hypothesis on an enlarged scale and by computer), we would detect the almost imperceptible throb of an emotion based, on the one hand, on the unawareness of the danger of the fall and, on the other, on the lack of information about one's surroundings. [...] As it falls, the drop increases in weight, volume and internal tension. It finds it difficult to maintain a spherical shape. Inertia stretches its skin". (8) Pàmies, in his display of narrative mastery —an exercise in style comparable to Gabo's earlier work— should write another story about the drops trapped in the Cube, or those trapped among the splashes of colour in a Pollock, or those of the water in the hollows of the marble of the Retiro scattered by the feet of strangers. At the same time, Haacke's work, like Pàmies' story, brings us the gift of finding in our own kitchen, in the fridge or the sink, instants of artistry, everyday emotionality, as Bellotti's installation reminds us of the lyricism implicit in the puddles in the streets —Gabriel Orozco has been able to portray them in some of his series and there are hundreds of digital photographers who fill the social networks with images of portions of the city reflected on the stagnant waters in the irregularities of the urban ground, the reiteration does not detract from their merit or beauty— or the poetic reason, also physical and chemical, of the act of watering the concrete in our buildings under construction.

8. PÀIMES, S. "Como dos gotas de agua". En: *Si te comes un limón sin hacer muecas*. Barcelona: Anagrama, 2006.

8. PÀIMES, S. "Como dos gotas de agua". En: *Si te comes un limón sin hacer muecas*. Barcelona: Anagrama, 2006.

contemporánea o el valor de la participación activa de los espectadores. En ella fue expuesto el referido Cubo de Haacke, en una de las salas del edificio de Herzog y de Meuron junto al Paseo del Prado, entre algunas otras obras del último tercio del siglo XX. Casi todas estaban convocadas por fotografías en sus emplazamientos originales respectivos y no por la presencia de los objetos, pero dos sí estaban físicamente en el montaje museográfico: en la entrada quedaban dispuestas las figuras de piedra de James Lee Byars, precisamente en mármol blanco, un paralelepípedo, una esfera y un cubo encerrados en vitrinas, que se erigían como un lema de la visita; (Fig. 7) unos pasos después,



Fig. 7. Byars, James Lee. *La figura de la pregunta*, 1986. *El libro esférico*, 1986. *El cubo blando*, 1986. Mármol de Kavala, madera de roble y vidrio. Colección MACBA.

Three years after Bellotti's installation in the Retiro, the Caixa Forum in Madrid, a few metres from the park again, hosted the exhibition *La persistencia de la geometría*, organised in collaboration with MACBA, which sought to highlight the recurrence of geometrisation in contemporary sculpture and the value of the active participation of the spectators. Haacke's Cube was exhibited in one of the rooms of Herzog and de Meuron's building next to the Paseo del Prado, along with other works from the last third of the 20th century. Almost all of them were summoned by photographs in their respective original locations and not by the presence of the objects, but two were physically present in the museum montage: at the entrance were James Lee Byars' stone figures, precisely in white marble, a parallelepiped, a sphere and a cube enclosed in glass cases, which stood as a motto for the visit (Fig. 7); a few steps later, like an enigma, we found Haacke's transparent artefact. Where Byars was solid, formalist and deterministic, Haacke aimed at the intangible, conceptual and processual: the profound and multiple meaning of his geometry, with the appearance of a glass container without carpentry or bones, blurred in its transparency, made us think about the arbitrariness and logic of ideas and forms, to the point of sublimating a changing panorama, full of nuances, silently dependent on context, temporal and spatial, like the best works brought together through images in the Caixa Forum exhibition; Bellotti's *Sculpture*

como un enigma, encontrábamos el artefacto transparente de Haacke. Donde Byars era sólido, formalista y determinista, Haacke apuntaba a lo intangible, conceptual y procesual: el sentido profundo y múltiple de su geometría, con el aspecto de un contenedor de vidrio sin carpinterías ni osamenta, desdibujado en su transparencia, hacía pensar sobre la arbitrariedad y la lógica de las ideas y las formas, hasta sublimar un panorama cambiante, lleno de matices, silenciosamente dependiente del contexto, temporal y espacial, como las mejores obras reunidas a través de imágenes en la muestra del Caixa Forum; la *Escultura* de Bellotti podría verse en coherente sintonía con el compendio de aquellos trabajos de *La persistencia de la geometría*.

La obra condensada de Haacke reflexionaba sobre la creación artística y su representación, y diluía la volumetría del continente; Bellotti, en otro brillante ejercicio de metaescultura, añoraba medirse con el diálogo de la ma-

Figs. 8 y 9. Bellotti, Evaristo. *Escultura*, 2008. Museo Reina Sofía.



could be seen in coherent harmony with the compendium of those works in *La persistencia de la geometría*.

Haacke's condensed work reflected on artistic creation and its representation, and diluted the volumetry of the continent; Bellotti, in another brilliant exercise in meta-sculpture, longed to measure himself against the dialogue between the materiality of classical statuary and the ambiguous territory of the coast, the frontier between the solid and the liquid. Marguerite Yourcenar noted in *That Mighty Sculptor, Time* that the *Victory of Samothrace* was not only a woman but also a murmur of mist and air – "headless, armless, separated from her recently found hand, worn by all the gusts of the Sporades, the *Victory of Samothrace* is now less woman and more wind of sea and sky"; (9) Bellotti, born in millenary Cadiz, may have been seeking to expose marble and water to the same absolute truth of the passage of time. In its minimal lineage, Bellotti's work, tender and soft at the same time, was a demonstration of Frank Stella's style, 'what you see is what you see'; in its classical imprint, foam of history, it picked up Mediterranean rumours and connected with other pieces by the artist from Algeciras, such as those that look like dismembered and diluted classical sculptures, or that resemble marine fossils; in its romantic or sublime vein, heightened by the nostalgic aura of the Palace, there was a rumour of epiphany in its reflections (Fig. 8).

9. YOURCENAR, M. *El tiempo, gran escultor*. Madrid: Alfaguara, 1992.

terialidad de la estatuaria clásica y el territorio ambiguo de la costa, frontera entre lo sólido y lo líquido. Marguerite Youcenar apuntó en *El tiempo, gran escultor* que la *Victoria de Samotracia* era no solo una mujer sino también murmullo de bruma y aire —“sin cabeza, sin brazos, separada de su mano recientemente hallada, desgastada por todas las ráfagas de las Espóradas, la Victoria de Samotracia es ahora menos mujer y más viento de mar y cielo”—; (9) puede que Bellotti, nacido en la milenaria Cádiz, estuviera buscando exponer el mármol y el agua a la misma verdad absoluta del paso del tiempo. En su estirpe minimal, la obra de Bellotti, tierna y blanda a la vez, era una demostración de aquel estilema de Frank Stella, “lo que ves es lo que ves”; en su impronta clásica, espuma de la historia, recogía rumores mediterráneos y entroncaba con otras piezas del artista de Algeciras, como aquellas que parecen esculturas clásicas desmembradas y diluidas, o que se asemejan a fósiles marinos; en su veta romántica o sublime, acrecentada por el aura nostálgica del Palacio, había en sus reflejos un rumor de epifanía. (Fig. 8)

La gran losa posada como una alfombra en el Palacio podría tomarse por una salina gaditana, en otra lectura física o química, también geológica; formada por teselae almerienses, recortes de canteras de sedimentos, la implantación sobre la solería original de este pabellón del Reina Sofía podría también asemejarse a una lápida funeraria en la que el tiempo hubiera ido desgastando símbolos, con la doble condición monolítica y fragmentaria de la fábrica grecolatina, entre la pesantez de la materia y la disgregación de la ruina. La obra de Bellotti, reflexión metarquitectónica sobre el valor del suelo en los proyectos, navegaba con acierto entre esos dos conceptos —“mi interés por el fragmento y la arqueología vienen no tanto de la nostalgia como del placer de ver las cosas afectadas por el tiempo”—, [ver nota 3] con el agua como materia reveladora: uniformemente repartida al principio, en un equilibrio exacto entre las cavidades, el chapoteo de los visitantes vaciaba ciertos huecos para llenar otros, haciendo que no hubiera una *Escultura exacta* a la

The large slab laid like a carpet in the Palace could be taken for a salt mine in Cádiz, in another physical or chemical reading, also geological; formed by tesserae from Almería, cuttings from sediment quarries, the implantation on the original floor of this pavilion of the Reina Sofía could also resemble a funerary tombstone on which time has been wearing away symbols, with the double monolithic and fragmentary condition of the Greco-Latin factory, between the heaviness of matter and the disintegration of the ruin. Bellotti's work, a meta-architectural reflection on the value of the ground in projects, navigated skilfully between these two concepts —“my interest in the fragment and archaeology comes not so much from nostalgia as from the pleasure of seeing things affected by time”— [see note 3] with water as the revealing material: evenly distributed at first, in an exact balance between the cavities, the splashing of visitors emptied certain voids to fill others, making one *Escultura* not exactly like the other. Peter Smithson used the term empooling to refer to what happens on a sandy beach of emerging rocks when, at low tide, puddles form in some places where pieces are grouped together: for him, in the same way, building ensembles bring with them an empooling of the space in between, similar to that of the puddles on the beach, what is left within this space in between can be extremely rich. (10) Strictly speaking, since water was part of Bellotti's project, part of it would evaporate or disintegrate in the form of drops, like those in the story, soaking the skin and clothes of the visitors, just as those

9. YOUNCENAR, M. *El tiempo, gran escultor*. Madrid: Alfaguara, 1992.

10. SMITHSON, P. “Empooling”. In: *Neutra*, n. 9-10. Sevilla: Colegio Oficial de Arquitectos de Sevilla, 2003.

otra. Peter Smithson recurrió al término *empooling* para referirse a lo que ocurre en una playa arenosa de rocas que emergen cuando al bajar la marea se forman charcos en algunos sitios en los que se agrupan piezas: para él, de igual forma los conjuntos de edificios traen consigo un *empooling* del espacio intermedio, parecido al de los charcos de la playa, lo que queda dentro de este espacio intermedio puede ser extremadamente rico. (10) En rigor, ya que el agua formaba parte del proyecto de Bellotti, parte del mismo se iría evaporando o se disgregaría en forma de gotas, como las del cuento, empapando la piel y la ropa de los visitantes, como se fueron perdiendo aquellos caramelos de Félix González Torres que formando montículos contra la esquina de alguna galería tenían el peso de la persona retratada, o como se fue derritiendo sobre el asfalto mejicano el bloque de hielo que Francis Alÿs iba paseando por las calles. Es plausible describir el escenario de agua entre las tenues oquedades en la piedra como una geografía, sujeta a una variación del caudal, casi como una cartografía de mareas. (Fig. 9) Podría conjeturarse asimismo qué ocurriría si variara la condición de la sustancia líquida. De igual manera que Ai Weiwei se planteó que el agua era parte de la materialidad del proyecto del Pabellón de Alemania en Barcelona de Mies, aunque apenas se repara en ello, y por unos días propuso la travesura de llenar uno de los estanques con café y el otro con leche, cabría fantasear con qué sucedería con la pieza de Bellotti en el caso de haber usado otro líquido, tal vez el mercurio que utilizara Alexander Calder en la fuente que estuvo bajo el mismo techo que el *Guernica* de Picasso en el Pabellón de la República en París y hoy puede contemplarse en la Fundación Miró de Barcelona, con el hilo conector de la arquitectura de Josep Lluís Sert. Mirar las gotas del mineral de *Almadén en el Calder*, como el propio Haacke imaginó alguna vez para su propio Cubo, es embriagador, el comportamiento de sus gotas desafía lo que esperaríamos para el agua y perfila formas insospechadas, un *empooling* sorprendente a cada agrupación —Pàmies también podría haberles dedicado otro cuento—.

sweets by Félix González Torres were lost, forming mounds against the corner of a gallery with the weight of the person portrayed, or as the block of ice that Francis Alÿs was walking through the streets melted on the Mexican asphalt. It is plausible to describe the scene of water between the faint hollows in the stone as a geography, subject to a variation of flow, almost like a cartography of tides. (Fig. 9) One could also conjecture what would happen if the condition of the liquid substance varied. Just as Ai Weiwei considered that water was part of the materiality of Mies's German Pavilion project in Barcelona, although it is hardly noticed, and for a few days proposed the mischief of filling one of the pools with coffee and the other with milk, one might fantasise what would happen to Bellotti's piece if another liquid had been used, perhaps the mercury used by Alexander Calder in the fountain that was under the same roof as Picasso's *Guernica* in the Pavilion of the Republic in Paris and can now be seen in the Miró Foundation in Barcelona, with the connecting thread of Josep Lluís Sert's architecture. Looking at the drops of the mineral from *Almadén in the Calder*, as Haacke himself once imagined for his own Cube, is intoxicating, the behaviour of its drops defies what we would expect for water and outlines unsuspected forms, a surprising *empooling* at each grouping —Pàmies could also have dedicated another story to them—.

Bellotti's Escultura was in fact not only a floor, but also a fountain. Let us remember that Marcel Duchamp, who called a urinal Fountain, would later

10. SMITHSON, P. "Empooling". En: *Neutra*, n. 9-10. Sevilla: Colegio Oficial de Arquitectos de Sevilla, 2003.

En efecto la *Escultura* de Bellotti era en puridad, además de un suelo, una fuente. Recordemos que Marcel Duchamp, quien puso por título Fuente a un urinario, una jugada más tarde crearía el primer ready-made de la historia con su rueda de bicicleta sobre taburete, con ello, por reducción al absurdo de la paradoja —una rueda, paradigma del movimiento, y una silla, icono del deseo de quedarse quieto— venía a reírse de la estatuaria clásica de los héroes a caballo sobre sus pedestales; Bellotti tal vez detenía el curso del agua hasta desembocar en la abstracción, pulverizando la idea clásica de la fuente de piedra, pongamos la Fontana di Trevi de Salvi, los Cuatro Ríos de Bernini, hasta las cuatro esquinas de Borromini en la intersección de San Carlino, por citar solo referentes romanos, como si la escenografía vertical del barroco se hubiera convertido ahora en la sensualidad sutil de un piso de mármol. María Belmonte inicia su sensible y erudito *Los murmullos del agua*. Fuentes, jardines y divinidades acuáticas con este verso de Píndaro: “Pétalos del Océano, las fuentes”. (11) La métrica repetida y regada de la curva repetida en cada tesela de Macael en Madrid podría también verse así, lóbulos de agua en mitad de una cantera. En su obra magna *En busca del tiempo perdido*, Marcel Proust, escribió: “Pues el hombre es ese ser sin edad fija, ese ser que tiene la facultad de tornarse en unos segundos muchos años más joven, y que, rodeado por las paredes del tiempo en que ha vivido, flota en él, pero como en un estanque cuyo nivel cambiara constantemente y le pusiera al alcance ya de una época, ya de otra”. (12) El proyecto de Bellotti, desde la contemporaneidad, nos seguía acercando a las orillas de los clásicos.

El Palacio de Cristal era pues un contenedor idóneo para evocar este paso del tiempo deseado por el escultor, filtrando haces de luz, sombras y reflejos mientras su función original de invernadero aceleraba las condiciones de evaporación del agua y resaltaba la noción de archipiélago de mármol —en una deriva contextual tergiversada, resulta curioso que el Palacio fuera construido con motivo de la Exposición General de las Islas

create the first ready-made in history with his bicycle wheel on a stool, thereby, by reducing the paradox to absurdity —a wheel, paradigm of movement, and a chair, icon of the desire to remain still— he was making fun of the classical statuary of heroes on horseback on their pedestals; Bellotti perhaps stopped the course of water until it ended in abstraction, pulverising the classical idea of the stone fountain, from Salvi’s Fontana di Trevi, Bernini’s Four Rivers, to Borromini’s four corners at the intersection of San Carlino, to cite only Roman references, as if the vertical scenography of the baroque had now become the subtle sensuality of a marble floor. María Belmonte begins her sensitive and erudite *Los murmullos del agua*. Fuentes, jardines y divinidades acuáticas with this verse by Pindar: “Petals of the Ocean, the fountains”. (11) The repeated and watered metric of the repeated curve in each tessera of Macael in Madrid could also be seen in this way, lobes of water in the middle of a quarry. In his masterpiece *In Search of Lost Time*, Marcel Proust wrote: “For man is that being without a fixed age, that being who has the faculty of becoming in a few seconds many years younger, and who, surrounded by the walls of the time in which he has lived, floats in it, but as in a pool whose level is constantly changing and places him within reach of either one epoch or another”. (12) Bellotti’s contemporary project continued to bring us closer to the shores of the classics.

The Crystal Palace was thus an ideal container to evoke this passage of time desired by the sculptor, filtering beams of light, shadows and reflec-

11. PINDARO. “Odas y fragmentos”. En: LLORENTE, M. *Entre naturaleza y Arquitectura*. Barcelona: Acanalado, 2023. p. 326.

12. PROUST, M. *En busca del tiempo perdido, VI, La fugitiva*. Sevilla: El Paseo Editorial, 2024.

11. PINDARO. “Odas y fragmentos”. En: LLORENTE, M. *Entre naturaleza y Arquitectura*. Barcelona: Acanalado, 2023. p. 326.

12. PROUST, M. *En busca del tiempo perdido, VI, La fugitiva*. Sevilla: El Paseo Editorial, 2024.



Fig. 10. Bellotti, Evaristo. *Escultura*, 2008. Museo Reina Sofía.

Filipinas—. (Fig. 10) Esta condición biológica avivaba la analogía del Palacio con el Cubo de condensación de Haacke. En la caja transparente norteamericana y en el pabellón en el parque madrileño, el agua se condensaba formando vapor hasta desplazar las gotas libremente por las paredes de uno y el suelo del otro. Los hilos compartidos llevarían a que, desde puntos lejanos en el tiempo, la descripción de Haacke de la caja pudiera confundirse con la de Bellotti, piezas cruzadas en torno a las propiedades orgánicas, los movimientos físicos y las exploraciones artísticas: “Las condiciones son

tions while its original function as a greenhouse accelerated the conditions of water evaporation and highlighted the notion of the marble archipelago in a distorted contextual drift, it is curious that the Palace was built on the occasion of the General Exhibition of the Philippine Islands. (Fig. 10) This biological condition enlivened the Palace’s analogy with Haacke’s Condensation Cube. In the transparent American box and in the pavilion in the Madrid park, water condensed into vapour until the drops moved freely along the walls of one and the floor of the other. The shared threads would lead to the fact that, from distant points in time, Haacke’s description of the box could be confused with Bellotti’s, intersecting pieces on organic properties, physical movements and artistic explorations: “The conditions are comparable to a living organism that reacts flexibly to its environment. The image of the condensation cannot be precisely predicted. It changes freely, determined only by statistical limits. I like this freedom”. [see note 7]

The platform on which the world fits. Earth and Matter

During the months in which the exhibition could be toured, the constant dialogue between the park and the interior of the hall coexisted with the author’s reluctance to consider it a site-specific work, even though the work was designed for that location and is magnified in its resonance with its surroundings: “Both in horizontal extension and surface, *Escultura* is opposed to the vertical

comparables a un organismo vivo que reacciona de forma flexible a su entorno. La imagen de la condensación no puede preverse con precisión. Cambia libremente, determinada únicamente por límites estadísticos. Me gusta esta libertad". [ver nota 7]

La plataforma en la que cabe el mundo. Tierra y materia

En los meses en que la exposición fue recorrible, el diálogo constante entre el parque y el interior de la sala convivió con la renuencia del autor a considerarla una obra site specific, aunque la obra haya sido pensada para esa ubicación y se magnifique en su resonancia con el entorno: "Tanto en extensión y superficie horizontales, Escultura se opone al porte vertical de las plantas y los árboles que el Palacio de Cristal debía acoger, un fin que se aplaza y que solamente se justifica por la necesidad perentoria del arte contemporáneo de reservar espacios donde ubicarse fuera de lugar". (13) La contradicción entre planos contrapuestos —horizontalidad contra verticalidad— es resuelta con las siluetas de los visitantes descalzos, convertidos en escultores involuntarios de la obra y en replicantes de la vegetación postergada al otro lado del vidrio. Tal vez podría hacerse algún cuestionamiento relativo a la finura del detalle del borde, o la de la propia planta de la alfombra y el modo en que se acerca o se aleja de los pilares, incluso podría haberse pensado si la superficie del mármol no debería haber intentado cubrir la superficie hasta llegar al cerramiento, si bien la potencia del sistema relega estos asuntos a un menor orden de importancia. Igualmente resulta susceptible de alguna otra reflexión el dibujo del patrón sinusoidal elegido, acaso un tanto tosco, o un tanto a ras de la simbología del infinito, o del diagramático deslizar de una serpiente, pero de nuevo podría aducirse que la verdadera forma es aquella que sorpresivamente va adquiriendo el agua en cada pieza.

Aunque el montaje adquiriría sentido al ser recorrido por la verticalidad de los cuerpos, se trataba de un proyecto sustancialmente plano, un tapiz que

bearing of the plants and trees that the Crystal Palace was meant to accommodate, an end that is postponed and only justified by the peremptory need of contemporary art to reserve spaces in which to locate itself out of place". (13) The contradiction between opposing planes —horizontality versus verticality— is resolved with the silhouettes of the barefoot visitors, who become involuntary sculptors of the work and replicants of the vegetation postponed on the other side of the glass. One might perhaps question the fineness of the detail of the border, or that of the actual plan of the carpet and the way in which it approaches or moves away from the pillars; one might even have wondered whether the marble surface should not have tried to cover the surface until it reached the enclosure, although the power of the system relegates these matters to a lesser order of importance. The drawing of the sinusoidal pattern chosen, perhaps a little crude, or a little flush with the symbolism of infinity, or the diagrammatic slithering of a snake, is also susceptible to some other reflection, but again it could be argued that the true form is that which the water surprisingly acquires in each piece.

Although the staging acquired meaning by being traversed by the verticality of the bodies, it was a substantially flat project, a tapestry that marked the limits without walls, with the capacity, as Bellotti affirmed in his claim to extrapolate to other locations, to colonise any building and provoke the strangeness of an object 'out of place'. The theatre director Peter Brook has

13. DE LA VILLA, R. "Evaristo Bellotti o el ejercicio de mojarse los pies". *El Cultural*, 2 de octubre de 2008.

13. DE LA VILLA, R. "Evaristo Bellotti o el ejercicio de mojarse los pies". *El Cultural*, 2 October 2008.

señalaba los límites sin muros, con capacidad, como afirmaba Bellotti en su reivindicación de extrapolarse a otros emplazamientos, de colonizar cualquier edificio y provocar la extrañeza de un objeto *fuera de lugar*. El director teatral Peter Brook ha referido alguna vez que en sus montajes recurre a menudo a una alfombra roja, desnudando el resto de la escenografía hasta dividir el mundo en dos: sobre la alfombra, el escenario; fuera de ella, la audiencia alrededor: "Puedo tomar cualquier espacio vacío y llamarlo escenario vacío. Un hombre camina por este espacio vacío mientras otro lo observa, y esto es todo lo que hace falta para realizar un acto teatral". (14) Esa idea de despojamiento, como el vaciado mismo de toda verticalidad del espacio expositivo para confinarlo en la superficie adherida al suelo, vendrían a sumarse a la noción de desmaterialización del objeto artístico que desarrolló Lucy Lippard en su conocido ensayo, (15) en el caso de Bellotti precisamente a través de la materia, mármol y agua.

La línea de la que parte esta familia de proyectos en torno a la plataforma, argumento del *Suelo hollado* de José Francisco García-Sánchez, (16) en la que el mundo queda condensado podría situarse en Alberto Giacometti. Las limitaciones de la escultura tradicional parisina, donde se forma, le llevan a proponer cabezas aplanadas y objetos sin pedestal, desafiando todos los principios heredados y entendiendo esa alfombra densa pegada al suelo como extensión de un plano arqueológico: (17) alternativamente propone suelos y superficies en los que podían ser tirados objetos, utilizados como terrenos de juego o maquetas de lugares inciertos y reales, como esas atmósferas entre el mundo clásico, el espacio atemporal y la concreción sureña convocada por Bellotti en Madrid. Las plataformas horadadas de Giacometti parecerían la primera derivada de Escultura: en ambas, el mundo, el tiempo y la idea del arte caben en el suelo, convirtiendo en materia aquello de lo que Lippard hablaba. Mientras que Giacometti condensa en su conocido *Se acabó el juego* (1931) conceptos como la muerte o el erotismo a través de un tablero hollado

once said that in his productions he often uses a red carpet, stripping the rest of the scenery until the world is divided in two: on the carpet, the stage; off it, the audience around: "an take any empty space and call it an empty stage. One man walks through this empty space while another man watches him, and that is all it takes to perform a theatrical act". (14) This idea of stripping, like the very emptying of all verticality from the exhibition space to confine it to the surface adhering to the floor, would be added to the notion of dematerialisation of the artistic object developed by Lucy Lippard in her well-known essay, (15) in Bellotti's case precisely through matter, marble and water.

The line from which this family of projects around the platform, the argument of José Francisco García-Sánchez's *Suelo hollado*, (16) in which the world is condensed, could be traced back to Alberto Giacometti. The limitations of traditional Parisian sculpture, where he trained, lead him to propose flattened heads and objects without pedestals, defying all the inherited principles and understanding that dense carpet stuck to the ground as an extension of an archaeological plane: (17) alternatively he proposes floors and surfaces on which objects could be thrown, used as playgrounds or models of uncertain and real places, like those atmospheres between the classical world, the timeless space and the southern concreteness summoned by Bellotti in Madrid. Giacometti's pierced platforms would seem to be the first derivative of Escultura: in both, the world, time and the idea of art fit into the ground, turning into

14. BROOK, P. *El espacio vacío. Arte y técnica del teatro*. Barcelona: Nexos Península, 1998.

15. LIPPARD, L. *Seis años: la desmaterialización del objeto artístico*. Tres Cantos: Akal, 2004. ISBN: 978-84-460-1175-0

16. GARCÍA-SÁNCHEZ, J.F. *El suelo hollado*. Sevilla: Editorial Universidad de Sevilla, 2024. ISBN: 978-84-472-2539-2.

17. DI CRESCENZO, C. "Los años tempranos en París". En: *Giacometti: Terrenos de juego* [exposición] del 13 de junio al 4 de agosto de 2013. Madrid: Fundación MAPFRE, 2013, pp. 30-41. ISBN: 978-84-9844-426-1

14. BROOK, P. *El espacio vacío. Arte y técnica del teatro*. Barcelona: Nexos Península, 1998.

15. LIPPARD, L. *Seis años: la desmaterialización del objeto artístico*. Tres Cantos: Akal, 2004. ISBN: 978-84-460-1175-0

16. GARCÍA-SÁNCHEZ, J.F. *El suelo hollado*. Sevilla: Editorial Universidad de Sevilla, 2024. ISBN: 978-84-472-2539-2.

de círculos, la variación de Bellotti es también un terreno de juego en el que los visitantes participan activamente, aunque liberándolos de la carga metafórica giacomettiana.

Aurora García, coordinadora del catálogo que el Reina Sofía dedicó a la exposición, reconocía en la erosión provocada por las plantas de los pies una acción parecida a las huellas en la arena, y en las ondas labradas en el mármol los restos de las mareas grabadas en la orilla, quizás secretamente los círculos enterrados de Giacometti en una analogía con el juego infantil de la exploración. Más que una alfombra, García quería ver una playa entera, extendida hasta perderse en el horizonte y en el tiempo, desgastada poco a poco por la acción erosiva de las pisadas. Esta acumulación de imágenes conduciría, en esta arqueología de la referencialidad, a las playas gaditanas de la infancia del artista que pareciese trasladar el perfil costero de Algeciras al centro de Madrid, al cabo, debajo de los adoquines de mármol estaba también la playa. La vuelta al origen es de hecho uno de los temas repetidos de forma expresiva en todas sus obras —una *playa* similar ya había sido expuesta en 2003 en la muestra colectiva *Extrañamientos*, en la Sala Alcalá 31, titulada *Sa Nitja*—, [ver nota 13] tomadas como excusa para explorar el carácter lúdico del arte. Podría interpretarse como una vuelta a los juegos de la infancia —quizás un guiño a la tragicomedia de la civitas romana o la especularidad de su arquitectura—, que llevan a la instalación a un plano sensorial, casi mundano: “Persigo la conservación de unos saberes que celebren el placer y animen todas las formas pensables de percepción sensorial”. [ver nota 3] El simbolismo del agua, algún fragmento del dossier explicativo de la instalación —“bañada por la lluvia, a la intemperie, la escultura adquiere la pátina de lo sagrado”, confesaba Bellotti— y el montaje de un suelo pétreo en un edificio de planta triabsidal podrían ser tomados como una remisión a una suerte de templo, purificado por la acción renovadora del agua, pero esta interpretación de García la pretende despojar de cualquier significado

matter what Lippard spoke of. While Giacometti condenses concepts such as death or eroticism on a board covered with circles in his well-known *No More Play* (1931), Bellotti's variation is also a playground in which visitors actively participate, although freeing them from Giacometti's metaphorical charge.

Aurora García, coordinator of the catalogue that the Reina Sofía dedicated to the exhibition, recognised in the erosion caused by the soles of the feet an action similar to the footprints in the sand, and in the waves carved in the marble the remains of the tides engraved on the shore, perhaps secretly Giacometti's buried circles in an analogy with the childish game of exploration. More than a carpet, García wanted to see an entire beach, stretched out until it was lost in the horizon and in time, gradually worn away by the erosive action of footsteps. This accumulation of images would lead, in this archaeology of referentiality, to the Cadiz beaches of the artist's childhood, which would seem to transfer the coastal profile of Algeciras to the centre of Madrid; after all, beneath the marble cobblestones there was also the beach. The return to the origin is in fact one of the themes repeated expressively in all his works —a similar *beach* had already been exhibited in 2003 in the group show *Extrañamientos*, at the Sala Alcalá 31, entitled *Sa Nitja*— [see note 13] taken as an excuse to explore the playful character of art. It could be interpreted as a return to the games of childhood —perhaps a nod to the tragicomedy of the Roman civitas or the specularity of its architecture—, which take the installation to a sensorial, al-

17. DI CRESCENZO, C. “Los años tempranos en París”. In: *Giacometti: Terrenos de juego* [exhibition] from 13 June to 4 August 2013. Madrid: Fundación MAPFRE, 2013, pp. 30–41. ISBN: 978–84–9844–426–1

sagrado, presentándola como una experiencia aparejada al cuerpo, al tacto frío de las plantas de los pies al tocar el mármol y al escalofrío al tocar el agua, como nuestra experiencia de Madrid. En la inauguración en el Retiro, Bellotti renegaba sin ambages de esa condición elevada: "Sólo quiero decir que esta escultura es un trabajo de artes plásticas, nada más". (18) Puede que el autor no deba leer nuestras pesquisas, sólo letras sobre el papel, dibujos planos sobre un espacio en blanco.

most mundane plane: "I pursue the conservation of knowledge that celebrates pleasure and animates all thinkable forms of sensorial perception". [see note 3] The symbolism of water, a fragment of the installation's explanatory dossier —"bathed by the rain, in the open air, the sculpture acquires the patina of the sacred", Bellotti confessed— and the installation of a stone floor in a triangular building could be taken as a reference to a kind of temple, purified by the renewing action of water, but García's interpretation aims to strip it of any sacred meaning, presenting it as an experience linked to the body, to the cold touch of the soles of the feet when touching the marble and the shiver when touching the water, like our experience of Madrid. At the inauguration in the Retiro, Bellotti unequivocally disavowed this lofty status: "I only want to say that this sculpture is a work of plastic arts, nothing more". (18) Perhaps the author is not supposed to read our enquiries, just letters on paper, flat drawings on a blank space.

18. Evaristo Bellotti, *Palacio de Cristal, Museo Reina Sofía* [video en línea], 2008. *Revista de Arte* [consulta: 10 de septiembre de 2024] Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=Pxs-N34udvpM>

18. Evaristo Bellotti, *Palacio de Cristal, Museo Reina Sofía* [Online video], 2008. *Revista de Arte* [Accessed: 10 September 2024] Available in: <https://www.youtube.com/watch?v=PxsN34udvpM>

Referencias bibliográficas

- BELLOTTI, E. <https://evaristobellotti.com> [en línea]. [Consulta: 25 de diciembre de 2014].
- BROOK, P. *El espacio vacío. Arte y técnica del teatro*. Barcelona: Nexos Península, 1998.
- BRYSON, B. *Una breve historia de casi todo*. Barcelona: RBA Libros y Publicaciones, 2023.
- CASTRO REY, I. "Evaristo Bellotti. Trechos de vida". [consulta: 24 de diciembre de 2024] Disponible en: <https://evaristobellotti.com/trechos-de-vida/>
- DE LA VILLA, R. "Evaristo Bellotti o el ejercicio de mojarse los pies". *El Cultural*, 2 de octubre de 2008.
- DI CRESCENZO, C. "Los años tempranos en París". En: *Giacometti: Terrenos de juego* [exposición] del 13 de junio al 4 de agosto de 2013. Madrid: Fundación MAPFRE, 2013, pp. 30-41. ISBN: 978-84-9844-426-1
- Evaristo Bellotti, Palacio de Cristal, Museo Reina Sofía* [video en línea], 2008. Revista de Arte [consulta: 10 de septiembre de 2024] Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=PxsN34udvpM>
- GARCÍA, A.; BERNÁRDEZ, C. (ed.) *Evaristo Bellotti, Escultura*. Madrid: Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía, 2008.
- GARCÍA MÁRQUEZ, G. *Doce cuentos peregrinos*. Madrid: Mondadori, 1992.
- GARCÍA-SÁNCHEZ, J.F. *El suelo hollado*. Sevilla: Editorial Universidad de Sevilla, 2024. ISBN: 978-84-472-2539-2.
- HAACKE, H. *Obra Social*. Barcelona: Fundación Antoni Tàpies, 1995.
- LIPPARD, L. *Seis años: la desmaterialización del objeto artístico*. Tres Cantos: Akal, 2004. ISBN: 978-84-460-1175-0
- PAÏMES, S. "Como dos gotas de agua". En: *Si te comes un limón sin hacer muecas*. Barcelona: Anagrama, 2006.
- PINDARO. "Odas y fragmentos". En: LLORENTE, M. *Entre naturaleza y Arquitectura*. Barcelona: Acantilado, 2023. p. 326.
- PROUST, M. *En busca del tiempo perdido, VI, La fugitiva*. Sevilla: El Paseo Editorial, 2024.
- SMITHSON, P. "Empooling". En: *Neutra*, n. 9-10. Sevilla: Colegio Oficial de Arquitectos de Sevilla, 2003.
- THOREAU, H. D. *El Diario 1837-1861, vols. I y II*. Madrid: Capitán Swing, 2009.
- YOURCENAR, M. *El tiempo, gran escultor*. Madrid: Alfaguara, 1992.

Bibliographical references

- BELLOTTI, E. <https://evaristobellotti.com> [online]. [Accessed: 25 December 2024].
- BROOK, P. *El espacio vacío. Arte y técnica del teatro*. Barcelona: Nexos Península, 1998.
- BRYSON, B. *Una breve historia de casi todo*. Barcelona: RBA Libros y Publicaciones, 2023.
- CASTRO REY, I. "Evaristo Bellotti. Trechos de vida". [accessed: 24 December 2024] Available in: <https://evaristobellotti.com/trechos-de-vida/>
- DE LA VILLA, R. "Evaristo Bellotti o el ejercicio de mojarse los pies". *El Cultural*, 2 October 2008.
- DI CRESCENZO, C. "Los años tempranos en París". In: *Giacometti: Terrenos de juego* [exhibition] from 13 June to 4 August 2013. Madrid: Fundación MAPFRE, 2013, pp. 30-41. ISBN: 978-84-9844-426-1
- Evaristo Bellotti, Palacio de Cristal, Museo Reina Sofía* [Online video], 2008. Revista de Arte [Accessed: 10 September 2024] Available in: <https://www.youtube.com/watch?v=PxsN34udvpM>
- GARCÍA, A.; BERNÁRDEZ, C. (ed.) *Evaristo Bellotti, Escultura*. Madrid: Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía, 2008.
- GARCÍA MÁRQUEZ, G. *Doce cuentos peregrinos*. Madrid: Mondadori, 1992.
- GARCÍA-SÁNCHEZ, J.F. *El suelo hollado*. Sevilla: Editorial Universidad de Sevilla, 2024. ISBN: 978-84-472-2539-2.
- HAACKE, H. *Obra Social*. Barcelona: Fundación Antoni Tàpies, 1995.
- LIPPARD, L. *Seis años: la desmaterialización del objeto artístico*. Tres Cantos: Akal, 2004. ISBN: 978-84-460-1175-0
- PAÏMES, S. "Como dos gotas de agua". En: *Si te comes un limón sin hacer muecas*. Barcelona: Anagrama, 2006.
- PINDARO. "Odas y fragmentos". In: LLORENTE, M. *Entre naturaleza y Arquitectura*. Barcelona: Acantilado, 2023. p. 326.
- PROUST, M. *En busca del tiempo perdido, VI, La fugitiva*. Sevilla: El Paseo Editorial, 2024.
- SMITHSON, P. "Empooling". In: *Neutra*, n. 9-10. Sevilla: Colegio Oficial de Arquitectos de Sevilla, 2003.
- THOREAU, H. D. *El Diario 1837-1861, vols. I y II*. Madrid: Capitán Swing, 2009.
- YOURCENAR, M. *El tiempo, gran escultor*. Madrid: Alfaguara, 1992.



Nocturno en Santiago de Compostela (Galicia), 1983
Antonio Fernández Alba. RABASF. Museo A-6450

Del museo a la virtualidad en el espacio expositivo. Un recorrido por ejemplos pioneros a lo largo del siglo XX

From the museum to virtuality in exhibition space. A selection of pioneering examples in the 20th century

Luz Paz Agras

Traducción Translation Jon Brokenbrow

Palabras clave

Espacio expositivo, museología, virtualidad, interacción arte-arquitectura, arte-industria, Walter Benjamin

Keywords

Exhibition space, museology, virtuality, art-architecture, art-industry interaction, Walter Benjamin

Luz Paz Agras

Universidade da Coruña
ORCID: 0000-0002-1414-9418

Resumen

Las nuevas tecnologías han incidido en el mundo del arte transformando algunos de los aspectos que se entendían como parte intrínseca de la definición de objeto artístico: la originalidad, el museo como institución de poder y lugar físico, etc. Esta situación, ya plenamente asumida en la actualidad, se ha ido forjando a lo largo del siglo XX, en el que el espacio expositivo ha actuado como laboratorio creativo para la experimentación con los nuevos medios. Un recorrido por diversos ejemplos en los que se evidencia el paso del museo y del objeto de arte tradicional al espacio virtual contemporáneo, permite identificar una serie de autores como pioneros en este cambio de paradigma y entenderlo no solo como un cambio de herramientas, sino como la suma de procesos creativos que han sabido leer su presente y apuntar hacia el futuro.

Abstract

New technologies have had an impact on the art world, transforming some of the aspects that were understood as an intrinsic part of the definition of the art object, such as originality or the museum as an institution of power and physical place. This situation, now fully accepted, was forged throughout the 20th century, in which exhibition spaces acted as a creative laboratory for experimentation with new media. A journey through various examples of the transition from the museum and the traditional art object to the contemporary virtual space allows us to identify a series of authors as pioneers in this change of paradigm and to understand it not only as a change of tools, but also as the sum of creative processes that have been able to read their present and point towards the future.

Contribuciones específicas

de cada autor/a Specific contributions from each author

Concepción y diseño del trabajo
Conception and design of the work
Luz Paz Agras

Metodología Methodology
Luz Paz Agras

Recogida y análisis de datos
Data Collection and Analysis
Luz Paz Agras

Discusión y conclusiones
Discussion and Conclusions
Luz Paz Agras

Redacción, formato, revisión y aprobación de versiones Drafting, formatting, version revision, and approval
Luz Paz Agras

Fecha recepción Receipt date
21/10/2024

Fechas evaluación Evaluation dates
24/11/2024 & 27/11/2024

Fecha aceptación Acceptance date
28/12/2024

Fecha publicación Publication date
31/05/2025

Luz Paz Agras. Del museo a la virtualidad en el espacio expositivo. From the museum to virtuality in exhibition space. 159-177 pp.

159 | Constelaciones nº 13, 2025. ISSN: 2340-177X

DOI: <https://doi.org/10.31921/constelaciones.n13a7>

Introducción

El arte y los museos virtuales forman parte de nuestro mundo contemporáneo. El acceso generalizado a Internet y la potencialidad de las nuevas tecnologías digitales han abierto el camino a nuevos planteamientos. En primer lugar, a la capacidad de contar con un gran archivo de información al que una proporción elevada de población puede acceder e, incluso, participar en su composición de forma directa. Junto a esto, se amplifican las nuevas capacidades de manejo de datos y sus posibilidades como herramientas creativas. Estos aspectos suponen un cambio de paradigma en el concepto de objeto artístico, tanto desde la perspectiva de la creación como desde la forma en como el/la espectador/a se acerca a la obra.

Conceptos intrínsecamente vinculados al mundo del arte como la originalidad, el poder de la institución en la selección, discurso y, en ocasiones, restricción de acceso a la obligada localización física de una obra y sus posibilidades de su conocimiento, etc. pasan ahora a un segundo plano o, en algunos casos, a desaparecer de la definición de objeto artístico en un mundo híbrido como el actual.

Este proceso propio del siglo XXI, se ha ido fraguando, sin embargo, durante el siglo pasado. El espacio expositivo ha servido de laboratorio experimental de muchas de estas propuestas. Desde las Vanguardias, en las que la irrupción de la fotografía y el cine provocaron una verdadera revolución en estos movimientos artísticos incidiendo en el proceso creativo, como se evidencia en los espacios expositivos de El Lissitzky y Moholy-Nagy en Hannover, hasta los proyectos pioneros ante los avances tecnológicos en el mundo digital y de redes, como los de Stan VanDerBeek en los años 60. En medio, propuestas como *la Boîte-en-valise* de Marcel Duchamp (1936) y las *Vision-Machine* de Kiesler (1942), como museos portables. O, en contraposición, las exposiciones del ICA de Londres de los años 50, en las que la intensificación de la experiencia en el espacio expositivo era la premisa de partida.

Introduction

Virtual art and museums are part of our contemporary world. Widespread access to the Internet and the potential of new digital technologies have opened the way to new approaches. Firstly, the ability to have a large archive of information that a large proportion of the population can access and even participate in its composition directly. In addition, new data handling capabilities and their potential as creative tools are enhanced. These aspects represent a paradigm shift in the concept of the art object, both from the perspective of creation and from the way in which the spectator approaches the work.

Concepts intrinsically linked to the art world such as originality, the power of the institution in the selection, discourse and, on occasions, restriction of access to the obligatory physical location of a work and the possibilities of coming into contact with it are now relegated to the background or, in some cases, disappear from the definition of an art object in today's hybrid world.

This 21st century process, however, took shape over the last century. The exhibition space has served as an experimental laboratory for many of these proposals. From the Avant-Garde, in which the appearance of photography and film brought about a veritable revolution in these artistic movements by influencing the creative process, as is evident in the exhibition spaces of El Lissitzky and Moholy-Nagy in Hannover, to the pioneering projects in the

Estos ejemplos comparten su origen creativo en la reflexión conceptual sobre la potencialidad de las nuevas tecnologías, provenientes del mundo de la industria, y el vínculo inseparable entre objeto artístico y espacio expositivo, modificando estas relaciones. Su selección obedece a la búsqueda de una diversidad de planteamientos alrededor de estas temáticas y por tratarse de propuestas pioneras en los aspectos en los que se enfoca su análisis. A su vez, todos estos proyectos comparten sus vínculos con el mundo industrializado atendiendo a su posibilidad de reproducción y desplazando, por tanto, el concepto de aura del objeto artístico a otros términos. Esta idea, recogida en el ensayo de Walter Benjamin, *La obra de arte en la época de la reproductibilidad técnica*, publicado en el año 1936, pone de manifiesto el cambio de paradigma que la posibilidad de copia y producción seriada del objeto artístico supone, incidiendo en la singularidad que aporta el mundo industrializado. "En vano se aplicó por de pronto mucha agudeza para decidir si la fotografía es un arte (sin plantearse la cuestión previa sobre si la invención de la primera no modificaba por entero el carácter del segundo)". (1) Estas nuevas cualidades, que forman parte de la reflexión de gran parte del arte del siglo XX, se radicalizan en el mundo digital.

El artículo se apoya en investigaciones llevadas a cabo en diversos archivos y centros internacionales —citados al final del artículo— en los que se ha accedido a fuentes originales y metodologías de estudio multidisciplinares.

La revolución de los nuevos medios: Los espacios experimentales de Hannover, 1927-30

En el período de entreguerras, durante la República de Weimar, en el Museo Provincial de Hannover, se llevaron a cabo una serie de propuestas expositivas que recogían el espíritu de efervescencia cultural vinculada al progreso y a la experimentación con las nuevas técnicas y la industria. Bajo la dirección de Alexander Dörner, se construyeron el Gabinete de los Abstractos, de El Lissitzky, y la Sala del Presente de Moholy-Nagy. (2)

face of technological advances in the digital and networked world, such as those of Stan VanDerBeek in the 1960s, the exhibition space has served as an experimental laboratory for many of these proposals. In between, there were proposals such as Marcel Duchamp's *Boîte-en-valise* (1936) and Kiesler's *Vision-Machine* (1942), which served as portable museums. Or, in contrast, the exhibitions of the ICA in London in the 1950s, in which the intensification of the experience in the exhibition space was the starting point.

These examples share their creative origin in the conceptual reflection on the potential of new technologies, coming from the world of industry, and the inseparable link between the artistic object and the exhibition space, modifying these relationships. Their selection is due to the search for a variety of approaches to these themes and to the fact that they are pioneering proposals in the aspects on which their analysis focuses. In turn, all these projects share their links with the industrialised world by focusing on the possibility of reproduction, thus shifting the concept of the aura of the art object to other terms. In this idea, which is contained in Walter Benjamin's essay, *The Work of Art in the Age of Mechanical Reproduction*, published in 1936, he highlights the change of paradigm that the possibility of copying and serial production of the artistic object entails, emphasising the singularity that the industrialised world brings with it. "It was in vain that a great deal of acuteness was suddenly applied to decide whether photography is an art

1. BENJAMIN, W. "La obra de arte en la época de su reproductibilidad técnica". En: *Discursos Interrumpidos I*. Buenos Aires: Taurus, 1989.

2. PAZ-AGRAS, L. *Explorar los límites. Arte y Arquitectura en las exposiciones de las Vanguardias*. Buenos Aires: Editorial Diseño, 2015.

Dorner abanderaba un proyecto museístico basado en la creación de *atmósferas* específicas en cada sala, de acuerdo al período de pertenencia de las obras expuestas. (3) El recorrido, cronológico, remataba en el Gabinete de los Abstractos, (Fig. 1) un espacio diseñado por el constructivista ruso El Lissitzky, que albergaba una muestra de obra moderna (Picasso, Mondrian, Léger, Picabia, Moholy-Nagy, El Lissitzky...). El diseño de la sala jugaba un rol de activación del espectador a través de recursos arquitectónicos ligados a una nueva concepción espacial inspirada en los nuevos medios, especialmente en el cinematográfico. Este espacio puede leerse en paralelo al cine experimental de Dziga Vértov. (4)

En este caso, la arquitectura potenciaba la experiencia de las/os espectadoras/es en el acercamiento al objeto artístico. Las piezas de la muestra perdían connotaciones sagradas en el montaje expositivo, ya que se dejaban contaminar por los recursos ópticos espaciales o se permitía a los espectadores manipular paneles para determinar cómo ser vistas. Sin embargo, con-



Fig. 1. El Lissitzky. Gabinete de los Abstractos, 1927. Museo Provincial de Hannover. (Réplica del original en el Museo Sprengel de Hannover, 1979). Fuente: Fotografía autora.

(without asking the prior question as to whether the invention of the former did not entirely change the character of the latter).” (1). These new qualities, which are part of the thinking behind much of 20th century art, are radicalised in the digital world.

The article is based on research carried out in various archives and international centres —mentioned at the end of the article— in which original sources and multidisciplinary study methodologies have been accessed.

The new media revolution: The experimental spaces in Hannover, 1927-30

In the period between the two World Wars, during the Weimar Republic, the Hannover Provincial Museum produced a series of exhibitions that reflected the spirit of cultural effervescence linked to progress and experimentation with new techniques and industry. Under the direction of Alexander Dorner, El Lissitzky's Abstract Cabinet and Moholy-Nagy's Room of the Present were built. (2)

Dorner championed a museum project based on the creation of specific *atmospheres* in each room, according to the period to which the works on display belonged. (3) The chronological tour ended in the Abstract Cabinet, (Fig. 1) a space designed by the Russian constructivist El Lissitzky, which housed an exhibition of modern work (Picasso, Mondrian, Léger, Picabia, Moholy-Nagy,

3. CAUMAN, S. *The living museum. Experiences of an art historian and museum director* – Alexander Dorner. Nueva York: Nueva York University Press, 1958.

4. PAZ-AGRAS, L. “The exhibitions of El Lissitzky through Cine-Eye”. *VLC arquitectura*, Vol. 4, n. 1, (Abril 2017), pp. 151-174. ISSN: 2341-3050. <https://doi.org/10.4995/vlc.2016.6987>.

1. BENJAMIN, W. “La obra de arte en la época de su reproductibilidad técnica”. In: *Discursos Interrumpidos I*. Buenos Aires: Taurus, 1989.

2. PAZ-AGRAS, L. *Explorar los límites. Arte y Arquitectura en las exposiciones de las Vanguardias*. Buenos Aires: Editorial Diseño, 2015.

3. CAUMAN, S. *The living museum. Experiences of an art historian and museum director* – Alexander Dorner. Nueva York: Nueva York University Press, 1958.

servaban su halo de originalidad, de piezas únicas, salvo un par de elementos que respondían a otros parámetros. Una vitrina rotatoria, situada debajo la ventana, permitía ser girada y ver sus cuatro caras en las que se mostraban fotografías de alarde del mundo industrial. Por otra parte, la silla, diseño de Mies van der Rohe como un elemento de producción industrial seriada, sustituía en el centro del espacio a una escultura que se mostraba en el Espacio de Demostración de Dresde (1926). (5) Esta sala era el origen de la de Hannover, donde Dorner conoció la propuesta y a partir de la cual hizo el encargo a El Lissitzky. (6) (Fig. 2)

Alexander Dorner, sin embargo, no dio por finalizado su programa museístico. En el año 1929, visitó la exposición del Deutsche Werkbund (7) en París, en la que Walter Gropius, Marcel Breuer, Herbert Bayer y László Moholy-Nagy habían representado a Alemania con una serie de espacios expositivos en los que se mostraban trabajos de la línea de diseño industrial desarrollada en Bauhaus. Moholy-Nagy había comisariado el montaje de la Sala 2 en la que, a través de fotografías y la muestra de objetos de diseño industrial, como las modernas lámparas de AEG, dejaba patente el alto nivel creativo de la producción industrial alemana.

Dorner, solo dos años más tarde de haber inaugurado el Gabinete de los Abstractos como sala última de su recorrido, identificó la propuesta de Moholy-Nagy como el estado más actual del arte y le propuso su traslado y adaptación a la sala 46 del Museo Provincial de Hannover, contigua a la sala de El Lissitzky. (8) Aunque el espacio nunca fue terminado, probablemente por motivos económicos, se presenta como una magnífica muestra del cambio de paradigma conceptual, tanto en lo referente al espacio expositivo como en la definición de objeto artístico.

La sala, reproducida en su totalidad en el Abmuseum de Eindhoven, en el año 2008, reunía proyectos de Bauhaus mostrando la variedad de disciplinas con las que se trabajaba en la escuela: arquitectura, diseño, escenografía



Fig. 2. Moholy-Nagy, László. Sala del Presente, 1930. Museo Provincial de Hannover (Réplica del original en el Van Abbemuseum Eindhoven, 2009). Fuente: Fotografía autora.

El Lissitzky...). The design of the room played a role in activating the spectator through architectural resources linked to a new spatial conception inspired by new media, especially cinema. This space can be interpreted in parallel to Dziga Vertov's experimental cinema. (4)

In this case, the architecture enhanced the viewers' experience in approaching the art object. The pieces in the exhibition lost sacred connotations in the exhibition set-up, as they allowed themselves to be contaminated by spatial optical resources or viewers were allowed to manipulate panels to determine how they would be viewed. However, they retained their halo of originality, of unique pieces, except for a couple of elements that responded to other parameters. A rotating display case, located below the window, could be rotated and its four sides contained photographs showcasing the industrial world. Furthermore, the chair, designed by Mies van der Rohe as an element of serial industrial production, replaced in the centre of the space a sculpture shown in the Dresden Demonstration Space (1926) (5) This room was the origin of the one in Hannover, where Dorner was introduced to the proposal and from which he commissioned El Lissitzky to create it. (6) (Fig. 2)

Alexander Dorner, however, did not end his museum programme. In 1929, he visited the Deutsche Werkbund (7) exhibition in Paris, where Walter Gropius, Marcel Breuer, Herbert Bayer and László Moholy-Nagy had represented Germany with a series of exhibition spaces showing works from the

5. EL LISSITZKY. "Espacios de demostración". En: *EL LISSITZKY, 1929 La Reconstrucción de la Arquitectura en la U.R.S.S.* Barcelona: Colección Arquitectura y Crítica, Gustavo Gili, 1970.

6. LISSITZKY-KÜPPERS, S. *El Lissitzky. Life-letters-texts.* Londres, Nueva York: Thames and Hudson, 1967.

7. AA.VV. *Section Allemande* [Catálogo de la Sección Alemana de la exposición de la Sociedad de Artistas y Decoradores en París, 1930]. Berlín: Archivo de la Bauhaus, Berlín, 1930.

8. ALEXANDER D.; MOHOLY-NAGY, L. *Correspondencia, 1930.* Hannover: Archivo del Museo Sprengel, 1930.

4. PAZ-AGRAS, L. "The exhibitions of El Lissitzky through Cine-Eye". *VLC arquitectura*, Vol. 4, n. 1, (April 2017), pp. 151-174. ISSN: 2341-3050. <https://doi.org/10.4995/vlc.2016.6987>.

5. EL LISSITZKY. "Espacios de demostración". In: *EL LISSITZKY, 1929 La Reconstrucción de la Arquitectura en la U.R.S.S.* Barcelona: Colección Arquitectura y Crítica, Gustavo Gili, 1970.

6. LISSITZKY-KÜPPERS, S. *El Lissitzky. Life-letters-texts.* London, New York: Thames and Hudson, 1967.

fía, tipografía, etc. a modo de colección de fotografías, trasladando al espacio el mismo concepto con el que el autor publica su libro *La Nueva Visión*. (9)

La exposición se materializó con un montaje totalmente modular e industrializado en un recorrido lineal a modo de secuencia cinematográfica. Así se hace explícito en el esquema publicado en el catálogo de la exposición de París con la proyección de imágenes en secuencia en el corazón del espacio, a través de la que el/la espectador/a va construyendo el metraje. (Fig. 3)

La sala se transformó en un espacio multimedia en el que se mostraba literalmente la potencialidad de los nuevos medios a partir de la reproducción fotográfica de los trabajos en exposición y de la incorporación, por primera vez en un museo, de piezas cinematográficas como obras de arte. Flotando en el espacio, con bases desmaterializadas en vidrio y colgadas de cables, Moholy-Nagy situó varias lámparas de producción industrial, dotando de significado artístico estos objetos reproducibles en serie. Sin duda, la propuesta apunta a reflexiones similares a las que Walter Benjamin plasma en su ensayo, citado anteriormente.

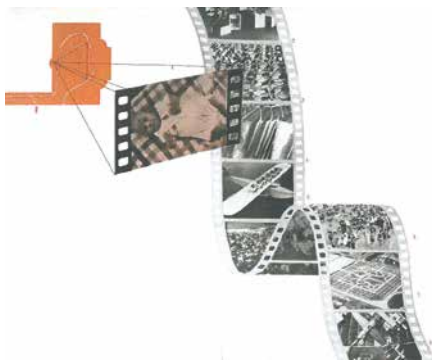


Fig. 3. Moholy-Nagy, László. Collage sobre la sala 2 de la Sección Alemana del Werkbund, París, 1930. Fuente: Miller, W. (2017) *Points of View: Herbert Bayer's Exhibition Catalogue for the 1930 Section Allemande. Architectural Histories*, 5(1): 1, p. 7. DOI: <https://doi.org/10.5334/ah.221>.

line of industrial design developed at the Bauhaus. Moholy-Nagy had curated the installation of Room 2 in which, through photographs and the display of industrial design objects such as modern AEG lamps, he showed the high creative level of German industrial production.

Dorner, only two years after opening the Cabinet of the Abstracts as the last room of his tour, identified Moholy-Nagy's proposal as the most current state of art and proposed its transfer and adaptation to room 46 of the Hannover Provincial Museum, adjacent to the El Lissitzky room. (8) Although the space was never finished, probably for economic reasons, it is presented as a magnificent example of the change of conceptual paradigm, both in terms of the exhibition space and the definition of the art object.

The room, reproduced in its entirety at the Abbemuseum in Eindhoven in 2008, brought together Bauhaus projects showing the variety of disciplines the school worked with: architecture, design, scenography, typography, etc. in the form of a collection of photographs, transferring to the space the same concept with which the author published his book *The New Vision*. (9)

The exhibition materialised with a totally modular and industrialised montage in a linear route in the manner of a film sequence. This is made explicit in the scheme published in the catalogue of the Paris exhibition, with the projection of images in sequence in the heart of the space, through which the spectator constructs the footage. (Fig. 3)

9. MOHOLY-NAGY, L. *La Nueva Visión*. Buenos Aires: Biblioteca de diseño, Ediciones Infinito, 2008.

7. AA.VV. *Section Allemande* [Catalogue of the German section of the exhibition of Artists and Decorators in Paris, 1930]. Berlín: Archivo de la Bauhaus, Berlín, 1930.

8. ALEXANDER D.; MOHOLY-NAGY, L. *Correspondencia, 1930*. Hannover: Sprengel Museum Archive, 1930.

9. MOHOLY-NAGY, L. *La Nueva Visión*. Buenos Aires: Biblioteca de diseño, Ediciones Infinito, 2008.

El trabajo de Moholy-Nagy, desde su periodo en Bauhaus, pasa por una reflexión intensa sobre creación artística e industria. (10) Por ejemplo, a través de sus pinturas por teléfono, creadas en el año 1923 a partir de indicaciones dadas por teléfono por el artista a un operario de una empresa de esmaltado, en las que se desvincula la pieza de la mano del artista y del valor de unicidad.

En Hannover, en una de las cajas negras que las/los visitantes debían de accionar para poner en movimiento, se podía observar el Modulador de Espacio-Luz, diseñado por el propio Moholy-Nagy con el ingeniero Sebök, en Bauhaus (1922). Una escultura metálica pensada para ir transformando un espacio escenográfico según los movimientos de la pieza y los cambios de luces, sombras y color que el aparato iba generando. Representaba, en una posición central en la sala, el colofón del objeto artístico entendido como una máquina que interaccionaba con el espacio y con las/os espectadoras/es.

Los museos portables y las máquinas de ver: La Bôite-en-valise de Duchamp y las Vision-Machines de Kiesler, 1934-1942

En el año 1942, se inauguró en Nueva York la galería de arte de Peggy Guggenheim, Art of This Century. (11) Aconsejada por Marcel Duchamp, contactó con el arquitecto austríaco afincado en la ciudad, Frederick Kiesler, con el encargo de que diseñase las salas para acoger la magnífica colección de arte moderno que había conseguido trasladar desde una Europa en guerra.

Kiesler diseña dos salas de acuerdo a las especificidades de las obras mostradas, la Surrealista y la Abstracta; un espacio pionero denominado Librería de Pinturas que permitía a las/os espectadoras/es acercarse a las obras como libros de consulta; la Galería de luz natural, que acogía exposiciones temporales y otra zona como Galería Cinética. Aquí, unos dispositivos mecánicos, denominados Vision Machines, incorporaban obras singulares cuya observación, a través de mirillas y a partir de mecanismos accionados por

The room was transformed into a multimedia space in which the potential of new media was literally shown through the photographic reproduction of the works on display and the incorporation, for the first time in a museum, of cinematographic pieces as works of art. Floating in space, with dematerialised glass bases hung from cables, Moholy-Nagy placed several industrially produced lamps, endowing these serially reproducible objects with artistic meaning. Undoubtedly, the proposal points to reflections similar to those expressed by Walter Benjamin in his essay, cited above.

Moholy-Nagy's work, from his Bauhaus period onwards, has been an intense reflection on artistic creation and industry. (10) For example, through his telephone paintings, created in 1923 on the basis of instructions given by the artist over the telephone to an enamelling company worker, in which the piece is detached from the artist's hand and the value of uniqueness.

In Hannover, one of the black boxes that visitors had to operate to set in motion, contained the Space-Light Modulator, designed by Moholy-Nagy himself with the engineer Sebök, at the Bauhaus (1922). A metallic sculpture designed to transform a scenographic space according to the movements of the piece and the changes of light, shadows and colour that the apparatus generated. It represented, in a central position in the room, the culmination of the artistic object understood as a machine that interacted with the space and with the spectators.

10. MOHOLY-NAGY, S. *Experiment in Totality*. Massachusetts: MIT Press, Massachusetts, 1969.

11. DAVISON, S.; RYLANDS, P. (ed.). *Peggy Guggenheim & Frederick Kiesler. The Story of Art of This Century*. Venecia: Peggy Guggenheim Collection, 2003-2005.

10. MOHOLY-NAGY, S. *Experiment in Totality*. Massachusetts: MIT Press, Massachusetts, 1969.

el espectador, estaba determinada por las ideas de la Vision Machine. Esta teoría de la percepción fue desarrollada por el autor desde el año 1937 en el Laboratorio del Correalismo en la Universidad de Columbia. [ver nota 2] Kiesler construye tres aparatos para Art of This Century sumando un capítulo nuevo a los ejemplos de mecanismos de visión que se han ido desarrollando a lo largo de la historia y, especialmente durante el siglo XX, vinculados a las nuevas tecnologías.

En una de estas máquinas, se mostraba la Boîte-en-valise de Marcel Duchamp, una maleta llena de reproducciones en miniatura de la obra del artista. A través de una mirilla, el/la espectador/a iba rotando una gran espiral que las iba situando para ver progresivamente. Kiesler incorporó, en este caso, la reproducción de obras originales como piezas museísticas. (Fig. 4)

Marcel Duchamp había iniciado, ya en el año 1913, el debate sobre el valor de la originalidad en el arte con las primeras propuestas de los *ready mades*. El más conocido, Fountain, continúa a día de hoy su andadura polémica con estudios recientes que rebaten su autoría y demuestran que el seudónimo R. Mutt corresponde a la artista Elsa von Freytag-Loringhoven. Una autoría compartida, por tanto, no solo por la elaboración de esta pieza *sin aura*, por su capacidad de reproducibilidad seriada, sino por el hecho determinante de situarla en un espacio museístico y dotarla, por tanto, del *aura* que implica el propio lugar. Suman más capas a esta reflexión sobre originalidad y autoría en el mundo del arte aspectos que mueven la pieza de un bando al otro. Por una parte, el urinario despojado de su funcionalidad al manipularlo dándole la vuelta y firmándolo, volviendo a rozar la idea de objeto único. Por otra, el hecho de que la pieza quedase relegada a un espacio residual en la exposición, tras un tabique, y haber pasado a la Historia del Arte a partir de la reproducción fotográfica realizada en el estudio del fotógrafo Alfred Stieglitz nos aproxima de nuevo a la idea de la reproducción técnica.

Esta reflexión continúa a lo largo de la obra de Duchamp, representando la Boîte-en-valise (Fig. 5) un ejemplo paradigmático en la puesta en

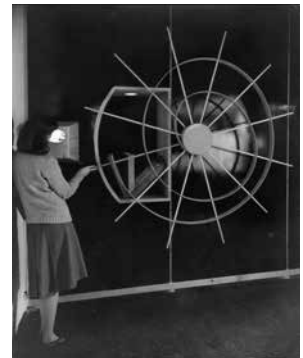


Fig. 4. Kiesler, Frederick. Galería Cinética (Kinetic Gallery), 1942. Nueva York. Fuente: © 2025 Austrian Frederick and Lillian Kiesler Private Foundation, Vienna.

Portable museums and seeing machines: Duchamp's Boîte-en-valise and Kiesler's Vision-Machines, 1934-1942

In 1942, Peggy Guggenheim's art gallery, Art of This Century, (11) opened in New York. On the advice of Marcel Duchamp, she contacted the Austrian architect Frederick Kiesler, who was based in the city, and asked him to design the rooms to house the magnificent collection of modern art that she had managed to transfer from war-torn Europe to the new gallery.

Kiesler designed two rooms according to the specificities of the works shown, the Surrealist and the Abstract; a pioneering space called the Painting Library, which allowed viewers to approach the works as reference books; the Gallery of Natural Light, which hosted temporary exhibitions; and another area as the Kinetic Gallery. Here, mechanical devices, called Vision Machines, incorporated singular works whose observation, through peepholes and from mechanisms operated by the viewer, was determined by the ideas of the Vision Machine. This theory of perception was developed by the author in 1937 at the Laboratory of Correalism at Columbia University. [see note 2] Kiesler built three apparatuses for Art of This Century, adding a new chapter to the examples of vision mechanisms that have been developed throughout history and, especially during the twentieth century, linked to new technologies.

11. DAVISON, S.; RYLANDS, P. (ed.). *Peggy Guggenheim & Frederick Kiesler. The Story of Art of This Century*. Venecia: Peggy Guggenheim Collection, 2003-2005.

cuestión del valor de originalidad y del espacio museístico como institución determinista en la valorización del arte. La Boîte-en-valise es la concreción literal del museo en una maleta, a modo de exposición retrospectiva de la obra de un autor o como catálogo razonado. Un museo portable en el que toda la obra de Duchamp se reproduce en 69 miniaturas. Estas reproducciones no son mecánicas, sin embargo, sino que son elaboradas personalmente por el propio artista en una edición limitada de maletas que, en su mayoría, regaló. (12)

El trabajo de reproducción implicaba la toma de decisiones importantes, derivando en un proceso creativo. La pieza más singular, sobre la que el autor realizó varias pruebas, fue el Gran Vidrio. Las dudas que muestran la diversidad de versiones venían dadas, precisamente, por la relación con el espacio expositivo: su capacidad de integrar el contexto físico en el que exponía. Duchamp utilizó varias versiones de base aplicando diversas técnicas. Por ejemplo, sobre las fotografías tomadas por Man Ray en la primera exposición en la que se muestra el Gran Vidrio, en el Museo de Brooklyn (1926), en la que la pieza se situó girada con respecto a la perpendicularidad de la sala y sepa-



Fig. 5. Marcel Duchamp. Boîte-en-valise, 1936-41. (Pieza del taller de André Bretón, adquirida por el Centro George Pompidou en 1964, París). Fuente: © Association Marcel Duchamp / ADAGP, Paris.

One of these machines contained Marcel Duchamp's Boîte-en-valise, a suitcase full of miniature reproductions of the artist's work. Through a peep-hole, the spectator rotated a large spiral that placed them in order to see them progressively. Kiesler incorporated, in this case, the reproduction of original works as museum pieces. (Fig. 4)

Marcel Duchamp had already initiated, in 1913, the debate on the value of originality in art with the first proposals of the ready mades. The best known, Fountain, is still controversial today, with recent studies refuting its authorship and showing that the pseudonym R. Mutt corresponds to the artist Elsa von Freytag-Loringhoven. A shared authorship, therefore, not only because of the production of this piece without an aura, because of its capacity for serial reproducibility, but also because of the decisive fact of placing it in a museum space and endowing it, therefore, with the aura that the place itself implies. Further layers add to this reflection on originality and authorship in the art world aspects that move the piece from one side to the other. On the one hand, the urinal stripped of its functionality by manipulating it, turning it upside down and signing it, once again verging on the idea of a unique object. On the other hand, the fact that the piece was relegated to a residual space in the exhibition, behind a partition wall, and that it became part of Art History through the photographic reproduction made in the studio of the photographer Alfred Stieglitz brings us back to the idea of the technical reproduction.

12. BONK, E. *Marcel Duchamp. The Portable Museum*. Londres: Thames & Hudson, 1989.

rada de sus muros. A través de su transparencia, incluye otras obras colgadas en sus paredes. Duchamp intentó incorporar este contexto en la miniatura del Gran Vidrio y, para ello, elaboró varias pruebas matizando los grados de transparencia. (Fig. 6) Finalmente, las reproducciones usarán fotografías frontales incorporando las grietas que la pieza sufrió a raíz de un accidente en su traslado del museo a la casa de la mecenas Catherine Dreier, algo que Duchamp aceptó de buen grado por considerarlo parte del proceso artístico.

Estas experiencias evidencian el debate que Walter Benjamin plasmó en palabras en su ensayo sobre el cambio que estaban ocasionando las nuevas técnicas en el mundo del arte. Esto se revela en una anécdota significativa que el propio Benjamin recogió en su diario del año 1937, cuando se encontraba en París huyendo de la ocupación nazi. "Vi a Duchamp esta mañana, en algún Café en el Boulevard St. Germain. ... Me enseñó su pintura: Desnudo descendiendo una escalera en formato reducido, coloreado a mano sobre una plantilla de estarcido. De una belleza que quita el aliento. Quizás mencionarlo..." (13)

La experiencia espacial en primer término: las exposiciones del ICA de Londres en los años 50

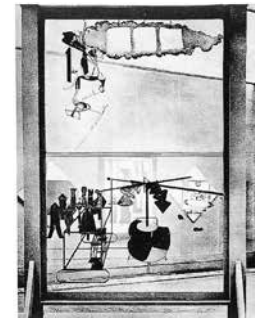
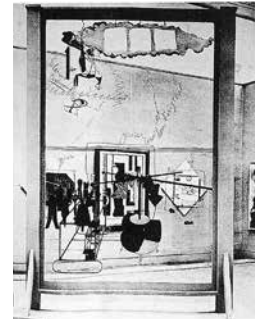
El Instituto de Artes Contemporáneas de Londres actuó como un laboratorio creativo multidisciplinar en el resurgir de posguerra, a través de una actividad frenética que, en ocasiones, constaba de varios eventos por día. Desde su sede en la primera planta de Dover Street 17-18, en el centro de Londres, acogió muestras y conferencias de autores internacionales que se mezclaban con las actividades de jóvenes británicos que impulsaron el resurgir de la cultura después de los duros años de la Segunda Guerra Mundial. (14) Entre estos, el Independent Group jugó un papel muy relevante con una amplia diversidad de propuestas entre las que las exposiciones tenían un papel protagonista, como verdaderos manifiestos de ese ambiente creativo de interacción entre objeto artístico, espacio y espectador/es.

This reflection continues throughout Duchamp's oeuvre, with the *Boîte-en-valise* (Fig. 5) representing a paradigmatic example in the questioning of the value of originality and of the museum space as a deterministic institution in the valorisation of art.

La *Boîte-en-valise* is the literal embodiment of the museum in a suitcase, as a retrospective exhibition of an author's work or as a catalogue raisonné. A portable museum in which Duchamp's entire oeuvre is reproduced in 69 miniatures. These reproductions are not mechanical, however, but are made personally by the artist himself in a limited edition of suitcases, most of which he gave as gifts. (12)

The reproduction work involved making important decisions, leading to a creative process. The most singular piece, on which the author carried out several tests, was the *Large Glass*. The doubts that show the diversity of versions came precisely from the relationship with the exhibition space: its capacity to integrate the physical context in which it was exhibited. Duchamp used various versions of the base, applying different techniques. For example, on the photographs taken by Man Ray at the first exhibition showing the *Large Glass*, at the Brooklyn Museum (1926), in which the piece was placed rotated with respect to the perpendicularity of the room and separated from its walls. Through its transparency, it includes other works hung on its walls. Duchamp tried to incorporate this context into the miniature of the *Large Glass* and, to

Fig. 6. Marcel Duchamp, Man Ray. Pruebas para la reproducción del Gran Vidrio realizadas sobre las fotografías de Man Ray en la Exposición de Brooklyn, 1926. Fuente: AA.VV., Joseph Cornell/Marcel Duchamp... in resonance, The Menil Collection (Houston), Museo de Arte de Filadelfia (Filadelfia), 1998, p. 101.



13. AA.VV. Joseph Cornell/Marcel Duchamp... in resonance. Houston: The Menil Collection. Filadelfia: Museo de Arte de Filadelfia, 1998.

14. MUIR, G.; MASSEY, A. ICA London: 1946-1968. Londres: Institute of Contemporary Arts, 2014, p. 61.

12. BONK, E. Marcel Duchamp. The Portable Museum. London: Thames & Hudson, 1989.



Fig. 7. Henderson, Nigel; Jenkins, Ronald; Paolozzi, Eduardo; Smithson, Alison & Peter, *Parallel of Life and Art*, 1953. Institute of Contemporary Arts, Londres. Fuente: Tate. Nigel Henderson. <https://www.tate.org.uk/art/archive/items/tga-9211-5-2-89/henderson-photograph-of-installation-view-of-parallel-of-life-and-art-exhibition>. (Consulta: 17/01/2025).

En estos años, el medio fotográfico había ido consolidándose como expresión artística y, reflexiones como la de *El museo imaginario* de Malreaux, habían puesto en primer término la relevancia, no solo de las imágenes, sino de las relaciones que se establecen entre ellas.

Paralell of life of Art, (Fig. 7) fue comisariada por los miembros del Independent Group, el fotógrafo Nigel Henderson, el escultor Eduardo Paolozzi, los arquitectos Alison y Peter Smithson y el ingeniero Ronald Jenkins. Organizaron un montaje envolvente en el que la relación entre las imágenes

this end, he made several tests by varying the degrees of transparency. (Fig. 6) Finally, the reproductions would use frontal photographs incorporating the cracks that the piece suffered as a result of an accident during its transfer from the museum to the home of the patron Catherine Dreier, which Duchamp readily accepted as part of the artistic process.

These experiences are evidence of the debate that Walter Benjamin put into words in his essay on the change that the new techniques were bringing about in the art world. This is revealed in a significant anecdote that Benjamin himself recorded in his diary of 1937, when he was in Paris fleeing the Nazi occupation. "Saw Duchamp this morning, same café on the Boulevard St. Germain. Showed me his painting, *Nude Descending a Staircase*, in a reduced format, coloured by hand, en-pochoir. Breathtakingly beautiful. Maybe it should be mentioned...". (13)

Spatial experience at the forefront: the ICA London exhibitions in the 1950s

The Institute of Contemporary Arts in London acted as a multidisciplinary creative laboratory in the post-war revival, through a frenetic activity that sometimes consisted of several events per day. From its headquarters on the first floor of 17-18 Dover Street in central London, it hosted exhibitions and lectures by international authors that mingled with the activities of young Britons

13. AA.VV. *Joseph Cornell/Marchel Duchamp... in resonance*. Houston: *The Menil Collection*. Filadelfia: Philadelphia Museum of Art, 1998.

expuestas —fotografías de objetos de arte, arquitectura, naturaleza, rayos X, vistas de microscopios, etc.— no era lineal. (15) De hecho, las relaciones que cada espectador establecía libremente en su visita eran recogidas en un formulario que se entrega a la salida. El objetivo, planteado por sus autores, era, precisamente, el de crear una nueva estética a partir de la selección intencionada de imágenes, el diseño del montaje expositivo que incitaba a la activación de sus visitantes y los relatos propios que estas/os elaboran a partir de su experiencia estableciendo relaciones cruzadas. (16)

Este papel activo de las/os visitantes es una premisa también en los montajes ideados por otro de los miembros del Independent Group, Richard Hamilton, en las tres exposiciones mostradas en el ICA. (17)

Man, Machine and Motion, (Fig. 8) la segunda de estas muestras (1955), exaltaba la potencialidad de la técnica. Creó, a partir de un montaje modular industrializado, un entorno lleno de paneles con reproducciones ampliadas de fotografías antiguas y dibujos de experiencias de personas en movimiento ayudadas por mecanismos. Existía una estructura narrativa en la exposición, en la que se establecía una lógica de lectura de abajo hacia arriba según el medio en el que se producía el movimiento: por debajo del nivel del agua, sobre la superficie terrestre, sobrevolando esta y, finalmente, en el espacio exterior. A partir de este orden, no marcado de forma explícita, los espectadores deambulaban por la exposición libremente.

La relevancia de esta experiencia en la propia exposición, evidenciada a Hamilton, según este cuenta, por el artista Victor Pasmore, le lleva a reflexionar sobre la eliminación de las imágenes para no distorsionar la intensidad de la vivencia. [ver nota 14] Así se inició la propuesta del siguiente montaje, an Exhibit, (Fig. 9) comisariada por Richard Hamilton junto al artista Victor Pasmore y al crítico de arte Lawrence Alloway, inaugurada en el ICA en el año 1957. Se planteó un montaje basado en la teoría de juegos, donde las elecciones de los protagonistas serían determinantes en el resultado. En



Fig. 8. Hamilton, Richard. Man, Machine and Motion, 1955. Institute of Contemporary Arts, Londres. (Reproducción de la original en la sede del actual ICA, 2014). Fuente: Fotografía de la autora.

who drove the resurgence of culture after the bleak years of the Second World War. (14) Among these, the Independent Group played a very relevant role with a wide diversity of proposals among which the exhibitions played a leading role, as true manifestos of this creative environment of interaction between artistic object, space and spectators.

During these years, the photographic medium had been consolidating itself as an artistic expression and reflections such as Malreaux's The Imaginary Museum had brought to the forefront the relevance not only of images, but also of the relationships established between them.

Parallel of life and Art (Fig. 7) was curated by Independent Group members photographer Nigel Henderson, sculptor Eduardo Paolozzi, architects Alison and Peter Smithson, and engineer Ronald Jenkins. They organised an immersive montage in which the relationship between the images on display —photographs of art objects, architecture, nature, X-rays, microscope views, etc.— was non-linear. (15) In fact, the relationships that each spectator freely established during their visit were recorded on a form handed out at the exit. The objective, as conceived by the authors, was precisely to create a new aesthetic through the intentional selection of images, the design of the exhibition set-up that encouraged the activation of its visitors, and the narratives that the visitors elaborated from their experience by establishing intersecting relationships. (16)

15. HENDERSON, N.; JENKINS, R.; PAOLOZZI, E.; SMITHSON, A&P. *Parallel of Life and Art. Indications of a new visual order*. 31 de Agosto de 1953 – Institute of Contemporary Arts [texto mecanografiado]. TATE Archive.

16. HENDERSON, N.; JENKINS, R.; PAOLOZZI, E.; SMITHSON, A&P. *Parallel of Life and Art. Memorandum*. 27 de Marzo de 1953 [texto mecanografiado]. TATE Archive.

14. MUIR, G.; MASSEY, A. *ICA London: 1946-1968*. London: Institute of Contemporary Arts, 2014, p. 61.

15. HENDERSON, N.; JENKINS, R.; PAOLOZZI, E.; SMITHSON, A&P. *Parallel of Life and Art. Indications of a new visual order*. 31 de Agosto de 1953 – Institute of Contemporary Arts [typewritten text]. TATE Archive.

16. HENDERSON, N.; JENKINS, R.; PAOLOZZI, E.; SMITHSON, A&P. *Parallel of Life and Art. Memorandum*. 27 de Marzo de 1953 [typewritten text]. TATE Archive.



Fig. 9. Hamilton, Richard; Pasmore, Victor; Alloway, Lawrence. *An Exhibit*, 1957. Institute of Contemporary Arts, Londres. (Reproducción de la original en la sede del actual ICA, 2014). Fuente: Fotografías de la autora.

este caso, las imágenes son sustituidas por paneles plásticos modulares de diversos colores y tamaños flotando en el espacio estableciendo relaciones en paralelo y en perpendicular. Acompañaba al montaje un póster en el que se explicaban unas normas sobre cómo afrontar la experiencia para incentivarla, tanto individual como colectivamente (18). La relación entre los paneles, el recorrido libre, los reflejos entre las propias piezas y el de sus visitantes, las visiones a través de la transparencia de los paneles, etc. intensificaban la experiencia, convirtiéndola en el leitmotiv de la exposición.

Todas estas propuestas fueron planteadas para poder ser montadas en cualquier espacio como piezas industrializadas, siguiendo unas normas básicas. En la documentación de la muestra *Paralell of Life and Art*, en un borrador sobre los objetivos de la exposición, se indica: *Museo portable*. (19) En el caso de las propuestas de Richard Hamilton, todas fueron instaladas antes en la galería de la Durham University, donde fue docente, y, a continuación, en el ICA. Además, fueron reproducidas en el año 2014 para una gran exposición co-organizada por la Tate Modern de Londres y el Museo Nacional Centro de

This active role of the visitors is also a premise in the montages devised by another member of the Independent Group, Richard Hamilton, in the three exhibitions shown at the ICA. (17)

Man, Machine and Motion, (Fig. 8) the second of these exhibitions (1955), exalted the potential of technique. Based on an industrialised modular set-up, he created an environment full of panels with enlarged reproductions of old photographs and drawings of experiences of people in movement aided by mechanical devices. There was a narrative structure in the exhibition, in which a reading logic was established from bottom to top according to the medium in which the movement took place: below the water level, on the surface of the earth, flying over it and, finally, in outer space. From this order, not explicitly marked, the spectators wander freely through the exhibition.

The relevance of this experience to the exhibition itself, brought to Hamilton's attention, as he tells it, by the artist Victor Pasmore, led him to reflect on the elimination of the images so as not to distort the intensity of the experience. [see note 14] Thus began the proposal for the following installation, *An Exhibit* (Fig. 9), curated by Richard Hamilton together with the artist Victor Pasmore and the art critic Lawrence Alloway, which opened at the ICA in 1957. A montage based on game theory was proposed, where the choices of the protagonists would be decisive in the outcome. In this case, the

17. PAZ-AGRAS, L. "El espacio de la experiencia en las arquitecturas de Richard Hamilton". *N19 Arquitectura y espacio-soporte*. Noviembre 2018. Universidad de Sevilla. ISSN 2171-6897 / ISSNe 2173-1616DOI <http://dx.doi.org/10.12795/ppa.2018.i19.07>.

18. ALLOWAY, L. *Invitación a la inauguración y póster de an Exhibit* [texto mecanografiado], 1957. TATE Archive, Londres.

19. HENDERSON, N.; JENKINS, R.; PAOLOZZI, E.; SMITHSON, A&P. *Parallel of Life and Art*. Notas. [texto manuscrito]. TATE Archive.

17. PAZ-AGRAS, L. "El espacio de la experiencia en las arquitecturas de Richard Hamilton". *N19 Arquitectura y espacio-soporte*. November 2018. Universidad de Sevilla. ISSN 2171-6897 / ISSNe 2173-1616DOI <http://dx.doi.org/10.12795/ppa.2018.i19.07>.

Arte Reina Sofía de Madrid, (20) pudiendo ser comprobada su vigencia como espacios experienciales. Al tratarse, en todos los casos, de piezas reproducibles e industrializadas, pueden ser replicadas en múltiples espacios, mitigando el valor de originalidad y potenciando el de la experiencia personal y colectiva.

Primeros pasos en el mundo digital: Las propuestas en red de Stan VanDerBeek, 1965-70

Los primeros contactos con las nuevas tecnologías en los años 60 darán lugar a propuestas artísticas experimentales, pioneras en explorar la potencialidad de las redes e Internet.

Uno de estos proyectos pudo visitarse en el ICA de Londres, Cibernetic Serendipity (1968). En esta muestra, se reunió un compendio de experimentos individuales que preconizaban el arte digital o mostraban la capacidad de reacción robótica a través de la Cibernética, hermana pequeña de la actual IA.

En los Estados Unidos, en una línea similar, el cineasta Stan Vanderbeek incorpora como base de su trabajo la experimentación visual a través de creaciones por ordenador, como en la producción de su serie de Poemfields. Sin embargo, su trabajo cobra especial relevancia cuando explora las posibilidades de conexiones y creación de redes. Esto le singulariza con respecto a otras aportaciones del momento y lo sitúa como pionero en la exploración de estas relaciones. (21)

En el año 1963, comenzó a plantear la construcción de la *Movie-Drome* (Fig. 10) en los terrenos de su casa en Stony Point, en un área próxima a Nueva York. Consiguió, para ello, una beca de la Fundación Rockefeller, apelando a la repercusión que su proyecto tendría como herramienta educativa a nivel internacional, conducente a contribuir a la paz en un mundo tensionado. (22) El proyecto planteó la construcción de una gran cúpula de aluminio, de unos 9 m de diámetro, inspirada por la obra de Buckminster Fuller. Imágenes en movimiento y con sonido, películas del propio autor, etc. creaban un gran collage

images are replaced by modular plastic panels of different colours and sizes floating in space establishing parallel and perpendicular relationships. The installation was accompanied by a poster explaining rules on how to approach the experience in order to encourage it, both individually and collectively. (18) The relationship between the panels, the free route, the reflections between the pieces themselves and those of the visitors, the views through the transparency of the panels, etc. intensified the experience, making it the leitmotif of the exhibition.

All these proposals were designed to be mounted in any space as industrialised pieces, following some basic rules. In the documentation of the exhibition *Parallel of Life and Art*, in a draft of the exhibition's objectives, it is indicated: *Portable Museum*. (19) In the case of Richard Hamilton's proposals, all of them were previously installed in the gallery at Durham University, where he was a lecturer, and subsequently at the ICA. They were also reproduced in 2014 for a major exhibition jointly organised by the Tate Modern in London and the Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía in Madrid, (20) proving their validity as experiential spaces. As they are all reproducible and industrialised pieces, they can be replicated in multiple spaces, mitigating the value of originality and enhancing the value of the personal and collective experience.

20. TATE MODERN. *Richard Hamilton*. Londres: TATE Publishing, 2014.

21. CLAUS, J. "Stan VanDerBeek: an early space art Pioneer". *Leonardo*, Vol. 36, n. 3, pp. 229-232, 2003.

22. SCOTT, F. D. "Culture Intercom: Stan VanDerBeek's Movie-Drome". *Magazine MOMA*. <https://www.moma.org/magazine/articles/845>. (Consulta: 17/10/2024).

18. ALLOWAY, L. *Invitación a la inauguración y póster de an Exhibit* [typewritten text]. 1957. TATE Archive, London.

19. HENDERSON, N.; JENKINS, R.; PAOLOZZI, E.; SMITHSON, A&P. *Parallel of Life and Art. Notas*. [typewritten text]. TATE Archive.

20. TATE MODERN. *Richard Hamilton*. Londres: TATE Publishing, 2014.

sobre la superficie interior de la cúpula. Las/os espectadores/as tumbandas/ os en el suelo, con los pies apuntando al centro, disfrutaban de esta experiencia multisensorial. El prototipo construido podría replicarse en cualquier parte del mundo y crear una red conectada. La experiencia se repitió en Central Park, en Nueva York, tres años más tarde, y fue reproducida en el MOMA en el año 2022.

Explicaba Vanderbeek que esta propuesta podría ser replicada en cualquier parte del mundo y, a través de conexiones vía satélite, se co-



Fig. 10. VanDerBeek, Stan. *Movie-Drome*, 1963-65. Stony Point, Nueva York. (Prototipo replicado para el *Design-In* en Central Park, Nueva York, 1967). Fuente: MOMA New York. <https://www.moma.org/magazine/articles/845> (Consulta: 17/10/2024).

First steps into the digital world: Stan VanDerBeek's networking proposals, 1965-70

The first contacts with new technologies in the 1960s gave rise to experimental artistic proposals, pioneers in exploring the potential of networks and the Internet.

One such project was on view at the ICA in London, *Cybernetic Serendipity* (1968). This exhibition brought together a compendium of individual experiments that advocated digital art or demonstrated robotic responsiveness through Cybernetics, the little sister of today's AI.

In the United States, in a similar vein, filmmaker Stan VanDerBeek incorporated visual experimentation through computer-based creations as the basis of his work, as in the production of his *Poemfields* series. However, his work takes on special relevance when he explores the possibilities of connections and the creation of networks. This sets him apart from other contributions of the time and situates him as a pioneer in the exploration of these relationships. (21)

In 1963, he began to plan the construction of the *Movie-Drome* (Fig. 10) on the grounds of his home in Stony Point, near New York. He obtained a grant from the Rockefeller Foundation for this purpose, appealing to the repercussions his project would have as an international educational tool to contribute to peace in a troubled world. (22) The project involved the construction of a

21. CLAUS, J. "Stan VanDerBeek: an early space art Pioneer". *Leonardo*, Vol. 36, n. 3, pp. 229-232, 2003.

22. SCOTT, F. D. "Culture Intercom: Stan VanDerBeek's *Movie-Drome*". *Magazine*. MOMA. <https://www.moma.org/magazine/articles/845>. (Consulted on 17/10/2024).



Fig. 11. VanDerBeek, Stan. Vista de la instalación, "Panels for the Walls of the World: Phase I" (1970) 153 transmisiones de fax 76.5 x 240 pulgadas (tamaño del mural) 8.5 x 14 pulgadas (tamaño del papel); First National Bank of Minneapolis, Presentado por el Walker Art Center y Xerox Corp., 1970. Fuente: © Estate of Stan VanDerBeek.

nectarían todas ellas a modo de vivencias compartidas. Desarrolla esta idea de red en el proyecto Culture Intercom, en el que, el objetivo sería el de que cada grupo humano crease sus propias representaciones. Estas pasarían a formar parte de un archivo global y, por tanto, compartidas en cualquier lugar del mundo. (23) Una idea que, entonces, presentaba serias dificultades técnicas pero que, hoy, es una realidad consolidada con medios tecnológicos básicos.

large aluminium dome, some 9 m in diameter, inspired by the work of Buckminster Fuller. Moving and sound images, films by the author himself, etc. created a large collage on the inner surface of the dome. The spectators, lying on the floor with their feet pointing to the centre, enjoyed this multi-sensory experience. The prototype that was built could be replicated anywhere in the world and create a connected network. The experience was repeated in New York's Central Park three years later and replicated at the MOMA in 2022.

Vanderbeek explained that this proposal could be replicated anywhere in the world and, through satellite connections, all of them would be connected in the form of shared experiences. He developed this idea of a network in the Culture Intercom project, in which the aim would be for each human group to create its own representations. These would become part of a global archive and would therefore be shared anywhere in the world. (23) An idea which, at the time, presented serious technical difficulties but which, today, is a consolidated reality with basic technical resources.

Online creation, via fax and telephone, is another of VanDerBeek's experiments, reminiscent of the conceptual basis of Moholy-Nagy's telephone paintings.

As part of the exhibition organised by the Massachusetts Institute of Technology in 1970, the artist proposed to five American art centres the simultaneous creation of a Telephone Mural, (Fig. 11) (24) a work in a process

23. VanDerBeek, Stan. Culture Intercom. Archivo online stanvanderbeek. http://stanvanderbeek.com/_PDF/CultureIntercom1,2,3_PDF_LORES.pdf (Consulta: 17/10/2024).

23. VanDerBeek, Stan. Culture Intercom. Archivo online stanvanderbeek. http://stanvanderbeek.com/_PDF/CultureIntercom1,2,3_PDF_LORES.pdf (Consulted on 17/10/2024).

24. VanDerBeek, Stan. Telephone Mural. Stanvanderbeek online archive. (Consulted on 17/10/2024).

La creación en línea, a través de fax y teléfono, es otro de los experimentos planteados por VanDerBeek, que recuerda a la base conceptual de las pinturas por teléfono de Moholy-Nagy.

Como parte de la exposición organizada por el Massachusetts Institute of Technology, en el año 1970, el artista propuso a cinco centros artísticos estadounidenses la creación simultánea de un Mural Telefónico, (24) (Fig. 11) una obra en proceso de transformación continua durante las seis semanas que duró la exposición. Comenzaba con el envío de instrucciones sobre el material necesario: un teléfono, un fax, un panel soporte de determinadas dimensiones que se dividiría según una malla numerada prefijada y una cámara fotográfica Polaroid. Un operador tenía que estar atento para recibir las imágenes enviadas por fax y atender a las instrucciones telefónicas. Su misión consistía en pegar la reproducción de la imagen recibida por fax en la cuadrícula que se indicaba, construyendo, de esta forma, un collage que el artista podía ir modificando en función de las imágenes que le remitían. El público tenía capacidad de interacción durante sesiones previamente acordadas.

Conclusiones

A lo largo del siglo XX se ha ido fraguando en el espacio expositivo una base para la reflexión en torno al mundo virtual, aún antes de existir las tecnologías que lo harían posible. Esta se produjo a partir de la irrupción de los nuevos medios, como la fotografía y el cine y los vínculos, cada vez más claros, entre arte e industria.

Analizando las propuestas seleccionadas, puede verse como, en distintos momentos, han profundizado en lo que estas novedades implicaban en el propio concepto de objeto de arte, espacio expositivo o museo como institución.

Todas ellas comparten el hecho de poner en cuestión el aura definida por Walter Benjamin, relativa a las ideas de originalidad, objeto único y con

of continuous transformation during the six weeks of the exhibition. It began with the sending of instructions on the necessary equipment: a telephone, a fax machine, a support panel of certain dimensions to be divided according to a pre-determined numbered grid and a Polaroid camera. An operator had to be on standby to receive the images sent by fax and to listen to the telephone instructions. Their mission consisted of pasting the reproduction of the image received by fax on the indicated grid, thus constructing a collage that the artist could modify according to the images sent to them. The public was able to interact during pre-arranged sessions.

24. VanDerBeek, Stan. Telephone Mural. Archivo online stanvanderbeek. (Consulta: 17/10/2024).

Conclusions

Throughout the twentieth century, a basis for reflection on the virtual world has been forged in the exhibition space, even before the technologies that would make it possible existed. This came about with the irruption of new media, such as photography and film, and the increasingly clear links between art and industry.

Analysing the selected proposals, it can be seen how, at different times, they have delved into what these novelties implied in the very concept of the art object, exhibition space or museum as an institution.

All of them share the fact of questioning the aura defined by Walter Benjamin, related to the ideas of originality, unique object and with a sacred

connotación sagrada, a través de la reproducción técnica de las piezas mostradas. Objetos industriales y fotografías, en el caso de Moholy-Nagy o el Independent Group, reproducciones de sus propias obras, en la propuesta de Duchamp o un archivo de creaciones fotográficas y digitales, atendiendo a la producción de Vanderbeek.

Otro de los aspectos compartidos, es la redefinición del espacio museístico, tanto como sala expositiva como en relación a su poder como institución. En el caso de Moholy-Nagy, tensando el contenido con la incorporación de objetos industrializados, cine o fotografía en un museo cuando la idea de objeto artístico todavía respondía al concepto tradicional de obra pictórica o escultórica. Duchamp proponiendo un museo portable, desvinculado de la institución, a base de copias miniaturizadas de las originales. En el ICA, reduciendo sus exposiciones —en los ejemplos seleccionados de miembros del Independent Group— a reproducciones fotográficas o paneles industrializados donde la experiencia del/de la espectador/a es la protagonista. Y, finalmente, en el caso de Vanderbeek, como pionero en el mundo creativo digital con el acento puesto en la generación de redes de conocimiento y creatividad. (25)

connotation, through the technical reproduction of the pieces shown. Industrial objects and photographs, in the case of Moholy-Nagy or the Independent Group, reproductions of their own works, in Duchamp's proposal, or an archive of photographic and digital creations, in the case of Vanderbeek's production.

Another shared aspect is the redefinition of the museum space, both as an exhibition space and in relation to its power as an institution. In Moholy-Nagy's case, by tightening up the content with the incorporation of industrialised objects, cinema or photography in a museum when the idea of the artistic object still responded to the traditional concept of the pictorial or sculptural work. Duchamp proposing a portable museum, detached from the institution, based on miniaturised copies of the originals. At the ICA, reducing their exhibitions —in the selected examples of members of the Independent Group— to photographic reproductions or industrialised panels where the spectator's experience is the protagonist. And finally, in the case of VanDerBeek, as a pioneer in the digital creative world with the emphasis on the generation of networks of knowledge and creativity. (25)

25. Este artículo se ha redactado a partir del trabajo realizado y fuentes a las que se ha accedido en distintas estancias realizadas en centros de investigación: Biblioteca y Archivo del Sprengel Museum de Hannover, 2010; Fundación Lilliam y Frederick Kiesler de Viena (parcialmente financiada por la Universidade da Coruña), 2010; The Bartlett School of Architecture (financiada por la Fundación Barrié, A Coruña) 2013-14; Archivo de la Fundación Tate en Londres, 2018.

25. This article was written on the basis of the work carried out and sources accessed during various stays at research centres: The Library and Archives of the Sprengel Museum in Hannover, 2010; Lilliam and Frederick Kiesler Foundation in Vienna (partially funded by the University of A Coruña), 2010; The Bartlett School of Architecture (funded by the Barrié Foundation, A Coruña) 2013-14; and the Tate Foundation Archive in London, 2018.

Referencias bibliográficas

AA.VV. *Joseph Cornell/Marchel Duchamp... in resonance. Houston: The Menil Collection*. Filadelfia: Museo de Arte de Filadelfia, 1998.

AA.VV. *Section Allemande* [Catálogo de la Sección Alemana de la exposición de la Sociedad de Artistas y Decoradores en París, 1930]. Berlín: Archivo de la Bauhaus, Berlín, 1930.

ALEXANDER D.; MOHOLY-NAGY, L. *Correspondencia, 1930*. Hannover: Archivo del Museo Sprengel, 1930.

ALLOWAY, L. *Invitación a la inauguración y póster de an Exhibit* [texto mecanografiado]. 1957. TATE Archive, Londres.

BENJAMIN, W. "La obra de arte en la época de su reproductibilidad técnica". En: *Discursos Interrumpidos I*. Buenos Aires: Taurus, 1989.

BONK, E. *Marcel Duchamp. The Portable Museum*. Londres: Thames & Hudson, 1989.

CAUMAN, S. *The living museum. Experiences of an art historian and museum director – Alexander Dornier*. Nueva York: New York University Press, 1958.

CLAUS, J. "Stan VanDerBeek: an early space art Pioneer". *Leonardo*, Vol. 36, n. 3, pp. 229–232, 2003.

DAVISON, S.; RYLANDS, P. (ed.). *Peggy Guggenheim & Frederick Kiesler. The Story of Art of This Century*. Venecia: Peggy Guggenheim Collection, 2003–2005.

EL LISSITZKY. "Espacios de demostración". En: *EL LISSITZKY, 1929 La Reconstrucción de la*

Arquitectura en la U.R.S.S. Barcelona: Colección Arquitectura y Crítica, Gustavo Gili, 1970.

HENDERSON, N.; JENKINS, R.; PAOLOZZI, E.; SMITHSON, A&P. *Parallel of Life and Art. Indications of a new visual order*. 31 de Agosto de 1953 – Institute of Contemporary Arts [texto mecanografiado]. TATE Archive.

HENDERSON, N.; JENKINS, R.; PAOLOZZI, E.; SMITHSON, A&P. *Parallel of Life and Art. Memorandum*. 27 de Marzo de 1953 [texto mecanografiado]. TATE Archive.

HENDERSON, N.; JENKINS, R.; PAOLOZZI, E.; SMITHSON, A&P. *Parallel of Life and Art. Notas*. [texto manuscrito]. TATE Archive.

LISSITZKY-KÜPPERS, S. *El Lissitzky. Life-letters-texts*. Londres, Nueva York: Thames and Hudson, 1967.

MOHOLY-NAGY, S. *Experiment in Totality*. Massachusetts: MIT Press, Massachusetts, 1969.

MOHOLY-NAGY, L. *La Nueva Visión*. Buenos Aires: Biblioteca de diseño, Ediciones Infinito, 2008.

MUIR, G.; MASSEY, A. *ICA London: 1946–1968*. Londres: Institute of Contemporary Arts, 2014, p. 61.

PAZ–AGRAS, L. "El espacio de la experiencia en las arquitecturas de Richard Hamilton". *N19 Arquitectura y espacio-saporte*. Noviembre 2018. Universidad de Sevilla. ISSN 2171–6897 / ISSNe 2173–1616DOI <http://dx.doi.org/10.12795/ppa.2018.i19.07>.

PAZ–AGRAS, L. *Explorar los límites. Arte y Arquitectura en las exposiciones de las Vanguardias*. Buenos Aires: Editorial Diseño, 2015.

PAZ–AGRAS, L. "The exhibitions of El Lissitzky through Cine-Eye". *VLC arquitectura*, Vol. 4, n. 1, (Abril 2017), pp. 151–174. ISSN: 2341–3050. <https://doi.org/10.4995/vlc.2016.6987>.

SCOTT, F. D. "Culture Intercom: Stan VanDerBeek's Movie-Drome". *Magazine. MOMA*. <https://www.moma.org/magazine/articles/845>. (Consulta: 17/10/2024).

TATE MODERN. *Richard Hamilton*. Londres: TATE Publishing, 2014.

VANDERBEEK, Stan. *Culture Intercom*. Archivo online stanvanderbeek. http://stanvanderbeek.com/_PDF/Cultureintercom1,2,3_PDF_LORES.pdf (Consulta: 17/10/2024).

VANDERBEEK, Stan. *Telephone Mural*. Archivo online stanvanderbeek. (Consulta: 17/10/2024).

Bibliographical references

AA.VV. *Joseph Cornell/Marchel Duchamp... in resonance. Houston: The Menil Collection*. Filadelfia: Philadelphia Museum of Art, 1998.

AA.VV. *Section Allemande* [Catalogue of the German section of the exhibition of Artists and Decorators in Paris, 1930]. Berlín: Archivo de la Bauhaus, Berlín, 1930.

ALEXANDER D.; MOHOLY-NAGY, L. *Correspondencia, 1930*. Hannover: Sprengel Museum Archive, 1930.

ALLOWAY, L. *Invitación a la inauguración y póster de an Exhibit* [typewritten text]. 1957. TATE Archive, London.

BENJAMIN, W. "La obra de arte en la época de su reproductibilidad técnica". In: *Discursos Interrumpidos I*. Buenos Aires: Taurus, 1989.

BONK, E. *Marcel Duchamp. The Portable Museum*. London: Thames & Hudson, 1989.

CAUMAN, S. *The living museum. Experiences of an art historian and museum director – Alexander Dornier*. Nueva York: New York University Press, 1958.

CLAUS, J. "Stan VanDerBeek: an early space art Pioneer". *Leonardo*, Vol. 36, n. 3, pp. 229–232, 2003.

DAVISON, S.; RYLANDS, P. (ed.). *Peggy Guggenheim & Frederick Kiesler. The Story of Art of This Century*. Venecia: Peggy Guggenheim Collection, 2003–2005.

EL LISSITZKY. "Espacios de demostración". In: *EL LISSITZKY, 1929 La Reconstrucción de la*

Arquitectura en la U.R.S.S. Barcelona: Colección Arquitectura y Crítica, Gustavo Gili, 1970.

HENDERSON, N.; JENKINS, R.; PAOLOZZI, E.; SMITHSON, A&P. *Parallel of Life and Art. Indications of a new visual order*. 31 de Agosto de 1953 – Institute of Contemporary Arts [typewritten text]. TATE Archive.

HENDERSON, N.; JENKINS, R.; PAOLOZZI, E.; SMITHSON, A&P. *Parallel of Life and Art. Memorandum*. 27 de Marzo de 1953 [typewritten text]. TATE Archive.

HENDERSON, N.; JENKINS, R.; PAOLOZZI, E.; SMITHSON, A&P. *Parallel of Life and Art. Notas*. [typewritten text]. TATE Archive.

LISSITZKY-KÜPPERS, S. *El Lissitzky. Life-letters-texts*. London, New York: Thames and Hudson, 1967.

MOHOLY-NAGY, S. *Experiment in Totality*. Massachusetts: MIT Press, Massachusetts, 1969.

MOHOLY-NAGY, L. *La Nueva Visión*. Buenos Aires: Biblioteca de diseño, Ediciones Infinito, 2008.

MUIR, G.; MASSEY, A. *ICA London: 1946–1968*. London: Institute of Contemporary Arts, 2014, p. 61.

PAZ–AGRAS, L. "El espacio de la experiencia en las arquitecturas de Richard Hamilton". *N19 Arquitectura y espacio-saporte*. November 2018. Universidad de Sevilla. ISSN 2171–6897 / ISSNe 2173–1616DOI <http://dx.doi.org/10.12795/ppa.2018.i19.07>.

PAZ–AGRAS, L. *Explorar los límites. Arte y Arquitectura en las exposiciones de las Vanguardias*. Buenos Aires: Editorial Diseño, 2015.

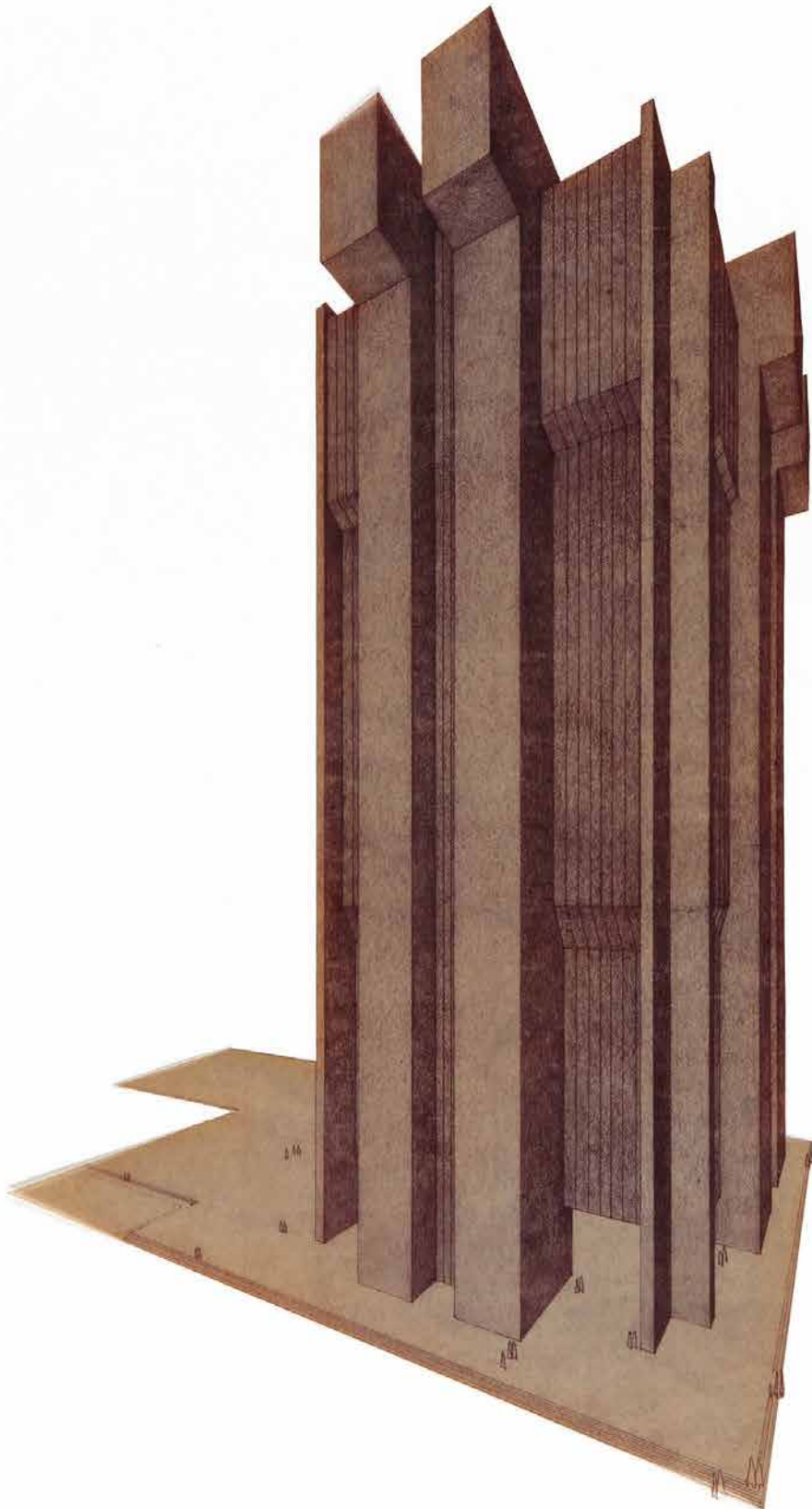
PAZ–AGRAS, L. "The exhibitions of El Lissitzky through Cine-Eye". *VLC arquitectura*, Vol. 4, n. 1, (April 2017), pp. 151–174. ISSN: 2341–3050. <https://doi.org/10.4995/vlc.2016.6987>.

SCOTT, F. D. "Culture Intercom: Stan VanDerBeek's Movie-Drome". *Magazine. MOMA*. <https://www.moma.org/magazine/articles/845>. (Consulted on 17/10/2024).

TATE MODERN. *Richard Hamilton*. London: TATE Publishing, 2014.

VANDERBEEK, Stan. *Culture Intercom*. Archivo online stanvanderbeek. http://stanvanderbeek.com/_PDF/Cultureintercom1,2,3_PDF_LORES.pdf (Consulted on 17/10/2024).

VANDERBEEK, Stan. *Telephone Mural*. Stanvanderbeek online archive. (Consulted on 17/10/2024).



Edificio para el Banco de Bilbao en el Paseo de la Castellana, Madrid, 1971

Antonio Fernández Alba. RABASF. Museo A-6450

¿Cómo nos engañan las imágenes? Comunicación y comprensión en la representación de arquitectura

How do images deceive us?
Communication and understanding
in architectural representation

Carlos Pantaleón Panaro

Traducción Translation Carlos Pantaleón Panaro

Palabras clave

Arquitectura, imágenes gráficas, percepción, significado, sistemas de representación

Keywords

Architecture, graphic images, meaning, perception, representation systems

Carlos Pantaleón Panaro

FADU. Facultad de Arquitectura,
Diseño y Urbanismo (FADU);
UDELAR. Universidad de la República
ORCID: 0000-0002-6568-0719

Resumen

La práctica de la enseñanza del proyecto de arquitectura y de la representación gráfica, la necesidad permanente de trabajar con imágenes, especialmente en los procesos creativos, y observar su apariencia, relacionada con sus significados —cómo éstas parecen representar determinados objetos, cuando en realidad representan otros—, me ha llevado a investigar y reflexionar durante años acerca de los fenómenos de la percepción y el grado de ambigüedad que tienen muchas imágenes. Los procesos perceptivos —nuestros conocimientos y nuestras sensaciones— contribuyen a esclarecer los significados, pero, a veces, colaboran a fortalecer la ambigüedad que nos desvía del verdadero sentido que procura transmitir la imagen y quien la elabora. Este trabajo muestra cómo el dibujo puede contribuir en la investigación y conocimiento de las formas que percibimos, pero también cómo algunas causas de la ambigüedad de la imagen son consecuencia de los propios códigos con los que se pretende clarificarlas.

Abstract

The practice of teaching architectural projects and graphic representation, the permanent need to work with images, especially in creative processes, and observe their appearance related to their meanings —how they seem to represent certain objects, when in reality represent others—, has led me to investigate and reflect for years about the phenomena of perception and the degree of ambiguity that many images have. Perceptual processes —our knowledge and our sensations— contribute to clarifying the meanings, but, sometimes, they help to strengthen the ambiguity that diverts us from the true meaning that the image and whoever creates it seeks to convey. This work shows how drawing can contribute to the investigation and knowledge of the forms we perceive, but also how some causes of the ambiguity of the image is a consequence of the same codes with which it is intended to clarify them.

Contribuciones específicas

de cada autor/a Specific contributions from each author

Concepción y diseño del trabajo

Conception and design of the work
Carlos Pantaleón Panaro

Metodología Methodology

Carlos Pantaleón Panaro

Recogida y análisis de datos

Data Collection and Analysis
Carlos Pantaleón Panaro

Discusión y conclusiones

Discussion and Conclusions
Carlos Pantaleón Panaro

Redacción, formato, revisión y

aprobación de versiones Drafting,
formatting, version revision, and approval
Carlos Pantaleón Panaro

Fecha recepción Receipt date

18/10/2024

Fechas evaluación Evaluation dates

25/11/2024 & 25/11/2024

Fecha aceptación Acceptance date

16/12/2024

Fecha publicación Publication date

31/05/2025

Introducción

De la imagen ambigua a la necesidad de una codificación

Tanto en el quehacer arquitectónico como en la enseñanza de la arquitectura, el manejo de imágenes visuales resulta insoslayable. Durante la práctica proyectiva, las imágenes formadas en la mente (imaginadas) son proyectadas al exterior y, transportadas y fijadas por algún medio a través de diferentes técnicas, representadas. Las imágenes gráficas, en particular, nos permiten retener nuestras imágenes mentales, evitando que se escapen en su tránsito fugaz y se pierdan en el devenir del pensamiento. Nos permiten, además, visualizar aspectos que en las imágenes mentales no llegamos a vislumbrar, pues permanecen ocultos, cambiantes e imprecisos.

En los procesos de enseñanza-aprendizaje de la arquitectura, y en todas las disciplinas que implican trabajar con imágenes gráficas, nos valemos de estas como recurso de presentación de ideas y como herramienta para indagar y profundizar en el conocimiento de las cosas, especialmente de los objetos con los que trabajamos, sean o no de nuestra creación, ya que nos permiten reflexionar detenidamente sobre lo que estamos investigando.

La acción de diseñar se basa esencialmente en un diálogo entre el creador y las imágenes visuales que prefiguran el objeto que se está creando, tanto las mentales como las gráficas o las tridimensionales, imágenes "encarnadas" que W.J.T. Mitchell llama Pictures (1) para diferenciarlas de las mentales.

En todo proceso creativo, el diálogo que establece el creador con el objeto de su creación le induce a cotejar sus ideas, a compararlas con el objeto de su deseo o de su motivación, objeto que se va modificando a medida que avanza el proceso. Pero ese diálogo creativo, que en cierta medida se beneficia de la ambigüedad de algunas imágenes, no es el único. Durante el proceso proyectivo, el arquitecto dialoga con otros interlocutores para los cuales el discurso debe ser lo más preciso posible a los efectos de posibilitar la comunicación. Para darle precisión a la imagen se recurre a un lenguaje codificado

Introduction

From the ambiguous image to the need for coding

Both in architectural work and in the teaching of architecture, the management of visual images is unavoidable. During projective practice, the images formed in the mind (imagined) are projected outside and, transported and fixed by some means through different techniques, represented. Graphic images, in particular, allow us to retain our mental images, preventing them from escaping in their fleeting transit and getting lost in the evolution of thought. They also allow us to visualize aspects that we cannot glimpse in mental images, since they remain hidden, changing and imprecise.

In the teaching-learning processes of architecture, and in all the disciplines that involve working with graphic images, we use them as a resource to present ideas and as a tool to investigate and deepen the knowledge of things, especially the objects with which we work, whether they are our creation or not, since they allow us to reflect carefully on what we are investigating.

The action of designing is essentially based on a dialogue between the creator and the visual images that prefigure the object being created, whether they are mental, graphic or three-dimensional, "embodied" images that W.J.T. Mitchell calls Pictures (1) to differentiate them from mental ones.

In every creative process, the dialogue that the creator establishes with the object of his creation induces him to contrast his ideas, to compare them

1. MITCHELL, W.J.T. *¿Qué quieren las imágenes?* Editorial: Sans Soleil Ediciones, 2020

1. MITCHELL, W.J.T. *¿Qué quieren las imágenes?* Editorial: Sans Soleil Ediciones, 2020

que concede la comprensión a un grupo de personas calificadas (gestores, proyectistas, clientes, constructores). Un código es una llave, un marco de referencia, para acceder a la identificación del objeto que se representa porque lo ubica en un contexto cifrado por un conjunto sistematizado de símbolos que determina los mecanismos de interpretación que se despliegan ante las imágenes cuyos mensajes se busca comprender.

Al igual que el discurso hablado y el discurso escrito, el discurso gráfico arquitectónico envía mensajes que nos informan de los atributos de los objetos que se presentan y que sólo pueden ser comprendidos mediante un marco de referencia apropiado.

En la representación gráfica arquitectónica, ese marco de referencia está dado por los Sistemas de Representación Codificada que establecen las reglas y convenciones mediante las cuales los discursos gráficos arquitectónicos pueden ser comprendidos, ya que "la imagen no es algo propio de un determinado medio, sino un complejo juego entre la visualidad y sus aparatos, donde la visión y la mirada seuxtaponen a los procesos de decodificación y lectura". (2) De alguna manera, los Sistemas de Representación Codificada funcionan como mecanismos que articulan la dialéctica entre la investigación basada en la razón y la basada en la experiencia como recurso para avanzar en el conocimiento de los objetos, en particular de los arquitectónicos.

La ambigüedad de la imagen y su interpretación

"Puede afirmarse que el principal obstáculo con el que se encuentran las imágenes al ser utilizadas como herramienta de investigación tiene una naturaleza semiótica. Consiste en su probada incapacidad para constituir una estructura convencional de significación, esto es, un lenguaje, mediante el que establecer sentencias con un significado suficientemente preciso". (3)

with the object of his desire or his motivation, an object that is modified as the process progresses. But this creative dialogue, which to a certain extent benefits from the ambiguity of some images, is not the only one. During the projective process, the architect dialogues with other interlocutors for whom the discourse must be as precise as possible to allow communication. To give precision to the image, a coded language is used that grants understanding to a group of qualified people (managers, designers, clients, builders). A code is a key, a frame of reference, to access the identification of the object that is represented because it places it in a context encrypted by a systematized set of symbols that determines the interpretation mechanisms that are deployed before the images whose messages we seek to understand.

Like spoken discourse and written discourse, architectural graphic discourse sends messages that inform us of the attributes of the objects presented and that can only be understood through an appropriate frame of reference.

In architectural graphic representation, this frame of reference is given by the Codified Representation Systems that establish the rules and conventions through which architectural graphic discourses can be understood, since "the image is not something typical of a certain medium, but rather a complex game between visuality and its devices, where vision and gaze are juxtaposed to the processes of decoding and reading". (2) In some way, Codified Represent-

2. GERDES PALOMINO, Michelle. "Écfrasis como análisis visual según W.J. T. Mitchell: Still Life/Style Leaf de Mónica Bengoa". *ANIAV – Revista de Investigación en Artes Visuales*, n. 10, pp. 85–97 marzo. 2022 ISSN 2530–9986. Doi: <https://doi.org/10.4995/aniav.2020.15867>

3. BERICAT ALASTUEY, Eduardo. "Imagen y conocimiento: Retos epistemológicos de la sociología visual". *EMPIRIA. Revista de Metodología de las Ciencias Sociales* [en línea], N. 22, julio-diciembre, 2011, (22), pp. 113–140. Universidad Nacional de Educación a Distancia. Madrid, España. p.116. [fecha de consulta 8 de mayo de 2024]. ISSN: 1139–5737. Disponible en <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=297124014005>

2. GERDES PALOMINO, Michelle. "Écfrasis como análisis visual según W.J. T. Mitchell: Still Life/Style Leaf de Mónica Bengoa". *ANIAV – Revista de Investigación en Artes Visuales*, n. 10, pp. 85–97 Marzo. 2022 ISSN 2530–9986. Doi: <https://doi.org/10.4995/aniav.2020.15867>

La ambigüedad se refiere a una indeterminación del mensaje, del sentido o significado que el emisor desea transmitir a través de la imagen y a la dificultad de una correcta interpretación por parte del receptor. Decimos que la imagen es ambigua cuando el receptor a quien va dirigida podría asignarle diferentes significados sin decidir con seguridad cuál de ellos es el correcto, el que le dio el emisor.

Si bien en algunos casos, tales como en los procesos proyectivos, la ambigüedad de la imagen puede tener un valor deseado como disparador de ideas o multiplicador de referentes, pues abre al proyectista diversos caminos de interpretación y por lo tanto diferentes alternativas de transformación de la propia imagen, hecho que puede enriquecer su imaginación creadora, en otras ocasiones se impone la exactitud de una correcta interpretación.

La ambigüedad de las imágenes tiene causas diversas, aunque en casi todos los casos intervienen fenómenos relacionados con la percepción. Como se verá, el dibujo, la pintura y la propia arquitectura, especialmente la del período barroco, son ricos en el manejo de imágenes ambiguas, trompe l'oeil, que engañan a nuestra visión y nos inducen al error. La incidencia del entorno, de las texturas y los colores, tal como se investigó en la escuela de la Bauhaus; la alteración de la posición de la imagen o la distancia desde la que la observamos, son factores que pueden provocar la visión de un objeto u otro. Paradójicamente, como veremos, la ambigüedad puede originarse incluso a partir de la aplicación de los propios sistemas de codificación que pretenden orientar al lector de la imagen, dando la clave para que esta adquiera un significado concreto y pierda su ambigüedad original.

En todos los casos, es esencial recordar que en la interpretación del significado de la imagen interviene nuestra capacidad cognitiva, nuestro conocimiento adquirido y las lógicas con que clasificamos las imágenes que vemos. Rudolf Arnheim sostiene que:

tation Systems function as mechanisms that articulate the dialectic between research based on reason and research based on experience as a resource to advance the knowledge of objects, particularly architectural objects.

The ambiguity of the image and its interpretation

"It can be stated that the main obstacle that images encounter when used as a research tool has a semiotic nature. It consists of its proven inability to constitute a conventional structure of meaning, that is, a language, through which to establish sentences with a sufficiently precise meaning". (3)

Ambiguity refers to an indeterminacy of the message, the sense or meaning that the sender wishes to convey through the image and the difficulty of correct interpretation by the receiver. We say that the image is ambiguous when the recipient to whom it is directed could assign different meanings without deciding with certainty which of them is the correct one, the one given by the sender.

Although in some cases, such as in projective processes, the ambiguity of the image can have a desired value as a trigger for ideas or a multiplier of references, since it opens up to the designer various paths of interpretation and therefore different alternatives for transforming one's own image, a fact

3. BERICAT ALASTUEY, Eduardo. "Imagen y conocimiento: Retos epistemológicos de la sociología visual". *EMPIRIA. Revista de Metodología de las Ciencias Sociales* [online], N. 22, July-December, 2011, (22), pp. 113-140. Universidad Nacional de Educación a Distancia. Madrid, España. p.116. [Consulted on 08/05/2024 in:] ISSN: 1139-5737. Accessible in: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=297124014005>

“La forma no solo se determina por lo que impresiona al ojo en el momento de la observación. La experiencia del momento presente nunca se da aislada: es la más reciente entre un número infinito de experiencias sensibles que han tenido lugar en el curso de la vida pasada de la persona. La nueva imagen, pues, entra en contacto con las formas percibidas en el pasado, las cuales han dejado su huella en la memoria. Sobre la base de su similitud, estas huellas de forma se influyen recíprocamente, y la nueva imagen no puede escapar a esta influencia. Las imágenes de forma definida poseen el vigor suficiente como para resistir a cualquier influencia observable de las huellas de la memoria con que se encuentren”. (4)

Más adelante, el propio Arnheim afirma:

“Kracauer ha señalado que las composiciones fotográficas con formas muy definidas falsifican el medio, que consiste en la articulación de la mente organizadora y la realidad física”. (5)

La complejidad del fenómeno perceptivo es destacado también por el arquitecto Josep Muntañola quien expresa la intrincada trama de relaciones entre de la visión del objeto y la de sus representaciones:

“Cada medio de representación consigue seleccionar específicas características de lo representado que, aunque ficticias o virtuales, se cruzan con la experiencia del objeto representado y cambian nuestro conocimiento y experiencia científica, artística y ética de lo representado. Dicho de otra manera, y siguiendo a Paul Ricoeur, lo visual y lo real se relacionan en nuestras representaciones verbales, espaciales, geométricas, etc., y ponen a prueba nuestras vivencias, cambiándolas de un modo específico en cada caso”. (6)

that can enrich their creative imagination, on other occasions the accuracy of a correct interpretation is required.

The ambiguity of images has diverse causes, although in almost all cases, phenomena related to perception intervene. As will be seen, drawing, painting and architecture itself, especially that of the Baroque period, are rich in the handling of ambiguous images, trompe l'oeil, that deceive our vision and lead us into error. The impact of the environment, textures and colors, as investigated in the Bauhaus school; the alteration of the position of the image or the distance from which we observe it are factors that can cause the vision of one object or another. Paradoxically, as we will see, ambiguity can originate even from the application of the coding systems themselves that aim to guide the reader of the image, giving the key for it to acquire a concrete meaning and lose its original ambiguity. In all cases, it is essential to remember that our cognitive capacity, our acquired knowledge and the logic with which we classify the images we see intervene in interpreting the meaning of the image. Rudolf Arnheim maintains that:

“Shape is not only determined by what impresses the eye at the time of observation. The experience of the present moment never occurs in isolation: it is the most recent among an infinite number of sensible experiences that have taken place in the course of the person's

4. ARNHEIM, Rudolf. “Arte y Percepción Visual. Psicología de la visión creadora”. EUDEBA Editorial Universitaria de Buenos Aires, p. 45. Artículo consultado el 14/01/2025 en file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Arte_y_Percepcion_Visual_ARNHEIM.pdf

5. *Ibidem*, p. 57. file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Arte_y_Percepcion_Visual_ARNHEIM.pdf

6. MUNTAÑOLA, J.; SAURA CARULLA, M.; BELTRÁN BORRÁS, J.; MENDOZA KAPLAN, L.; MÉNDEZ RODRÍGUEZ, S. Con el apoyo de EDU2013-41328-P. “Representar y proyectar arquitecturas en la era digital”. En: *EGA Revista de Expresión Gráfica Arquitectónica* – Mayo 2016 – doi: 10.4995/ega.2016.4728. p. 5. Artículo consultado el 16/01/2025 en <https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/96560/ARTICLE%20EGA.pdf>

Más allá de constituir un problema para el conocimiento, esta realidad conlleva ciertas ventajas. Él mismo reafirma:

“Además, y esto es muy importante, son justamente las diferencias entre la representación y la experiencia de lo representado, lo que permite cruzar medios de representación diferentes de la misma realidad representada, y así mejorar la reciprocidad entre ambas”. (7)

Metodología

Se basa en mi experiencia de la enseñanza, de la práctica del proyecto y la representación gráfica de arquitectura, la necesidad permanente de trabajar con imágenes especialmente gráficas (representaciones) y observar cómo éstas se comportan en la relación a lo que significan y al objeto que representan. Por lo tanto, se basa en el análisis de ciertas imágenes que demuestran algunos conceptos que he venido gestando a lo largo de mi práctica profesional, docente y de investigación del proyecto de arquitectura y su representación.

El conjunto de imágenes analizadas está tomado de trabajos conocidos como los de Escher y Albers entre otros, pero alcanza también algunas imágenes que provienen de mi elaboración, así como de la percepción directa de ciertos prodigios espaciales que nos asombran, como el Pasadizo del Palacio Spada en Roma, proyectado por Borromini.

La selección procura equilibrar imágenes relativamente conocidas, como las que integran la Fig. 1—que por lo general se muestran como rarezas de la gráfica y de la percepción—, con imágenes utilizadas para investigar la geometría de los Sistemas de Representación Gráfica Codificada (las Proyecciones Paralelas y las Cónicas), como las que se muestran en los conjuntos de las Figs. 2, 3 y 4. Imágenes que me han interpelado y cuestionado y que quisiera compartir en este trabajo.

Por último, la explicación gráfica que se da del trompe l’oeil de Borromini que se hace en el conjunto de la Fig. 5, no sólo explica el engaño, sino que

past life. The new image, then, comes into contact with the forms perceived in the past, which have left their mark in memory. On the basis of their similarity, these traces of form influence each other, and the new image cannot escape this influence. Images of a defined form have sufficient vigor to resist any observable influence of the memory traces they encounter”. (4)

7. *Ibidem*, p. 5

Later, Arnheim himself states:

“Kracauer has pointed out that photographic compositions with much defined shapes falsify the medium, which consists of the articulation of the organizing mind and physical reality”. (5)

The complexity of the perceptual phenomenon is also treated by the architect Josep Muntañola who expresses the intricate plot of relationships between the vision of the object and that of its representations:

“Each means of representation manages to select specific characteristics of what is represented that, although fictitious or virtual, intersect with the experience of the represented object and change our knowledge and scientific, artistic and ethical experience of what is

4. ARNHEIM, Rudolf. “Arte y Percepción Visual. Psicología de la visión creadora”. EUDEBA Editorial Universitaria de Buenos Aires, p. 45. Article consulted on 14/01/2025 in: file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Arte_y_Percepcion_Visual_ARNHEIM.pdf

5. *Ibidem*, p. 57. file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Arte_y_Percepcion_Visual_ARNHEIM.pdf

permite valorar el alcance que los trazados geométricos tienen para investigar la realidad. También nos demuestran que la visión y la representación gráfica no siempre son suficientes para conocer la verdad; como ocurrió a Santo Tomás, es necesario ir y tocar.

Ejemplos

Imágenes como las que muestra la (Fig. 1) revelan el comportamiento de nuestra percepción al distinguir alternativamente una cosa u otra, o nos inducen a ver algo que no es lo que en realidad se representa.

Existen figuras que provocan ilusiones ópticas como la espiral de Fraser que, en realidad, es un conjunto de circunferencias, confirmación que se obtiene si se repasa el recorrido de una de las falsas espirales. (Fig. 1B) El cubo de Necker puede verse alternativamente como un cubo en perspectiva Cabinet o en perspectiva Planimétrica, y según una u otra visión cambiará la cara en la que el volumen se apoya. (Fig. 1E) El caso de la joven y la anciana requiere de un esfuerzo de nuestra mente o de una advertencia previa para ver, con cierta dificultad, una u otra imagen alternativamente. (Fig. 1C) Del mismo modo, en la imagen de la portada del CD de Def Leppard, inspirada en All is Vanity, 1892, de Allan Gilbert, los dos temas se perciben según sea la distancia a la que posicionemos la imagen o la apertura de nuestros ojos: alternativamente vemos una señora sentada frente a un espejo o una calavera. (Fig. 1D)

En cuanto a los colores y los grises, también podemos ser engañados, ya que se ven alterados por la presencia de otros colores y de otros grises próximos. El cuadrado verde se ve más o menos luminoso según se perciba sobre fondo blanco o sobre fondo negro. Del mismo modo, el círculo gris parece más oscuro sobre fondo gris claro que sobre fondo gris oscuro, no obstante sean ambos círculos del mismo gris. (Figs. 1G y 1H)

La Fig. 1F, representa una rana que, girada 90 grados se manifiesta como la cabeza de un caballo.

represented. In other words, and following Paul Ricoeur, the visual and the real are related in our verbal, spatial, geometric representations, etc., and they test our experiences, changing them in a specific way in each case". (6)

Beyond constituting a problem for knowledge, this reality brings certain advantages. He himself reaffirms:

"In addition, and this is very important, it is precisely the differences between representation and the experience of what is represented, which allows different means of representation of the same represented reality to be crossed, and thus improve the reciprocity between both". (7)

Methodology

It is based on my experience of teaching, the practice of project and graphic representation of architecture, the permanent need to work with especially graphic images (representations) and observe how they behave in relation to what they mean and the object they represent. Therefore, it is based on the analysis of certain images that demonstrate some concepts that I have been developing throughout my professional, teaching and research practice of the architectural project and its representation.

6. MUNTAÑOLA, J.; SAURA CARULLA, M.; BELTRÁN BORRÁS, J.; MENDOZA KAPLAN, L.; MÉNDEZ RODRÍGUEZ, S. Con el apoyo de EDU2013-41328-P. "Representar y proyectar arquitecturas en la era digital". In: *EGA Revista de Expresión Gráfica Arquitectónica* - May 2016 - doi: 10.4995/ega.2016.4728. p. 5. Article consulted on 16/01/2025 in: <https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/96560/ARTICLE%20EGA.pdf>

7. *Ibidem*. p. 5

Otras imágenes no se comprenden cabalmente debido a carecer de un marco de referencia que proporcione los datos necesarios para su interpretación. Estos datos surgen una vez que se enmarca la imagen en un sistema de representación codificada, estableciéndose un código que permite su decodificación. La ambigüedad de la imagen de la Fig. 2a disminuye si se dice que es la fachada frontal y la planta de un objeto representado en el Sistema Diédrico Ortogonal. Pero esta aclaración no es suficiente para determinar con exactitud los rasgos del objeto ya que infinidad de objetos podrían tener como represen-

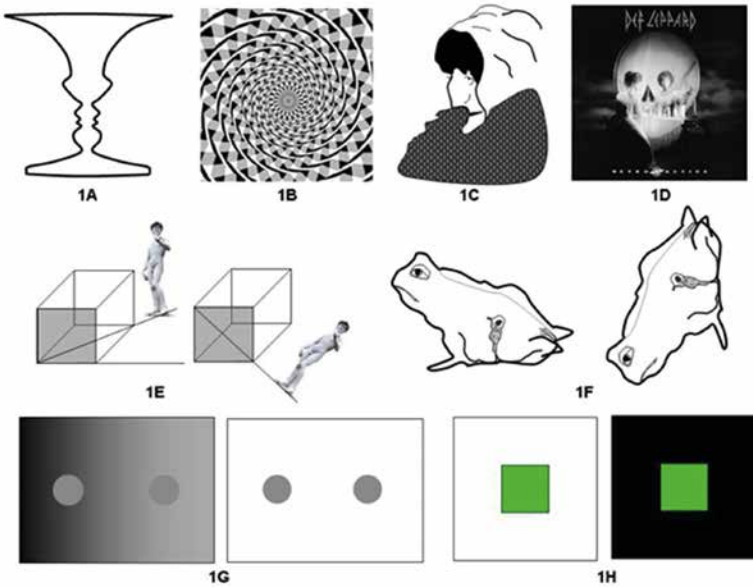


Fig. 1. Imágenes ambiguas. Elaboración propia a partir de diferentes fuentes.

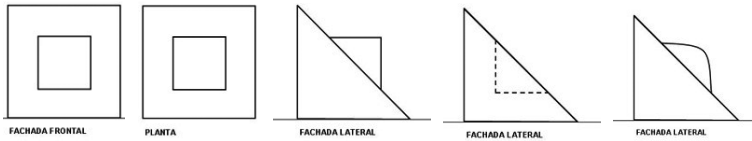
The set of images analyzed is taken from well-known works such as those of Escher and Albers among others, but also includes some images that come from my elaboration, as well as from the direct perception of certain spatial wonders that amaze us, such as the Spada Palace Passage in Rome designed by Borromini.

The selection seeks to balance relatively well-known images, such as those that make up Fig. 1—which are generally shown as rarities of graphics and perception—, with images used to investigate the geometry of Codified Graphic Representation Systems (Projections Parallel and Conical), such as those shown in the sets of Figs. 2, 3 and 4. Images that have challenged and questioned me and that I would like to share in this work.

Finally, the graphic explanation given of Borromini's trompe l'oeil that is made in the group of Fig. 5, not only explains the deception, but also allows us to assess the scope that geometric layouts have to investigate reality. They also show us that vision and graphic representation are not always enough to know the truth; as happened to Saint Thomas, it is necessary to go and touch.

Examples

Images such as those shown in (Fig. 1) reveal the behavior of our perception by alternately distinguishing one thing or another, or induce us to see something that is not what is actually represented.



Figs. 2a, 2b, 2c y 2d. Proyecciones. Sistema Diédrico Ortogonal. Elaboración propia.

tación de su fachada frontal y de su planta las de la Fig. 2a. Es necesaria una tercera proyección, la fachada lateral, para conseguir una mayor precisión de las características del objeto representado (Figs. 2b, 2c y 2d) Tanto en este caso como en otros, la representación de una fachada y la planta no son suficientes para definir al objeto. El marco de referencia está dado, el Sistema Diédrico Ortogonal, pero de modo incompleto, pues se requiere de más de una proyección para determinar las características formales del objeto representado.

Si bien analizar diferentes alternativas a partir de dos de las proyecciones del objeto permite proponer hipótesis, ejercitar la imaginación y estimular los procesos creativos, puede haber situaciones en las que la precisión del significado sea una condición esencial. Como queda demostrado, las dificultades de interpretación y la causa y el grado de la ambigüedad de las imágenes presentadas son diferentes.

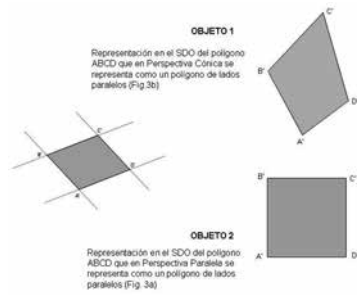
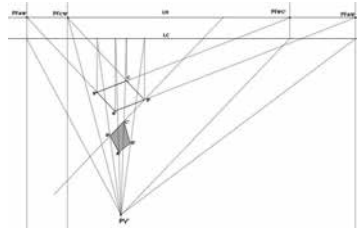
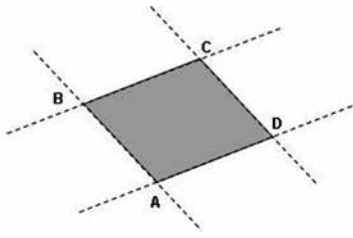
Claves, signos y códigos. El marco de referencia

Tal como lo expresara Eduardo Bericat, la “probada incapacidad para constituir una estructura convencional de significación, esto es, un lenguaje, mediante el que establecer sentencias con un significado suficientemente preciso” [ver nota 1], queda demostrada con el ejemplo de la Fig. 2. En este caso, la dificultad se debe a la imprecisión de la definición, pero también, el marco de referencia combinado con nuestra predisposición para juzgar el significado de una imagen gráfica puede conducir a errores en la apreciación de las características formales del objeto.

There are figures that cause optical illusions such as Fraser's spiral, which is actually a set of circles, a confirmation that is obtained if the path of one of the false spirals is reviewed. (Fig. 1B) The Necker cube can be seen alternatively as a cube in Cabinet perspective or in Planimetric perspective, and depending on one view or the other, the face on which the volume rests will change. (Fig. 1E) The case of the young woman and the old woman requires an effort of our mind or prior warning to see, with some difficulty, one or the other image alternately. (Fig. 1C) Similarly, in the image on the cover of the Def Leppard CD, inspired by All is Vanity, 1892, by Allan Gilbert, the two themes are perceived depending on the distance at which we position the image or the opening of our eyes: alternatively we see a lady sitting in front of a mirror or a skull. (Fig. 1D)

As for colors and grays, we can also be deceived, since they are altered by the presence of other colors and other nearby grays. The green square looks more or less bright depending on whether it is perceived on a white or black background. Similarly, the gray circle appears darker on a light gray background than on a dark gray background, despite both circles being the same gray. (Figs. 1G and 1H)

Other images are not fully understood due to lacking a frame of reference that provides the data that allows their interpretation. These data arise once the image is framed in a coded representation system, establishing a



Figs. 3a, 3b y 3c. Elaboración propia.

Objeto 1: representación en el SDO del polígono ABCD que en perspectiva cónica se representa como un polígono de lados paralelos.

Objeto 2: representación en el SDO del polígono ABCD que en perspectiva paralela se representa como un polígono de lados paralelos

Un ejemplo frecuente en la enseñanza se comenta a partir de la Fig. 3a que representa un cuadrilátero [ABCD], cuyos lados opuestos aparecen paralelos y los concurrentes forman un ángulo agudo y obtuso respectivamente. Habitualmente, esa representación corresponde a un rectángulo en el sistema de Perspectiva Paralela o Axonométrico, y así se presupone en la mayoría de los casos. Sin embargo, esa figura puede representar a otros polígonos según el Sistema de Representación al que pertenezca la figura.

En la Fig. 3b se procedió a someter la representación de la Fig. 3a, supuestamente apoyada en el plano horizontal, al Sistema Perspectivo Central

code that allows its decoding. The ambiguity of the image in Fig. 2a is reduced if it is said to be the front façade and plan of an object represented in the Orthogonal Dihedral System. But this clarification is not enough to accurately determine the features of the object since countless objects could have those in Fig. 2a as a representation of their front façade and floor plan. A third projection, the lateral facade, is necessary to achieve greater precision of the characteristics of the represented object. (Figs. 2b, 2c and 2d) Both in this case and in others, the representation of a façade and the plan are not enough to define the object. The reference frame is given, the Orthogonal Dihedral System, but incompletely, since more than one projection is required to determine the formal characteristics of the represented object.

Although analyzing different alternatives based on two of the projections of the object allows us to propose hypotheses, exercise the imagination and stimulate creative processes, there may be situations in which the precision of the meaning is an essential condition. As demonstrated, the difficulties of interpretation and the cause and the degree of ambiguity of the images presented are different.

Keys, signs and codes. The frame of reference

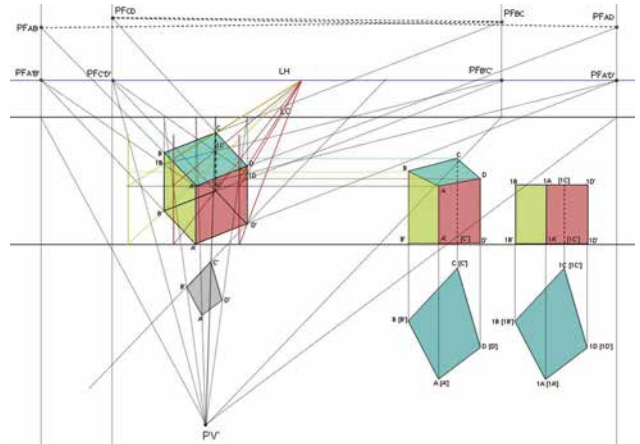
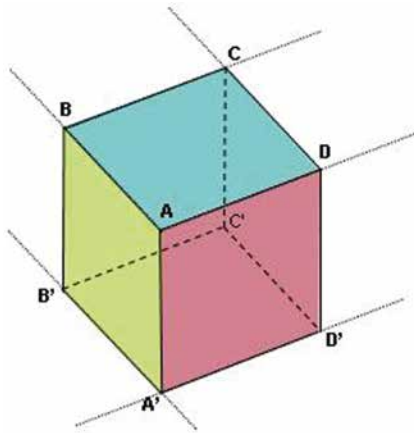
As Eduardo Bericat expresses it, the “proven inability to constitute a conventional structure of meaning, that is, a language, through which to establish

o Perspectiva Cónica. Por el procedimiento inverso, se deshizo la perspectiva y se obtuvo el polígono que representa un trapezoide y no un rectángulo. Se observa que la figura representa a un rectángulo si la representación pertenece al Sistema de Perspectiva Paralela o Axonometría, pero representa un trapezoide si pertenece al Sistema de Perspectiva Central o Perspectiva Cónica. (Fig. 3c)

Como conclusión inmediata, es necesario manifestar el marco de referencia para determinar la forma real del objeto representado. En este caso, el marco de referencia es el Sistema de Representación Codificada en que se inscribe la figura.

Así mismo, el objeto representado en Fig. 4a corresponde a un prisma recto [ABCD A'B'C'D'] de base rectangular si la representación está enmarcada en el Sistema Perspectivo Paralelo. Si por el contrario, es una representación hecha en el Sistema Perspectivo Central, el objeto que representa es un prisma

Figs. 4a, 4b y 4c. Elaboración propia.



sentences with a sufficiently precise meaning”, [see note 1] is demonstrated with the example of Fig. 2. In this case the difficulty is due to the imprecision of the definition, but also, the frame of reference combined with our predisposition to judge the meaning of a graphic image can lead to errors in appreciating the formal characteristics of the object.

A common example in teaching is discussed in Fig. 3a, which represents a quadrilateral [ABCD], whose opposite sides appear parallel and the concurrent sides form an acute and obtuse angle respectively. Usually, this representation corresponds to a rectangle in the Parallel Perspective or Axonometric system, and this is assumed in most cases. However, this figure can represent other polygons depending on the Representation System to which the figure belongs.

In Fig. 3b, the representation of Fig. 3a, supposedly supported on the horizontal plane, was subjected to the Central Perspective System or Conical Perspective. By the reverse procedure, the perspective was undone and the polygon that represents a trapezoid and not a rectangle was obtained. It is observed that the figure represents a rectangle if the representation belongs to the Parallel Perspective System or Axonometry, but represents a trapezoid if it belongs to the Central Perspective System or Conical Perspective. (Fig. 3c)

As an immediate conclusion, it is necessary to express the frame of reference to determine the real shape of the object that has been represented.

recto de base trapezoidal, conclusión a la que se arriba procediendo por el método inverso de la Perspectiva Cónica (deshaciendo la Perspectiva Cónica). Por otra parte, puede observarse en el trazado perspectivo de la Fig. 4b que no existe ninguna línea recta continua que represente el plano de fuga de la superficie cian, por lo que esta no es una superficie plana. Las aristas AA', BB', CC', DD', tienen diferentes alturas y el volumen resultante es el representado en la Fig. 4c, en Sistema Diédrico Ortogonal.

Para notar la diferencia, en la misma perspectiva se dibujó el prisma recto que tiene por cara superior el polígono [1A1B1C1D]. Esta cara está contenida en un plano horizontal pues sus lados concurren a puntos de fuga sobre la línea de horizonte (LH). Por lo tanto, es paralela a la base del prisma. La misma figura, pues, representa objetos diferentes según el sistema codificado de representación que se utilice.

Distorsiones del objeto

La historia de la arquitectura está habitada de obras cuyos autores trabajaron la relación entre realidad e imagen visual, a veces manifestada como una sutil diferencia. La teoría de la compensación, encaminada a corregir ilusiones ópticas, provee ejemplos como el de la éntasis de las columnas que corrige la deformación de las líneas verticales producida por la visión próxima que no las registra, ni como rectas, ni como paralelas. En este caso, la voluntad del creador era procurar una imagen del objeto más próxima a lo que consideraba la belleza como verdad y no hacerlo como engaño o trampa a la visión.

En otras épocas, tales como el Barroco, los juegos perceptivos parecían constituir un desafío para el ingenio y la visión. Su finalidad era provocar el engaño, lo que se veía no era lo que se creía ver. Mediante recursos que se basaban en el conocimiento de trazados de Perspectiva Cónica, se crearon objetos y espacios arquitectónicos que sugerían al observador tener cualidades que no poseían.

In this case, the necessary frame of reference is the Codified Representation System in which the figure is inscribed. Representation in the SDO of the polygon ABCD that in conical perspective is represented as a polygon with parallel sides. (Fig. 3b) Representation in the SDO of the polygon ABCD that in parallel perspective is represented as a polygon with parallel sides. (Fig. 3a)

Likewise, the object represented in Fig. 4a corresponds to a right prism [ABCD A'B'C'D'] with a rectangular base if the representation is framed in the Parallel Perspective System. If, on the other hand, it is a representation made in the Central Perspective System, the object it represents is a right prism with a trapezoidal base, a conclusion reached by proceeding by the inverse method of the Conical Perspective (undoing the Conical Perspective). On the other hand, it can be seen in the perspective plot of Fig. 4b that there is no any continuous straight line that represents the vanishing plane of the cyan surface, so this is not a flat surface. The edges AA', BB', CC', DD', have different heights and the resulting volume is the one represented in Fig. 4c, in Orthogonal Dihedral System.

To notice the difference, the right prism whose upper face is the polygon [1A1B1C1D] was drawn in the same perspective. This face is contained in a horizontal plane since its sides meet vanishing points on the horizon line (LH). Therefore, it is parallel to the base of the prism. The same figure, then, represents different objects depending on the coded representation system used.

El Pasadizo de Borromini y el dibujo como herramienta para investigar la realidad

Un ejemplo interesante para analizar mediante la representación gráfica es el Pasadizo creado por Francesco Borromini en el Palacio Spada de Roma, aproximadamente en 1632. (Fig. 5a)

El efecto, si se lo observa frontalmente, se obtiene a partir de una doble columnata que simulan ser paralelas aunque en realidad son oblicuas, tendiendo a encontrarse en un punto real del espacio. A su vez, tanto el cielorraso como el piso no son horizontales, están contenidos en planos oblicuos, uno ascendente y el otro descendente hacia el fondo del pasaje, tal como lo muestran los planos de la Fig. 5b. El conjunto así tratado engaña al ojo haciéndole creer que el corredor es más profundo de lo que realmente es. El espectacular efecto de este trompe-l'œil se ve enfatizado por una escultura al final de la columnata, la estatua de Marte, cuya altura parece ser de 1.80 m, mientras que en realidad tiene sólo 60 cm de altura. (8)

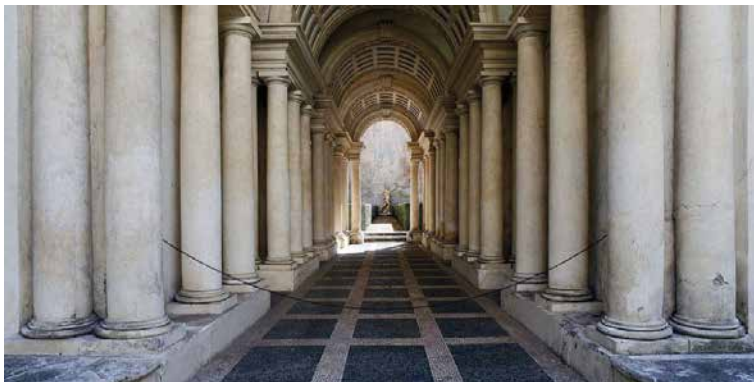


Fig. 5a. Vista frontal del Pasadizo proyectado por Borromini en el Palacio Spada. Fuente: <https://nomada.uy/guide/view/attractions/2181>

Object distortions

The history of architecture is filled with works whose authors worked on the relationship between reality and visual image, sometimes manifested as a subtle difference. The theory of compensation, aimed at correcting optical illusions, provides examples such as the entasis of the columns that corrects the deformation of vertical lines produced by close vision that does not register them as straight or parallel. In this case, the creator's will was to provide an image of the object that was closer to what he considered beauty to be true and not to do it as a deception or trap for vision.

In other periods, such as the Baroque, perceptual games seemed to challenge ingenuity and vision. Its purpose was to provoke deception, what you saw was not what you thought you've seen. Using resources that were based on the knowledge of Conical Perspective layouts, objects and architectural spaces were created that suggested to the observer that they had qualities that they did not possess.

Borromini's Passage and drawing as a tool to investigate reality

An interesting example to analyze through graphic representation is the Passage created by Francesco Borromini in the Spada Palace in Rome, approximately in 1632. (Fig. 5a)

The effect, if observed frontally, is obtained from a double colonnade that pretends to be parallel although in reality they are oblique, tending

8. Artículo consultado el 16/01/2025 en: <https://arte.laguia2000.com/arquitectura/galeria-spada-de-borromini>

La explicación de este trompe-l'œil puede realizarse mediante trazados perspectivos, análisis que posiblemente haya ayudado a Borromini para idear su obra. Supongamos que las Figs. 5c y 5d representan dos corredores en Perspectiva Cónica Frontal, uno que llamaremos G y otro que nombraremos H. Ambas figuras son iguales por lo que diríamos que representan los mismos objetos reales: dos corredores de la misma profundidad. No obstante, mediante el trazado perspectivo, es posible demostrar que ambas podrían representar objetos diferentes.

Caso Pasadizo G

Deshaciendo la Perspectiva Cónica correspondiente al pasadizo G, (Fig. 5e) se obtiene una Planta y un Corte del pasadizo. Se observa que, en este caso, el corredor está compuesto por la sucesión de cuatro cubos alineados. En la Figura 5f se representa una planta y un corte (Sistema Diédrico Ortogonal) del pasadizo G.

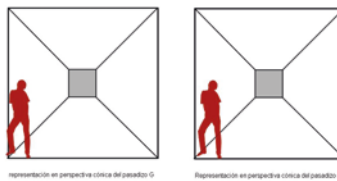
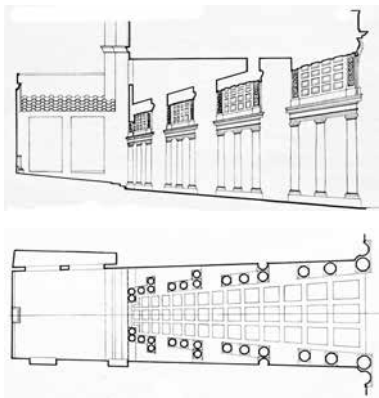
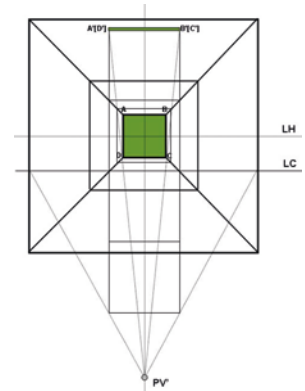


Fig. 5b. Planta y Corte del Pasadizo en el Palacio Spada. Fuente: <https://mx.pinterest.com/pin/332351647476146565/>

Figs. 5c y 5d. Elaboración del autor. Representación en Perspectiva Cónica del Pasadizo G. Representación en Perspectiva Cónica del Pasadizo H.

Fig. 5e. Elaboración del autor.



to meet at a real point in space. In turn, both the ceiling and the floor are not horizontal, they are contained in oblique planes, one ascending and the other descending towards the bottom of the passage, as shown by the planes in Figure 5b. The set treated in this way tricks the eye into believing that the corridor is deeper than it really is. The spectacular trompe-l'œil effect is emphasized by a sculpture at the end of the colonnade, the statue of Mars, whose height appears to be 1.80 m, while in reality it is only 60 cm high. (8)

The explanation of this trompe-l'œil can be done through perspective drawings, an analysis that possibly helped Borromini to devise his work.

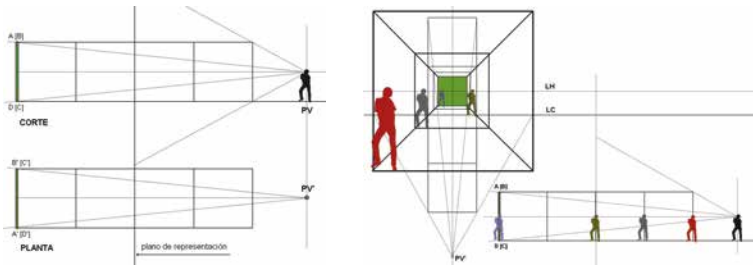
Suppose that Figures 5c and 5d represent two corridors in Frontal Conical Perspective, one that we will call G and another that we will name H. Both figures are the same so we would say that they represent the same real object: two corridors of the same depth.

However, through perspective tracing, it is possible to demonstrate that both could represent different objects.

G Passage case

Undoing the Conical Perspective corresponding to passage G, (Fig. 5e) a Plan and a Section of the passage is obtained. It is observed that, in this case, the corridor is made up of a succession of four aligned cubes. Figure 5f shows a Plan and a Section (Orthogonal Dihedral System) of passage G.

8. Article consulted on 16/01/2025 in: <https://arte.laguia2000.com/arquitectura/galeria-spada-de-borromini>



Figs. 5f y 5g. Elaboración del autor.

En la Perspectiva Cónica Frontal, (Fig. 5e) se pintó de verde el cuadrado que cierra el corredor (cuadrado ABCD) que coincide con la pared vertical frontal más alejada del observador correspondiente al cuarto y último módulo. Los módulos se dibujaron por el método de perspectiva directa y se suprimió todo el trazado auxiliar para simplificar la figura. El plano del cuadro o plano de la representación se hizo coincidir con la cara más alejada del segundo módulo con respecto del observador. Éste, que representa el Punto de Vista (PV), está de pie y ubicado a una distancia arbitraria de la entrada al pasadizo. Su altura permite determinar la altura del Plano de Horizonte, representado por la línea LH. En la Figura 5f, se representan la Planta y el Corte (Sistema Diédrico Ortogonal) del corredor G. Se han incluido siluetas que representan personas, de pie y sobre el piso, de la misma altura que el observador (PV), a los efectos de mejorar la expresión de la profundidad del corredor. (Fig. 5g)

Caso Pasadizo H

Para la demostración por el trazado perspectivo, en el caso del corredor H, se parte del mismo corredor del caso G, pero con algunas modificaciones.

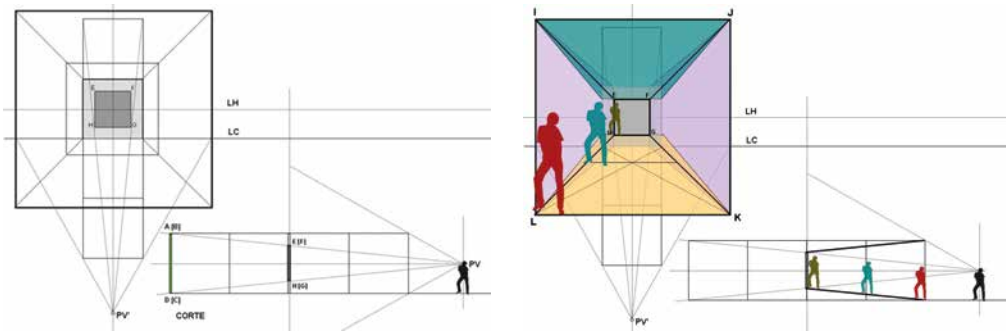
Sobre la pared frontal del segundo módulo más alejada del observador, pintado de gris claro, se proyecta el cuadrado pintado de gris oscuro [EFGH]

In the Front Conical Perspective, (Fig. 5e) the square that closes the corridor (square ABCD) that coincides with the front vertical wall furthest from the observer corresponding to the fourth and last module was painted green. The modules were drawn by the direct perspective method and all auxiliary layouts were eliminated to simplify the figure. The plane of the picture or plane of the representation was made to coincide with the furthest face of the second module with respect to the observer. This one, which represents the Point of View (PV), is standing and located at an arbitrary distance from the entrance to the passageway. Its height allows us to determine the height of the Horizon Plane, represented by the line LH. In Figure 5f, the Plan and Section (Orthogonal Dihedral System) of corridor G are represented. Silhouettes have been included that represent people, standing on the floor, of the same height as the observer (PV), for the purposes of improve the expression of corridor depth. (Fig. 5g)

H Passage case

For the demonstration by the perspective layout, in the case of corridor H, we start from the same corridor as case G, but with some modifications.

On the front wall of the second module furthest from the observer, painted light gray, the dark gray painted square [EFGH] is projected, the real dimensions of which correspond to the perspective of the background of the fourth module of case G. The dark gray square is thus framed by the observer's views that also contain the four vertices of the green square of the Passage G.



Figs. 5i y 5j. Elaboración del autor.

cuyas dimensiones reales corresponden a la de la perspectiva del fondo del cuarto módulo del Caso G. El cuadrado gris oscuro queda así enmarcado por las visuales del observador que también contienen los cuatro vértices del cuadrado verde del Pasadizo G.

En segundo lugar, se trazan las rectas que unen los vértices del cuadrado de la entrada del corredor [IJKL] con los vértices del cuadrado gris oscuro [EFGH]. (Figs. 5i y 5j)

Estas rectas son las intersecciones de los planos oblicuos —ascendente el piso y descendente el cielorraso (planos amarillo y turquesa respectivamente)— con los de las paredes, también oblicuos, ya no perpendiculares al plano vertical de la entrada del corredor, (planos lilas). Obsérvese que la representación en Perspectiva Cónica de estas aristas, resultantes de la intersección de los cuatro planos oblicuos entre sí, coinciden con la perspectiva de las aristas del corredor que tienen piso y cielorraso horizontales y paredes verticales (Pasadizo G).

Las dos perspectivas, las dos figuras —tanto la que representa al corredor G, como la que representa al corredor H— son iguales, no obstante, representan a dos objetos distintos.

Secondly, the lines that join the vertices of the square at the entrance of the corridor [IJKL] with the vertices of the dark gray square [EFGH] are drawn. (Figs. 5i and 5j)

These lines are the intersections of the oblique planes —ascending the floor and descending the ceiling (yellow and turquoise planes respectively)— with those of the walls, also oblique, no longer perpendicular to the vertical plane of the entrance to the corridor (purple planes). Note that the Conical Perspective representation of these edges, resulting from the intersection of the four oblique planes with each other, coincide with the perspective of the edges of the corridor that have a horizontal floor and ceiling and vertical walls (Passage G).

The two perspectives, the two figures —both the one representing Passage G and the one representing Passage H— are the same, however, they represent two different objects.

This geometric layout further demonstrates that a corridor four cubic modules deep can be seen in the same way as one two modules deep with its oblique limits, that is, convergent. If the cubic module measured 4 m on a side, Passage G would be 16 m deep, while Passage H would only be 8 m deep. However, they both look the same, with the same depth, in a frontal perspective.

The human figure was also included, standing on the ascending floor. Note the difference with respect to the positions of the silhouettes in Passage

Este trazado geométrico demuestra además que un corredor de cuatro módulos cúbicos de profundidad puede verse del mismo modo que uno de dos módulos de profundidad con sus límites oblicuos, es decir, convergentes. Si el módulo cúbico midiese 4 m de lado, el Pasadizo G tendría 16 m de profundidad, mientras que el Pasadizo H tendría sólo 8 m. No obstante, ambos se ven iguales en una perspectiva frontal.

También se incluyó la figura humana, de pie sobre el piso ascendente. Obsérvese la diferencia con respecto a las posiciones de las siluetas en el Pasadizo G, especialmente la altura relativa de la última silueta en relación a la altura del pasadizo. (Fig. 5k)

Esto podría explicar el trompe l'oeil que Borromini realizó en el Palacio Spada de Roma.

La Fig. 5l muestra una silueta real, de pie en el fondo del corredor del Palacio Spada y una silueta dibujada (rojo) con la escala que tendría si el pasadizo tuviese sus límites horizontales y verticales, y paralelos y perpendiculares, respectivamente, como el Pasadizo G. Esto último es la ilusión que provoca cuando se lo observa.

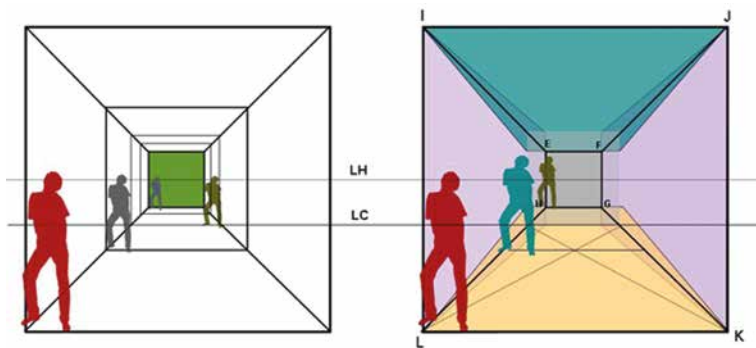


Fig. 5k. Elaboración del autor.

G, especially the relative height of the last silhouette in relation to the height of the Passage. (Fig. 5k)

This could explain the trompe l'oeil that Borromini performed at the Spada Palace in Rome.

Fig. 5l shows a real silhouette, standing at the bottom of the Spada Palace corridor, and a drawn silhouette (red) with the scale it would have if the passageway had its limits horizontal and vertical, and parallel and perpendicular, respectively, as Passage G. The latter is the illusion it causes when observed.

Conclusions

The examples seen show us how misleading graphic images can be and how they can divert us from the true object they represent. Some express more than one meaning and can represent, depending on how they are observed, different objects. This is the case of the image of the old woman and the young woman, the glasses or the faces, the horse or the frog, the woman in front of the mirror or the skull. Others, however, suggest what they are not, such as Fraser's spiral. Others, such as the Necker cube, allow the support surface of the volume to be alternated depending on whether they are seen in a specific type of perspective.

Drawing and knowledge of Representation Systems can help us investigate and reach the truth or, at least, know the possible solutions, considering

Conclusiones

Los ejemplos vistos nos demuestran cuán engañosas pueden ser las imágenes gráficas y de qué modo pueden desviarnos del verdadero objeto que representan. Algunas expresan más de un significado y pueden representar, según se las observe, objetos diferentes. Es el caso de la imagen de la anciana y la joven mujer, las copas o los rostros, el caballo o la rana, la mujer frente al espejo o la calavera. Otras, en cambio, sugieren lo que no son, como ejemplo la espiral de Fraser. Otras, como el cubo de Necker, permiten alternar la superficie de apoyo del volumen según se las vea en un tipo de perspectiva determinado.

El dibujo, el conocimiento de los Sistemas de Representación pueden ayudarnos a investigar y llegar a la verdad o, por lo menos, a conocer las soluciones posibles, considerando distintas alternativas y elaborando diferentes hipótesis. En algunos casos, el conocimiento sólo puede alcanzarse *tocando* al objeto, recorriéndolo, midiéndolo, porque la sola visión es insuficiente o ilusoria, falaz.

Ambos recursos, la experiencia directa y la especulación gráfica son herramientas complementarias e insoslayables para la investigación y el conocimiento de los atributos de los objetos y espacios de arquitectura. Los ejemplos analizados corroboran la sentencia que Norbert Sillamy expresa como definición de percepción en su *Diccionario de Psicología*.

“La percepción es un comportamiento psicológico complejo, a través del cual el individuo organiza sus sensaciones y toma conciencia de lo real. La percepción se hace de lo que es dado directamente por los órganos de los sentidos, pero también de la proyección inmediata sobre el objeto de cualidades conocidas por inferencia. La percepción es una relación entre el sujeto y el objeto: tiene sus propias características, pero yo la percibo con mi subjetividad. Más que un simple fenómeno sensorial, es un comportamiento psicológico complejo (importancia de la memoria y el aprendizaje) que corresponde a un marco de referencia particular, desarrollado a partir de nuestra experiencia personal y social”. (9)

different alternatives and developing different hypotheses. In some cases, knowledge can only be achieved by *touching* the object, exploring it, measuring it, because vision alone is insufficient or illusory, fallacious.

Both resources, direct experience and graphic speculation, are complementary and unavoidable tools for research and knowledge of the attributes of architectural objects and spaces. The examples analyzed corroborate the sentence that Norbert Sillamy expresses as a definition of perception in his *Dictionary of Psychology*.

“Perception is a complex psychological behavior, through which the individual organizes his sensations and becomes aware of what is real. Perception is made of what is directly given by the sense organs, but also of the immediate projection on the object of qualities known by inference. Perception is a relationship between the subject and the object: it has its own characteristics, but I perceive it with my subjectivity. More than a simple sensory phenomenon, it is a complex psychological behavior (importance of memory and learning) that corresponds to a particular reference framework, developed based on our personal and social experience”. (9)



Fig. 5l. Elaboración propia a partir de foto tomada de <https://fabriziofalconi.blogspot.com/2021/10/la-meraviglia-della-galleria.html>

9. SILLAMY, Norbert. *Diccionario de la Psicología*. Barcelona 1976. Plaza & Janés. Diccionarios del Hombre del Siglo XX. pp. 238-239.

9. SILLAMY, Norbert. *Diccionario de la Psicología*. Barcelona 1976. Plaza & Janés. Diccionarios del Hombre del Siglo XX. pp. 238-239.

Referencias bibliográficas

ARNHEIM, Rudolf. "Arte y Percepción Visual. Psicología de la visión creadora". EUDEBA Editorial Universitaria de Buenos Aires, p. 45. Artículo consultado el 14/01/2025 en file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Arte_y_Percepcion_Visual_ARNHEIM.pdf

BERICAT ALASTUEY, Eduardo. "Imagen y conocimiento: Retos epistemológicos de la sociología visual". *EMPIRIA. Revista de Metodología de las Ciencias Sociales* [en línea], N. 22, julio-diciembre, 2011, (22), pp. 113-140. Universidad Nacional de Educación a Distancia. Madrid, España. p.116. [fecha de consulta 8 de mayo de 2024]. ISSN: 1139-5737. Disponible en <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=297124014005>

GERDES PALOMINO, Michelle. "Écfrasis como análisis visual según W.J. T. Mitchell: Still Life/ Style Leaf de Mónica Bengoa". *ANIÁV - Revista de Investigación en Artes Visuales*, n. 10, pp. 85-97 marzo. 2022 ISSN 2530-9986. Doi: <https://doi.org/10.4995/aniav.2020.15867>

MITCHELL, W.J.T. *¿Qué quieren las imágenes?* Editorial: Sans Soleil Ediciones, 2020

MUNTAÑOLA, J.; SAURA CARULLA, M.; BELTRÁN BORRÁS, J.; MENDOZA KAPLAN, L.; MÉNDEZ RODRÍGUEZ, S. Con el apoyo de EDU2013-41328-P. "Representar y proyectar arquitecturas en la era digital". En: *EGA Revista de Expresión Gráfica Arquitectónica - Mayo 2016* - doi: 10.4995/ega.2016.4728. p. 5. Artículo consultado el 16/01/2025 en <https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/96560/ARTICLE%20EGA.pdf>

SILLAMY, Norbert. *Diccionario de la Psicología*. Barcelona 1976. Plaza & Janés. Dictionarios del Hombre del Siglo XX. pp. 238-239.

Bibliographical references

ARNHEIM, Rudolf. "Arte y Percepción Visual. Psicología de la visión creadora". EUDEBA Editorial Universitaria de Buenos Aires, p. 45. Article consulted on 14/01/2025 in: file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Arte_y_Percepcion_Visual_ARNHEIM.pdf

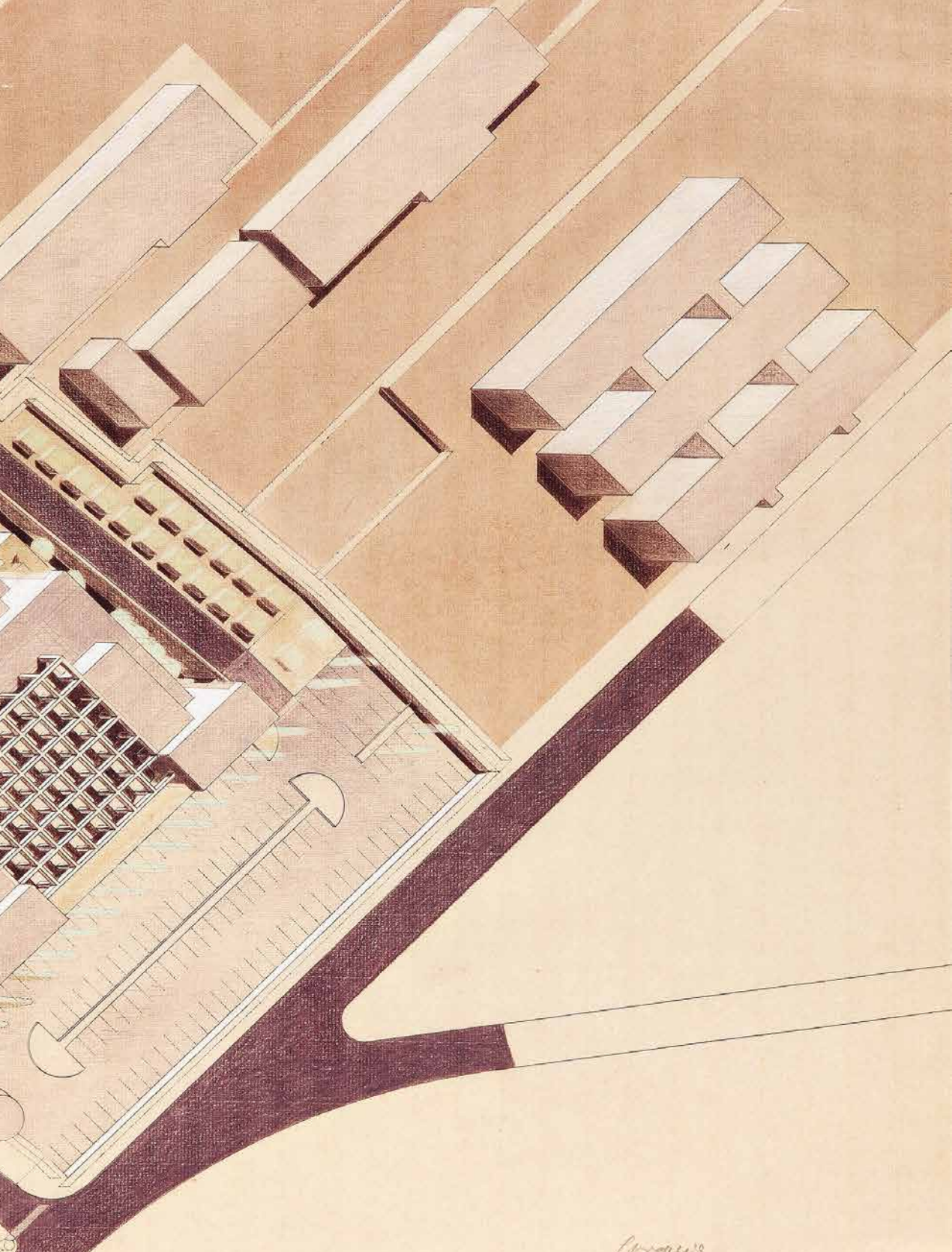
BERICAT ALASTUEY, Eduardo. "Imagen y conocimiento: Retos epistemológicos de la sociología visual". *EMPIRIA. Revista de Metodología de las Ciencias Sociales* [online], N. 22, July-December, 2011, (22), pp. 113-140. Universidad Nacional de Educación a Distancia. Madrid, España. p.116. [Consulted on 08/05/2024 in:]. ISSN: 1139-5737. Accessible in: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=297124014005>

GERDES PALOMINO, Michelle. "Écfrasis como análisis visual según W.J. T. Mitchell: Still Life/ Style Leaf de Mónica Bengoa". *ANIÁV - Revista de Investigación en Artes Visuales*, n. 10, pp. 85-97 March. 2022 ISSN 2530-9986. Doi: <https://doi.org/10.4995/aniav.2020.15867>

MITCHELL, W.J.T. *¿Qué quieren las imágenes?* Editorial: Sans Soleil Ediciones, 2020

MUNTAÑOLA, J.; SAURA CARULLA, M.; BELTRÁN BORRÁS, J.; MENDOZA KAPLAN, L.; MÉNDEZ RODRÍGUEZ, S. Con el apoyo de EDU2013-41328-P. "Representar y proyectar arquitecturas en la era digital". In: *EGA Revista de Expresión Gráfica Arquitectónica - May 2016* - doi: 10.4995/ega.2016.4728. p. 5. Article consulted on 16/01/2025 in: <https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/96560/ARTICLE%20EGA.pdf>

SILLAMY, Norbert. *Diccionario de la Psicología*. Barcelona 1976. Plaza & Janés. Dictionarios del Hombre del Siglo XX. pp. 238-239.



Ampliación del Cementerio de San José, Alhambra, (Granada), 1991
Antonio Fernández Alba. RABASF. Museo A-6450

*Proyecto
Ampliación del Cementerio
de
San José (Alhambra.)*

Mirar para transformar. La fotografía consciente, reveladora de la esencia urbana

Looking to transform. Conscious
photography, revealing the urban essence

Gracia Cid, Iñaki Bergera

Traducción Translation Gracia Cid, Iñaki Bergera

Palabras clave

Fotografía consciente, mirada creativa, transformación urbana, interpretación fotográfica, conciencia sensorial, esencia urbana.

Keywords

Architecture education, community-based learning, critical pedagogy, design justice, Dark Matter U, Project Row Houses

Gracia Cid

ETSAM. Universidad Politécnica de Madrid
ORCID: 0000-0001-7430-7804

Iñaki Bergera

EINA. Universidad de Zaragoza
ORCID: 0000-0001-5497-4212

Resumen

El artículo explora cómo la "fotografía consciente" puede ser clave en la transformación de la ciudad. Destaca la importancia de una mirada creativa, reflexiva y proyectual en conexión con la esencia emocional y cultural del espacio urbano, superando la visión superficial contemporánea. A través de una mirada introspectiva, plantea interrogantes sobre cómo la fotografía no solo documenta la ciudad, sino que también tiene el potencial de influir en su transformación futura. Mediante la revisión de obras de autores y teóricos de la imagen, el texto invita a desarrollar una comprensión más profunda del entorno urbano, alentando el uso de la fotografía como puente entre la acción urbanística y la preservación de la esencia e identidad de la ciudad. La propuesta reflexiona sobre el uso de la fotografía no sólo como herramienta documental y analítica, sino también como desencadenante proyectual de los aspectos más conceptuales y humanísticos de la transformación urbana.

Abstract

The article explores how "conscious photography" can be key in the transformation of the city. It highlights the importance of a creative, reflective and projective gaze in connection with the emotional and cultural essence of urban space, overcoming the contemporary superficial vision. Through an introspective gaze, it raises questions about how photography not only documents the city but also has the potential to influence its future transformation. By reviewing works by authors and image theorists, the text fosters to develop a deeper understanding of the urban environment, encouraging the use of photography as a bridge between urban action and the preservation of the essence and identity of the city. The proposal reflects on the use of photography not only as a documentary and analytical tool, but also as a projective trigger for the more conceptual and humanistic aspects of urban transformation.

Contribuciones específicas

de cada autor/a Specific contributions from each author

Concepción y diseño del trabajo
Conception and design of the work
Gracia Cid, Iñaki Bergera

Metodología Methodology
Gracia Cid, Iñaki Bergera

Recogida y análisis de datos
Data Collection and Analysis
Gracia Cid, Iñaki Bergera

Discusión y conclusiones
Discussion and Conclusions
Gracia Cid, Iñaki Bergera

Redacción, formato, revisión y aprobación de versiones Drafting, formatting, version revision, and approval
Gracia Cid, Iñaki Bergera

Fecha recepción Receipt date
23/09/2024

Fechas evaluación Evaluation dates
22/11/2024 & 26/11/2024

Fecha aceptación Acceptance date
20/12/2024

Fecha publicación Publication date
31/05/2025

Introducción Mirar la ciudad

Perceibir, ojear, observar, ver, contemplar, apreciar, leer, etc., son algunas de las palabras que definen la interrelación entre la imagen fotográfica y el observador. La diferencia entre ellas reside en el tiempo que dedicamos a mirar cada imagen y en la intensidad de la atención que le otorgamos. La aceleración contemporánea ha cambiado nuestra manera de relacionarlos con las imágenes, con su generación e interpretación. Actuamos como *prosumidores*: la forma en que producimos y consumimos imágenes es reflejo y expresión de nuestra comprensión cultural del mundo. La interacción instantánea con imágenes en redes sociales ha transformado nuestra percepción visual. La inmediatez de un consumo visual acelerado reduce la atención y espolea una lectura epitelial de las imágenes, dificultando una comprensión profunda de los significados e interpretaciones que toda fotografía encierra. “Buscaremos así la confluencia entre la mirada que yace bajo la creación de una fotografía, con la mirada de quien, desde el otro extremo del proceso comunicativo, se interroga en torno a su sentido. Un cruce de miradas que miran para poder ver”. (1)

“Las imágenes muestran las herramientas que utilizan los fotógrafos —afirma Joel Meyerowitz—, como la intuición, la elección del momento, el punto de vista, la disposición a la espera y el valor de acercarse. Tácticas que demuestran la belleza y el sentido que, de otro modo, permanecen ocultos”. (2) La lectura más idealizada del acto de mirar la explica Juhani Pallasmaa: “En la cultura occidental, la vista ha sido considerada históricamente como el más noble de los sentidos y el propio pensamiento se ha considerado en términos visuales”. (3) La imagen es así el resultado tangible del acto fotográfico mientras que la fotografía se asocia al mecanismo de expresión visual a través de la mirada que recoge nuestra manera de observar sesgada: “Nunca miramos solo una cosa, siempre miramos la relación entre las cosas y nosotros mismos”. (4)

Introduction. Looking at the city

Perceiving, looking, observing, seeing, contemplating, appreciating, interpreting are just some of the terms that define the interaction between photographic images and the observer. The difference between them lies in how much time we devote to looking at each image and how intensely we do so. The quickening pace of our contemporary era has changed how we relate to, produce and interpret images. As *prosumers*, the way we produce and consume images reflects and expresses our cultural understanding of the world. Our instant interaction with images on social networks has altered our visual perception. The immediacy of this accelerated visual consumption is reducing our attention span and encouraging superficial interpretations of photographs, making it difficult to reach a deeper understanding of the meanings and interpretations inherent in every photograph. “We will thereby seek the confluence between the gaze underlying the creation of a photograph with the gaze of an observer who questions what it means, standing at the other end of the communicative process. This is a crossing of gazes that look so they might see”. (1)

According to Joel Meyerowitz, “Images reveal the tools that photographers use—intuition, timing, perspective, willingness to wait and courage to get closer. These strategies demonstrate the beauty and meaning that would otherwise remain hidden”. (2) Juhani Pallasmaa provides the most idealised

1. VALLS BOFILL, A. *Mirar para ver. El lenguaje fotográfico*. Madrid: Fundación Mapfre, 2023. p. 11.

2. MEYEROWITZ, J. *¡Mirar!* Barcelona: Gustavo Gili, 2018. p. 7.

3. PALLASMAA, J. *Los ojos de la piel. La arquitectura y los sentidos*. Barcelona: Gustavo Gili, 2014. p. 19.

4. BERGER, J. *Modos de ver*. Barcelona: Gustavo Gili, 2018. p. 9.

1. VALLS BOFILL, A. *Mirar para ver. El lenguaje fotográfico*. Madrid: Fundación Mapfre, 2023. p. 11.

2. MEYEROWITZ, J. *¡Mirar!* Barcelona: Gustavo Gili, 2018. p. 7.

Fig. 1. Niepce, Joseph Nicéphore. Vista desde la Ventana en *Le Gras*. Francia, 1826. Public domain, via Wikimedia Commons. Accesible en: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/0/0e/View_from_the_Window_at_Le_Gras%2C_Joseph_Nic%C3%A9phore_Ni%C3%A9pce%2C_uncompressed_UMN_source.png



Fotografiar implica renunciar, seleccionar intencionadamente. Esta cuestión destaca la dualidad entre el mundo visual como realidad tridimensional y el campo visual como la apariencia bidimensional interpretada bajo la óptica de nuestros ojos. (5) Según Susan Sontag, la imagen fotográfica interpreta el mundo tanto como las pinturas o los dibujos (6), mientras que Philippe Dubois sugiere que la imagen no siempre es producto de una mirada consciente, sino que refleja la *huella de lo real*. (7)

La postfotografía, apunta Joan Fontcuberta, ha representado una nueva realidad en la que la digitalización, la proliferación de imágenes, la participación del usuario y el cuestionamiento de la veracidad de la imagen redefinen la manera en que entendemos y utilizamos la fotografía. Mediante este ideario, Fontcuberta nos alertó hace años de la muerte de la fotografía, en la que ésta abandonaba definitivamente su valor documental y el poder de convicción sobre lo real. Todo este ingente rédito visual ingobernable ha servido sin embargo para que la Inteligencia Artificial (IA) imponga su nueva

interpretation of the act of looking: "In Western culture, sight has historically been regarded as the noblest of the senses, and thinking itself thought of in terms of seeing". (3) Considered in this way, an image is the tangible result of the photographic act, while photography has to do with a mechanism of visual expression that operates through the gaze that reflects our biased way of looking: "We never look at just one thing; we are always looking at the relation between things and ourselves". (4)

Taking a photograph involves intentionally renouncing and selecting. This underscores the duality between the visual world as a three-dimensional reality and the visual field as a two-dimensional appearance, interpreted through the optics of our eyes. (5) According to Susan Sontag, 'photographs are as much an interpretation of the world as painting and drawings are', (6) while Philippe Dubois suggests that images are not always products of a conscious gaze but reflect the *imprint of reality*. (7)

As Joan Fontcuberta argues, post-photography has represented a new reality in which digitalisation, image proliferation, user participation and questions about authenticity redefine how we understand and use photography. With this principles, Fontcuberta warned years ago of the death of photography, surrendering its documentary value for good along with its power to convince about reality. However, Artificial Intelligence (AI) has used this vast and unmanageable body of visual resources to impose a new order via

5. GIBSON, J. *La percepción del mundo visual*. Buenos Aires: Infinito, 1974.

6. SONTAG, S. *Sobre la fotografía*. Barcelona: Penguin Random House, 2008. p. 17.

7. DUBOIS, P. *El acto fotográfico*. Buenos Aires: La marca editora, 2015. p. 42.

3. PALLASMAA, J. *The Eyes of the Skin: Architecture and the Senses*. UK: Wiley, 2012. p. 18.

4. BERGER, J. *Ways of Seeing*. UK: Penguin Books, 2014. p. 9.

5. GIBSON, J. *La percepción del mundo visual*. Buenos Aires: Infinito, 1974.

6. SONTAG, S. *On Photography*. New York: Rosetta Books, 2005. p. 4.

7. DUBOIS, P. *El acto fotográfico*. Buenos Aires: La marca editora, 2015. p. 42.

ley a golpe de algoritmo: las denominadas *promptografías* ya no se hacen con luz sino con datos, “a partir de la recombinación del inmenso acervo de la imagen digital, mediadas a través del texto y la globalización de la computación”. (8) Es sintomático que la primera fotografía universalmente conocida, *Vista desde la ventana en Le Grass* (1826), de Joseph Nicéphore Niepce, (Fig. 1) fuera una mirada al espacio urbano hecha, real pero también metafóricamente —la ventana entendida como marco de la mirada— desde el espacio arquitectónico. Después vinieron Atget, Abbott, Struth o Basílico a enseñarnos, como señaló Carlos Cánovas, (9) que la ciudad, siempre fragmentada, es el espacio natural del fotógrafo, un estado de ánimo que ha de pivotar necesariamente sobre el habitante. ¿Tiene sentido que hoy sigamos creyendo en algo así como una *imagen de la ciudad*, cuando esta se ha alejado de lo real?



Fig. 2. Imagen generada por los autores mediante Inteligencia Artificial (AI) con DALL-E (Chat GPT / Open AI). Periferia de la ciudad de Avilés. Junio 2024.

Fig. 3. Cánovas, Carlos. Paisaje Anónimo: Avilés, España, 2022 © Carlos Cánovas. Accesible en: <https://www.carloscanovas.com/series-fotograficas/paisaje-anonimo/>

algorithms: *promptographies* are no longer made with light, but with data, “based on recombining the immense repository of digital images, mediated through text and the globalisation of computing”. (8) It is telling that the first universally acknowledged photograph, *View from the Window at Le Grass* (1826), by Joseph Nicéphore Niepce, (Fig. 1) depicts a view of the urban space taken —both literally and metaphorically— from an architectural interior, with the window framing the act of looking. Then came Atget, Abbott, Struth and Basílico to show us, as Carlos Cánovas noted, (9) that the ever-fragmented city is the photographer’s natural habitat, a state of mind that must revolve around the inhabitant. Does it make any sense today that we still believe in something like the ‘image of the city’ when it no longer corresponds to reality?

“The problem”—defends Fontcuberta—“is that we so far have attributed photography the value of an act of faith. Ensclosed for so long in ignorance, AI removes our blindfold and confronts us pedagogically with our own naivety”. (10) While Fontcuberta believes that images, including those of the city, will now be algorithmically midwived into the world, (Fig. 2) we advocate an active ignorance and the value of a conscious gaze that filters the essence and meaning of the city. (Fig. 3) Neither photographs stripped of a genuine awareness of the place nor fake neo-images will help us to consciously and sensitively construct what will forever remain a perceptual and experiential territory grounded in reality.

8. LIÑÁN, LL. J. *Imágenes que se escriben*. Madrid: Asimétricas, 2024. p. 24.

9. CÁNOVAS, C. *Fotografía, sustancia urbana*. En: *En las ciudades*. Madrid: Comunidad de Madrid, 2005, pp. 19-23.

8. LIÑÁN, LL. J. *Imágenes que se escriben*. Madrid: Asimétricas, 2024. p. 24.

9. CÁNOVAS, C. *Fotografía, sustancia urbana*. In: *En las ciudades*. Madrid: Comunidad de Madrid, 2005, pp. 19-23.

10. FONTCUBERTA, J. *Genealogías de la imagen*. In: *Florilegium*. Pamplona: Museo Universidad de Navarra, 2024. p. 93.

“El problema —asevera Fontcuberta— es que hasta ahora hemos estado haciendo del valor probatorio de la fotografía un acto de fe. Instalados tanto tiempo en la inopia, lo que hace en este aspecto la IA es quitarnos la venda de los ojos y confrontarnos pedagógicamente con nuestra propia ingenuidad”. (10) Si para Fontcuberta las imágenes, también las de la ciudad, vendrán ahora al mundo de la mano de comadronas algorítmicas (Fig. 2) nosotros apostamos por seguir viviendo en una inopia activa y defender el valor de una mirada consciente que destile lo que la ciudad es y representa. (Fig. 3) Ni las fotografías desprovistas de una verdadera conciencia del lugar, ni las neoimágenes *fake* ayudarán a construir sensible y conscientemente lo que siempre seguirá siendo un territorio perceptivo y experiencial vinculado a lo real.

Las imágenes que ilustran este artículo han sido elegidas para reivindicar la mirada consciente y reflexiva que constituye el eje central de su argumentación. Podrían ser otras, como también podrían haber sido aquellas que actuaran en sentido inverso, en términos de su apropiación e interpretación del espacio urbano. El recorrido visual finalmente elegido —desde la intuición pero desde la certeza— parte de inicios del siglo XX hasta la actualidad y revela la intención interpretativa de las fotografías frente a la narrativa objetiva y sistemática de autores como por ejemplo Robert Smithson (*The Monuments of Passaic*), Ed Ruscha (*Every Building on Sunset Boulevard*), Gabriele Basilico o Manolo Laguillo, quienes capturan la esencia visual de la ciudad desde la asepsia documental de lo observado, por más que de ellas se derive un discurso conceptual. Nos servimos en el texto de unas imágenes que trascienden la mera documentación para convertirse en interpretaciones artísticas que conectan con las dimensiones emocionales, culturales y simbólicas de las ciudades que retratan. Su carga evocadora, resuena con el hilo argumental y la indagación propositiva del texto e invitan al espectador a una contemplación pausada, estimulando

The images illustrating this article were selected to claim the conscious and reflective gaze at the core of its argument. We could have selected others instead, or those supporting the opposite stance in terms of their appropriation and interpretation of urban space. The visual journey finally chosen, guided by both intuition and certainty, spans from the early 20th century to the present and reveals the interpretative intention of photographs in contrast to the objective and systematic narrative of artists such as Robert Smithson (*The Monuments of Passaic*), Ed Ruscha (*Every Building on the Sunset Strip*), Gabriele Basilico and Manolo Laguillo, who capture the visual essence of the city through the documentary asepsis of observation, despite the conceptual discourse that arises from these images. The text in this article features images that transcend mere documentation as artistic interpretations that connect with the emotional, cultural and symbolic dimensions of the cities they portray. Their evocative power resonates with the line of argument and propositional inquiry of the text and invites observers to thoughtful contemplation, fostering a deeper understanding of the essence of the city in symbiosis with human beings and promoting a sensitive reinterpretation of its identity-related memory.

10. FONTCUBERTA, J. *Genealogías de la imagen*. En: *Florilegium*. Pamplona: Museo Universidad de Navarra, 2024. p. 93.

una comprensión profunda de la esencia de la ciudad en simbiosis con el ser humano y promoviendo una reinterpretación sensible de su memoria identitaria.

La doble lectura de la imagen fotográfica. Una interpretación emocional y afectiva

Roland Barthes explora la naturaleza de las fotografías y su impacto emocional y cultural en su libro *La Cámara Lúcida*, escrito hace casi medio siglo. El texto sigue teniendo hoy una interpretación continuista, en la medida que podemos dar por válida la vinculación emocional entre la imagen y el receptor —el *studium* y el *punctum*— sin presuponer una intencionalidad de partida por parte del fotógrafo. El *studium* conecta con nosotros a través de nuestra cultura, de nuestra capacidad para reconocernos en ella. Suscita nuestro interés general por la fotografía mediante lo tangible, lo que se ve, las formas, encuadres o la técnica utilizada, pero no conecta a nivel profundo con lo emocional. Responde a la búsqueda intencionada de un campo que el individuo percibe familiar en función de su saber y su cultura. El *punctum*, responde a ese azar que me punza y que despunta en la fotografía. Es capaz de llegar a nosotros de manera incisiva, expresando lo que mueve nuestras emociones. “El *punctum* es entonces una especie de sutil más allá del campo, como si la imagen lanzase el deseo más allá de lo que ella misma muestra”. (11) Nelly Schnaith indaga en la riqueza y la profundidad de la fotografía más allá de su superficie aparente, realizando una exploración profunda y poliédrica de la imagen que invita a considerar las imágenes como espejos que reflejan tanto la realidad exterior como la interior. (12)

La transición de los conceptos de Barthes y las interpretaciones de Schnaith revelan una evolución en el pensamiento crítico sobre la imagen fotográfica, su significado y su impacto cultural. Ambos comparten una base teórica sólida para entender la fotografía como una posible acción de natu-

The dual reading of the photographic image: an emotional and affective interpretation

Roland Barthes explores the nature and the emotional and cultural impact of photographs in his book *Camera Lucida*, written nearly half a century ago. The text still has a continuist interpretation, to the extent that we can validate the emotional link between the image and the receiver —the *studium* and the *punctum*— without assigning any particular intention to the photographer from the outset. The *studium* connects with us through our culture and our ability to recognise ourselves in it. It piques our general interest in photography through tangible elements, what can be seen, forms, frames or techniques, but it does not stir our deep emotions. It reflects the intentional search for a field that individuals consider familiar based on their knowledge and culture. The *punctum* is that random detail that pricks the observer and stands out in the photograph. It can cut into us, expressing what moves our emotions. “The *punctum*, then, is a kind of subtle beyond—as if the image launched desire beyond what it permits us to see”. (11) Nelly Schnaith delves into photography’s richness and depth below surface appearances, exploring the profound and multifaceted nature of images and inviting us to consider them as mirrors reflecting both external and internal reality. (12)

The evolution of Barthes’ concepts and Schnaith’s interpretations reveal changes in critical thinking about photographic images, their cultural

11. BARTHES, R. *La cámara lúcida. Nota sobre la fotografía*. Barcelona: Ediciones Paidós, 2020. p. 109 y 71-72.

12. SCHNAITH, N. *Lo visible y lo invisible en la imagen fotográfica*. Oficina de arte y ediciones, 2011.

11. BARTHES, R. *Camera Lucida, Reflections on Photography*. New York: Hill & Wang, 1980. p. 58.

12. SCHNAITH, N. *Lo visible y lo invisible en la imagen fotográfica*. Oficina de arte y ediciones, 2011.

raleza artística y como un fenómeno cuyos valores fundamentales se pueden circunscribir en la esfera de la reacción emocional. La aplicación de estos valores a la fotografía urbana refleja como muchos de los grandes autores han capturado los profundos cambios físicos, sociales y culturales que se han sucedido en las ciudades a lo largo de la historia, proporcionando una valiosa documentación visual y una profunda reflexión sobre la naturaleza y el desarrollo del entorno urbano.

Edward Steichen fotografió el Flatiron de Nueva York (Fig. 4) en una toma nocturna con la técnica de color *autochrome*, que le permitió generar variaciones tonales y enfoques suaves característicos del pictorialismo. La centralidad del edificio en la composición y la silueta humana en primer plano aportan escala a la escena y acentúan la monumentalidad del edificio. La icónica imagen de Steichen interpela emocionalmente al observador ejemplificando —según Javier Marzal— cómo existen otros muchos valores atribuibles a una fotografía que se hallan estrictamente en el terreno de la subjetividad. (13)

En este caso, la mirada a través de la fotografía no solo documenta un paisaje urbano concreto, sino que también evidencia los aspectos intangibles del mismo: la atmósfera, la luz, y la relación entre el espacio y el ser humano. Esta capacidad de la fotografía para captar lo emocional y lo efímero puede ser una herramienta clave en la transformación urbana, ayudando a conectar con la esencia intangible de los lugares y guiar el diseño hacia un enfoque más humano y respetuoso con la identidad y la memoria urbana.

También el fotógrafo y teórico de la fotografía Alfredo Oliva, subraya esta lectura dual de la imagen —ambigüedad polisémica de la imagen fotográfica—, en la que establece un paralelismo entre la fotografía y el funcionamiento de las imágenes desde el punto de vista psicológico. (14) Una aproximación que parte del impacto visual que la imagen genera en el observador o del atractivo que remite al *studium* barthesiano. Este impacto sugiere

Fig. 4. Steichen, Edward, *The Flatiron*, NY, 1904 (printed 1909). Alfred Stieglitz Collection, 1933. © 2024 Artists Rights Society (ARS), New York. By Alizha2002 - Own work, CC BY-SA 4.0. <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=147295377>. Accesible en: <https://www.metmuseum.org/art/collection/search/267803>



impact and their meaning. Both share a solid theoretical foundation for understanding photography as a potential artistic endeavour whose fundamental values are often tied to emotional response. The application of these values in urban photography demonstrates how many great artists have captured the profound physical, social and cultural transformations that cities have undergone throughout history, offering valuable sources of visual documentation and profound reflection on the nature and evolution of urban environments.

Edward Steichen photographed the Flatiron building in New York (Fig. 4) at night using the autochrome colour technique, which allowed him to achieve tonal variations and soft focus characteristic of pictorialism. The building's central position in the composition and the silhouette of a person in the foreground lend a sense of scale to the scene and emphasise the building's monumental stature. Steichen's iconic photograph engages the observer's emotions, illustrating how many other values that can be assigned to a photograph are inherently subjective, as claimed by Javier Marzal. (13)

In this case, the gaze through photography not only documents a specific urban landscape, it also unveils its intangible aspects: atmosphere, light and the relationship between space and human beings. This ability of photography to capture emotion and ephemerality can serve as a critical resource in urban transformation, fostering a connection to the intangible essence of

13. MARZAL FELICI, J. *Cómo se lee una fotografía. Interpretaciones de la mirada*. Madrid: Cátedra, 2019. p. 17.

14. OLIVA DELGADO, A. *Más allá del encuadre. Psicología del hecho fotográfico*. Colección Mil Palabras, 1. Almería: Universidad de Almería, 2024. pp. 51-58.

13. MARZAL FELICI, J. *Cómo se lee una fotografía. Interpretaciones de la mirada*. Madrid: Cátedra, 2019. p. 17.



Fig. 5. Titarenko, Alexey, *White Dresses*, Chicago, 1995. ©Alexey Titarenko. Accesible en: <https://www.alexeytitarenko.com/#/blackandwhitemagicofstpetersburg/>

el análisis de la imagen a través de sus recursos gráficos para trascender en nuestro subconsciente a una lectura más profunda de la misma.

La inicial huella visual que genera la fotografía *White Dresses* de Alexey Titarenko, (Fig. 5) invita a explorar un mundo más allá de lo evidente. La imagen refleja el contexto de la Rusia postsoviética a través de la utilización de recursos gráficos innovadores y una creatividad que evidencia su atención a la vida y su necesidad de indagar en la transitoriedad, la memoria y la vida urbana en transformación de San Petersburgo. El uso del blanco y negro, la técnica de larga exposición y el movimiento vaporoso de las figuras en esta fotografía, crean una atmósfera onírica y melancólica que activa la necesaria reflexión sobre la transformación urbana de la ciudad en su aperturismo occidental predisponiendo, por la vía del impacto, a que persista en nuestra memoria.

places and guiding design towards a more human-centred approach that respects urban identity and memory.

Photographer and photography theorist Alfredo Oliva also emphasises this double reading of the image —polysemic ambiguity inherent in photographic images— by drawing a parallel between the photograph and the psychological mechanisms underlying the perception of images. (14) This approach stems from the visual impact that the image has on the observer or its appeal, leading to Barthes' concept of *studium*. This impact encourages an analysis of the image through its graphic resources, aiming to transcend immediate perception and evoke a deeper interpretation in the subconscious.

The initial visual imprint produced by Alexey Titarenko's photograph *White Dresses* (Fig. 5) invites us to explore a world beneath the surface. The image uses innovative graphic techniques and creativity to capture the context of post-Soviet Russia, revealing the photographer's deep engagement with life and his urge to address transience, memory and the changes taking place in urban life in Saint Petersburg. His use of black and white, long exposure and the hazy movement of the figures in the photograph create a dreamlike and melancholic ambience, provoking much-needed reflection on the urban transformation of the city and its opening to the West, ensuring the image's lasting impact on our memory. The image serves as an

14. OLIVA DELGADO, A. *Más allá del encuadre. Psicología del hecho fotográfico*. Colección Mil Palabras, 1. Almería: Universidad de Almería, 2024. pp. 51-58.

La imagen actúa como un puente emocional que conecta con la historia y la evolución de la ciudad hacia el recuerdo y la conexión con su pasado en una nueva realidad física más cohesionada y humana.

Hace ya más de tres décadas, Stephen Kaplan apuntaba que el impacto de las imágenes influye en nuestra percepción, emoción y comportamiento. (15) Su enfoque, orientado al estudio de la psicología humana, alude a la existencia de ciertas similitudes que explican que los entornos estéticamente agradables pueden evocar respuestas emocionales positivas, mejorando nuestro bienestar general. En esta misma línea, el urbanista Kevin Lynch resalta la importancia de la estructura física de la ciudad en la percepción humana y cómo esta contribuye a crear una imagen mental coherente y legible de la ciudad. (16) La relación entre los enfoques de Kaplan y Lynch y el impacto de la imagen fotográfica radica por tanto en la capacidad de influencia de las imágenes en nuestras emociones y en la percepción del mundo que nos rodea. Según esta premisa, la imagen no solo tiene el poder de atraer visualmente, sino también de resonar emocionalmente. Una fotografía que incorpore estos principios tiene el poder de impactarnos, pero también de agitarlos interiormente evocando emociones que nutran después una posible acción transformadora.

La fotografía consciente, una aproximación creativa a la ciudad

La transformación urbana y territorial ha generado un extenso corpus de trabajos fotográficos que documentan cambios estructurales, proporcionando valiosas perspectivas sobre la morfología y funcionalidad del paisaje urbano. Las misiones fotográficas de diferentes países de Europa se han orientado a documentar los cambios en el paisaje, y ofrecen una cartografía alternativa de la condición urbana globalizada que también ha contribuido a documentar la evolución y adaptación del paisaje europeo durante décadas. (17) La transfor-

emotional bridge that leads to the history and evolution of the city towards memory and the connection with its past in a new, more cohesive and human physical reality.

Over thirty years ago, Stephen Kaplan argued that the impact of images influences our perception, our emotions and our behaviour. (15) Grounded in the study of human psychology, his approach suggests that certain similarities explain how aesthetically pleasing environments elicit emotionally positive responses and boost our general wellbeing. In this same vein, urban planner Kevin Lynch emphasises the importance of cities' physical structure in human perception and its role in creating a coherent and legible mental image of the urban environment. (16) The relationship between Kaplan and Lynch's approaches and the impact of photographs therefore lies in their ability to influence our emotions and shape how we perceive the world around us. According to this premise, not only can images attract visually, but they can also resonate emotionally. A photograph that embraces these principles can have a profound impact on us and move us inside, evoking emotions that may ultimately trigger transformative action.

The conscious photograph: a creative approach to the city

Urban and spatial transformation has produced a vast body of photographic work that documents structural changes, offering valuable insights

15. KAPLAN, S. *Aesthetics, Affect, and Cognition. Environment and Behavior*, 1987. Vol. 19, nº 1, pp. 3-32.

16. LYNCH, K. *The image of the city*. Barcelona: Gili, 2008.

17. MUSEO ICO. *Paisajes enmarcados. Misiones fotográficas europeas, 1984-2019*. Madrid: Museo ICO, 2019.

15. KAPLAN, S. *Aesthetics, Affect, and Cognition. Environment and Behavior*, 1987. Vol. 19, nº 1, pp. 3-32.

16. LYNCH, K. *The image of the city*. Barcelona: Gili, 2008.

mación del paisaje francés como fenómeno cultural, fue el principal objetivo de la *Mission Photographique* de la DATAR en Francia, principal fuente de inspiración para otras misiones europeas cuyo trabajo ha quedado recogido en las exposiciones *Strange Places. Urban Landscape Photography* celebrada en 2009 en la Stanley Picker Gallery de Londres y, más recientemente, *Paisajes enmarcados. Misiones fotográficas europeas 1984-2019* (2019), celebrada en 2019 en el Museo ICO de Madrid.

Difícilmente las imágenes de consumo rápido y desprovistas de autenticidad, así como la apresurada mirada contemporánea de la práctica fotográfica, pueden conducirnos a conformar de manera sensible y consciente la imagen de un territorio rico e intenso como es el espacio urbano. Es necesaria por tanto una aproximación reflexiva y deliberada, que fomente una conexión cabal con el entorno construido. Esta vendría a ser la mirada del *fotógrafo consciente*, agente de la representación personal de una realidad existente que requiere una gran dosis de creatividad: "aquello que nos llama la atención refleja cómo nos habla el mundo de forma personal a cada uno de nosotros". [ver nota 2]

Antes de la fotografía, la pintura y la escultura eran las formas comunes de representar la realidad. Pioneros del siglo XIX como Daguerre o Nadar, inicialmente pintores, adoptaron la cámara con una intencionalidad artística. Como el pintor sobre un lienzo, el fotógrafo se expresa creativamente con la cámara, produciendo obras mediatizadas por su contexto cultural y su perspectiva única. El lenguaje visual debería ser entonces fuente de emoción y vehículo de expresión artística. La fotografía como arte responde a los anhelos de análisis, reflexión y transformación social y cultural.

Durante las décadas centrales del siglo XX, la fotografía se convirtió en una herramienta metodológica para narrar historias y documentar conflictos sociales. Fotógrafos como August Sander, Dorothea Lange, Walker Evans, Eugene Smith o Robert Frank y después William Eggleston o

into the morphology and functionality of urban landscapes. Photographic missions across various European countries have focused on documenting changes in the landscape, providing an alternative mapping of the globalised urban condition, while also recording decades of changes and adaptations in the European landscape (17). The primary objective of the DATAR Mission Photographique in France was to document the transformation of the French landscape as a cultural phenomenon. It later became a major source of inspiration for other European missions whose output was displayed in the exhibitions *Strange Places: Urban Landscape Photography*, held at the Stanley Picker Gallery in London in 2009 and *Paisajes Enmarcados. Misiones Fotográficas Europeas 1984-2019 (Framed Landscapes: European Photographic Missions 1984-2019)* (2019), at the ICO Museum in Madrid in 2019.

Fast-consumption inauthentic images and the fleeting nature of the contemporary photographic gaze can hardly lead us to sensitively and consciously form the image of a rich and complex territory such as the urban landscape. Therefore, we need a reflective and deliberate approach that fosters an upright connection with the built environment, the gaze of the 'conscious photographer', an agent of personal representation of an existing reality that requires a significant degree of creativity: "what draws our attention reflects how the world speaks to each of us individually". [see note 2]

17. MUSEO ICO. *Framed Landscapes: European Photography Comissions, 1984-2019*. Madrid: Museo ICO, 2019.

Fig. 6. Brassai.
Paris de Nuit, 1930–32.
Accesible en: [https://
www.mutualart.com/
Artwork/ROOFS-OF-PA-
RIS/2EBO2804FE50EEBF](https://www.mutualart.com/Artwork/ROOFS-OF-PARIS/2EBO2804FE50EEBF)



Sebastiao Salgado crearon una fotografía intencionada capaz de generar imágenes poderosas y estimulantes. Esta fotografía transforma lo ordinario en extraordinario, profundizando en la información connotativa que incluye asociaciones, emociones y valores adicionales. En palabras de Cartier-Bresson, “la fotografía no es solo documentación, sino intuición, una experiencia poética”. (18)

A mediados del siglo XIX, Henry Fox Talbot fue el primer autor que reflexionó sobre la singularidad que la fotografía podía aportar al lenguaje visual. El primer libro fotográfico de la historia, *The Pencil of Nature*, se constituye como una referencia icónica de poética fotográfica definiendo los valores y el lenguaje de una forma artística. Se trata de un primer ensayo visual que refleja las posibilidades de la fotografía como medio documental y artístico. (19) Como señala Levenfeld, “el autor muestra objetos y compone escenas que no habían sido objeto de interés en la práctica artística hasta entonces,

Before photography, painting and sculpture were the most common ways of representing reality. 19th century pioneers like Daguerre and Nadar, who had started out as painters, turned to the camera with artistic ambitions. Like painters working on a canvas, photographers express themselves creatively through the camera, producing pieces influenced by their cultural context and unique point of view. Visual language, therefore, becomes both a source of emotion and a vehicle for artistic expression. Photography as art addresses human desire for analysis, reflection and social and cultural transformation.

In the mid–20th century, photography became a methodological tool for telling stories and documenting social conflicts. Photographers such as August Sander, Dorothea Lange, Walker Evans, Eugene Smith and Robert Frank—and later, William Eggleston and Sebastião Salgado—created an intentional photography capable of producing powerful and thought-provoking images. This form of photography transforms the ordinary into the extraordinary, delving into connotative information rich with additional associations, emotions and values. As Cartier-Bresson put it, “photography is not documentation but intuition, a poetic experience”. (18)

In the mid–19th century, Henry Fox Talbot was the first photographer to reflect on the unique qualities that photography could bring to visual language. *The Pencil of Nature*, the first book ever illustrated with photographs, stands as

18. HOWARTH, S. *El fotógrafo consciente*. Barcelona: Blume, 2022. p. 68

19. RAICH, LL. *Poética fotográfica*. Madrid: Casimiro Libros, 2019. pp. 30–40

18. HOWARTH, S. *El fotógrafo consciente*. Barcelona: Blume, 2022. p. 68.



y que marcan el inicio de un enorme cambio en las iconografías imperantes hasta el momento". (20)

Brassaï enriqueció enormemente el potencial de la fotografía como forma de expresión artística. Su serie de fotografías *Paris de Nuit*, desarrollada en la década de 1930, (Fig. 6) muestra el resultado del flirteo entre una mirada elocuente y una ciudad cautivadora. Presenta una ciudad de contrastes, que revela una exploración profunda del paisaje urbano. Capta la quietud, la poesía visual y el movimiento etéreo y casi invisible de sus habitantes, generando una suerte de atmosférico retrato atemporal de la esencia urbana de aquel París en transformación. El esplendor de la ciudad y sus rincones más oscuros y misteriosos muestran la visión humanista y poética de la vida nocturna del epicentro cultural de la época.

La fotografía hace acto de presencia adquiriendo una fuerte conciencia sensorial del lugar; es creativa e inspiradora y está abierta a la ex-

an iconic reference for photographic poetics, defining the values and language of this artistic form. It is a groundbreaking visual essay that explores photography's potential as a documentary and artistic medium. (19) As Levenfeld notes, "the author shows objects and composes scenes that had never hitherto been of interest, marking the start of a huge change in the iconographies that had been dominant up to that time". (20)

Brassaï played a key role in unlocking the full potential of photography as a form of artistic expression. His series of photographs *Paris de Nuit*, taken over the course of the 1930s, (Fig. 6) features the result of the interplay between an eloquent gaze and a captivating city. It portrays a city of contrasts, revealing a deep exploration of the urban landscape. The series captures the stillness, the visual poetry and the ethereal and nearly invisible movement of the city's inhabitants, creating an atmospheric and timeless portrait of the urban essence of a Paris in transformation. The splendour of the city and its darkest and most mysterious corners reveal a humanistic and poetic view of nightlife in the cultural capital of the era.

Photography emerges with a powerful sensory awareness of the place; it is creative, inspiring and open to experimentation. The work of American photographer Harry Callahan is a clear example of this approach, grounded in a commitment to innovation and technical sophistication, gradually evolving towards the conceptual and poetic dimensions of the image. Callahan's skill

20. LEVENFELD, R.; VALLHONRAT, V. *Del siglo de las luces al nacimiento de la fotografía. En: Una tierra prometida*. Pamplona: Museo Universidad de Navarra, 2024. pp. 7-19.

19. RAICH, LL. *Poética fotográfica*. Madrid: Casimiro Libros, 2019. pp. 30-40.

20. LEVENFELD, R.; VALLHONRAT, V. *From the Age on Enlightenment to the Birth of Photography. In: A Promised Land: Museo Universidad de Navarra*, 2024. pp. 7-19.



Fig. 7. Callahan, Harry. *Eleanor and Barbara*, Chicago, 1953. © 2024 The Estate of Harry Callahan. Accesible en: <https://www.moma.org/collection/works/54507>

Fig. 8. Schmidt, Michael. *Serie Berlin Nach*, 1945. Accesible en: <https://americansuburbx.com/2018/04/loops-voids-perspective-michael-schmidts-berlin-nach-1945.html>

Fig. 9. Rivas, Humberto. *Serie Barcelona*, 1987. © 2024 Archivo Humberto Rivas. Accesible en: <https://humbertorivas.com/fotografias.php?img=132>

perimentación. Así lo muestra la trayectoria fotográfica del estadounidense Harry Callahan, que parte del compromiso con la innovación y la sofisticación técnica para ir adentrándose paulatinamente en lo conceptual y poético de la imagen. Su capacidad para transformar escenas urbanas comunes, paisajes y retratos íntimos en composiciones visuales poderosas ejemplifica la sensibilidad estética del autor como desvela la fotografía *Eleanor and Barbara*, tomada en Chicago en 1953. (Fig. 7) La imagen se caracteriza por su enfoque directo y pausado ante la presencia del ser humano en el espacio público de la ciudad. Callahan invita a desarrollar una apreciación profunda que trasciende lo literal

En la fotografía consciente cada imagen es una confrontación entre el observador y lo observado. Se disuelve así la concepción de la fotografía como espejo de la realidad para convertirse en un reflejo de la intencional implícita o explícita del fotógrafo. *Berlin Nach* (1945) (Fig. 8) pertenece a una

in transforming ordinary urban scenes, landscapes and intimate portraits into powerful visual compositions illustrates his aesthetic sensitivity. This is evident in the photograph *Eleanor and Barbara*, taken in Chicago in 1953. (Fig. 7) The image is characterised by its focused attention on the presence of the human figure in the city's public space. His work invites observers to cultivate a deep appreciation that transcends the literal.

In conscious photography, each image is a clash between the observer and what is being observed. This challenges the concept of photography as a mirror of reality to become instead a reflection of the photographer's implicit and explicit intention. *Berlin Nach* (1945) (Fig. 8) is part of a series of photographs by Michel Schmidt that confronts post-war Berlin in the photographer's unembellished and meticulous contemporary gaze. Through his photographs, Schmidt conveys a profound sensitivity to capturing the essence of urban change, documenting a tangible reality. His gaze is unhurried and objective, expressing the complexity of the city and connecting intimately with the observer through a combination of emotional depth, aesthetic technique and historical context.

Humberto Rivas' series *Barcelona*, from the 1980s, (Fig. 9) presents an essential landscape shaped by absences and accumulated time. Black and white images of urban spaces emphasise the forms and the atmosphere of the voids where the presence of human absence can be felt. Rivas guides the

serie de fotografías de Michel Schmidt que confrontan la ciudad del Berlín de la posguerra con la mirada contemporánea meticulosa y directa del fotógrafo. El autor expresa a través de sus fotografías una gran sensibilidad para capturar la esencia de los cambios urbanos documentando una realidad tangible. Es una mirada pausada y objetiva que expresa la complejidad de la ciudad y conecta íntimamente con el observador mediante una combinación de profundidad emocional, técnica estética y contexto histórico.

La serie sobre *Barcelona* desarrollada por Humberto Rivas en los años 80 (Fig. 9) muestra un paisaje esencial compuesto de ausencias y tiempo acumulado. Muestra espacios urbanos en blanco y negro para enfatizar las formas y la atmósfera de los lugares vacíos en los que se siente la presencia de la ausencia humana. Con una composición cuidadosa, el autor guía la mirada del observador haciendo un recorrido a través de la imagen en la que destaca los elementos principales de la composición. Rivas logra transmitir una sensación de atemporalidad y reflexión, invitando a contemplar la historia y la transformación de la Barcelona preolímpica.

Si nos acercamos a la contemporaneidad, el americano Todd Hido representa bien esta cierta búsqueda del misterio, de lo no evidente, en la configuración visual del paisaje urbano. Su proyecto *House Hunting* (Fig. 10) lleva aparejada la idea misma de la caza de imágenes inestables, como si estas permanecieran ocultas, tan agazapadas como la presencia del ciudadano anónimo recluso en la intimidad del hogar. Revertir esta condición inhóspita, vulgar y distante de la ciudad —frente a la calidez de lo doméstico— es seguramente una de las especulaciones propositivas y proyectuales que se pueden derivar de esta mirada consciente.

También la fotografía del italiano Francesco Jodice (Fig. 11) —como quizá también algunos de los trabajos de Nadav Kander o Bas Princen— redundante en esta redefinición y homologación global de los espacios urbanos estrechamente vinculados a los comportamientos sociales. La pugna entre



Fig. 10. Hido, Todd, #2524, serie *House Hunting*, 1994–2002. © toddhido... Accesible en: <http://www.toddhido.com/homes.html?img=44>

observer's gaze with his careful compositions, highlighting key elements. He conveys a sense of timelessness and introspection, inviting reflection on the history and transformation of pre-Olympic Barcelona.

More recently, the work of American photographer Todd Hido provides a good example of this search for mystery —the unseen— in the visual construction of the urban landscape. The project *House Hunting* (Fig. 10) embodies the idea of hunting for unstable images, as though they remain hidden, concealed like the presence of the anonymous citizen cloistered within the privacy of their own home. Reversing the inhospitable, common and detached nature of the city, in contrast to the warmth of domesticity, is, arguably, one of the propositional and project-based speculations that can be drawn from this conscious gaze.

The work of Italian photographer Francesco Jodice, (Fig. 11) like perhaps some photographs by Nadav Kander or Bas Princen, also reflects this global redefinition and standardisation of urban spaces closely linked to social behaviours. The rivalry between modernity and tradition, between continuity and progress and between city and territory is captured in some of his images, whose visual approach already points to the essential propositional reflection that underlies the act of conscious looking.

The introspective approach and the evocation of memory, identity and symbolism in the images of this brief visual journey resonates with So-

modernidad y tradición, entre continuidad y progreso, o entre ciudad y territorio subyace en algunas de sus imágenes cuyo tratamiento visual ya apunta a la necesaria reflexión propositiva que subyace tras acto de mirar consciente.

El enfoque introspectivo, así como la evocación de la memoria, la identidad o el simbolismo que muestran las imágenes de este breve recorrido visual, resuena con el entendimiento de la fotografía al que apunta Sophie Howarth en sus escritos: un arte visual pausado, al ralentí, como garante de una correlativa intensidad en la mirada que active una necesaria subjetividad. [ver nota 18] Aludiendo a las palabras de Barthes, "la subjetividad absoluta solo se consigue mediante un estado, un esfuerzo de silencio. La foto me conmueve si la aparto de su charloteo ordinario: técnica, realidad, reportaje, arte, etc. No decir nada, cerrar los ojos, dejar subir solo el detalle hasta la conciencia afectiva". [ver nota 11]



Fig. 11. Jodice, Francesco, Hong Kong T46, serie What We Want, 1998-2008. © Francesco Jodice. Accesible en: <http://www.francescojodice.com/progetto.php?id=10>

phie Howarth's view of photography as a slow and deliberate visual art that guarantees a corresponding intensity in the gaze, activating the necessary subjectivity. [see note 18] Referring to Barthes words: "Absolute subjectivity is achieved only in a state, an effort, of silence (shutting your eyes is to make the image speak in silence). The photograph touches me if I withdraw from its usual blah-blah: Technique, Reality, Reportage, Art, etc.: to say nothing, to shut my eyes, to allow the detail to rise of its own accord into affective consciousness". [see note 11]

Conclusion: looking to transform

Subject to various forms of internal and external pressure that shape its desirable urban development, the identity of the city is undergoing a constant transformation. This shift often prioritises functional and socioeconomic pragmatism, sidelining the legacy of the city's historical palimpsest and its cultural and artistic heritage. The loss of identity in the contemporary city is evident in current urban transformation practices, which frequently emphasise functionality over the preservation of identity-based cultural heritage. As a result, urban spaces are stripped of distinctive character and severed from their history and community. A more profound interpretation of the urban phenomenon through the

Conclusiones. Mirar para transformar

La ciudad, salpicada de solicitudes internas y externas que condicionan su deseable desenvolvimiento urbano, deviene en una permanente transformación identitaria que, en aras del pragmatismo funcional y socioeconómico, relega el legado del palimpsesto de su historia y los mimbres de su patrimonio cultural y artístico. La pérdida de identidad en la ciudad contemporánea se evidencia en las metodologías de transformación urbana actuales, que a menudo priorizan la funcionalidad sobre la preservación de su herencia cultural identitaria, resultando en espacios urbanos que carecen de carácter distintivo y conexión con su historia y comunidad. Una lectura más profunda del hecho urbano a través de la imagen fotográfica permite reflexionar sobre el papel de la fotografía en la transformación de la ciudad, inspirando el cambio orientado a conservar su alma en el devenir histórico.

Nos resistimos a pensar que esa *ciudad genérica* del cambio de siglo descrita por Rem Koolhaas, (21) anónima, sin historia ni mantenimiento, tenga correlativamente una *fotografía basura* en relación también a otro de los textos del autor. (22) No, esa ciudad descentralizada y discontinua de no lugares y periferias, (23) resultado del capitalismo especulativo, sí que es mercedora de una mirada reflexiva, facetada e identitaria que vuelva a arraigar al observador y a los agentes responsables de la actuación urbana con los mimbres esenciales de lo que conforma el carácter urbano atemporal.

La fotografía consciente se convierte así en un acto de resistencia, invitando a una revalorización de los espacios urbanos. Emerge como una herramienta poderosa en este contexto, capaz de capturar y revelar los aspectos esenciales de esa casa común del ciudadano. Incorporar esta técnica en los procesos de análisis y planificación urbana facilita la creación de estrategias transformadoras que respeten y preserven la singularidad de la ciudad. Para lograr esto, es crucial adoptar una mirada crítica y entender como esto

photographic image provides an opportunity to reflect on the role of photography in the transformation of the city, inspiring change that seeks to preserve its soul through history.

We balk at accepting that Rem Koolhaas's turn-of-the-century concept of the *generic city* (21) —anonymous, lacking history and poorly maintained— correlates with 'trash photography', discussed in another one of his texts. (22) No, that decentralised and discontinuous city of non-places and peripheries, (23) born from the speculative capitalism, does deserve a reflective, faceted and identity-based gaze that once again roots the observer and those responsible of urban action with the essential fabric of what constitutes timeless urban character.

Conscious photography is therefore an act of resistance, prompting a reevaluation of urban spaces. In this context, it emerges as a powerful tool capable of capturing and revealing the essential aspects of the common home of the citizen. Incorporating this technique into the processes of urban analysis and planning helps to devise transformative strategies that respect and preserve the city's uniqueness. To achieve this, we must adopt a critical gaze and understand how it affects the production and consumption of images. By isolating the image from its technical context and usual interpretations and allowing its details to emerge into our affective consciousness, we can foster a deeper connection with urban space.

21. KOOLHAAS, R. *La ciudad genérica*. Barcelona: Gustavo Gili, GGmínima, 2006.

22. KOOLHAAS, R. *Espacio basura*. Barcelona: Gustavo Gili, GGmínima, 2007.

23. OLIVARES, R. (ed.). *Periferias*. Madrid: Exit Publicaciones, 2009.

21. KOOLHAAS, R. *La ciudad genérica*. Barcelona: Gustavo Gili, 2006.

22. KOOLHAAS, R. *Espacio basura*. Barcelona: Gustavo Gili, 2007.

23. OLIVARES, R. (ed.). *Periferias*. Madrid: Exit Publicaciones, 2009.

afecta a la producción y el consumo de las imágenes. Apartar la imagen de su contexto técnico y de sus interpretaciones habituales y permitir que los detalles emerjan en nuestra conciencia afectiva nos permite una conexión más profunda con el espacio urbano.

Este enfoque consciente y deliberado permite que la fotografía no solo documente los elementos físicos de la ciudad, sino que también explore sus dimensiones emocionales y culturales. Al hacerlo, proporciona una perspectiva que va más allá del análisis técnico y cuantitativo, permitiendo una interpretación más profunda y significativa de la identidad y el alma del lugar. Esencialmente, la ciudad se entiende como el marco morfológico y teatralizable donde se ejerce la vida colectiva, una acción en cuyos protagonistas, los ciudadanos, participan humanizando o deshumanizando el espacio compartido. El grado de implicación experiencial de esta intervención no depende en exclusiva de los aspectos físicos de la escenografía urbana sino de aquellos otros aspectos más intangibles que desde el análisis previo den paso a nuevos mecanismos transformadores. Seguramente una eficaz metodología de los procesos participativos para la transformación urbana sería el de hacer partícipes a los ciudadanos de ciertas miradas analíticas y dinamizadoras que hicieran más legibles los aspectos que interfieren en dichos cambios.

Es necesario reivindicar, por tanto, una mirada emocional conectada con lo fotografiado y a la vez, como observadores, tratar de comprender las imágenes de una forma integral que ponga el acento en los aspectos connotativos y proyectuales que lleva implícita la imagen. Apuntamos a una doble lectura de la imagen fotográfica que permita simultáneamente el entendimiento del pasado y la comprensión analítica de las contradicciones y retos de la ciudad contemporánea. Preguntando directamente a las imágenes lo que quieren ser (24) y comunicando los resultados de esta interpelación, abrimos una ventana a la puesta en valor de los aspectos intangibles de la

From this conscious and deliberate approach, photography not only documents the physical aspects of the city, but also explores its emotional and cultural dimensions. In doing so, it offers a perspective that transcends technical and quantitative analysis, allowing for a deeper and more meaningful interpretation of its identity and soul of the space. The city is therefore understood as the morphological and theatrical framework in which citizens collectively lead their lives, participating in the humanisation or dehumanisation of their shared space. The intensity of their experiential involvement of this intervention does not rely exclusively on the physical aspects of urban scenography, but on other, more intangible aspects that give way to new transforming mechanisms based on the previous analysis. A potentially effective methodology for participatory processes in urban transformation would involve engaging citizens in certain analytical and dynamic gazes that would make the aspects interfering with these changes easier to read.

Therefore, we must claim to an emotional gaze connected with subject of photography, while simultaneously trying to understand, as observers, the photographs in a comprehensive way that emphasises the connotative and projective aspects inherent in the image. We strive for a dual interpretation of the photographic image that allows us to both understand the past and analytically grasp the contradictions and challenges of the contemporary city.

imagen e impulsamos al observador a la acción, al menos como una primera respuesta crítica ante el hecho construido del espacio urbano. Lo visible es lo que se muestra directamente en la imagen y lo invisible son las capas de significado, emoción y contexto que están implícitas y que enriquecen nuestra comprensión y apreciación de la imagen. Confiar en la capacidad transformadora de la mirada atenta del fotógrafo consciente puede contribuir a completar las aproximaciones tradicionales de análisis urbano y transformación de las ciudades.

By asking the images what they wish to be (24) and reporting the results of this interrogation, we open the door to valuing their intangible aspects and prompt the observer to act, at least as an initial critical response to the built reality of urban space. What is visible is directly shown in the image, while the invisible comprises the layers of meaning, emotion, and context that are implicit, enriching our understanding and appreciation of the image. Trusting in the transformative power of the attentive gaze of the conscious photographer can help us to complete traditional approaches of urban analysis and city transformation.

24. MITCHELL, W.J.T. *¿Qué quieren las imágenes? Una crítica de la cultura visual*. Vitoria: Sans Soleil ediciones, 2017.

24. MITCHELL, W. J. T. *¿Qué quieren las imágenes? Una crítica de la cultura visual*. Vitoria: Sans Soleil ediciones, 2017.

Referencias bibliográficas

- BARTHES, R. *La cámara lúcida. Nota sobre la fotografía*. Barcelona: Ediciones Paidós, 2020. p. 109 y 71-72.
- BERGER, J. *Modos de ver*. Barcelona: Gustavo Gili, 2018. p. 9.
- CÁNOVAS, C. *Fotografía, sustancia urbana*. En: *En las ciudades*. Madrid: Comunidad de Madrid, 2005. pp. 19-23.
- DUBOIS, P. *El acto fotográfico*. Buenos Aires: La marca editora, 2015. p. 42.
- FONTCUBERTA, J. *Genealogías de la imagen*. En: *Florilegium*. Pamplona: Museo Universidad de Navarra, 2024. p. 93.
- GIBSON, J. *La percepción del mundo visual*. Buenos Aires: Infinito, 1974.
- HOWARTH, S. *El fotógrafo consciente*. Barcelona: Blume, 2022. p. 68.
- KAPLAN, S. *Aesthetics, Affect, and Cognition. Environment and Behavior*, 1987. Vol. 19, nº 1, pp. 3-32.
- KOOLHAAS, R. *Espacio basura*. Barcelona: Gustavo Gili, GGmínima, 2007.
- KOOLHAAS, R. *La ciudad genérica*. Barcelona: Gustavo Gili, GGmínima, 2006.
- LEVENFELD, R.; VALLHONRAT, V. *Del siglo de las luces al nacimiento de la fotografía*. En: *Una tierra prometida*. Pamplona: Museo Universidad de Navarra, 2024. pp. 7-19.
- LIÑÁN, LL. *J. Imágenes que se escriben*. Madrid: Asimétricas, 2024. p. 24.
- LYNCH, K. *The image of the city*. Barcelona: Gustavo Gili, 2008.
- MARZAL FELICI, J. *Cómo se lee una fotografía. Interpretaciones de la mirada*. Madrid: Cátedra, 2019. p. 17.
- MEYEROWITZ, J. *¡Mirar!* Barcelona: Gustavo Gili, 2018. p. 7.
- MITCHELL, W. J. T. *¿Qué quieren las imágenes? Una crítica de la cultura visual*. Vitoria: Sans Soleil ediciones, 2017.
- MUSEO ICO. *Paisajes enmarcados. Misiones fotográficas europeas, 1984-2019*. Madrid: Museo ICO, 2019.
- OLIVA DELGADO, A. *Más allá del encuadre. Psicología del hecho fotográfico*. Colección Mil Palabras, 1. Almería: Universidad de Almería, 2024. pp. 51-58.
- OLIVARES, R. (ed.). *Periferias*. Madrid: Exit Publicaciones, 2009.
- PALLASMAA, J. *Los ojos de la piel: La arquitectura y los sentidos*. Barcelona: Gustavo Gili, 2014. p. 19.
- RAICH, LL. *Poética fotográfica*. Madrid: Casimiro Libros, 2019. pp. 30-40.
- SCHNAITH, N. *Lo visible y lo invisible en la imagen fotográfica*. Oficina de arte y ediciones, 2011.
- SONTAG, S. *Sobre la fotografía*. Barcelona: Penguin Random House, 2008. p. 17.
- VALLS BOFILL, A. *Mirar para ver. El lenguaje fotográfico*. Madrid: Fundación Mapfre, 2023. p. 11.

Bibliographical references

- BARTHES, R. *Camera Lucida, Reflections on Photography*. New York: Hill & Wang, 1980. p. 58.
- BERGER, J. *Ways of Seeing*. UK: Penguin Books, 2014. p. 9.
- CÁNOVAS, C. *Fotografía, sustancia urbana*. In: *En las ciudades*. Madrid: Comunidad de Madrid, 2005. pp. 19-23.
- DUBOIS, P. *El acto fotográfico*. Buenos Aires: La marca editora, 2015. p. 42.
- FONTCUBERTA, J. *Genealogías de la imagen*. In: *Florilegium*. Pamplona: Museo Universidad de Navarra, 2024. p. 93.
- GIBSON, J. *La percepción del mundo visual*. Buenos Aires: Infinito, 1974.
- HOWARTH, S. *El fotógrafo consciente*. Barcelona: Blume, 2022. p. 68.
- KAPLAN, S. *Aesthetics, Affect, and Cognition. Environment and Behavior*, 1987. Vol. 19, nº 1, pp. 3-32.
- KOOLHAAS, R. *Espacio basura*. Barcelona: Gustavo Gili, 2007.
- KOOLHAAS, R. *La ciudad genérica*. Barcelona: Gustavo Gili, 2006.
- LEVENFELD, R.; VALLHONRAT, V. *From the Age on Enlightenment to the Birth of Photography*. In: *A Promised Land*. Museo Universidad de Navarra, 2024. pp. 7-19.
- LIÑÁN, LL. *J. Imágenes que se escriben*. Madrid: Asimétricas, 2024. p. 24.
- LYNCH, K. *The image of the city*. Barcelona: Gili, 2008.
- MARZAL FELICI, J. *Cómo se lee una fotografía. Interpretaciones de la mirada*. Madrid: Cátedra, 2019. p. 17.
- MEYEROWITZ, J. *¡Mirar!* Barcelona: Gustavo Gili, 2018. p. 7.
- MITCHELL, W. J. T. *¿Qué quieren las imágenes? Una crítica de la cultura visual*. Vitoria: Sans Soleil ediciones, 2017.
- MUSEO ICO. *Framed Landscapes: European Photography Comissions, 1984-2019*. Madrid: Museo ICO, 2019.
- OLIVA DELGADO, A. *Más allá del encuadre. Psicología del hecho fotográfico*. Colección Mil Palabras, 1. Almería: Universidad de Almería, 2024. pp. 51-58.
- OLIVARES, R. (ed.). *Periferias*. Madrid: Exit Publicaciones, 2009.
- PALLASMAA, J. *The Eyes of the Skin: Architecture and the Senses*. UK: Wiley, 2012. p. 18.
- RAICH, LL. *Poética fotográfica*. Madrid: Casimiro Libros, 2019. pp. 30-40.
- SCHNAITH, N. *Lo visible y lo invisible en la imagen fotográfica*. Oficina de arte y ediciones, 2011.
- SONTAG, S. *On Photography*. New York: Rosetta Books, 2005. p. 4.
- VALLS BOFILL, A. *Mirar para ver. El lenguaje fotográfico*. Madrid: Fundación Mapfre, 2023. p. 11.

BOGOTÁ D.E.
29.3.90

CORREOS DE COLOMBIA
36000
PB.1045

Arquitecto
FERNANDEZ ALBA ANTONIO
Hilarion Esteva 49
Madrid, -España OBS

APR / SALES

REVISTA DE
ARQUITECTURA
Y DISEÑO

Apunte morfológico, 1990
Antonio Fernández Alba. RABASF. Museo A-6450

PERMISO No. 28 ADPOSTAL

Relevo cultural generacional y accesibilidad: la necesidad de regeneración urbana en el barrio de Usera, Madrid

Generational cultural relief and accessibility: the need for urban regeneration in the Usera district, Madrid

Miguel Ángel Ajuriaguerra Escudero, Noelia Donado Moraleda

Traducción Translation Miguel Ángel Ajuriaguerra Escudero

Palabras clave

Relevo generacional, integración cultural, accesibilidad, Usera, Madrid

Keywords

Generational relief, cultural integration, accessibility, Usera, Madrid

Miguel Ángel Ajuriaguerra Escudero

Universidad Rey Juan Carlos
ORCID: 0000-0001-8618-4194

Noelia Donado Moraleda

Universidad Rey Juan Carlos
ORCID: 0009-0009-5148-7190

Resumen

Este artículo analiza la calidad de vida en Usera desde una perspectiva socio-urbana, centrándose en el relevo generacional y los retos culturales relacionados con el uso del espacio público y la accesibilidad. La investigación parte de la premisa de que el entorno urbano afecta al bienestar ciudadano, examinando las necesidades de los principales grupos culturales del distrito. Mediante un estudio de caso, se exploran los efectos de los cambios demográficos y culturales en una trama urbana envejecida, donde predominan las culturas china y española. Los resultados destacan la importancia de integrar a la población en el tejido social, promoviendo la diversidad cultural en el contexto de la transformación urbana. El estudio pone en relieve soluciones multidisciplinarias para mejorar la accesibilidad y la calidad de vida intergeneracional, contribuyendo así al desarrollo urbano inclusivo. Además, ofrece información valiosa para impulsar proyectos de regeneración urbana que beneficien a toda la comunidad.

Abstract

This article analyses the quality of life in Usera from a socio-urban perspective, focusing on generational change and cultural challenges related to the use of public space and accessibility. The research is based on the premise that the urban environment affects citizen well-being, examining the needs of the main cultural groups in the district. A case study explores the effects of demographic and cultural changes in an ageing urban fabric where Chinese and Spanish cultures predominate. The results highlight the importance of integrating the population into the social fabric and promoting cultural diversity in the context of urban transformation. The study highlights multidisciplinary solutions to improve accessibility and intergenerational quality of life, thus contributing to inclusive urban development. In addition, it offers valuable information to promote urban regeneration projects that benefit the entire community.

Contribuciones específicas

de cada autor/a Specific contributions from each author

Concepción y diseño del trabajo

Conception and design of the work
Miguel Ángel Ajuriaguerra Escudero,
Noelia Donado Moraleda

Metodología Methodology

Miguel Ángel Ajuriaguerra Escudero

Recogida y análisis de datos

Data Collection and Analysis
Noelia Donado Moraleda

Discusión y conclusiones

Discussion and Conclusions
Miguel Ángel Ajuriaguerra Escudero,
Noelia Donado Moraleda

Redacción, formato, revisión y

aprobación de versiones Drafting,
formatting, version revision, and approval
Miguel Ángel Ajuriaguerra Escudero,
Noelia Donado Moraleda

Fecha recepción Receipt date

21/10/2024

Fechas evaluación Evaluation dates

27/11/2024 & 28/11/2024

Fecha aceptación Acceptance date

22/12/2024

Fecha publicación Publication date

31/05/2025

El contexto urbano de Usera del pueblo al barrio y actual distrito de Madrid

Usera es uno de los 21 distritos de Madrid, cuya fundación se remonta a principios de 1904. Desde 2012, se han llevado a cabo diversas intervenciones de regeneración urbana para abordar los desafíos sociales, económicos y migratorios. Sin embargo, para entender las necesidades actuales, es necesario comprender la formación y evolución de su trazado urbano y de sus edificaciones. (Fig. 1)

El origen de Usera se remonta a un acontecimiento significativo en 1904: el matrimonio de la hija de un rico agricultor y un militar emprendedor. La decisión de Marcelo Usera de rezonificar las tierras agrícolas para la urbanización en 1921 marcó el inicio de la planificación del distrito (*El Mundo*, 2024). Hacia 1930, surgieron los primeros desarrollos habitacionales bajo las Leyes de Casas Baratas (Barreiro Pereira, 1987). En 1946, Usera tenía una configuración urbana más organizada. En ese momento, la ley no exigía la cesión de tierras para la urbanización antes de la construcción y, por lo tanto, Usera carecía de infraestructuras como calles completas, sistemas de alcantarillado y saneamiento. Esta falta de servicios esenciales planteó desafíos significativos para el desarrollo temprano del distrito (Jiménez Blasco et al., 2020). El desarrollo del distrito estuvo significativamente influenciado por las políticas del régimen franquista para promover el desarrollo económico, lo que llevó a un importante crecimiento industrial, urbano y demográfico. Durante la década de 1950, el desarrollismo de Usera se caracterizó por la implementación de políticas económicas y sociales destinadas principalmente a impulsar el crecimiento industrial y acomodar a la nueva población migrante.

Además, durante este periodo se desarrollaron nuevas infraestructuras, como una nueva red de carreteras y transporte público. Sin embargo, este desarrollo trajo serios problemas urbanos. Entre ellos figuraban problemas relacionados con la urbanización y la construcción de baja calidad, como zonas residenciales mal planificadas y condiciones de vivienda inadecuadas.

The Urban Context of Usera From Village to Neighborhood and Current District of Madrid

Usera is one of Madrid's 21 districts, with its foundation dating back to early 1904. Since 2012, various urban regeneration interventions have been undertaken to address social, economic, and migratory challenges. However, to understand the current needs, it is necessary to comprehend the formation and evolution of its urban layout and buildings. (Fig. 1)

Usera's origin can be traced back to a significant event in 1904: the marriage of the daughter of a wealthy farmer and an entrepreneurial military man. Marcelo Usera's decision to rezone agricultural lands for urbanization in 1921 marked the beginning of the district's planning (*El Mundo* 2024). By 1930, the first housing developments emerged under the Cheap Houses Laws (Barreiro Pereira 1987). By 1946, Usera had a more organized urban configuration. At the time, the law did not require land cession for urbanization prior to construction and thus, Usera lacked infrastructures such as complete streets, sewage systems and sanitation. This lack of essential services posed significant challenges to the district's early development (Jiménez Blasco et al. 2020). The district's development was significantly influenced by the Franco regime's policies to promote economic developmentalism, leading to significant industrial, urban, and demographic growth. During the 1950s, Usera's developmentalism was characterized by implementing economic and social

La mezcla de usos industriales y residenciales también generó problemas ambientales y de salud. Además, las condiciones de vida eran precarias para quienes trabajaban en industrias menos desarrolladas y necesitaban más recursos económicos para acceder a la vivienda.

El problema de la vivienda se incrementó considerablemente debido al crecimiento demográfico durante la época del desarrollismo español. En 1956, Usera se expandió a la orilla del río Manzanares. Este crecimiento siguió los principios de una cuadrícula ortogonal sin completar la urbanización o la construcción en un orden definido. Además, el rápido desarrollo aumentó los problemas derivados de la necesidad de un mayor acceso a infraestructuras y equipamientos, lo que dio lugar a bolsas de suelo no urbanizadas ni construidas dentro del tejido urbano. Estas zonas se utilizaron para establecer asentamientos informales, que eran viviendas improvisadas que a menudo carecían de servicios básicos, y barrios marginales, que eran zonas densamente pobladas con malas condiciones de vida (Tamayo Palacios, 2011). Esta forma de desarrollo fue muy representativa entre las décadas de 1950 y 1970, cuando Usera se consolidó como un polo industrial. Así, a partir de 1960, Usera experimentó un rápido crecimiento demográfico, desarrollando varios proyectos de vivienda social como los asentamientos mínimos y agrícolas creados por el Instituto Nacional de la Vivienda. (Fig. 2)

Sin embargo, Usera se posicionó como uno de los núcleos industriales de Madrid, y su desarrollo urbanístico tenía como objetivo dar soluciones habitacionales a toda la población rural migrante española. Esta afluencia de inmigrantes y el boom industrial generaron un profundo cambio en la estructura socioeconómica del sur de Madrid, y el fomento de la vivienda social mejoró la calidad de vida de sus habitantes. Sin embargo, estas viviendas sociales carecían de todos los servicios básicos necesarios y fueron concebidas como soluciones de vivienda temporal. Estas viviendas dieron origen a los barrios de Orcasur y Meseta de Orcasitas. También se establecieron otros planes de

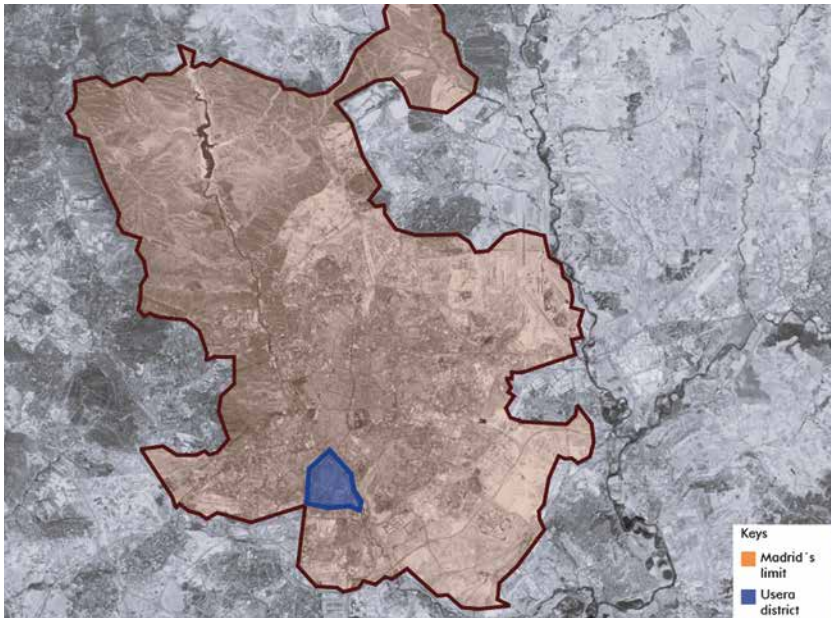


Fig. 1. Término municipal de Madrid y distrito de Usera. Fuente: Elaboración propia.



Fig. 2. Barrios marginales de la zona de Usera de Madrid, en 1956. Fuente: Juan Pando Barrero/Fototeca Nacional.

vivienda en el distrito y se desarrollaron en el marco del Plan Nacional de Vivienda. Este plan reestructuró la problemática existente entre los asentamientos dirigidos y de absorción mediante la aplicación del Programa de Remodelación de Barrios. El primer proyecto de regeneración urbana, llevado a cabo por el Ayuntamiento de Madrid a finales de la década de 1970, supuso un hito significativo. Marcó un punto de inflexión y formó parte del programa de Bolsas de Deterioro Urbano, ofreciendo esperanza de futuro (Temes, 2014). Además, los años 70 trajeron cambios políticos y luchas de los trabajadores por mejores condiciones. El crecimiento económico se desaceleró debido a la crisis energética, lo que generó preocupaciones sobre la mejora de la calidad de vida urbana. El desmantelamiento industrial comenzó en las décadas siguientes como parte de las transformaciones urbanas que abordaban los desafíos de crecimiento de Madrid a través de cambios en el uso del suelo industrial (Alvarado, 1985). Los esfuerzos por modernizar las industrias existentes e integrar nuevas actividades económicas tuvieron mucho éxito, lo que infundió opti-

policies mainly aimed at boosting industrial growth and accommodating the new migrant population.

Additionally, new infrastructures were developed during this period, such as a new network of roads and public transportation. However, this development brought severe urban problems. These included issues linked to low-quality urbanization and construction, such as poorly planned residential areas and inadequate housing conditions. The mixing of industrial and residential uses also led to environmental and health concerns. Moreover, there were precarious living conditions for those who worked in less developed industries and needed more economic resources to access housing.

The housing problem increased considerably due to the population growth during Spain's developmentalism era. In 1956, Usera expanded to the banks of the Manzanares River. This growth followed the principles of an orthogonal grid without completing urbanization or construction in a defined order. Also, the fast development increased issues arising from the need for more access to infrastructures and facilities, leading to pockets of land neither urbanized nor built upon within the urban fabric. These areas were used to establish informal settlements, which were makeshift housing often lacking in basic amenities, and shantytowns, which were densely populated areas with poor living conditions (Tamayo Palacios 2011). This form of development was highly representative between the 1950s and 1970s when Usera consolidated

mismo para el futuro. Hacia 1975, incluso con asentamientos de favelas, el distrito de Usera había alcanzado la configuración principal de su trazado urbano. Se hace evidente cómo la trama urbana ortogonal corresponde a programas de planificación y promoción de vivienda, mientras que la retícula irregular es consecuencia de los asentamientos informales (Alonso Teixidor, 1998). (Fig. 3)

Hacia 1980 se consolida el trazado urbano de Usera, con retículas ortogonales que estructuran su eje central y se adaptan al terreno de las zonas septentrionales. Parques e instalaciones recreativas surgieron en el sur, aunque algunas tierras entre estas áreas permanecieron sin desarrollar. Las modificaciones al Plan General de Desarrollo Urbano abordaron estos problemas, y en 1987 se establecieron los límites actuales del distrito de Usera (Ardura Urquiaga, 2023). Sin embargo, es crucial reconocer que, a pesar de estos avances, persisten las disparidades urbanas, y algunas zonas se quedan rezagadas en el acceso a los servicios y la infraestructura. Esto pone de relieve la necesidad urgente de seguir desarrollándose y mejorando.

En la década de 1990, comenzó el desmantelamiento y la reurbanización de grandes fábricas, allanando el camino para un cambio en el uso del



Fig. 3. foto de Orcasitas–Usera de 1975.
Fuente: Eduardo Hernández.

as an industrial hub. Thus, from 1960 onwards, Usera experienced rapid demographic growth, developing several social housing projects such as the minimal and agricultural settlements created by the National Housing Institute. (Fig. 2)

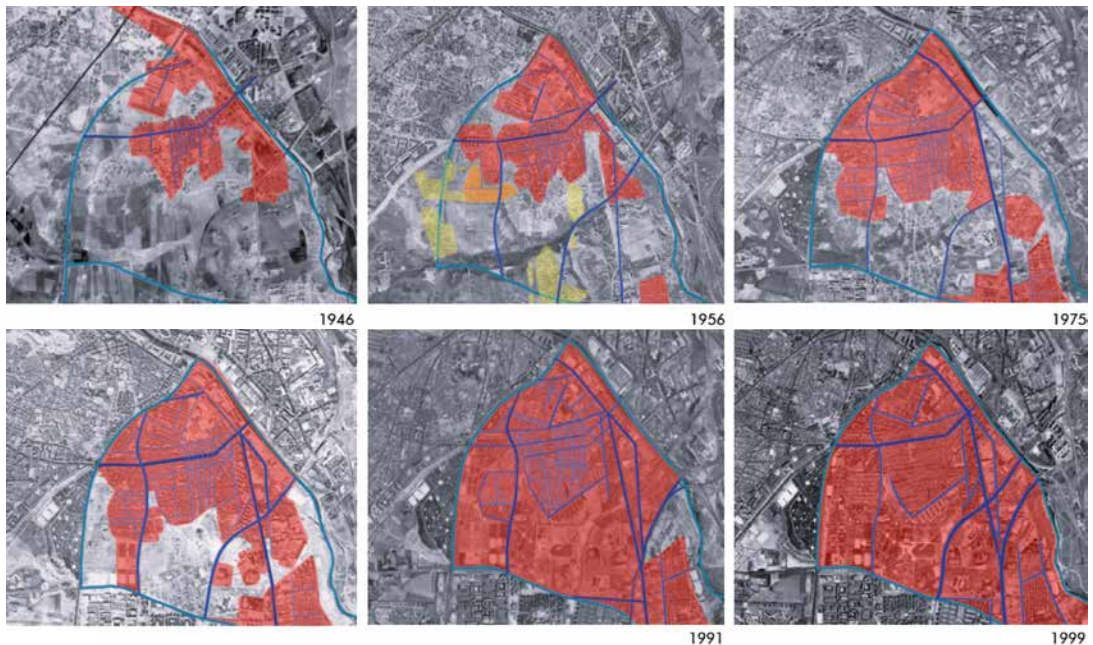
However, Usera positioned itself as one of Madrid's industrial hubs, and its urban development aimed to provide housing solutions for the entire Spanish rural migrant population. This influx of migrants and the industrial boom generated a profound change in the socioeconomic structure of southern Madrid, and the promotion of social housing improved the quality of life for its inhabitants. However, these social housing units lacked all the necessary basic amenities and were conceived as temporary housing solutions. These dwellings gave rise to the neighbourhoods of Orcasur and Meseta de Orcasitas. Other housing plans were also established in the district and developed by the National Housing Plan. This plan restructured the existing problems between the directed and absorption settlements by applying the Neighborhood Remodeling Program. The first urban regeneration project, carried out by Madrid municipality at the end of the 1970s, was a significant milestone. It marked a turning point and formed part of the Urban Deterioration Pockets program, offering hope for the future (Temes 2014). Also, the 70s brought about political changes and workers' struggles for better conditions. Economic growth slowed due to the energy crisis, raising concerns about improving urban life quality. Industrial dismantling began in subsequent decades as part of urban trans-

suelo para desarrollar nuevas áreas residenciales. Al mismo tiempo, se produjo una importante transformación en Madrid, que llevó a una reestructuración administrativa de la ciudad en diez distritos. En 1991, Usera estaba totalmente consolidada. Se mantuvieron las retículas urbanas anteriores, configurando una configuración espacial ortogonal en las nuevas promociones. Estos nuevos desarrollos se conectan a la cuadrícula a través de ejes secundarios, manteniendo una sensación de continuidad y armonía entre las diferentes circulaciones del distrito y sus anchos de aceras y calzadas. Desde 1999, las mejoras urbanas se han centrado en mejorar la movilidad dentro de la cuadrícula de los distritos madrileños adyacentes, como Carabanchel y Puente de Vallecas (Tamayo Palacios et al., 2023). Estos cambios reflejaron una tendencia más amplia hacia la integración de Usera en el tejido metropolitano de Madrid.

La década de 2000 marcó la conclusión del desmantelamiento de grandes áreas industriales, pero en Usera, el proceso se prolongó hasta 2010. Este desmantelamiento permitió el desarrollo de nuevos lugares residenciales y comerciales para satisfacer las últimas necesidades de la población. Estas iniciativas, que se centraron en revitalizar las zonas urbanas de forma sostenible, no solo mejoraron la calidad de vida de los residentes, sino que también infundieron esperanza para el futuro de Usera. Esta transformación no hubiera sido posible sin el papel crucial de los planificadores urbanos y sociólogos, que trabajaron incansablemente para remodelar el distrito. A pesar de estos esfuerzos, el distrito mantuvo un estigma social debido a la marginación socioeconómica y los problemas relacionados con las drogas durante las décadas de 1980 y 2000, lo que llevó a ciertos prejuicios sobre sus residentes. Sin embargo, hoy en día, Usera es un próspero barrio de clase trabajadora enriquecido por la transformación sociocultural a través de los nuevos inmigrantes asiáticos (Cueli, 2017; Zhong y Antolín, 2020). Esta afluencia de migrantes ha reconfigurado el paisaje cultural y económico del distrito. Así, desde 2010, las intervenciones urbanas se han centrado en: (Fig. 4)

Fig. 4. Evolución de la trama urbana de Usera. Fuente: Elaboración propia.

- Urban core
- Shanty settlements
- Main streets
- Secondary streets
- Minor streets
- District boundary line



- Abordar una trama urbana obsoleta.
- Mejorar la accesibilidad para una población envejecida.
- Ampliación de áreas recreativas y verdes.

Las características socio-urbanas de Usera en la actualidad (2010-2024)

Usera se ha convertido en un distrito multicultural, donde se celebra la diversidad y todos sus habitantes, independientemente de su nacionalidad, cultura o etnia, son bienvenidos. El distrito es una mezcla armoniosa de varias nacionalidades, con una importante comunidad china, junto a bolivianos, colombianos y peruanos, que conviven en los diferentes espacios públicos y servicios que ofrece Usera (Jiménez Blasco et al., 2020).

Es importante señalar que la concentración de la población china en los barrios de Almendrales y Pradolongo ha sido un catalizador para la revitalización urbana. Su espíritu emprendedor ha llevado a un aumento en las actividades comerciales, beneficiando no solo a la comunidad china, sino también a otros residentes (Zhang, 2020). Sin embargo, este cambio también está alterando la dinámica social, especialmente para los más vulnerables, como la población envejecida, que está siendo reemplazado por nuevos vecinos.

Desde una perspectiva urbana, en este trabajo se analizarán diversos aspectos relacionados con las relaciones espaciales entre la población inmigrante china y los adultos de mayor edad establecidos en el distrito desde sus orígenes, junto con las características morfológicas que definen su tejido urbano. (Fig. 5)

En cuanto al envejecimiento de la población del distrito, se puede establecer una clara distribución espacial entre la edad de la población y el parque de viviendas, ya que la concentración de la población anciana coincide con el trazado original.

En 2010, la población de Madrid era de 3.273 millones de habitantes, y el distrito de Usera contaba con 141.755 habitantes, lo que representaba el

formations addressing Madrid's growth challenges through industrial land-use changes (Alvarado 1985). Efforts to modernize existing industries and integrate new economic activities were largely successful, instilling optimism for the future. By 1975, even with shantytown settlements, the district of Usera had reached the main configuration of its urban layout. It becomes apparent how the orthogonal urban grid corresponds to planning and housing promotion programs, while the irregular grid is a consequence of informal settlements (Alonso Teixidor 1998). (Fig. 3)

By 1980, Usera's urban layout was consolidated, with orthogonal grids structuring its central axis and adapting to terrain in northern areas. Parks and recreational facilities emerged in the south, though some lands between these areas remained undeveloped. Modifications to the General Urban Development Plan addressed these, and in 1987, Usera's current district boundaries were established (Ardura Urquiaga 2023). However, it's crucial to acknowledge that despite these advances, urban disparities persisted, with some areas lagging in access to services and infrastructure. This underscores the urgent need for further development and improvement.

In the 1990s, the dismantling and redevelopment of large factories began, paving the way for a change in land use to develop new residential areas. Simultaneously, a significant transformation took place in Madrid, leading to an administrative restructuring of the city into ten districts. By 1991, Usera

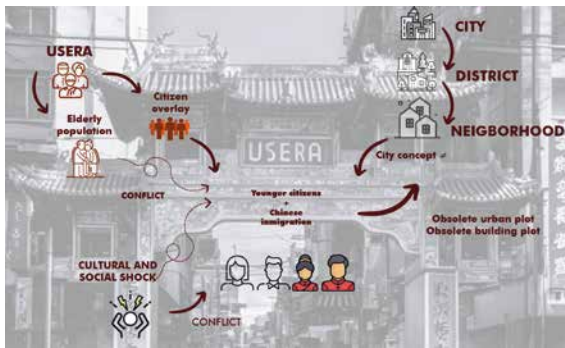


Fig. 5. Marco de las relaciones sociales y culturales en Usera. Fuente: Elaboración propia.

4,33% del total de Madrid. Estas cifras, en particular la estabilidad de la población de Usera, se mantienen constantes en comparación con 2023, cuando Madrid tenía 3.339 millones de habitantes y Usera tenía 142.746 habitantes, lo que representa el 4,27% de la población. En cuanto al envejecimiento, se observa que desde 2010, la población ha envejecido a un ritmo más alto en el distrito, con un 20,2% de los habitantes de edad avanzada (Ayuntamiento de Madrid, 2024). (Fig. 6)

Como se muestra en los gráficos, la evolución del envejecimiento de la población es relativamente homogénea en el municipio de Madrid y en el distrito de Usera. Sin embargo, como comentará, el mayor problema para el envejecimiento de la población del distrito es el acceso a los servicios destinados a esta población. También se refleja la variación de la población inmigrante en el distrito y su tendencia al alza tras su descenso tras la crisis financiera de 2008. En cuanto a los residentes de edad avanzada, se han identificado aspectos relacionados con los choques culturales entre las culturas china y española. Los estudios de campo indican el descontento de la población

was fully consolidated. The previous urban grids were maintained, shaping an orthogonal spatial configuration in the new developments. These new developments are connected to the grid through secondary axes, maintaining a sense of continuity and harmony between the different circulations of the district and their sidewalk and roadway widths. Since 1999, urban improvements have focused on enhancing mobility within the grid of adjacent Madrid districts, such as Carabanchel and Puente de Vallecas (Tamayo Palacios et al. 2023). These changes reflected a broader trend towards integrating Usera into the metropolitan fabric of Madrid.

The 2000s marked the conclusion of the dismantling of large industrial areas, but in Usera, the process prolonged up to 2010. This dismantling allowed the development of new residential and commercial places to meet the latest needs of the population. These initiatives, which focused on revitalizing urban areas sustainably, not only improved the quality of life for residents but also instilled hope for the future of Usera. This transformation was not possible without the crucial role of urban planners and sociologists, who worked tirelessly to reshape the district. Despite these efforts, the district retained a social stigma due to socioeconomic marginalization and drug-related issues during the 1980s–2000s, which led to certain prejudices about its residents. However, today, Usera is a thriving working-class neighbourhood enriched by sociocultural transformation through new Asian migrants (Cueli 2017; Zhong y Antolí)

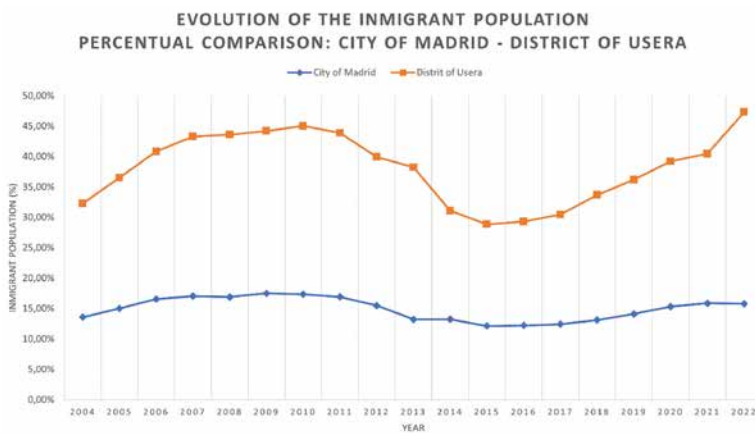
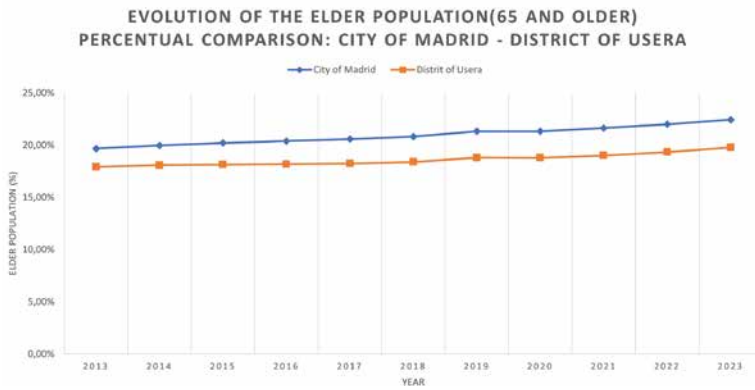


Fig. 6. Comparación entre el envejecimiento de la población y la inmigración en Madrid y Usera. Fuente: Subdirección General de Estadística. Ayuntamiento de Madrid.

2020). This influx of migrants has reshaped the district’s cultural and economic landscape. So, since 2010, urban interventions have focused on: (Fig. 4)

- Addressing an obsolete urban grid.
- Improving accessibility for an ageing population.
- Expanding recreational and green areas.

The Socio-Urban Characteristics of Usera Today (2010-2024)

Usera has evolved into a multicultural district, where diversity is celebrated and all its inhabitants, regardless of their nationality, culture, or ethnicity, are welcomed. The district is a harmonious blend of various nationalities, with a significant Chinese community, alongside Bolivians, Colombians, and Peruvians, all coexisting in the different public spaces and services that Usera offers (Jiménez Blasco et al. 2020).

It’s important to note that the concentration of the Chinese population in the neighbourhoods of Almendrales and Pradolongo has been a catalyst for urban revitalization. Their entrepreneurial spirit has led to a surge in commercial activities, benefiting not only the Chinese community but also other residents (Zhang 2020). However, this shift is also altering social dynamics, particularly for the most vulnerable, such as the aging population, who are being replaced by new neighbors.

con respecto a la separación espacial de ambas culturas debido al arraigo de sus tradiciones y costumbres. Además, el limitado espacio público de los barrios originales también es problemático para la población mayor, ya que experimenta aislamiento de los más jóvenes que se apropian de los espacios públicos e impiden que otros usuarios los utilicen. Este aspecto es crucial para garantizar un entorno urbano saludable y facilitar el bienestar de los residentes del distrito (Moore et al., 2018). Esta situación subraya la necesidad urgente de mejorar los espacios públicos, lo que podría aliviar el aislamiento de los residentes mayores y fomentar el intercambio cultural generacional (Bustos Martínez, 2019). Estos problemas pueden abordarse promoviendo mejoras en los espacios públicos para fomentar un entorno intergeneracional y culturalmente cohesionado. Este enfoque puede ayudar a los residentes a comprender que este multiculturalismo les otorga un carácter único, lo que hace de Usera un distrito del que sentirse orgulloso de su naturaleza diversa.

En cuanto a las características de la trama urbana, su morfología refleja el crecimiento y consolidación del barrio en consonancia con el envejecimiento del entorno construido. En consecuencia, las construcciones más antiguas necesitaban una mejor calidad y actualmente presentan varios problemas relacionados con la antigüedad. Además, estos edificios también albergan a personas mayores y a las nuevas generaciones de inmigrantes, que experimentan problemas derivados de la falta de recursos económicos y de accesibilidad. Entre estas últimas, destaca la ausencia de ascensores y la presencia de escaleras, escalones y superficies irregulares. Además, los problemas son inherentes a las necesidades individuales con respecto al uso y disfrute de la vivienda, como la necesidad de características amigables para las personas mayores como pasamanos, superficies antideslizantes e iluminación adecuada. También se observa que la trama urbana aún necesita ser modificada, reforzando así su consolidación. Sin embargo, los desarrollos posteriores a la década de 1980 consideraron mejoras en el diseño de las calles y la movilidad, lo que mejoró

From an urban perspective, this work will analyze various aspects related to the spatial relationships between the Chinese immigrant population and older adults established in the district since its origins, along with the morphological characteristics that define its urban fabric. (Fig. 5)

Regarding the aging of the district's population, a clear spatial distribution can be established between the population's age and the housing stock, as the concentration of the elderly population coincides with the original layout.

In 2010, Madrid's population was 3.273 million, and the Usera district had 141,755 inhabitants, representing 4.33% of Madrid's total. These figures, notably the stability of Usera's population, remain consistent compared to 2023, when Madrid had 3.339 million inhabitants and Usera had 142,746 inhabitants, representing 4.27% of the population. Regarding ageing, it is noted that since 2010, the population has aged at a higher rate in the district, with 20.2% of inhabitants being elderly (Ayuntamiento de Madrid 2024). (Fig. 6)

As shown in the graphs, the evolution of the ageing population is relatively homogeneous in the municipality of Madrid and the district of Usera. However, as we will discuss, the biggest problem for the ageing population in the district is access to services intended for this population. Also reflected is the variation in the immigrant population in the district and its upward trend after its decline following the financial crisis of 2008. Concerning the elderly residents, aspects related to cultural clashes between Chinese and Spanish

el tráfico peatonal y el acceso al transporte público y los vehículos privados. Sin embargo, el municipio solo realizó modificaciones en el mantenimiento y reparación de la red obsoleta. Este aspecto crea una desconexión entre las retículas antiguas y las contemporáneas, presentando una solución compleja. Esto se debe a que una reconfiguración integral de la trama urbana implicaría la demolición de edificios, lo cual es un tema sensible debido a los derechos de propiedad y al potencial desplazamiento de los residentes.

En cuanto a los equipamientos, se observa que la mayoría se implementaron entre las décadas de 1970 y 1980 debido a las demandas vecinales. Estos se han ido mejorando a lo largo de los años, concretamente los centros sanitarios, de mayores y culturales. En el lado negativo, se destaca que el distrito de Usera no ha planificado ni ejecutado nuevas infraestructuras para aliviar las necesidades de los residentes, especialmente las relacionadas con los centros de salud y las residencias de personas mayores. Sin embargo, hay esperanza en el horizonte, con nuevos proyectos de instalaciones programados para 2024-2025, como nuevos arcos chinos, un nuevo centro cultural, una pista de patinaje y una nueva guardería. Aunque están en la fase de proyecto, la municipalidad realizará mejoras en el Parque Olof Palme y el Polideportivo Orcasitas. Por otro lado, el Parque Galiana también será remodelado por la ciudad, y se ha previsto una puesta en valor del Puente Eduardo Barreiros. (Fig. 7)

Esta disparidad de reivindicaciones sociales entre los vecinos de Usera es la clave para entender los conflictos en la prensa madrileña en torno al choque cultural. La realidad contrastada es que las demandas de la población local española están más enfocadas a los equipamientos sanitarios dirigidos a las personas mayores que a la población inmigrante. Esta nueva población joven, especialmente la población china y latinoamericana, necesita urgentemente nuevos espacios públicos para la interacción y el encuentro social. Este aspecto se contrastó con la visita a cuatro asociaciones de vecinos que respondieron a la solicitud de reunión por parte de los autores (Asociación

cultures have been identified. Field studies indicate the population's discontent regarding the spatial separation of both cultures due to the deep-rooted nature of their traditions and customs. Moreover, the limited public space in the original neighbourhoods is also problematic for the senior population, as they experience isolation from younger people who appropriate public spaces and prevent other users from utilizing them. This aspect is crucial to ensure a healthy urban environment and facilitate the well-being of the district's residents (Moore et al. 2018). This situation underscores the urgent need for improved public spaces, which could potentially alleviate the isolation of senior residents and foster generational cultural exchange (Bustos Martínez 2019). These issues can be addressed by promoting improvements in public spaces to foster an intergenerational and culturally cohesive environment. This approach can help residents understand that this multiculturalism endows them with a unique character, making Usera a district to be proud of its diverse nature.

Regarding the characteristics of the urban fabric, its morphology reflects the growth and consolidation of the district in line with the ageing of the built environment. Consequently, the earliest and oldest constructions needed better quality and currently present various age-related issues. Moreover, these buildings also house older people and new generations of immigrants, who experience problems arising from a lack of economic resources and accessibility issues. Among the latter, the absence of elevators and the

Vecinal La Mancha–Usera, Asociación Vecinal Cornisa, AVV Barrio Moscardó y Asociación Vecinal del Barrio de Zofío). Es importante destacar que en el distrito hay 33 locales destinados a asociaciones, centros y fundaciones. Muchas de estas asociaciones incluyen residentes de origen chino. Sin embargo, hay que tener en cuenta que el Centro Cultural Chino de Madrid se encuentra en el Barrio de Salamanca, muy alejado de la realidad de las comunidades que viven en Usera. Sin embargo, este centro está más orientado a promover la cultura china en Madrid y España que a representar a su comunidad; aunque hay miembros del centro que viven en Usera y mantienen un estrecho contacto con su comunidad para participar en eventos relevantes para su identidad, como la celebración del Año Nuevo Chino.

Marco metodológico y estudios de caso

Para comprender las diversas dimensiones urbanas y sociales que interactúan en el Distrito de Usera, se ha realizado un análisis y diagnóstico general sobre los siguientes aspectos:



Fig. 7. Ancianos locales protestando y celebraciones del Año Nuevo Chino: Fuente: Elaboración propia editando fotos de prensa.

presence of stairs, steps, and uneven surfaces stand out. Additionally, problems are inherent to individual needs regarding the use and enjoyment of housing, such as the need for age-friendly features like handrails, non-slip surfaces, and adequate lighting. It is also observed that the urban grid still needs to be modified, thereby reinforcing its consolidation. However, developments after the 1980s did consider improvements in street design and mobility, which enhanced pedestrian traffic and access to public transportation and private vehicles. Nevertheless, the municipality only made modifications to the maintenance and repair of the obsolete grid. This aspect creates a disconnection between the older and contemporary grids, presenting a complex solution. This is because an integral reconfiguration of the urban fabric would entail the demolition of buildings, which is a sensitive issue due to property rights and the potential displacement of residents.

Regarding facilities, it is noted that most were implemented between the 1970s and 1980s due to neighbourhood demands. These have been improved over the years, specifically health, senior and cultural centres. On the negative side, it is highlighted that the Usera district has neither planned nor executed new infrastructures to alleviate the needs of residents, especially those related to health centres and senior facilities. However, there is hope on the horizon, with new facility projects scheduled for 2024–2025, such as new Chinese arches, a new cultural centre, a skating rink, and a new nursery school.

- Relevo cultural generacional.
- Características de la trama urbana.
- Equipamientos y servicios públicos.
- Distribución espacial de la población extranjera.

Independientemente de las demandas de los ciudadanos, la distribución espacial de los equipamientos en Usera es un factor crucial a tener en cuenta. Una distribución homogénea de estos equipamientos en todo el distrito es un aspecto positivo que puede servir de base sólida para el planeamiento urbanístico. Esto es particularmente cierto cuando se considera la necesidad de espacio público en la cuadrícula más obsoleta, ya que puede guiar el replanteamiento y la mejora de la trama urbana integral. Desde la década de 1990, Usera ha sido un crisol de diversas culturas, con una importante afluencia de poblaciones extranjeras. Entre estos, ha destacado la comunidad china, con 9.347 ciudadanos de origen chino registrados en 2023, lo que constituye el 6,6% de la población total del distrito. Los barrios de Moscardó y Almendrales tienen la mayor concentración de residentes chinos, mientras que Orcasur tiene la menor (Martínez Parra y García Hernández, 2023).

Para llevar a cabo este análisis, se ha investigado la distribución espacial de los residentes de Usera y las áreas de convivencia entre las diferentes culturas. Aunque puede dar lugar a conflictos menores, esta superposición también enriquece el tejido del distrito. Al comparar diferentes gráficas, se puede observar la proporción de extranjeros y adultos mayores que viven en cada barrio del distrito. Además, el censo del Ayuntamiento de Madrid, con su experiencia, ha clarificado la distribución espacial, por zonas, del relieve, la diversidad y la riqueza de la población que conforma el distrito.

Es importante destacar que las zonas fronterizas o de transición de las áreas delimitadas por etnia, raza, cultura u otro elemento diferenciador predominante han sido percibidas por los miembros de las asociaciones consultadas

Although they are in the project phase, the municipality will make improvements to Olof Palme Park and the Orcasitas Sports Center. On the other hand, Galiana Park will be remodeled also by the city, and an enhancement of the Eduardo Barreiros Bridge has been planned. (Fig. 7)

This disparity in social demands among the residents of Usera is the key to understanding the conflicts in the Madrid press regarding the cultural clash. The contrasting reality is that the demands of the local Spanish population are more focused on health facilities aimed at the elderly than the immigrant population. This new young population, especially the Chinese and Latin American populations, is in urgent need of new public spaces for interaction and social encounters. This aspect was contrasted with the visit to 4 neighbourhood associations that responded to the request for a meeting by the authors (Asociación Vecinal La Mancha-Usera, Asociación Vecinal Cornisa, AVV Barrio Moscardó and Asociación Vecinal del Barrio de Zoffo). It is important to highlight that there are 33 premises in the district for associations, centres and foundations. Many of these associations include residents of Chinese origin. However, it should be noted that the Chinese Cultural Centre in Madrid is located in the Salamanca District, far removed from the reality of the communities that live in Usera. However, this centre is more aimed at promoting Chinese culture in Madrid and Spain than at representing its community; although there are members of the centre who live in Usera and

como zonas problemáticas donde la población local ha dejado de frecuentar. De acuerdo con las cuatro reuniones realizadas en las asociaciones de vecinos, los vecinos explican que estos conflictos se deben a la falta de adaptación cultural entre algunos miembros de las comunidades que conviven en Usera. Los enfrentamientos o advertencias más comunes son los relacionados con el robo en comercios y la falta de civismo y respeto en los espacios públicos. Sin embargo, se destacan los enfrentamientos violentos ocasionales como consecuencia de algunas actividades ilegales que ocurren en el distrito en relación con el control del narcotráfico.

Todas estas dimensiones indicadas interactúan de forma diferente dentro del distrito, por lo que se ha definido la metodología para que el análisis y diagnóstico de las calles seleccionadas tengan concentraciones de población tanto local como extranjera, priorizando las zonas con concentración de migrantes españoles y chinos. Al destacar las cuatro dimensiones en las fichas de análisis utilizadas en el estudio de campo, se obtienen hallazgos representativos sobre el proceso de regeneración urbana que se ha iniciado y sobre las propuestas futuras previstas. Estas propuestas de futuro no son solo teóricas, sino que prometen un mejor paisaje urbano. Para ello, las calles seleccionadas son las siguientes. (Fig. 8)

Para el estudio de campo se elaboró una encuesta de análisis y diagnóstico para evaluar el estado de urbanización de las calles seleccionadas con predominio de residentes españoles y chinos. Esta metodología permite poner de manifiesto el análisis y diagnóstico de la urbanización en relación con el relevo generacional, la accesibilidad y las condiciones de trazado urbano. Los elementos seleccionados son las características morfológicas de la calle, tales como tipos de estacionamiento, arbolado, mobiliario urbano, características del parque habitacional y el uso del espacio público por parte de la población mayor, tal como se muestra en una de las fichas de análisis de las Figuras 9 y 10.

maintain close contact with their community to participate in events relevant to their identity, such as the celebration of the Chinese New Year.

Methodological Framework and Case Studies

To understand the various urban and social dimensions interacting in the Usera District, a general analysis and diagnosis has been conducted concerning the following aspects:

- Generational cultural relief.
- Characteristics of the urban fabric.
- Facilities and public services.
- Spatial distribution of the foreign population.

Irrespective of citizen demands, the spatial distribution of facilities in Usera is a crucial factor to consider. A homogeneous distribution of these facilities throughout the district is a positive aspect that can serve as a solid foundation for urban planning. This is particularly true when considering the need for public space in the more obsolete grid, as it can guide the rethinking and improvement of the integral urban fabric. Since the 1990s, Usera has been a melting pot of diverse cultures, with a significant influx of foreign populations. Among these, the Chinese community has stood out, with 9,347 registered

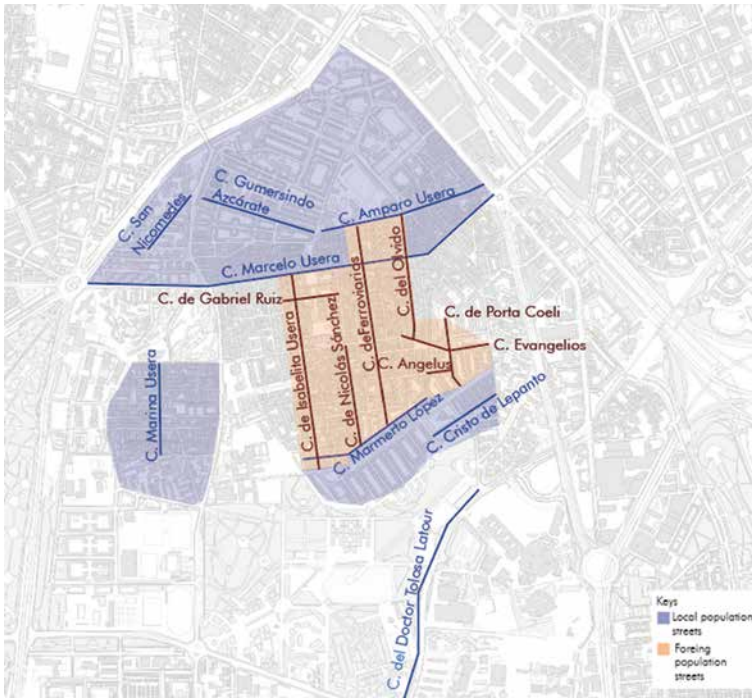


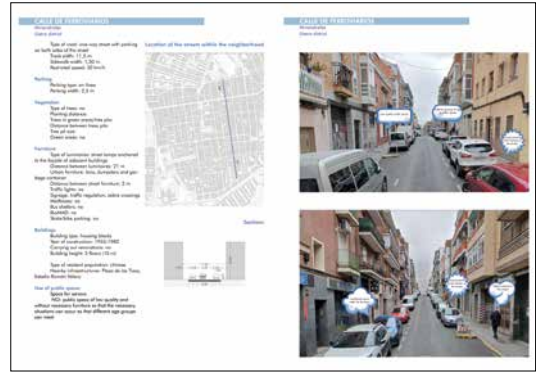
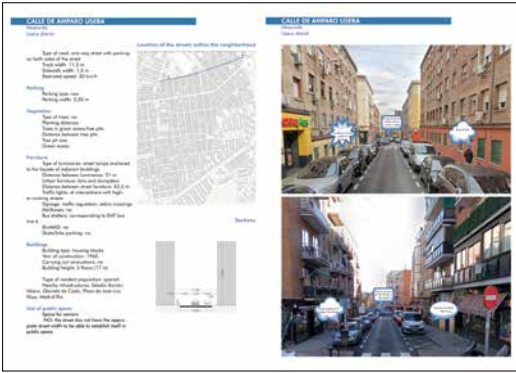
Fig. 8. Calles del estudio.
Fuente: Elaboración propia.

Las encuestas para completar las fichas de estudio se realizaron en enero, febrero y abril de 2024. El primer mes se aprovechó para analizar el trazado urbano y recoger sus características. Los meses siguientes se dedicaron a observar la interacción de los peatones en los espacios públicos, en

citizens of Chinese origin in 2023, constituting 6.6% of the district's total population. The neighbourhoods of Moscardó and Almendrales have the highest concentration of Chinese residents, while Orcasur has the lowest (Martínez Parra y García Hernández 2023).

In order to undertake this analysis, the spatial distribution of Usera's residents and the areas of coexistence between the different cultures have been investigated. Although it can give rise to minor conflicts, this overlap also enriches the district's fabric. By comparing different graphs, the proportion of foreigners and older adults living in each district neighbourhood can be observed. In addition, the census of the Madrid City Council, with its expertise, has clarified the spatial distribution, in areas, of the relief, diversity and wealth of the population that makes up the district.

It is important to highlight that the border or transition zones of the areas delimited by ethnicity, race, culture or another predominant differentiating element have been perceived by the members of the consulted associations as problematic areas where the local population has stopped frequenting. According to the four meetings held in the neighbourhood associations, the neighbours explain that these conflicts are due to the lack of cultural adaptation between some members of the communities that live together in Usera. The most common confrontations or warnings are those related to theft in shops and the lack of civility and respect in public spaces. However, the occa-



particular su uso y disfrute. Lo anterior con el objetivo específico de validar los aspectos esbozados en el marco teórico y el estado del arte, asegurando así el rigor académico del estudio.

Las encuestas del estudio de campo son de suma importancia para presentar los resultados del análisis cuantitativo y cualitativo. Sirven como una guía completa, entrelazando el marco teórico y el estado del arte presentado anteriormente. Este enfoque no solo pone de manifiesto la evolución urbana del distrito y el reto de la regeneración urbana en términos de accesibilidad, sino que también profundiza en la comprensión del cambio generacional y cultural dentro del distrito.

Resultados

Tras un análisis exhaustivo de las calles seleccionadas, se hace evidente que el trazado urbano, especialmente en la mayoría de los barrios, necesita una

Fig. 9. Ejemplo de encuesta en una calle de mayoría española. Fuente: Elaboración propia

Fig. 10. Ejemplo de encuesta en una calle de mayoría china. Fuente: Elaboración propia

sional violent confrontations as a consequence of some illegal activities that occur in the district concerning the control of drug trafficking are highlighted.

All these indicated dimensions interact differently within the district, so the methodology has been defined so that the analysis and diagnosis of the selected streets have concentrations of both local and foreign populations, prioritizing the areas with a concentration of Spanish and Chinese migrants. By highlighting the four dimensions in the analysis sheets used in the field study, representative findings are obtained on the urban regeneration process that has been initiated and on the planned future proposals. These future proposals are not just theoretical but hold the promise of a better urban landscape. To this end, the streets selected are the following. (Fig. 8)

For the field study, an analysis and diagnosis survey was prepared to evaluate the state of urbanization of the selected streets with a predominance of Spanish and Chinese residents. This methodology allows us to highlight the analysis and diagnosis of urbanization concerning generational change, accessibility and urban layout conditions. The elements selected are the morphological characteristics of the street, such as types of parking, trees, street furniture, characteristics of the housing stock and the use of public space by the elderly population, as shown in one of the analysis sheets in Figures 9 and 10.

The surveys to complete the study sheets were carried out in January, February, and April 2024. The first month was used to analyze the urban lay-

actualización significativa. Las promociones iniciales de reurbanización después de los barrios marginales llevaron a la creación de calles de un solo sentido. Sin embargo, en el desarrollo de nuevos barrios después de la década de 1970, se adoptó un enfoque más progresista, incorporando el tráfico de doble sentido en las calles. Esto presenta una oportunidad prometedora para seguir mejorando.

Si bien el estudio de campo ha mostrado algunas mejoras en la movilidad, está claro que estas calles aún carecen de elementos críticos para los peatones y la circulación. Esto es particularmente evidente cuando se consideran las necesidades de los peatones en cuanto a accesibilidad y disfrute de espacios públicos inclusivos que atiendan a diversas culturas.

Como nota positiva, muchas calles están equipadas con servicios adecuados como señalización, contenedores de basura, iluminación y zonas ajardinadas bien cuidadas. También se han tomado medidas para limitar el flujo de tráfico y la ocupación de las aceras para estacionar. Sin embargo, la ausencia de bancos o lugares de descanso, a excepción de plazas y parques, es un problema notable. La falta de instalaciones como bancos se debe principalmente a la necesidad de promover aceras más anchas, ya que actualmente la anchura media es de 1,75 metros. Sin embargo, las áreas de descanso se pueden encontrar en las vías principales, lo que pone de manifiesto la necesidad de incorporar más elementos para crear un entorno amigable para los peatones. Es crucial destacar que muchas calles carecen actualmente de instalaciones esenciales como marquesinas o paradas de autobús, que son vitales para garantizar la movilidad de los residentes. Este problema es particularmente urgente para las personas mayores. Como nota positiva, el relevo generacional ha traído consigo un aumento de la popularidad de los sistemas de movilidad compartida, como las bicicletas públicas (biciMad) o los patinetes, que se pueden encontrar en las calles principales más anchas. Además, ha habido un aumento notable en el uso de plataformas como Uber

out and collect its characteristics. The following months were then dedicated to observing pedestrians' interaction in public spaces, particularly their use and enjoyment. This was done with the specific aim of validating the aspects outlined in the theoretical framework and state of the art, thereby ensuring the academic rigor of the study.

The surveys of the field study are of paramount importance in presenting the results of the quantitative and qualitative analysis. They serve as a comprehensive guide, intertwining the theoretical framework and state of the art presented previously. This approach not only highlights the district's urban evolution and the challenge of urban regeneration in terms of accessibility but also deepens our understanding of the generational and cultural change within the district.

Findings

After a thorough analysis of the selected streets, it becomes evident that the urban layout, particularly in most neighbourhoods, is in need of a significant update. The initial redevelopment promotions after shantytowns led to the creation of one-way streets. However, in the development of new neighbourhoods after the 1970s, a more progressive approach was taken, incorporating two-way traffic into the streets. This presents a promising opportunity for further improvement.

o Lyft. Sin embargo, la falta de marquesinas de autobuses sigue siendo un problema apremiante que debe abordarse con prontitud.

En el siguiente gráfico se resumen los resultados obtenidos en el estudio de campo y se comparan los casos entre las calles analizadas. La validación en tick como la X de incumplimiento responde a los ítems analizados en los recorridos realizados, proporcionando una representación visual del estado actual de las calles y las áreas de mejora. (Fig. 11)

Conclusiones

Tras el diagnóstico, se puede esclarecer que, aunque existen diferencias, las necesidades generales del relevo cultural generacional en el distrito de Usera están cubiertas desde el punto de vista urbanístico, ya que el distrito cuenta con suficientes equipamientos cercanos. Sin embargo, el mayor problema entre el envejecimiento de la población local y los nuevos residentes está relacionado con la accesibilidad tanto a nivel urbano en lo que respecta a los equipamientos y espacios públicos, como a los centros específicos para personas mayores. Esta cuestión y la necesidad de un relevo generacional han provocado pequeños conflictos de convivencia.

En cuanto a las características espaciales y urbanísticas de las calles donde residen las poblaciones inmigrantes chinas y españolas, aunque existen diferencias de conservación, destaca el envejecimiento de la trama urbana. Las similitudes en las calles analizadas se basan en las malas condiciones de interacción por la falta de áreas de descanso y espacios verdes, así como en elementos de seguridad y protección como barreras contra la ocupación de las aceras por parte de los vehículos. Sin embargo, esto presenta una oportunidad de regeneración urbana para establecer espacios de calidad donde el tránsito peatonal, el caminar y el descanso sean agradables, con un desarrollo urbano bien terminado sin escalones ni obstáculos que impidan el movimiento accesible y la interacción sociocultural. Consideremos los aspectos del en-

While the field study has shown some improvements in mobility, it's clear that these streets still lack critical elements for pedestrians and circulation. This is particularly evident when considering the needs of pedestrians for accessibility and the enjoyment of inclusive public spaces that cater to diverse cultures.

On a positive note, many streets are equipped with adequate services such as signage, garbage containers, lighting, and well-maintained garden areas. Measures have also been taken to limit traffic flow and sidewalk occupation for parking. However, the absence of benches or resting places, except for squares and parks, is a notable issue. The lack of facilities such as benches is mainly due to the need to promote wider sidewalks, as the average width is currently 1.75 meters. However, rest areas can be found on main roads, highlighting the need to incorporate more elements to create a pedestrian-friendly environment. It's crucial to highlight that many streets are currently lacking in essential facilities such as bus shelters or stops, which are vital for ensuring the mobility of residents. This issue is particularly urgent for older people. On a positive note, the generational change has brought about an increase in the popularity of shared mobility systems, such as public bicycles (biciMad) or scooters, which can be found on wider main streets. Additionally, there has been a noticeable increase in the use of platforms such as Uber or Lyft. However, the lack of bus shelters remains a pressing issue that needs to be addressed promptly.

	Type of street	One way	Double way	Parking	Battery	Row	Vegetation	Tree pit	Green areas	Urban furniture	Bin	Dumpster	Bollard	Fences	Bench	Mail box	Traffic signal	Bus shelter	BicIMAD	Scooter parking	Quality public space
C/ de Marcelo Usera		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗
C/ de Marina Usera		✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✓	✓	✗	✗	✗	✗
C/ de Mamerto López		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
C/ Cristo de Lepanto		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
C/ de Amparo Usera		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
C/ del Doctor Tolosa Latour		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
C/ de Gumersindo Azcárate		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
C/ de San Nicomedes		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
C/ Evangelios		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
C/ de Nicolás Sánchez	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
C/ del Olvido		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✗	✗	✗
C/ del Angelus		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✗	✗	✗
C/ de Porta Coeli		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✗	✗	✗
C/ de Gabriel Ruiz		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✗	✗	✗
C/ de Isabella Usera		✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✗	✗	✗
C/ de Ferroviarios		✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✗	✗	✗

Fig. 11. Resultados de la encuesta en calles con mayoría de población china y local. Fuente: Elaboración propia

The following graph provides a summary of the results obtained from the field study and compares cases between the streets analyzed. The validation in tick as the X of non-compliance responds to the items analyzed in the routes carried out, providing a visual representation of the streets' current state and areas for improvement. (Fig. 11)

Conclusions

After the diagnosis, it can be clarified that, although there are differences, the general needs of the generational cultural change in the Usera district are covered from an urban planning point of view, as the district has sufficient facilities nearby. However, the biggest problem between the ageing local population and the new residents is related to accessibility both at the urban level with respect to facilities and public space, as well as specific centres for the elderly. This issue and the need for generational change have led to minor coexistence conflicts.

Regarding the spatial and urbanisation characteristics of the streets where the Chinese immigrant and Spanish populations reside, although there are conservation differences, the urban fabric's ageing stands out. The similarities in the streets analysed are based on poor interaction conditions due to the lack of rest areas and green spaces, as well as safety and protection elements such as barriers against the occupation of the pavements by vehi-

vejecimiento, la accesibilidad y el relevo generacional. Se hace evidente que la trama urbana del distrito de Usera carece de anchura de acera suficiente para un recorrido peatonal accesible y otro para el establecimiento de nuevos equipamientos. Estas instalaciones, como bancos, fuentes, iluminación y jardinería, son imprescindibles para crear zonas de descanso adecuadas. En el inicio de la regeneración y transformación urbana, es imprescindible crear zonas de aparcamiento específicas que permitan el ensanchamiento de las aceras. Este aspecto de la regeneración urbana no solo favorecerá la convivencia vecinal, sino que también mejorará significativamente la calidad de vida de todas las generaciones y culturas de Usera.

cles. However, this presents an opportunity for urban regeneration to establish quality spaces where pedestrian traffic, walking and resting are pleasant, with a well-finished urban development without steps or obstacles that impede accessible movement and sociocultural interaction. Let us consider the aspects of ageing, accessibility and generational renewal. It becomes evident that the urban fabric of the Usera district lacks sufficient pavement width for an accessible pedestrian route and another for establishing new facilities. These facilities, such as benches, fountains, lighting and gardening, are essential to create suitable rest areas. At the beginning of urban regeneration and transformation, it is essential to create specific parking areas that allow the widening of pavements. This aspect of urban regeneration will not only favour neighbourly coexistence but also significantly improve the quality of life for all generations and cultures in Usera.

Referencias bibliográficas

ALONSO TEIXIDOR, L.F., 1998. "Reindustrialización y territorio en la crisis económica de los años 70: nuevos procesos y patrones en el espacio industrial madrileño" [en línea]. phd. S.I.: E.T.S. Arquitectura (UPM). [consultado: 18 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://oa.upm.es/6339/>.

ALVARADO, J.M.G., 1985. "Ensayo de una división morfológica de Usera, un barrio de la periferia meridional madrileña". *Geographica*, vol. 27.

ARDURA URQUIAGA, Á., 2023. "Southwark: gentrificación en la periferia de la ciudad neoliberal". *Cuadernos de investigación urbanística*, n. 151, ISSN 1886-6654.

AYUNTAMIENTO DE MADRID, 2024. "Banco de datos de Madrid". [en línea]. [consultado: 22 de diciembre de 2024]. Disponible en: https://servpub.madrid.es/CSEBD_WBINTER/arbol.html.

BARREIRO PEREIRA, P., 1987. "Asentamientos urbanos y periféricos de vivienda unifamiliar en Madrid. 1900-1939 (las casas baratas)". [en línea]. <http://purl.org/dc/dcmitype/Text>. S.I.: Universidad Complutense de Madrid. [consultado: 17 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://produccioncientifica.ucm.es/documentos/5d1df64129995204f766635a>.

BUSTOS MARTÍNEZ, L., 2019. "Mando a distancia y soledad: vejez y consumo televisivo en hogares unipersonales en el distrito de Usera". [en línea]. [consultado: 18 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.14352/14390>.

CUELI, I.G., 2017. "5 Sueños De Clase Media Y Estrategias De Movilidad Social En Las Nuevas Periferias Urbanas De Madrid. Apuntes Para Un Trabajo De Campo". *Ábaco*, n. 94, ISSN 0213-6252.

EL MUNDO, E., 2024. "Por qué el barrio de Usera de Madrid se llama así". *El Mundo* [en línea]. 2024. [consultado: 17 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://www.elmundo.es/como/2024/02/14/65ccb0a2e4d4d860088b457b.html>.

JIMÉNEZ BLASCO, B., et al., 2020. "Inmigración y segregación residencial en la ciudad de Madrid". [en línea]. [consultado: 20 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://eprints.ucm.es/id/eprint/71353/>.

MARTÍNEZ PARRA, B.; GARCÍA HERNÁNDEZ, M., 2023. "Usera, la chinatown madrileña. Rápida conformación de un distrito de turismo étnico sujeto a la incertidumbre del contexto turístico actual". *Geografía: cambios, retos y adaptación: libro de actas*. XVIII Congreso de la Asociación Española de Geografía, Logroño, 12 al 14 de septiembre de 2023, 2023, ISBN 978-84-09-53925-3, págs. 1451-1461 [en línea]. S.I.: Asociación Española de Geografía, pp. 1451-1461. [consultado: 18 de octubre de 2024]. ISBN 978-84-09-53925-3. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9075383>.

MOORE, T.H.M., et al., 2018. "The effects of changes to the built environment on the mental health and well-being of adults: Systematic review". *Health & Place*, vol. 53, ISSN 1353-8292. DOI 10.1016/j.healthplace.2018.07.012.

TAMAYO PALACIOS, A., 2011. "Exclusión social en el Madrid del «desarrollismo»: la influencia del modelo inmobiliario de venta de viviendas a gran escala durante el proceso de construcción del área metropolitana de Madrid en la cohesión social de la ciudad". *Revista INVI*, vol. 26, n. 73, ISSN 0718-8358. DOI 10.4067/S0718-83582011000300003.

TAMAYO PALACIOS, A.; ÁLVAREZ DE ANDRÉS, E.; CARPIO PINEDO, J.; CAMERIN, F., 2023. "Estableciendo «puentes» entre la Universidad y el tejido social madrileño: cómo los estudiantes de la Asignatura Ciudad y Urbanismo pueden colaborar en la búsqueda de soluciones urbanísticas a históricas reclamaciones vecinales en el entorno de Puente de Vallecas" [en línea]. Madrid: E.T.S. Arquitectura (UPM). [accessed: 18 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://oa.upm.es/75672/>. east=-36591803; north=40.3868601; name=Puerto de Vallecas, Madrid, Comunidad de Madrid, España.

TEMES, R.R., 2014. "Valoración de la vulnerabilidad integral en las áreas residenciales de Madrid". *EURE* (Santiago), vol. 40, no. 119, ISSN 0250-7161. DOI 10.4067/S0250-71612014000100006.

ZHANG, S., 2020. "Investigación comparativa y reflexión sobre la competencia intercultural de los institutos educativos con el alumnado chino y familias chinas del barrio de Usera, Madrid. Estudio de casos". En: Accepted: 2021-04-27T12:11:05Z [en línea]. [consultado: 18 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://ebuah.uah.es/dspace/handle/10017/47393>.

ZHONG, W. y ANTOLÍN, J.B., 2020. 629. "Vivienda y movilidad. Comportamiento residencial de la migración china en España. Scripta Nova". *Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales* [en línea], vol. 24, [consultado: 18 de octubre de 2024]. ISSN 1138-9788. DOI 10.1344/sn2020.24.22730. Disponible en: <https://revistas.uh.edu/index.php/ScriptaNova/article/view/22730>.

Bibliographical references

ALONSO TEIXIDOR, L.F., 1998. "Reindustrialización y territorio en la crisis económica de los años 70: nuevos procesos y patrones en el espacio industrial madrileño" [online]. phd. S.I.: E.T.S. Arquitectura (UPM). [accessed: 18 October 2024]. Available at: <https://oa.upm.es/6339/>.

ALVARADO, J.M.G., 1985. "Ensayo de una división morfológica de Usera, un barrio de la periferia meridional madrileña". *Geographica*, vol. 27.

ARDURA URQUIAGA, Á., 2023. "Southwark: gentrification in the periphery of the neoliberal city". *Cuadernos de investigación urbanística*, n. 151, ISSN 1886-6654.

AYUNTAMIENTO DE MADRID, 2024. "Banco de datos de Madrid". [online]. [accessed: 22 December 2024]. Available at: https://servpub.madrid.es/CSEBD_WBINTER/arbol.html.

BARREIRO PEREIRA, P., 1987. "Asentamientos urbanos y periféricos de vivienda unifamiliar en Madrid. 1900-1939 (las casas baratas)". [online]. <http://purl.org/dc/dcmitype/Text>. S.I.: Universidad Complutense de Madrid. [accessed: 17 October 2024]. Available at: <https://produccioncientifica.ucm.es/documentos/5d1df64129995204f766635a>.

BUSTOS MARTÍNEZ, L., 2019. "Mando a distancia y soledad: vejez y consumo televisivo en hogares unipersonales en el distrito de Usera". [online]. [accessed: 18 October 2024]. Available at: <https://hdl.handle.net/20.500.14352/14390>.

CUELI, I.G., 2017. "5 Sueños De Clase Media Y Estrategias De Movilidad Social En Las Nuevas Periferias Urbanas De Madrid. Apuntes Para Un Trabajo De Campo". *Ábaco*, n. 94, ISSN 0213-6252.

EL MUNDO, E., 2024. "Por qué el barrio de Usera de Madrid se llama así". *El Mundo* [online]. 2024. [accessed: 17 October 2024]. Available at: <https://www.elmundo.es/como/2024/02/14/65ccb0a2e4d4d860088b457b.html>.

JIMÉNEZ BLASCO, B., et al., 2020. "Immigration and residential segregation in the city of Madrid". [online]. [accessed: 20 February 2023]. Available at: <https://eprints.ucm.es/id/eprint/71353/>.

MARTÍNEZ PARRA, B.; GARCÍA HERNÁNDEZ, M., 2023. "Usera, the chinatown madrileña. Rapid formation of a district of ethnic tourism subject to the uncertainty of the current tourism context". *Geografía: cambios, retos y adaptación: libro de actas*. XVIII Congreso de la Asociación Española de Geografía, Logroño, 12 al 14 de septiembre de 2023, 2023, ISBN 978-84-09-53925-3, págs. 1451-1461 [online]. S.I.: Asociación Española de Geografía, pp. 1451-1461. [accessed: 18 October 2024]. ISBN 978-84-09-53925-3. Available at: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9075383>.

MOORE, T.H.M., et al., 2018. "The effects of changes to the built environment on the mental health and well-being of adults: Systematic review". *Health & Place*, vol. 53, ISSN 1353-8292. DOI 10.1016/j.healthplace.2018.07.012.

TAMAYO PALACIOS, A., 2011. "Exclusión social en el Madrid del «desarrollismo»: la influencia del modelo inmobiliario de venta de viviendas a gran escala durante el proceso de construcción del área metropolitana de Madrid en la cohesión social de la ciudad". *Revista INVI*, vol. 26, n. 73, ISSN 0718-8358. DOI 10.4067/S0718-83582011000300003.

TAMAYO PALACIOS, A.; ÁLVAREZ DE ANDRÉS, E.; CARPIO PINEDO, J.; CAMERIN, F., 2023. "Establishing «bridges» between the University and the Madrid social fabric: how the students of the City and Urbanism subject can collaborate in the search for urbanistic solutions to historic neighborhood claims in the environment of Puente de Vallecas" [en línea]. Madrid: E.T.S. Arquitectura (UPM). [accessed: 18 October 2024]. Disponible en: <https://oa.upm.es/75672/>. east=-36591803; north=40.3868601; name=Puerto de Vallecas, Madrid, Comunidad de Madrid, España.

TEMES, R.R., 2014. "Valoración de la vulnerabilidad integral en las áreas residenciales de Madrid". *EURE* (Santiago), vol. 40, no. 119, ISSN 0250-7161. DOI 10.4067/S0250-71612014000100006.

ZHANG, S., 2020. "Investigación comparativa y reflexión sobre la competencia intercultural de los institutos educativos con el alumnado chino y familias chinas del barrio de Usera, Madrid. Estudio de casos". En: Accepted: 2021-04-27T12:11:05Z [online]. [accessed: 18 October 2024]. Available at: <https://ebuah.uah.es/dspace/handle/10017/47393>.

ZHONG, W. y ANTOLÍN, J.B., 2020. 629. "Housing and mobility. Residential behavior of Chinese migration in Spain. Scripta Nova". *Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales* [online], vol. 24, [accessed: 18 October 2024]. ISSN 1138-9788. DOI 10.1344/sn2020.24.22730. Available at: <https://revistas.uh.edu/index.php/ScriptaNova/article/view/22730>.



Pabellón de España en Sevilla (concurso)

Antonio Fernández Alba

Fondos y legados COAM: FERNÁNDEZ ALBA, Antonio (FA)

La trascendencia del deporte en la configuración urbana de la ciudad occidental. Del estadio griego a la Ciudad Activa

The Significance of Sports in the Urban Configuration of the Western City.
From the Greek Stadium to the Active City

Carlos F. Lahoz Palacio, José Antonio Blasco Abad, Alfonso Jiménez Gutiérrez

Traducción Translation Carlos F. Lahoz Palacio

Palabras clave

Deporte, salud, actividad física, arquitectura deportiva, planificación urbana, Ciudad Activa, Hamburgo, Oberbillwerder

Keywords

Sport, health, physical activity, sports architecture, urban planning, Active City, Hamburg, Oberbillwerder

Carlos F. Lahoz Palacio

Universidad Rey Juan Carlos
ORCID: 0000-0002-8126-5101

José Antonio Blasco Abad

Urban Networks
ORCID: 0009-0007-2983-2619

Alfonso Jiménez Gutiérrez

Universidad Echeagaray Área de Educación Física y Deportiva; Universidad Rey Juan Carlos
ORCID: 0000-0001-5295-9668

Resumen

El artículo aborda la importancia del deporte en la configuración urbana. Presenta dos partes diferenciadas. En la primera, se desarrolla un breve recorrido histórico describiendo la relación que se ha ido produciendo entre los espacios deportivos y la ciudad occidental. Esta relación ha ido creciendo paulatinamente desde unos orígenes vinculados a espacios arquitectónicos concretos hasta determinar la totalidad del conjunto urbano con el concepto emergente de Ciudad Activa. Para ejemplificar esta reciente e intensa interacción entre deporte y ciudad se ofrece un caso de estudio, Oberbillwerder. Se trata de nuevo distrito en la ciudad de Hamburgo, cuya planificación se apoya en la sostenibilidad, la inclusividad y, particularmente, en los principios establecidos por el modelo de Ciudad Activa.

Abstract

The article addresses the importance of sports in urban configuration. It presents two differentiated parts. The first part provides a brief historical overview describing the evolving relationship between sports facilities and the western city. This relationship has gradually expanded, evolving from origins tied to specific architectural spaces to influencing the entire urban fabric through the emerging concept of the Active City. To illustrate this recent and intense interaction between sports and the city, the article presents a case study: Oberbillwerder. This is a new district in the city of Hamburg, whose planning is based on sustainability, inclusivity, and, most notably, the principles established by the Active City model.

Contribuciones específicas

de cada autor/a Specific contributions from each author

Concepción y diseño del trabajo

Conception and design of the work
Carlos F. Lahoz Palacio, José Antonio Blasco Abad, Alfonso Jiménez Gutiérrez

Metodología Methodology

Carlos F. Lahoz Palacio, José Antonio Blasco Abad, Alfonso Jiménez Gutiérrez

Recogida y análisis de datos

Data Collection and Analysis
Carlos F. Lahoz Palacio, José Antonio Blasco Abad, Alfonso Jiménez Gutiérrez

Discusión y conclusiones

Discussion and Conclusions
Carlos F. Lahoz Palacio, José Antonio Blasco Abad, Alfonso Jiménez Gutiérrez

Redacción, formato, revisión y aprobación de versiones Drafting, formatting, version revision, and approval

Carlos F. Lahoz Palacio, José Antonio Blasco Abad, Alfonso Jiménez Gutiérrez

Fecha recepción Receipt date

17/10/2024

Fechas evaluación Evaluation dates

11/11/2024 & 28/11/2024

Fecha aceptación Acceptance date

19/12/2024

Fecha publicación Publication date

31/05/2025

Carlos F. Lahoz Palacio, José Antonio Blasco Abad, Alfonso Jiménez Gutiérrez. La trascendencia del deporte en la configuración urbana... The Significance of Sports in the Urban Configuration... 241-255 pp.

241 | Constelaciones n° 13, 2025. ISSN: 2340-177X

DOI: <https://doi.org/10.31921/constelaciones.n13a11>

Introducción: La configuración del deporte como un hecho urbano

El deporte se ha convertido en un factor trascendental para la planificación de la ciudad. Su importancia urbana ha aumentado a lo largo de la historia en un proceso paralelo a la creciente relevancia social otorgada a la práctica deportiva y a la actividad física. Su repercusión comenzó en la arquitectura, generando diversos prototipos que serían modelos inspiradores para los futuros edificios deportivos. Su influencia en la ciudad fue incrementándose gracias a su valor dotacional y al papel del espacio público como escenario para la práctica deportiva, hasta convertirse en lo que es hoy: un componente esencial de las ciudades y un factor determinante para su transformación.

Grecia: la ceremonia, el rito y los primeros prototipos arquitectónicos

La primera gran muestra de la importancia del deporte en la arquitectura se produce coincidiendo con su aparición en la antigua Grecia (1), como consecuencia del establecimiento de los Juegos Panhelénicos. La actividad más relevante de estos eventos periódicos fueron los *agones*, las competiciones atléticas que darían origen a algunas de las disciplinas deportivas actuales. Entre estos encuentros, los Juegos Olímpicos fueron los más destacados. Se llevaban a cabo en el santuario de Olimpia cada cuatro años. Para su celebración, se construyeron los primeros prototipos espaciales, como estadios e hipódromos, que sentaron las bases para los futuros espacios deportivos. (2) También resaltaban los gimnasios, lugares polivalentes dedicados al entrenamiento físico y a la educación intelectual. A pesar de su relevancia arquitectónica, la influencia urbana de estos escenarios sería muy limitada dado que solían implantarse fuera de las ciudades en lugares con significado ritual y simbólico. (Fig. 1)

Introduction: The Configuration of Sport as an Urban Fact

Sport has become a transcendental factor in city planning. Its urban importance has increased throughout history in a process parallel to the growing social relevance given to sports practice and physical activity. Its repercussion began in architecture, generating various prototypes that would be inspirational models for future sports buildings. Its influence on the city grew thanks to its value as public amenity and the role of the public space as a stage for sports practice, ultimately evolving into what it is today: an essential component of cities and a determining factor for their transformation.

Greece: Ceremony, Ritual, and the First Architectural Prototypes

The first great evidence of the importance of sport in architecture coincides with its appearance in ancient Greece, (1) as a consequence of the establishment of the Panhellenic Games. The most relevant activity of these periodic events were the *agons*, the athletic competitions that would give rise to some of today's sporting disciplines. Among these gatherings, the Olympic Games were the most prominent. Held at the sanctuary of Olympia every four years, these events prompted the construction of the first spatial prototypes, such as stadiums and hippodromes, which laid the foundations for future sports venues. (2) Gymnasiums also stood out as versatile venues dedicated to physical training and intellectual education. Despite their architectural significance, the

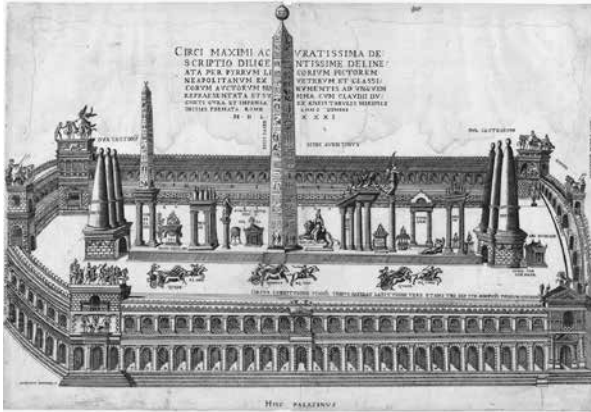
1. RODRÍGUEZ LÓPEZ, J. *Historia del deporte. Cerdanyola del Valles*. Barcelona: INDE, 2000.

2. GARCÍA ROMERO, F. *Los juegos olímpicos y el deporte en Grecia*. Sabadell, Barcelona: Ed. AUSA, 1992.

1. RODRÍGUEZ LÓPEZ, J. *Historia del deporte. Cerdanyola del Valles*. Barcelona: INDE, 2000.

2. GARCÍA ROMERO, F. *Los juegos olímpicos y el deporte en Grecia*. Sabadell, Barcelona: Ed. AUSA, 1992.

Fig. 1. Brambilla, Giovanni Ambrogio. *Speculum Romanae Magnificentiae*: Circus Maximus, 1581 Metropolitan Museum of Art, Nueva York.



Roma: el espectáculo y los nuevos prototipos

En Roma, los *agones* griegos no eran del agrado del pueblo, siendo reemplazados por otro tipo de festejos más multitudinarios. Lo que los romanos valoraban era el espectáculo, con grandes multitudes. Esta preferencia por el espectador pasivo impulsó la creación de dos nuevos tipos de edificios: los anfiteatros y los circos, cuya configuración sería determinante para los estadios deportivos modernos. Al mismo tiempo, surgió otra práctica socialmente compleja, el baño en las termas, construcciones específicas que también tendrían un gran impacto posterior. (3)

Estas edificaciones, siempre vinculadas a la ciudad central o su inmediata periferia, alcanzaron una escala monumental. Convertidos en hitos de legibilidad y en símbolos de la cultura imperial afectaron profundamente a las estructuras urbanas que las recibieron. (Fig. 2)

urban influence of these spaces was very limited, as they were often located outside cities in areas with ritual and symbolic significance.

Rome: Spectacle and New Prototypes

In Rome, the Greek *agones* did not appeal to the populace and were replaced by other, more crowd-pleasing celebrations. What the Romans valued was spectacle, with large gatherings of spectators. This preference for the passive viewer drove the creation of two new types of buildings: amphitheatres and circuses, whose configurations would profoundly influence modern sports stadiums. At the same time, another socially complex practice emerged, the use of baths in the *thermae*, specialized structures that would also have a lasting impact. (3)

These structures, always connected to the city center or its immediate periphery, reached monumental scales. As landmarks of legibility and symbols of imperial culture, they deeply affected the urban structures that housed them.

From the Middle Ages to the Industrial Revolution: Entertainment in Ephemeral Spaces

The Middle Ages were a turbulent period during which the *sporting* spirit of classical antiquity faded away. This situation did not improve during the

3. MAÑAS BASTIDA, A. *Munera gladiatoria: Origen del deporte espectáculo de masas*. Granada: Universidad de Granada, 2011; TEJA, A. "Los edificios deportivos de la Roma Antigua". En: *Historia de la educación: Revista interuniversitaria*. 1995, n. 14-15.

3. MAÑAS BASTIDA, A. *Munera gladiatoria: Origen del deporte espectáculo de masas*. Granada: Universidad de Granada, 2011; TEJA, A. "Los edificios deportivos de la Roma Antigua". In: *Historia de la educación: Revista interuniversitaria*. 1995, n. 14-15.



De la Edad Media a la Revolución industrial: el entretenimiento en espacios efímeros

La Edad Media fue una época convulsa en la que el espíritu *deportivo* de la antigüedad clásica se desvaneció. Esta situación no mejoró con el Renacimiento, a pesar de que miró al pasado grecorromano, ya que sus objetivos de recuperación eran diferentes. Muchos de los antiguos escenarios de Grecia y Roma habían sido destruidos, estaban en mal estado o se usaban para otros fines. Aunque la práctica deportiva se redujo casi hasta desaparecer, el interés por el entretenimiento permaneció. Las innovaciones en este ámbito llegaron principalmente desde el mundo anglosajón, que impulsó una serie de juegos y pruebas físicas menos ligadas a la arquitectura y más al aire libre. (4)

Durante este largo período, el deporte dejó los edificios para expandirse en el espacio urbano. Ejemplos de ello son las justas entre caballeros o los numerosos juegos de pelota inventados entonces. Los escenarios solían ser provisionales. Los terrenos de juego se desmontaban tras las competi-

Renaissance, despite its focus on reviving the Greco-Roman past, as its recovery objectives were different. Many of the ancient venues of Greece and Rome had been destroyed, fallen into disrepair, or repurposed. Although sports practice diminished to the brink of extinction, the interest in entertainment persisted. Innovations in this area primarily emerged from the Anglo-Saxon world, which introduced a variety of games and physical challenges that were less tied to architecture and more suited to outdoor settings. (4)

During this long period, sports moved out of buildings and expanded into urban spaces. Examples include jousting tournaments between knights and the numerous ball games invented at the time. The venues were often temporary, with playing fields dismantled after competitions, though some courts remained in place for longer periods. Generally, these activities took place in spaces whose primary use was unrelated to sports. This was the case of *commons*, areas of collective pasture, castle courtyards, and even some glacis of defensive walls where tournaments were held. This situation persisted until the 19th century, when a new social mindset drove the emergence of modern sports.

Fig. 2. Evento de tiro con arco en St. Gallen, 1583. Bibliothek der Universität, Zürich

Fig. 3. Currier & Ives. (ca. 1866) The American national game of base ball. Grand match for the championship at the Elysian Fields, Hoboken, N.J. / lith. of Currier & Ives. Hoboken New Jersey, 1866 Library of Congress, <https://www.loc.gov/item/90708565/>.

4. ZEIGLER, E.F. *Sport and Physical Education in the Middle Ages*. Victoria (BC, Canadá): Trafford Publishing, 2006.

5. BENEVOLO, L. *La ciudad europea*. Barcelona: Crítica, 1993; KEMP, T. *La Revolución Industrial en la Europa Del Siglo XIX*. Barcelona: Fontanella, 1979; PONCE, G., PÉREZ, F. "Industria y ciudad: entre la aceptación y el rechazo de una relación histórica". En: *Investigaciones Geográficas* [en línea]. 2001, vol. 25. DOI: 10.14198/INGEO2001.25.08.

4. ZEIGLER, E.F. *Sport and Physical Education in the Middle Ages*. Victoria (BC, Canadá): Trafford Publishing, 2006.

5. BENEVOLO, L. *La ciudad europea*. Barcelona: Crítica, 1993; KEMP, T. *La Revolución Industrial en la Europa Del Siglo XIX*. Barcelona: Fontanella, 1979; PONCE, G., PÉREZ, F. "Industria y ciudad: entre la aceptación y el rechazo de una relación histórica". In: *Investigaciones Geográficas* [en línea]. 2001, vol. 25. DOI: 10.14198/INGEO2001.25.08.

ciones, aunque algunas canchas permanecían más tiempo. Generalmente las pruebas se realizaban en espacios cuyo uso principal era otro. Este fue el caso de los *commons*, zonas de pastos colectivos, los patios de armas en los castillos, e incluso algunos glaciés de murallas, donde se organizaron torneos. Esta situación perduró hasta el siglo XIX, cuando una nueva mentalidad social impulsó el surgimiento del deporte moderno. (Fig. 3)

El siglo XIX: educación, control social y los prototipos arquitectónicos restantes

El deporte moderno se desarrolló a partir de dos factores clave. Por un lado, la salubridad, promovida por el *movimiento higienista* como respuesta a los problemas de la Ciudad Industrial (5). Por otro, la moral, impulsada por instituciones religiosas que veían en el deporte una forma de canalizar la agresividad juvenil y orientar a los jóvenes hacia una mejora personal, alejándolos de los vicios (6). Esta nueva mentalidad higienista y moralista se inspiró en las pruebas atléticas de los antiguos griegos y en los juegos competitivos, otorgándoles un nuevo propósito. Estas prácticas se sistematizaron y reglamentaron, enfocándolas en la salud física y mental, lo que fue la gran contribución de esta época. La vida sana se promovió a través de nuevas actividades al aire libre, como el excursionismo. También con la popularidad alcanzada por los balnearios y baños de mar. Reformadores educativos como Salzmán, GutsMuths y, en especial, Jahn, consolidaron la *educación física* (7) como parte esencial de la formación infantil y juvenil, introduciendo una nueva disciplina: la *gimnasia*.

La necesidad de espacios adecuados para estas actividades indujo una reflexión arquitectónica. La reinterpretación de antiguos modelos, junto con nuevas propuestas, como los pabellones diseñados para la gimnasia (los *turnhalle* alemanes), dieron lugar a los tipos arquitectónicos que definirían los espacios deportivos actuales. Este proceso recibió un gran impulso con la

The 19th Century: Education, Social Control, and Emerging Architectural Prototypes

Modern sports developed from two key factors. On one hand, health, promoted by the *hygienist movement* as a response to the challenges of the Industrial City. (5) On the other hand, morality, driven by religious institutions that saw sports as a way of channeling youthful aggressiveness and guiding young people toward personal improvement, steering them away from vices. (6) This new hygienist and moralist mindset drew inspiration from the athletic events of the ancient Greeks and the competitive games, imbuing them with a renewed purpose. These practices were systematized and regulated focusing on physical and mental health. This became the era's most significant contribution. Healthy living was promoted through new outdoor activities such as hiking, as well as the rising popularity of spas and seaside bathing. Educational reformers like Salzmán, GutsMuths, and particularly Jahn, established *physical education* (7) as an essential component of children's and youth education, introducing a new discipline: *gymnastics*.

The need for adequate spaces for these activities spurred architectural reflection. The reinterpretation of ancient models, along with new proposals such as gymnasium halls (*turnhalle* in Germany), gave rise the architectural types that would define today's sports venues. This process gained momentum with the creation of the modern Olympic Games in the late 19th century. At

6. PÉREZ ARAGÓN, P., GALLARDO PÉREZ, J.M. "Thomas Arnold en la obra de Coubertin. El mito de Arnold". En: *Ágora para la educación física y el deporte*. 2016, vol. 18, n. 1

7. PASTOR PRADILLO, J.L. "Las metodologías educativas en la Europa continental en la que se educó Pierre de Coubertin: la gimnástica del siglo XIX y los materiales como criterio metodológico fundamental". En: *Citius, Altius, Fortius* [en línea]. 2015, vol. 8, n. 1 [cit. 11.10.2024]. DOI: 10.15366/citius2015.8.1.005.

6. PÉREZ ARAGÓN, P., GALLARDO PÉREZ, J.M. "Thomas Arnold en la obra de Coubertin. El mito de Arnold". In: *Ágora para la educación física y el deporte*. 2016, vol. 18, n. 1

7. PASTOR PRADILLO, J.L. "Las metodologías educativas en la Europa continental en la que se educó Pierre de Coubertin: la gimnástica del siglo XIX y los materiales como criterio metodológico fundamental". In: *Citius, Altius, Fortius* [en línea]. 2015, vol. 8, n. 1 [cit. 11.10.2024]. DOI: 10.15366/citius2015.8.1.005.

creación de los Juegos Olímpicos modernos a finales del siglo XIX. Al mismo tiempo, el deseo de disfrutar del aire libre y puro estimuló la práctica de deportes en la naturaleza y en la periferia de las ciudades, donde se crearon rudimentarios terrenos de juego. (Fig. 4)

Siglo XX (primera mitad): el deporte como dotación urbana

Durante la primera mitad del siglo XX, el deporte se integró en la vida social, convirtiéndose en un elemento clave en el diseño urbano. En el periodo de entreguerras, se democratizó, pasando de ser exclusivo de las clases acomodadas a estar al alcance de todos, transformándose en un hecho social. (8) Esto promovió su sistematización y organización, con la creación de numerosas instituciones como clubes y federaciones. El deporte también se transformó en un hecho urbano. Los escenarios deportivos del siglo XIX, que se habían mantenido alejados de los núcleos, se fueron acercando al centro de las ciudades gracias a la popularización creciente de estas actividades. Se programaron usos deportivos dentro de los parques públicos, como los *volksparks*, o se construyeron piscinas que atrajeron los deportes acuáticos a los entornos urbanos.

Los primeros Juegos Olímpicos modernos aún no tenían suficiente peso como evento único y se realizaron en el marco de las Exposiciones Universales, hasta que lograron independencia. Para dar cabida a estos acontecimientos, las primeras construcciones recurrieron a tipologías antiguas, como el estadio griego o el anfiteatro romano, combinando usos deportivos con otros, como exposiciones de ganado. Sin embargo, en 1908, Londres presentó el White City Stadium, considerado el precursor de los estadios modernos.

La relevancia del deporte desde un punto de vista social y político se evidenciaría con el uso propagandístico de los Juegos Olímpicos y sus escenarios arquitectónicos por la Alemania nazi. A medida que crecía la importancia del deporte, la ubicación de las instalaciones deportivas se volvió crucial para

the same time, the desire to enjoy fresh air and outdoor settings encouraged sports practice in natural environments and city outskirts, where rudimentary playing fields were created.

20th Century (First Half): Sports as Urban Amenities

During the first half of the 20th century, sports became integrated into social life, emerging as a key element in urban design. In the interwar period, sports were democratized, transitioning from an activity exclusive to the upper classes to one accessible to all, becoming a social fact. (8) This led to the systematization and organization of sports through the establishment of numerous institutions such as clubs and federations. Sports also became an urban fact. The sports venues of the 19th century, which had been located on city outskirts, began moving closer to urban centers due to the growing popularity of these activities. Sports uses were incorporated into public parks, such as *volksparks*, and swimming pools were built, bringing aquatic sports into urban environments.

The early modern Olympic Games did not yet hold enough significance to be established as standalone events and were initially held within the framework of World Expositions. To host these events, early constructions looked back to ancient typologies, such as the Greek stadium or Roman amphithe-

8. LÜSCHEN, G., WEIS, K. *Sociología del deporte*. Valladolid: Miñón, 1979

8. LÜSCHEN, G., WEIS, K. *Sociología del deporte*. Valladolid: Miñón, 1979



la planificación urbana. Un ejemplo de esto es el Plan Zuid de Ámsterdam, que incorporaría un estadio como uno de sus hitos principales. La Carta de Atenas (9) también las incluiría como parte imprescindible del nuevo programa para la ciudad moderna. (Fig. 5)

Siglo XX (segunda mitad): La eclosión del deporte

La segunda mitad del siglo XX se caracterizó por la eclosión del deporte. Hasta ese momento, había estado contenido en *cápsulas* sociales y urbanas que, aunque importantes, no tenían la trascendencia que alcanzaría después. En esta etapa el deporte rompería su *envoltura* virtual calando tanto en la sociedad, convertido en un fenómeno de masas, como en la ciudad, desbordando sus límites para condicionar la planificación.

La práctica deportiva creció considerablemente debido al aumento del tiempo libre. En parte, también sirvió como válvula de escape tras la depresión posbélica. Así, el deporte, que ya se había democratizado, logró su definitiva socialización. Esto atrajo la atención de los gobiernos, que empezaron a in-

Fig. 4. Vista aérea de Estadio Olímpico de Ámsterdam, 1920-1940. Photograph Technische Dienst Luchtvaartafdeeling, Nederlands Instituut voor Militaire Historie.

Fig. 5. Francisco ARBS. Maratón de Nueva York, 2016. Wikipedia.org

ater, often combining sports uses with others, such as livestock exhibitions. However, in 1908, London presented the White City Stadium, considered the forerunner of modern stadiums.

9. AA.VV. Carta de Atenas.

The social and political significance of sports became evident with the propagandistic use of the Olympic Games and their architectural settings by Nazi Germany. As the importance of sports grew, the location of sports facilities became a critical aspect of urban planning. An example of this is Amsterdam's Plan Zuid, which included a stadium as one of its major landmarks. Similarly, the *Charter of Athens* (9) recognized sports facilities as an essential component of the new urban program for the modern city.

20th Century (Second Half): The Boom of Sports

The second half of the 20th century was marked by the boom of sports. Until then, sports had been contained within social and urban *capsules* that, although important, lacked the prominence they would later achieve. During this period, sports broke through their virtual *shell*, permeating both society, becoming a mass phenomenon, and the city, spilling its limits to condition urban planning.

Sports participation grew significantly due to increased leisure time and served as an outlet after the post-war depression. Already democratized,

9. AA.VV. Carta de Atenas.

tervenir con políticas deportivas específicas y promoviendo la construcción de centros polideportivos públicos. Debido a su gran tamaño, estos complejos se ubicaron en la periferia de las ciudades en zonas adecuadas según los principios del urbanismo funcionalista, pero su carácter especializado y su poca relación con el entorno, los convirtió en islas deportivas.

Entre 1960 y 1980, se produjo un cambio definitivo. El deporte se convirtió en un fenómeno de masas, (10) creciendo exponencialmente tanto en el número de practicantes como de espectadores. A las numerosas personas que asistían a los eventos deportivos se sumó el público que los veía desde casa. Todo ello provocó un aumento en la escala de los edificios deportivos, tanto en tamaño como en número. Por una parte, los estadios, vinculados a determinados deportes que se fueron erigiendo como deporte-rey, se convirtieron en auténticos iconos urbanos al recibir afluencias masivas. Por otra, en contraste con los grandes complejos abiertos que habían sido construidos en localizaciones periurbanas en las décadas anteriores —que siguieron funcionando y proliferando—, la ciudad apostó por equiparse con instalaciones vinculadas a deportes que preferían el interior arquitectónico (como el baloncesto). Se consolidarían los pabellones polideportivos. También se revolucionaría una tipología que estaba un tanto estancada, los gimnasios, gracias a una nueva actividad, el *fitness*, de gran relevancia en las décadas siguientes. Así mismo se produjo un hecho novedoso: el deporte, desbordaría los marcos arquitectónicos y comenzaría a desarrollarse en el espacio público de la ciudad, como es el caso de los corredores urbanos.

En las últimas décadas del siglo XX, el deporte trasmuta en una actividad económica de primer nivel. Los practicantes no profesionales, ahora transformados en *consumidores*, se convirtieron en el objetivo de empresas de productos deportivos. El deporte también se volvió un canal crucial para la publicidad comercial. El marketing se introdujo en el deporte, financiando eventos y utilizando a los principales deportistas como embajadores de mar-

sports achieved its definitive socialization during this time. This attracted the attention of governments, which began to implement specific sports policies and promote the construction of public sports complexes. Due to their large size, these facilities were often located on city outskirts, in areas chosen according to functionalist urban planning principles. However, their specialized nature and weak integration with the surroundings turned them into *sports islands*

Between 1960 and 1980, a definitive shift occurred. Sports became a mass phenomenon, (10) with exponential growth in both participants and spectators. Alongside the large audience attending sporting events, a growing number of people began watching them from home. This triggered an increase in the scale of sports buildings, both in size and quantity. On one hand, stadiums linked to certain sports that rose to prominence as *king sports* became genuine urban landmarks, drawing massive audiences. On the other hand, in contrast to the large open-air complexes built in peri-urban locations in previous decades —which continued to operate and proliferate— cities favored facilities catering to sports that favored indoor spaces, such as basketball. The multi-sports pavilions would get consolidated as a urban reference. Gyms, a typology that had stagnated, were revolutionized by a new activity: fitness, which gained significant relevance in subsequent decades. A novel develop-

10. SIERRA CABALLERO, F. "Genealogía de la cultura de masas. Crítica de la información como dominio: El caso del deporte como espectáculo". En: *IC Revista Científica de Información y Comunicación* [en línea]. 2020, n. 17. DOI: 10.12795/IC.2020.17.08

10. SIERRA CABALLERO, F. "Genealogía de la cultura de masas. Crítica de la información como dominio: El caso del deporte como espectáculo". In: *IC Revista Científica de Información y Comunicación* [en línea]. 2020, n. 17. DOI: 10.12795/IC.2020.17.08

cas. Algo similar sucedería con las ciudades promotoras de grandes acontecimientos. Desde la Olimpiadas de Barcelona al maratón de Boston, el deporte quedaría definitivamente asociado al espíritu de las ciudades y se convertiría en un catalizador para llevar a cabo proyectos de renovación urbana. (Fig. 6)

Siglo XXI: la conquista del espacio público y la gestación de la Ciudad Activa

En el inicio del siglo XXI, el deporte conquista definitivamente el espacio público. Aunque su utilización como escenario deportivo no era algo nuevo, especialmente en niños y jóvenes, se produciría un cambio muy notable al intensificarse su uso hasta el punto de ser una presencia constante. Esto se eviden-



Fig. 6: Strava. Strava Heatmap of London, 2017. <https://www.strava.com/>

ment also emerged: sports began to extend beyond architectural boundaries and into the public spaces of cities, as seen with urban runners.

In the final decades of the 20th century, sports were transformed into a high-level economic activity. Amateur athletes, now redefined as *consumers*, became the target audience for sports product companies. Sports also became a critical channel for commercial advertising. Marketing entered the sports world, financing events and leveraging top athletes as brand ambassadors. A similar trend occurred with cities hosting major events. From the Barcelona Olympics to the Boston Marathon, sports became irrevocably linked to the spirit of cities, serving as a catalyst for urban renewal projects.

21st Century: The Conquest of Public Space and the Birth of the Active City

At the dawn of the 21st century, sports definitively conquered public space. While its use as a sporting stage was not new, particularly among children and young people, a significant shift occurred as the presence of such activities intensified to the point of becoming a constant feature. This is evident in the rise of urban runners, skaters, hikers, cyclists, and calisthenics practitioners. As a result, a new concept emerges: the urban *sportscape*, new sporting geographies mapped by applications like Strava. (11)

11. Mapa de actividad global de Strava. En Strava [en línea] [cit. 19.12.2024]. Accesible in: <https://www.strava.com/maps/global-heatmap>

cia con los *runners*, *skaters*, senderistas y ciclistas urbanos o practicantes de calistenia. Con todo, se llega a hablar de una especie de *sportscape* urbano, las nuevas geografías deportivas cartografiadas por aplicaciones como Strava. (11)

En la tercera década del siglo XXI, la evolución produce un nuevo avance que enlaza con el espíritu higienista, enfrentándose al fenómeno mundial de la inactividad y el sedentarismo. (12) Estas problemáticas, que hallan su origen en los grandes cambios acaecidos en torno a las formas de producción y entretenimiento y a la concentración de la población en las ciudades, están generando graves dificultades para la salud y la calidad de



Fig. 7. Oberbillwerder Masterplan; © IBA Hamburg GmbH, © ADEPT ApS, © KARRES + BRANDS

In the third decade of the 21st century, this evolution progressed further, reconnecting with the hygienist spirit and addressing the global challenges of physical inactivity and sedentary lifestyles. (12) These issues, derived from significant changes in the forms of production and entertainment and the concentration of population in cities, are causing severe health and quality-of-life challenges, as well as straining the sustainability of healthcare systems in many societies. (13) In response, cities worldwide are reassessing themselves to promote a sustainable, active, and healthy culture in the spaces where daily life unfolds. This transformative dynamic is known as the Active City movement. An Active City prioritizes health in all its initiatives, creating opportunities within built and social environments for all citizens to be physically active. (14) This involves a broad range of everyday activities, from aspects like mobility to the development of sports-specific practices.

Oberbillwerder: A District Designed as an Active City

An increasing number of cities are adopting the concept of the Active City, with Hamburg leading this approach. The city has implemented policies to promote active living, such as the Active City Master Plan (ACMP), (15) and has initiated specific interventions, most notably the new district of Oberbillwerder. This project prioritizes health and physical activity in urban planning, aspiring to become a model for healthy living.

11. Mapa de actividad global de Strava. En Strava [en línea] [cit. 19.12.2024]. Disponible en: <https://www.strava.com/maps/global-heatmap>

12. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health [en línea]. 2004 [cit. 17.10.2024]. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9241592222>

13. WORLD HEALTH ORGANIZATION, WHO. Global action plan on physical activity 2018–2030: more active people for a healthier world [en línea]. Geneva: World Health Organization, 2018 [cit. 16.01.2023]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/272722>

12. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health [en línea]. 2004 [cit. 17.10.2024]. Accessible in: <https://www.who.int/publications/i/item/9241592222>

13. WORLD HEALTH ORGANIZATION, WHO. Global action plan on physical activity 2018–2030: more active people for a healthier world [en línea]. Geneva: World Health Organization, 2018 [cit. 16.01.2023]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/272722>

vida, así como para la sostenibilidad de los sistemas asistenciales de muchas sociedades. (13) Por este motivo, ciudades de todo el mundo se están revisando a sí mismas para promover una cultura sostenible, activa y saludable en los lugares donde se desarrolla la vida diaria. Esta dinámica transformadora se conoce como las Ciudades Activas. Una Ciudad Activa es aquella que decide dar prioridad real a la salud en todas sus actuaciones, creando oportunidades en los entornos construidos y sociales para que toda la ciudadanía pueda ser físicamente activa. (14) Ello involucra todo tipo de acciones de la vida cotidiana, desde temas como la movilidad hasta el desarrollo de prácticas propiamente deportivas. (Fig. 7)

Oberbillwerder, un distrito planificado como Ciudad Activa

Cada vez más ciudades adoptan el concepto de Ciudad Activa, siendo Hamburgo una de las que lidera este enfoque. La ciudad ha desarrollado políticas para mejorar la vida activa en toda su extensión, como el Active City Master Plan (ACMP), (15) así como intervenciones en áreas concretas, destacando el nuevo distrito de Oberbillwerder. Este proyecto integra la salud y la actividad física como prioridades en la planificación urbana, aspirando a ser un modelo de vida sana.

En 2018, el Senado constituyó una empresa para la implementación del nuevo distrito: IBA Projektentwicklungs GmbH & Co.KG (IPEG) y convocó un concurso internacional para su planificación. La propuesta ganadora fue la del equipo integrado por ADEPT APS, (16) KARRES + BRANDS (17) y Transsolar Energietechnik GmbH. (18) La idea-fuerza del proyecto es la de una Ciudad Conectada (19) y la adopción de los criterios de la Ciudad Activa. Está previsto que la operación comience su andadura definitiva en 2025.

Oberbillwerder incluirá 7.000 viviendas asequibles y creará 5.000 empleos, con una oferta educativa que va desde universidades hasta guarderías, así como centros sociales, culturales y de ocio. El distrito tendrá unas

In 2018, the Hamburg Senate established IBA Projektentwicklungs GmbH & Co.KG (IPEG) to oversee the development of Oberbillwerder and launched an international competition for its design. The winning proposal came from a team comprising ADEPT APS, (16) KARRES + BRANDS, (17) and Transsolar Energietechnik GmbH. (18) The project's core concept is a Connected City (19) aligned with the principles of the Active City, with definitive operations expected to begin in 2025.

Oberbillwerder (20) will feature 7,000 affordable housing units and create 5,000 jobs, complemented by educational offerings ranging from universities to daycare centers, as well as social, cultural, and recreational facilities. The district will include approximately 28 hectares of public green and open spaces, with numerous playgrounds and sports areas.

Sports facilities are seamlessly integrated into Oberbillwerder's urban life. At its core, the Bahn Quartet houses a large Sports Center, emphasizing aquatic activities. Its central location ensures accessibility for residents and students from nearby schools. Additionally, a 4.5-hectare Activity Park will provide multiple sports facilities for school use during the day and community activities in the evenings and weekends. These major facilities are complemented by numerous smaller sports areas distributed throughout the district near residential areas. A key feature is the serpentine Grüner Loop, a linear park that connects the entire district, creating a system of varied green spaces covering about 15 hectares.

14. BLASCO ABAD, J.A.; LAHOZ PALACIO, C.F.; MARTÍNEZ-ARRARÁS CARO, C. *Hacia la ciudad activa: estrategias urbanas para hacer las ciudades más vivibles y saludables*. Madrid: Dykinson, 2022

15. PLANUNGSMANAGEMENT & PROJEKTBERATUNG GMBH, PROJEKT, ALBERT SPEER & PARTNER GMBH, AS&P. Masterplan Active City. Für mehr Bewegung in Hamburg [en línea] [cit. 23.09.2022]. Disponible en: <https://www.hamburg.de/contentblob/7454504/6d2ad79123f23f1717320beca7c2dccc/data/mpac.pdf>

14. BLASCO ABAD, J.A.; LAHOZ PALACIO, C.F.; MARTÍNEZ-ARRARÁS CARO, C. *Hacia la ciudad activa: estrategias urbanas para hacer las ciudades más vivibles y saludables*. Madrid: Dykinson, 2022

15. PLANUNGSMANAGEMENT & PROJEKTBERATUNG GMBH, PROJEKT, ALBERT SPEER & PARTNER GMBH, AS&P. Masterplan Active City. Für mehr Bewegung in Hamburg [en línea] [cit. 23.09.2022]. Accessible in: <https://www.hamburg.de/contentblob/7454504/6d2ad79123f23f1717320beca7c2dccc/data/mpac.pdf>

28 hectáreas de espacios públicos verdes y abiertos con numerosas áreas de juego y deportivas.

Oberbillwerder (20) es un distrito protagonizado por espacios deportivos fusionados con la vida. En su distribución funcional, en el núcleo principal, el Bahn Quartet, la posición central está ocupada por un gran Centro Deportivo con protagonismo acuático. Su ubicación facilitará el acceso tanto a los residentes como a los estudiantes de las escuelas cercanas. Además, es relevante la propuesta de un Parque de Actividades que, con 4,5 hectáreas, ofrecerá múltiples instalaciones deportivas disponibles tanto para uso escolar como para actividades comunitarias en las noches y los fines de semana. Estas dos grandes dotaciones son la punta de lanza de otras numerosas áreas previstas para la práctica deportiva distribuidas por todo el distrito junto a las residencias. En este sentido, resulta muy relevante el serpenteante Grüner Loop, el parque lineal que vertebra peatonalmente todo el distrito, enlazando las distintas áreas hasta formar un sistema de espacios verdes variados con una superficie de unas quince hectáreas.

Oberbillwerder está diseñado para integrar el ejercicio físico en la vida cotidiana de sus residentes. No se trata solo de ofrecer instalaciones deportivas, sino de promover una vida comunitaria activa, donde los desplazamientos a pie o en bicicleta sean cómodos y seguros. Por ello, los servicios estarán cerca, eliminando barreras que dificulten el movimiento. El distrito sigue una planificación que garantiza la proximidad de los servicios esenciales en un radio de 15 minutos. La mezcla de usos y la densidad propuesta permiten una mayor interacción entre los espacios verdes y urbanos.

La naturaleza y lo urbano se integran en una red, en una simbiosis que une lo paisajístico con lo funcional. Es destacable el mencionado Grüner Loop que vincula todos los barrios del distrito, aportando recorridos seguros e integrando otras instalaciones deportivas y paisajísticas. Existe una elevada proporción de espacios públicos respecto al total de superficie. Solo la red

Oberbillwerder is designed to integrate physical activity into residents' daily lives. Beyond providing sports facilities, it aims to foster an active community life where walking and cycling are safe and convenient. Essential services will be located within close proximity, eliminating barriers that hinder movement. The district follows a 15-minute city model, ensuring that daily needs are met within a short distance. The proposed density and mixed-use planning enhance interaction between urban and green spaces.

The integration of nature and urban elements forms a network where the functional and the scenic coexist. The Grüner Loop plays a central role, connecting neighborhoods with safe pathways and incorporating sports and recreational facilities. Public spaces make up a significant proportion of the district's area, with the green and blue network alone accounting for 27.2% of the total. These spaces will not only encourage sports but also foster social interaction, with areas designed for collective activities.

Oberbillwerder design encourages people to choose walking not only out of necessity but also for pleasure. Its architecture features diverse forms and functions, along with abundant vegetation. In addition to walkability for daily needs, the district gives special emphasis on creating spaces for voluntary walking with the intent of physical exercise, offering adapted pedestrian circuits.

In terms of sustainable and active mobility, Oberbillwerder will be well-connected to the rest of Hamburg through an adjacent metro station.

16. ADEPT. "Oberbillwerder". En: *ADEPT* [en línea] [cit. 01.10.2024]. Disponible en: <https://www.adept.dk/project/oberbillwerder-the-connected-city>

17. KARRES + BRANDS. "Oberbillwerder: Europe's most sustainable urban masterplan". En www.karresenbrands.com [en línea] [cit. 17.01.2023]. Disponible en: <https://www.karresenbrands.com/news/oberbillwerder-europes-most-sustainable-urban-masterplan>

16. ADEPT. "Oberbillwerder". In: *ADEPT* [en línea] [cit. 01.10.2024]. Accessible in: <https://www.adept.dk/project/oberbillwerder-the-connected-city>

17. KARRES + BRANDS. "Oberbillwerder: Europe's most sustainable urban masterplan". In www.karresenbrands.com [en línea] [cit. 17.01.2023]. Accessible in: <https://www.karresenbrands.com/news/oberbillwerder-europes-most-sustainable-urban-masterplan>

verde y azul supone el 27,2% del conjunto. Estos espacios, además de fomentar el deporte, también impulsarán la interacción social, con áreas diseñadas para actividades colectivas.

El diseño de Oberbillwerder fomenta que las personas elijan caminar, no solo por necesidad, sino también por placer. La arquitectura del distrito incluye una diversidad formal y funcional, así como abundante vegetación. A la caminabilidad derivada de las necesidades diarias, se le suma la especial atención dedicada a la paseabilidad voluntaria con intención de realizar ejercicio físico, proporcionando circuitos adaptados.

En términos de movilidad sostenible y activa, Oberbillwerder estará bien conectado con el resto de Hamburgo a través de una estación de metro contigua. El transporte público será la opción prioritaria para los residentes, pero se espera que algunos continúen usando vehículos privados para desplazarse fuera del distrito. El diseño incluye Centros de Movilidad, que actuarán como puntos de intercambio entre distintos medios de transporte: bicicletas, bicicletas eléctricas, transporte público y, en el futuro, autobuses autónomos. Estos centros, además de facilitar el transporte, albergarán tiendas y actividades culturales, funcionando como pequeños centros de barrio. Aunque los automóviles no estarán prohibidos, el diseño del distrito reducirá su uso al mínimo. Las calles estarán liberadas de estacionamientos, aumentando su uso ciudadano y promoviendo la movilidad activa, ya sea peatonal o en bicicleta.

El concepto de Ciudad Activa, ejemplificado por Oberbillwerder, señala el camino hacia una nueva forma construir, gestionar y habitar las ciudades, en la que el bienestar de las personas y la sostenibilidad del entorno urbano son objetivos prioritarios.

Conclusión

La dinámica histórica del deporte refleja el cambio de prioridades culturales y sociales de cada época. Superando su vinculación inicial a prácticas pun-

Public transportation will be the primary option for residents, although some are expected to use private vehicles for trips outside the district. The design includes Mobility Centers that will serve as hubs for multiple transportation modes, including bicycles, e-bikes, public transit, and future autonomous buses. These centers will also host shops and cultural activities, functioning as small neighborhood hubs. While cars will not be banned, the district's design minimizes their use. Streets will be free from parking, enhancing public use and promoting active mobility through walking and cycling.

The concept of the Active City, exemplified by Oberbillwerder, highlights a new way of building, managing, and inhabiting cities, prioritizing human well-being and the sustainability of the urban environment.

Conclusion

The historical evolution of sports reflects the shifting cultural and social priorities of each era. Moving beyond its initial association with specific practices such as rituals or spectacles, sports have become a fundamental tool for social cohesion, education, and public health. Its presence in the city has transitioned from an isolated activity confined to specific architectural spaces to a key factor in shaping and transforming the urban environment. The Active City model, which addresses contemporary challenges such as sedentary lifestyles and sustainability, represents the latest

18. TRANSOLAR ENERGIETECHNIK GMBH. "Oberbillwerder Masterplan, Hamburg, Deutschland". En: www.trans-solar.com [en línea] [cit. 20.01.2023]. Disponible en: <https://transolar.com/de/projects/hamburg-oberbillwerder-masterplan>

19. IBA HAMBURG GMBH, The Connected City. Oberbillwerder - Hamburgs Neuer Stadtteil

18. TRANSOLAR ENERGIETECHNIK GMBH. "Oberbillwerder Masterplan, Hamburg, Deutschland". In: www.trans-solar.com [en línea] [cit. 20.01.2023]. Disponible en: <https://transolar.com/de/projects/hamburg-oberbillwerder-masterplan>

19. IBA HAMBURG GMBH, The Connected City. Oberbillwerder - Hamburgs Neuer Stadtteil

tuales, como rituales o espectáculos, ha llegado a convertirse en una herramienta primordial de cohesión social, educación y salud pública. Su reflejo en la ciudad ha transitado de una actividad aislada y confinada a espacios arquitectónicos específicos a ser un factor clave en la configuración y transformación del entorno urbano. El modelo de Ciudad Activa, que responde a los desafíos contemporáneos del sedentarismo y la sostenibilidad, es la última fase de este proceso. Este concepto impulsa al deporte y al ejercicio físico desde su papel como componentes de la programación urbana a erigirse en ejes fundamentales de la planificación, marcando un camino hacia ciudades más sostenibles y saludables para las generaciones futuras.

phase of this process. This concept elevates sports and physical exercise from their role as urban programming components to fundamental pillars of planning, charting a path toward more sustainable and healthier cities for future generations.

20. IBA HAMBURG GMBH et al. The Connected City. Masterplan Oberbillwerder [en línea]. Disponible en: https://www.oberbillwerder-hamburg.de/wp-content/files/Masterplan_Oberbillwerder_web.pdf

20. IBA HAMBURG GMBH et al. The Connected City. Masterplan Oberbillwerder [en línea]. Accessible in: https://www.oberbillwerder-hamburg.de/wp-content/files/Masterplan_Oberbillwerder_web.pdf

Referencias bibliográficas

AA.VV. Carta de Atenas.

ADEPT. Oberbillwerder. En: ADEPT [en línea] [cit. 01.10.2024]. Disponible en: <https://www.adept.dk/project/oberbillwerder-the-connected-city>.

BENEVOLO, Leonardo. *La ciudad europea*. Barcelona: Critica, 1993. ISBN 978-84-7423-570-8.

BLASCO ABAD, José Antonio, LAHOZ PALACIO, Carlos F., MARTÍNEZ-ARRARÁS CARO, Carlos. *Hacia la ciudad activa: estrategias urbanas para hacer las ciudades más vivibles y saludables*. Madrid: Dykinson, 2022. ISBN 978-84-11-22406-2.

GARCÍA ROMERO, Fernando. *Los juegos olímpicos y el deporte en Grecia*. Sabadell (Barcelona): Ed. AUSA, 1992. Colección Estudios orientales 5. ISBN 978-84-86329-81-5.

IBA HAMBURG GMBH, The Connected City. Oberbillwerder - Hamburgs Neuer Stadtteil.

IBA HAMBURG GMBH et al. The Connected City. Masterplan Oberbillwerder [en línea]. Disponible en: https://www.oberbillwerder-hamburg.de/wp-content/files/Masterplan_Oberbillwerder_web.pdf

KARRES + BRANDS. Oberbillwerder: Europe's most sustainable urban masterplan. En: www.karresenbrands.com [en línea] [cit. 17.01.2023]. Disponible en: <https://www.karresenbrands.com/news/oberbillwerder-europes-most-sustainable-urban-masterplan>

KEMP, Tom. *La Revolución Industrial en la Europa Del Siglo XIX*. Barcelona: Fontanella, 1979. ISBN 978-84-244-0341-6.

LÜSCHEN, Günther, WEIS, Kurt. *Sociología del deporte*. Valladolid: Miñón, 1979. Colección Kine

de educación y ciencia deportiva. ISBN 978-84-355-0517-8.

MAÑAS BASTIDA, Alfonso. *Munera gladiatoria: Origen del deporte espectáculo de masas*. Granada: Universidad de Granada, 2011. ISBN 978-84-695-1026-1.

PASTOR PRADILLO, José Luis. "Las metodologías educativas en la Europa continental en la que se educó Pierre de Coubertin: la gimnástica del siglo XIX y los materiales como criterio metodológico fundamental". En: *Citius, Altius, Fortius* [en línea]. 2015, vol. 8, n. 1 [cit. 11.10.2024]. ISSN 2340-9886. DOI: 10.15366/citius2015.8.1.005

PÉREZ ARAGÓN, Pedro; GALLARDO PÉREZ, Jana María. "Thomas Arnold en la obra de Coubertin. El mito de Arnold". En: *Ágora para la educación física y el deporte*. 2016, vol. 18, n. 1, pp. 20-35. ISSN 1578-2174.

PLANUNGSMANAGEMENT & PROJEKTBERATUNG GMBH, PROJEKT, ALBERT SPEER & PARTNER GMBH, AS&P. "Masterplan Active City. Für mehr Bewegung in Hamburg" [en línea] [cit. 23.09.2022]. Disponible en: <https://www.hamburg.de/contentblob/7454504/6d2ad79123f23f-1717320beca7c2dccc/data/mpac.pdf>

PONCE, Gabino; PÉREZ, Francisco. "Industria y ciudad: entre la aceptación y el rechazo de una relación histórica". En: *Investigaciones Geográficas* [en línea]. 2001, vol. 25, pp. 67-93. ISSN 1989-9890. DOI: 10.14198/INGEO2001.25.08

RODRÍGUEZ LÓPEZ, Juan. *Historia del deporte. Cerdanyola del Valles*. (Barcelona): INDE, 2000. ISBN 978-84-95114-37-2.

SIERRA CABALLERO, Francisco. "Genealogía de la cultura de masas. Crítica de la información como dominio: El caso del deporte como espectáculo". En: *IC Revista Científica de Información y Comunicación* [en línea]. 2020, n. 17, pp. 167-188. Accepted: 2021-01-12T13:08:45Z. ISSN 2173-1071. DOI: 10.12795/IC.2020.17.08

TEJA, Angela. "Los edificios deportivos de la Roma Antigua". En: *Historia de la educación: Revista interuniversitaria*. 1995, n. 14-15, pp. 47-59. ISSN 0212-0267.

TRANSOLAR ENERGIETECHNIK GMBH. "Oberbillwerder Masterplan, Hamburg, Deutschland". En: www.transolar.com [en línea] [cit. 20.01.2023]. Disponible en: <https://transolar.com/de/projects/hamburg-oberbillwerder-masterplan>

WORLD HEALTH ORGANIZATION. "Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health" [en línea]. 2004 [cit. 17.10.2024]. ISBN 92 4 159222 2. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/924159222>

WORLD HEALTH ORGANIZATION, WHO. "Global action plan on physical activity 2018-2030. more active people for a healthier world" [en línea]. Geneva: World Health Organization, 2018 [cit. 16.01.2023]. ISBN 978-92-4-151418-7. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/272722>

ZEIGLER, Earle F. *Sport and Physical Education in the Middle Ages*. Victoria (BC, Canadá): Trafford Publishing, 2006. ISBN 978-1-4120-8597-7.

Mapa de actividad global de Strava. En: Strava [en línea] [cit. 19.12.2024]. Disponible en: <https://www.strava.com/maps/global-heatmap>

Bibliographical references

AA.VV. Carta de Atenas.

ADEPT. Oberbillwerder. In: ADEPT [online] [cit. 01.10.2024]. Accessible in: <https://www.adept.dk/project/oberbillwerder-the-connected-city>.

BENEVOLO, Leonardo. *The city of Europe*. Barcelona: Critica, 1993. ISBN 978-84-7423-570-8.

BLASCO ABAD, José Antonio, LAHOZ PALACIO, Carlos F., MARTÍNEZ-ARRARÁS CARO, Carlos. *Hacia la ciudad activa: estrategias urbanas para hacer las ciudades más vivibles y saludables*. Madrid: Dykinson, 2022. ISBN 978-84-11-22406-2.

GARCÍA ROMERO, Fernando. *The Olympic Games and Sport in Greece*. Sabadell (Barcelona): Ed. AUSA, 1992. Colección Estudios orientales 5. ISBN 978-84-86329-81-5.

IBA HAMBURG GMBH, The Connected City. Oberbillwerder - Hamburgs Neuer Stadtteil.

IBA HAMBURG GMBH et al. The Connected City. Masterplan Oberbillwerder [online]. Accessible in: https://www.oberbillwerder-hamburg.de/wp-content/files/Masterplan_Oberbillwerder_web.pdf

KARRES + BRANDS. Oberbillwerder: Europe's most sustainable urban masterplan. In: www.karresenbrands.com [online] [cit. 17.01.2023]. Accessible in: <https://www.karresenbrands.com/news/oberbillwerder-europes-most-sustainable-urban-masterplan>

KEMP, Tom. *The Industrial Revolution in Europe of the 19th Century*. Barcelona: Fontanella, 1979. ISBN 978-84-244-0341-6.

LÜSCHEN, Günther, WEIS, Kurt. *Sociology of sport*. Valladolid: Miñón, 1979. Colección Kine

de educación y ciencia deportiva. ISBN 978-84-355-0517-8.

MAÑAS BASTIDA, Alfonso. *Munera gladiatoria: Origen del deporte espectáculo de masas*. Granada: Universidad de Granada, 2011. ISBN 978-84-695-1026-1.

PASTOR PRADILLO, José Luis. "Las metodologías educativas en la Europa continental en la que se educó Pierre de Coubertin: la gimnástica del siglo XIX y los materiales como criterio metodológico fundamental". In: *Citius, Altius, Fortius* [online]. 2015, vol. 8, n. 1 [cit. 11.10.2024]. ISSN 2340-9886. DOI: 10.15366/citius2015.8.1.005

PÉREZ ARAGÓN, Pedro; GALLARDO PÉREZ, Jana María. "Thomas Arnold in the work of Coubertin. The myth of Arnold". In: *Ágora para la educación física y el deporte*. 2016, vol. 18, n. 1, pp. 20-35. ISSN 1578-2174.

PLANUNGSMANAGEMENT & PROJEKTBERATUNG GMBH, PROJEKT, ALBERT SPEER & PARTNER GMBH, AS&P. "Masterplan Active City. Für mehr Bewegung in Hamburg" [online] [cit. 23.09.2022]. Accessible in: <https://www.hamburg.de/contentblob/7454504/6d2ad79123f23f-1717320beca7c2dccc/data/mpac.pdf>

PONCE, Gabino; PÉREZ, Francisco. "Industry and city: between acceptance and rejection of a historical relationship". In: *Geographical Research* [online]. 2001, vol. 25, pp. 67-93. ISSN 1989-9890. DOI: 10.14198/INGEO2001.25.08

RODRÍGUEZ LÓPEZ, Juan. *History of sport. Cerdanyola del Valles*. (Barcelona): INDE, 2000. ISBN 978-84-95114-37-2.

SIERRA CABALLERO, Francisco. "Genealogy of the culture of mass. Critique of the information as a domain: The case of sport as a spectacle". In: *IC Revista Científica de Información y Comunicación* [online]. 2020, n. 17, pp. 167-188. Accepted: 2021-01-12T13:08:45Z. ISSN 2173-1071. DOI: 10.12795/IC.2020.17.08

TEJA, Angela. "The sports buildings of Ancient Rome". In: *History of education: Review of interuniversity*. 1995, n. 14-15, pp. 47-59. ISSN 0212-0267.

TRANSOLAR ENERGIETECHNIK GMBH. "Oberbillwerder Masterplan, Hamburg, Deutschland". In: www.transolar.com [online] [cit. 20.01.2023]. Accessible in: <https://transolar.com/de/projects/hamburg-oberbillwerder-masterplan>

WORLD HEALTH ORGANIZATION. "Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health" [online]. 2004 [cit. 17.10.2024]. ISBN 92 4 159222 2. Accessible in: <https://www.who.int/publications/i/item/924159222>

WORLD HEALTH ORGANIZATION, WHO. "Global action plan on physical activity 2018-2030: more active people for a healthier world" [online]. Geneva: World Health Organization, 2018 [cit. 16.01.2023]. ISBN 978-92-4-151418-7. Accessible in: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/272722>

ZEIGLER, Earle F. *Sport and Physical Education in the Middle Ages*. Victoria (BC, Canadá): Trafford Publishing, 2006. ISBN 978-1-4120-8597-7.

Mapa de actividad global de Strava. In: Strava [online] [cit. 19.12.2024]. Accessible in: <https://www.strava.com/maps/global-heatmap>



Anfiteatro del Olivar de la Hinojosa. Parque Juan Carlos I, Madrid, 1990

Antonio Fernández Alba. RABASF. Museo A-6450

Era casi imposible salir sin perderse. Le labyrinthe de Versailles

It was almost impossible to leave without getting lost. Le labyrinthe de Versailles

Franca Alexandra Sonntag, Ricardo Montoro Coso

Traducción Translation Franca Alexandra Sonntag, Ricardo Montoro Coso

Palabras clave

Le Labyrinthe de Versailles, paisaje, geometría, naturaleza, arquitectura efímera, dispositivo para perderse, laberinto, maze

Keywords

Le Labyrinthe de Versailles, landscape, geometry, nature, ephemeral architecture, device for getting lost, labyrinth, maze

Resumen

Mediante los principios afrancesados de orden, geometría y regularidad le Labyrinthe de Versailles fue proyectado en el siglo XVII. Sin embargo, este capricho escenográfico de le Roi-Soleil Louis XIV estaba programado para la inusual idea de perderse. Una arquitectura matricial de compactación construida mediante acciones estereotómicas selectivas. Sobre un trasplantado póché vegetal se esculpieron los tránsitos para la ociosidad de sus transeúntes. Una extravagancia introvertida para la confusión aderezada con una serie de conjuntos escultóricos con fuentes. Durante su más de un siglo de existencia este dispositivo injertado en unos de los suestes cuadrantes del tablero territorial del poder fue una atracción para deambular donde era casi imposible salir sin perderse.

Abstract

Through the French-inspired principles of order, geometry, and regularity, le Labyrinthe de Versailles was designed in the 17th century. However, this scenographic whim of le Roi-Soleil, Louis XIV, was conceived with the unusual idea of getting lost. A matrix-like architecture of compactness built by selective stereotomic actions. On a transplanted vegetal porché, pathways were sculpted for the idleness of its pilgrims. An introverted extravagance of confusion, adorned with a series of sculptural ensembles featuring fountains. During its more than a century of existence, this device, grafted onto one of the southeastern quadrants of the territorial chessboard of power, became an attraction for aimless strolling, where it was almost impossible to leave without getting lost.

Franca Alexandra Sonntag

ETSAM, Universidad Politécnica de Madrid; UDIT, Universidad de Diseño, Innovación y Tecnología
ORCID: 0000-0003-3241-9095

Ricardo Montoro Coso

ETSAM, Universidad Politécnica de Madrid
ORCID: 0000-0002-3281-1399

Contribuciones específicas

de cada autor/a Specific contributions from each author

Concepción y diseño del trabajo

Conception and design of the work
Franca Alexandra Sonntag,
Ricardo Montoro Coso

Metodología

Methodology
Franca Alexandra Sonntag,
Ricardo Montoro Coso

Recogida y análisis de datos

Data Collection and Analysis
Franca Alexandra Sonntag,
Ricardo Montoro Coso

Discusión y conclusiones

Discussion and Conclusions
Franca Alexandra Sonntag,
Ricardo Montoro Coso

Redacción, formato, revisión y aprobación de versiones
Drafting, formatting, version revision, and approval
Franca Alexandra Sonntag,
Ricardo Montoro Coso

Fecha recepción Receipt date

03/10/2024

Fechas evaluación Evaluation dates

08/12/2024 & 11/12/2024

Fecha aceptación Acceptance date

23/12/2024

Fecha publicación Publication date

31/05/2025

Franca Alexandra Sonntag, Ricardo Montoro Coso. Era casi imposible salir sin perderse. It was almost impossible to leave without getting lost. 257-271 pp.

Histoires ou contes du temps passé, avec des moralités

“Entre los muchos lugares de Versailles, el llamado laberinto merece el mayor elogio / en parte por su nuevo y maravilloso diseño / en parte por el gran número de sus fuentes. Por eso se denomina laberinto / porque consiste en un número casi incontable de caminos estrechos / de modo que es casi imposible salir sin perderse. Pero para que los que se desvían del camino / puedan errar de manera agradable / hay muchas fuentes artificiales a lo largo de todos los caminos / aún más / uno se sorprende por las extrañas obras de arte”.

Charles Perrault. (1)

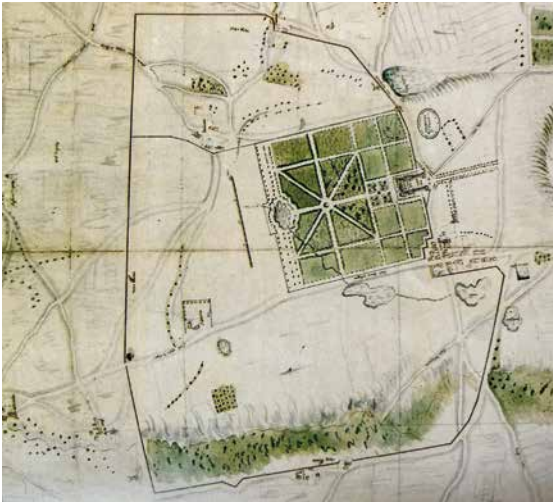


Fig. 1 Mapa de Versailles. Hacia 1662. Fuente: CALATRAVA ESCOBAR, Juan; Luis XIV Rey de Francia. *Manera de mostrar los jardines de Versailles*. Madrid: Abada, 2004. ISBN: 84-96258-20-3. p. 113.

Histoires ou contes du temps passé, avec des moralités

“Of all the shady Grottos in the little Park of Versailles, there is no one that strikes the eye in so delightful a manner, or is in any degree so curious and entertaining as the Labyrinth, not only on account of that regular confusion in which it is so artfully thrown, but in regard to the prodigious number, and the agreeable variety of its refreshing Fountains”.

Charles Perrault (1)

At the beginning of the 17th century, Versailles was a small village built by King Louis XIII. A hunting retreat in the middle of a swamp (Fig. 1) where the adolescent Louis XIV treasured memories with his father. Unlike his progenitor, the Sun King ordered the expansion of the complex in 1678 to establish it as his residence, serving as a power node alternative to Paris. On a 7,500-hectare plot, the palace rose as a scenographic backdrop to the surrounding nature. The immense garden unfolded like a vast idle chessboard across the territory, serving as a stage for the representation of the monarch. The domination of the natural environment as a mechanism for unlimited power; a landscape imposed on the indigenous, despite its unfavorable conditions: “[...] the duller and most ungrateful of all places, without prospect,

1. PERRAULT, Charles. *Labyrinthe de Versailles*. Paris: De L'Imprimerie Royale, 1677. <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k6481170p/f7.item.zoom>. Traducción de los autores: “Entre tous les Bocages du petit Parc de Versailles, celui qu'on nomme le Labyrinthe, est sur tout recommandable par la nouveauté du dessin, et par le nombre et la diversité de ses Fontaines. Il est nommé labyrinthe parce qu'il s'y trouve une infinité de petites allées tellement mêlées les unes

1. PERRAULT, Charles. *Labyrinthe de Versailles*. Paris: De L'Imprimerie Royale, 1677. <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k6481170p/f7.item.zoom>. Translation by the authors: “Entre tous les Bocages du petit Parc de Versailles, celui qu'on nomme le Labyrinthe, est sur tout recommandable par la nouveauté du dessin, et par le nombre et la diversité de ses Fontaines. Il est nommé labyrinthe parce qu'il s'y trouve une infinité de petites allées tellement mêlées les unes dans les autres, qu'il est presque impossible de ne pas s'y égarer: mais aussi afin que ceux qui s'y perdent puissent

Fig. 2. Vista del Palacio de Versalles, una fachada reformada en 1680 con la Galería de los espejos; desde el Parterre d'eau, propuesta no construido. Alrededor de 1674. Fuente: Metropolitan Museum of Art MET, Nueva York.



A principios del siglo XVII Versailles era un pequeño pueblo construido por el Rey Luis XIII. Un refugio para la caza en medio de un pantano (Fig. 1) donde un adolescente Luis XIV atesoraba recuerdos junto a su padre. A diferencia de su progenitor, el Rey Sol ordenó en 1678 la ampliación del conjunto para fijar allí su residencia como nodo de poder alternativo a París.

Sobre un plano de replanteo de 7.500 hectáreas se alzó el palacio como soporte escenográfico de la naturaleza adyacente. El inmenso jardín se desplegaba como un gran tablero ocioso sobre el territorio para la representación del monarca. La dominación del medio natural como mecanismo del poder ilimitado; un paisaje impostado sobre lo autóctono pese a que sus condiciones eran poco apropiadas, “[...] un lugar lamentable y miserable, sin perspectivas, sin bosque, sin agua, sin un suelo firme, incluso, pues este terreno se compone de arenas movedizas o pantanos y falta además el aire fresco, ya que aquí sólo puede ser pernicioso”. (2) Para esta empresa se con-

without wood, without water, without soil; for the ground is all shifting sand or swamp, the air accordingly bad”. (2) For this endeavor, the gardeners Louis Le Vau, Charles Le Brun, and André Le Nôtre—who had undertaken the gardens of the Château de Vaux-le-Vicomte, the property of the surintendant des finances Nicolas Fouquet, between 1656 and 1661—were commissioned. Les bosquets de Versailles were designed as an enormous terrestrial patchwork through a Frenchified design process adhering to the principles of symmetry, order, regularity, proportion, harmony, geometry and variety. This artificial stage was crowned at its center by the blessed palace as the grand representative reference. (Fig. 2)

Paysage anthropique (Anthropic Landscape)

In 1665, Le Nôtre began to design a simple, undecorated device for confusion in one of the plots of this *urban* garden. Three years later, work commenced on incorporating an attraction, known as Le Labyrinthe de Versailles, in the southern area of the grande allée, to the west of the Orangerie. Labyrinths had already gained popularity during the Renaissance but reached their peak during the French Baroque period. A vegetal infrastructure, an introverted extravagance, intended for the amusement of the King and his court. Its natural formalization was carried out through

dans les autres, qu'il est presque impossible de ne pas s'y égarer: mais aussi afin que ceux qui s'y perdent puissent se perdre agréablement, il n'y a point de détour qui ne présente plusieurs Fontaines en même temps à la veüe, en sorte qu'à chaque pas on est surpris par quelque nouvel objet”.

2. SAINT-SIMON, Louis de Rouvroy de. *Die Memorien des Herzogs von Saint-Simon*. Volumen 3. Frankfurt, Berlin, Wien: Ullstein, 1977. p. 294.

se perdre agréablement, il n'y a point de détour qui ne présente plusieurs Fontaines en même temps à la veüe, en sorte qu'à chaque pas on est surpris par quelque nouvel objet”.

2. SAINT-SIMON, Louis de Rouvroy de. *Die Memorien des Herzogs von Saint-Simon*. Volumen 3. Frankfurt, Berlin, Wiln: Ullstein, 1977. p. 294.

3. THOMPSON, Ian. *Los jardines del Rey Sol. Luis XIV, André Le Nôtre y la creación de los jardines de Versailles*. Barcelona: Belacqua. 2006. ISBN: 84-96326-96-9. p. 163.

trató a los jardineros Louis Le Vau, Charles Le Brun y André Le Notre que entre 1656–1661 habían acometido los jardines del Château en Vaux-le-Vicomte, propiedad del surintendant des finances Nicolás Fouquet. Los bosquets de Versailles fueron proyectados como un enorme patchwork terrestre mediante un proceso de diseño afrancesado acorde con los principios de simetría, orden, regularidad, proporción, armonía, geometría y variedad. Un escenario artificial en cuyo centro se emplazaba el bienaventurado palacio como la gran referencia representativa. (Fig. 2)

Paysage anthropique (Paisaje antrópico)

En 1665 Le Notre comenzó a trazar el diseño de un dispositivo para la confusión sencillo y sin decoración en una de las manzanas de este paisaje urbanizado. Tres años más tarde se iniciaron los trabajos para injertar una atracción, denominada Le labyrinthe de Versailles, en el ámbito sur de la grande allée, al oeste de la Orangerie. Los laberintos ya eran populares en el Renacimiento, pero alcanzaron su apogeo en el barroco francés. Una infraestructura vegetal, una extravagancia introvertida, destinada al divertimento del Rey y su corte. Su formalización natural se llevó a cabo por medio de esbeltos setos de Boi con una altura aproximada de 4,5 metros. (3) Una matriz compacta transformaba la materia viva, sujeta a germinaciones constantes, en un sistema de compactación estricto y geométrico. Mediante acciones estereotómicas selectivas para esculpir el vacío se proyectaron los tránsitos sobre el trasplantado poché vegetal. Los árboles, arbustos y flores eran constantemente podados convenientemente para generar formas geométricas domesticadas. Esta ociosa infraestructura era un lugar ideado, predeterminado. A diferencia de un bosque natural donde existen configuraciones arbitrarias, se trataba de un tectónica frondosa artificialmente manipulada para conseguir un paisaje arquitectónico antrópico. La búsqueda de una belleza latente únicamente emergente mediante “una

slender Boi hedges, approximately 4.5 meters high. (3) A compact matrix transformed living matter, subject to constant sprouting, into a strict and geometric system of compaction. Through selective stereotomic actions to sculpt the void, pathways were projected over the transplanted vegetal poché. Trees, shrubs, and flowers were constantly pruned to create domesticated and tamed geometric shapes. This idle infrastructure was an intentionally designed, predetermined space. Unlike a natural forest, with its arbitrary configurations, this was an artificially manipulated leafy tectonic system to create an anthropic architectural landscape. The pursuit of a latent beauty, emerging only through “a sublime deforming of nature, or rather... a permanent continuing reformation of nature”, (4) since [the phantasmagoria has been drawn from nature]. (5) Fantasy can only be materialized through an artificial world; in other words, a step further from mimesis toward the imaginable.

Morphologie et anatomie (Morphology and Anatomy)

The labyrinthe de Versailles was a symbiotic human–natural operation dedicated to leisure. Although several versions were drafted (Fig. 3), its actual perimeter was distinctly trapezoidal (Fig. 4) with base dimensions of approximately 130–160 meters and a length of around 190 meters. (6)

3. THOMPSON, Ian. *Los jardines del Rey Sol. Luis XIV, André Le Notre y la creación de los jardines de Versailles*. Barcelona: Belacqua. 2006. ISBN: 84-96326-96-9. p. 163.

4. BAUDELAIRE, Charles. “El artista, hombre de mundo, hombre de la multitud y niño”. En: *El pintor de la vida moderna*. 1863. p. 27. <http://www.ecfrasis.org/wp-content/uploads/2014/06/Charles-Baudelaire-El-pintor-de-la-vida-moderna.pdf>

5. *Idem*. p. 9

4. BAUDELAIRE, Charles. “El artista, hombre de mundo, hombre de la multitud y niño”. In: *El pintor de la vida moderna*. 1863. p. 27. <http://www.ecfrasis.org/wp-content/uploads/2014/06/Charles-Baudelaire-El-pintor-de-la-vida-moderna.pdf>

5. *Idem*. p. 9

6. MAISONNIER, Elisabeth; MARAL, Alexandre. *Le labyrinthe de Versailles: du mythe au jeu*. Paris: Megellan & Cie. 2013. ISBN: 978-2-35074-263-2. p. 20.

deformación sublime de la naturaleza, o más bien [...] un ensayo permanente y sucesivo de reforma de la naturaleza” (4), ya que “la fantasmagoría se ha extraído de la naturaleza”, (5) La fantasía solamente puede ser materializada mediante un mundo artificial; es decir, un paso más desde la mimesis hacia lo imaginable.

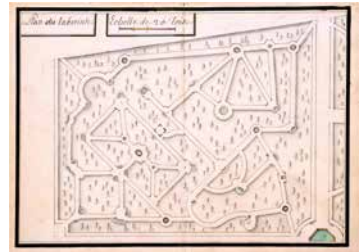
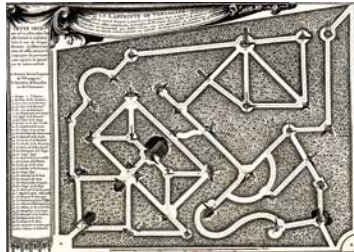
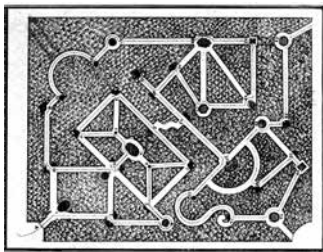
Morphologie et anatomie (Morfología y anatomía)

El labirinto de Versailles fue una operación simbiótica humano-natural al servicio del ocio. Aunque se trazaron distintas versiones (Fig. 3), su perímetro real era netamente trapezoidal (Fig. 4) con unas dimensiones de 130-160 metros respectivamente en sus bases por 190 metros de largo aproximadamente. (6) La superficie, calculada por Gilles Demortain en 1714, rondaba las 2,7 hectáreas. Un tamaño suficiente para garantizar la desconexión del mundo imaginado con el contiguo. Un injerto lúdico e impermeable como cámara anecoica frente a la escenografía adyacente del entorno exterior. Un espacio abierto y cerrado a la vez, donde las únicas referencias entre ambas realidades eran los encuadres hacía el cielo. Aunque durante el proceso de diseño se proyectaron y ejecutaron algunas modificaciones puntuales; la morfología original del conjunto permaneció perenne. El dispositivo contaba

Fig. 3. Plano de Versailles. Hacia 1677. Fuente: PERRAULT, Charles. *Labyrinthe de Versailles*. Paris: De L'Imprimerie Royale, 1677.

Fig. 4. Le Labyrinthe de Versailles. Anónimo. MAISONNIER, Elisabeth; MARAL, Alexandre. *Le labyrinth de Versailles: du mythe au jeu*. Paris: Megellan & Cie. 2013. ISBN: 978-2-35074-263-2. Pág. 20.

Fig. 5. Plano de Versailles. Hacia 1690. Musée national des Châteaux de Versailles et de Trianon. Fuente: https://sculptures-jardins.chateauversailles.fr/essais/jardins_2_13_01.php.



The area, calculated by Gilles Demortain in 1714, was around 2.7 hectares. This size was sufficient to ensure the disconnection between the imagined world and the adjacent one. A playful and impermeable graft, like an anechoic chamber against the adjacent scenography of the surrounding environment. An open and closed space simultaneously, where the only references between both realities were the frames toward the sky. Although some specific modifications were designed and implemented during the planning process, the original morphology of the layout remained perennial. The device featured three entrances strategically placed at the corners; however, in some maps, an additional one appears at the southeast vertex. (Fig. 5) This mechanism allowed great versatility in how the space could be navigated.

6. MAISONNIER, Elisabeth; MARAL, Alexandre. *Le labyrinth de Versailles: du mythe au jeu*. Paris: Megellan & Cie. 2013. ISBN: 978-2-35074-263-2. p. 20.

“It could not, doubtless, be distinguished by a more proper name, since the spectator will find therein such an infinite number of little alleys that run into each other, and are so intricate and perplex, that it is morally impossible for him not to be bewildered, but then, in case he should be lost, that he may lose himself agreeably, he has a pleasing prospect, at every corner, of a vast variety of Fountains, in-somuch that every step he treads, he meet with some new and beautiful object to attract his eye. No subject was thought more proper

con tres exclusas ubicadas estratégicamente en las esquinas; sin embargo, en algunas planimetrías aparecen otra adicional en el vértice sureste. (Fig. 5) Un mecanismo que permitía una gran versatilidad en las maneras de poder ser recorrido.

“Es una parcela de bosque joven muy espeso y frondoso, atravesado por multitud de paseos que se confunden unos con otros con tanto ingenio que nada resulta fácil, ni tan agradable, como perderse en ellos. Hay fuentes en cada extremo del paseo y en todos los cruces, de forma que, allá donde nos encontremos, veremos siempre tres o cuatro y a menudo seis o siete de una vez. Los estanques de estas fuentes, todos con figuras y diseños diferentes, han sido enriquecidos con rocalla fina y conchas raras, y tienen como ornamento diversos animales que representan las más agradables fábulas de Esopo. Esos animales son tan fieles al natural que aún parecen estar ejecutando la acción que representan, e incluso se puede decir que, de alguna forma, tienen el don de la palabra que les atribuye la fábula, pues el agua que se arrojan unos a otros no sólo parece darles vida y acción, sino servirles de voz para expresar sus sentimientos y pasiones”.

Charles Perrault (7)

El rey autorizaba la apertura del ocioso cercado únicamente a visitantes selectos con una de sus cuatro llaves. (8) Tras cruzar alguna de sus puertas, los caminos se bifurcaban en forma de Y para evitar miradas indiscretas entre la inmensidad extrovertida de los jardines y la acotada experiencia introvertida del laberinto. Los invitados podían deambular instintivamente, disfrutar del placer de la desorientación o incluso rastrear los secretos que escondían en sus cavidades. Los recorridos de esta red de pasadizos destinada a la lúdica confusión en el bosquet tenían anchos que oscilaban entre 1,50 y 2,50 metros.

to decorate this Spot, than some select Fables of Aesop; and they are so naturally expressed, that nothing sure was ever executed in a more masterly manner. The Birds and Beasts, which are all composed of brass, and painted after the life, are so beautifully designed that they seem alive, and engaged in the very actions which they represent. The different disposal of each Fountain creates likewise a very agreeable amusement...”.

Charles Perrault (7)

This mechanism allowed great versatility in how the space could be navigated, with one of his four keys. (8) After crossing one of its gates, the paths branched into a Y-shape to prevent indiscreet glances between the extroverted vastness of the gardens and the limited, introverted experience of the labyrinth. Guests could wander instinctively, enjoy the pleasure of disorientation, or even uncover the secrets hidden in its recesses. The pathways of this network of passages, designed for playful confusion within the bosquet, had widths ranging from 1.5 to 2.5 meters. (9) A spatial structure composed through strict anatomical rules where the boundaries of the pathways were traced in parallel using a series of vegetative palisades. Its design encouraged the exploration of its interstices; walking between its vegetal walls, one sensed the absence of centrality, of a single

7. PERRAULT, Charles. "El laberinto de Versailles", 1677. En: *Manera de mostrar los jardines de Versailles*. Madrid: Edición de Abada Editores. 2004. ISBN: 9788496258204.

8. MAISONNIER, Elisabeth. "Dans les secrets du Labyrinthe de Versailles". 2013 <http://www.versaillesinmypocket.com/article-dans-les-secrets-du-labyrinthe-de-versailles-120036612.html>. Traducción de los autores: "Seules quatre clés en existaient, et le Roi le faisait ouvrir pour ses visiteurs de marque ou pour y organiser des fêtes".

7. PERRAULT, Charles. "El laberinto de Versailles", 1677. In: *Manera de mostrar los jardines de Versailles*. Madrid: Edición de Abada Editores. 2004. ISBN: 9788496258204.

8. MAISONNIER, Elisabeth. "Dans les secrets du Labyrinthe de Versailles". 2013 <http://www.versaillesinmypocket.com/article-dans-les-secrets-du-labyrinthe-de-versailles-120036612.html>. Translation by the authors: "Seules quatre clés en existaient, et le Roi le faisait ouvrir pour ses visiteurs de marque ou pour y organiser des fêtes".

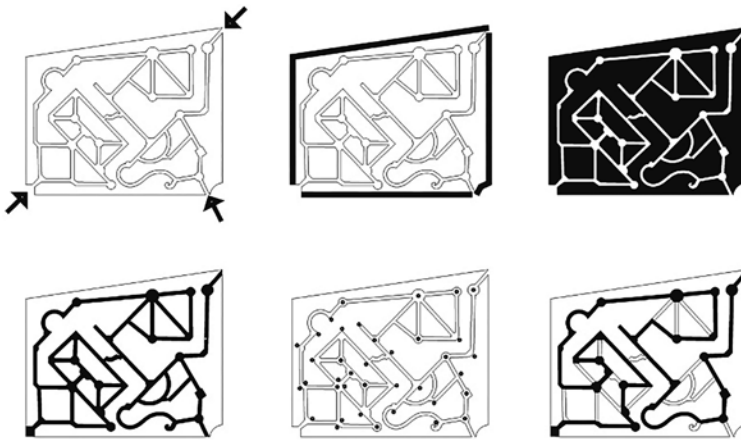


Fig. 6. Esquemas de acceso, límites, poche, circulación, conjuntos escultóricos, itinerario preestablecido según la numeración de los conjuntos de las esculturas. Dibujo de los autores.

(9) Una estructura espacial compuesta a través estrictas reglas anatómicas en donde los límites de los tránsitos se trazaban en paralelo mediante una serie de empalizadas vegetales. Su diseño incitaba a la exploración de sus intersticios; caminando entre sus paredes vegetales se percibía la ausencia de centralidad, de una única referencia del conjunto, siendo necesario el movimiento como mecanismo para el descubrimiento. (Fig. 6)

“El hombre es hombre y solamente hombre completo cuando juega”.
Friedrich Schiller (10)

El austero programa original, sin escenografías, mutó en la década de 1670 hacía una representación evocadora inspirada en un universo creado en la primera colección de Fables publicada por La Fontaine en 1668. Con el

reference for the whole, making movement essential as a mechanism for discovery. (Fig. 6)

“Man only plays when he is in the fullest sense of the word a human being, and he is only fully a human being when he plays”.
Friedrich Schiller (10)

The original austere program, without scenographies, transformed in the 1670s into an evocative representation inspired by a universe created in the first collection of Fables published by La Fontaine in 1668. With the support of Jean-Baptiste Colbert, advisor to King Louis XIV, this transformation towards the Baroque is attributed to the influence of Charles Perrault. A writer who held various official responsibilities, such as secretary of the French Academy or General Inspector of the Royal Building Superintendent's office, and who, years later, in 1697, would publish a collection of popular children's tales *Histoires ou contes du temps passé, avec des moralités*; which included several stories such as *Donkeyskin*, *Little Thumb*, *Bluebeard*, *Cinderella*, *Sleeping Beauty*, *Little Red Riding Hood*, and *Puss in Boots*, among others. In 1671, the labyrinth was enhanced with a hydraulic network (11), bringing water from the Seine through fourteen waterwheels that powered about two hundred fifty-three

9. MAISONNIER, Elisabeth. "Dans les secrets du Labyrinthe de Versailles". 2013 <http://www.versaillesinmypocket.com/article-dans-les-secrets-du-labyrinthe-de-versailles-120036612.html>.

10. SCHILLER, Friedrich. *Über die ästhetische Erziehung des Menschen in einer Reihe von Briefen*. Stuttgart: Reclam. 2008. Pág. 63. ISBN 978-3-15-018062-4. Traducción de los autores: "Der Mensch spielt nur, wo er in voller Bedeutung des Wortes Mensch ist, und er ist nur da ganz Mensch, wo er spielt".

9. MAISONNIER, Elisabeth. "Dans les secrets du Labyrinthe de Versailles". 2013 <http://www.versaillesinmypocket.com/article-dans-les-secrets-du-labyrinthe-de-versailles-120036612.html>.

10. SCHILLER, Friedrich. *Über die ästhetische Erziehung des Menschen in einer Reihe von Briefen*. Stuttgart: Reclam. 2008. Pág. 63. ISBN 978-3-15-018062-4. Translation by the authors: "Der Mensch spielt nur, wo er in voller Bedeutung des Wortes Mensch ist, und er ist nur da ganz Mensch, wo er spielt".

11. CUNEO, Pia F. *Animals and early modern Identity*. New York: Ashgate Publishing. 2014. ISBN: 978-1-4094-5743-5, p. 74.

apoyo de Jean-Baptiste Colbert, consejero del Rey Luis XIV, esta transformación hacia lo barroco es atribuida a la influencia de Charles Perrault. Un escritor que llegó a tener distintas responsabilidades oficiales como secretario de la Academia Francesa o Inspector general de la Superintendencia de las Construcciones Reales; y que años más tarde, en 1697 publicaría una recopilación de cuentos infantiles populares *Historias y relatos de antaño*. *Histoires ou contes du temps passé, avec des moralités*; *Historias o cuentos del pasado*, con moralejas que contenían varios relatos como *Piel de asno*, *Pulgarcito*, *Barba Azul*, *La Cenicienta*, *La bella durmiente*, *Caperucita Roja* o *El Gato con botas*, entre otros. En 1671 el laberinto se completó con una red hidráulica (11), trayendo el agua desde el Sena mediante catorce ruedas hidráulicas que accionaban unas doscientas cincuenta y tres bombas. Toda esta ingeniería daba servicio a una sucesión de treinta y nueve fuentes situadas en algunas encrucijadas. (Fig. 7) Estos decorados para la distracción estaban acompañados de unas lajas

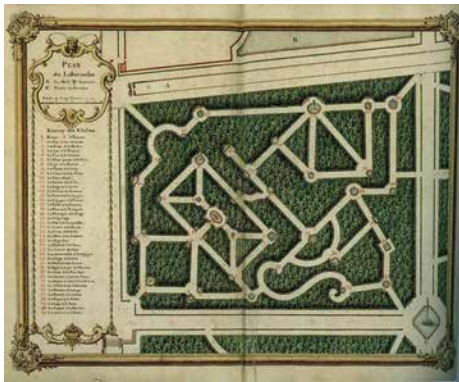


Fig. 7. *Le Labyrinthe de Versailles*. Hacia 1732. Jacques Dubois. Fuente: MAISON-NIER, Elisabeth; MARAL, Alexandre. *Le labyrinthe de Versailles: du mythe au jeu*. París: Megellan & Cie. 2013. ISBN: 978-2-35074-263-2. Pág. 94.

Figs. 8 y 9. Escenografías escultóricas en el Laberinto de Versailles. Fuente: PERRAULT, Charles. *Labyrinthe de Versailles*. París: De L'Imprimerie Royale, 1677.



pumps. This entire engineering system served a succession of thirty-nine fountains located at various intersections. (Fig. 7) These ornamental features, designed for diversion, were accompanied by black marble slabs with fragments of court poet Isaac von Benserade engraved in gold. These narrative entelechies (Figs. 9 y 10) were adorned with about three hundred thirty animal sculptures, crafted by around twenty artisans, of which nearly one hundred expelled water. Inspired by Aesop's Fables, these fantasies were sculpted in lead and painted in vivid colors. Although the entire space of the labyrinth was continuous and fluid, without apparent sluices; its alleys contained a series of very subtle compartmentalization mechanisms that forced the passerby to move and interact in order to understand the space. A physical experience through direction changes and punctual stimuli at these decision points, where visitors had to make a choice of the sequence to follow based on the representations encountered. A game of sensory experiences where the board invited players to wander, decide, discover, enjoy, and disorient and reorient at the same time. An architecture designed to educate Louis le Grand Dauphin in the morals of the fables; but also a recreational retreat where the monarch, along with his guests, could isolate themselves from their responsibilities, constructing a sequential narrative, each time different, by discovering the sculptures hidden within the space. (Fig. 8)

11. CUNEO, Pia F. *Animals and early modern Identity*. Nueva York: Ashgate Publishing. 2014. ISBN: 978-1-4094-5743-5. p. 74.

de mármol negro con fragmentos del poeta de la corte Isaac von Benserade grabados en oro. Estas entelequias narrativas (Figs. 8 y 9) estaban aderezadas con unas trescientas treinta esculturas de animales, realizadas por una veintena de escultores artesanos, de las cuales alrededor de la centena expulsaban agua. Inspiradas en las Fábulas de Esopo, estas fantasías estaban esculpidas en plomo y pintadas en colores vivos. Aunque todo el espacio del laberinto era continuo y fluido, sin esclusas aparentes; sus callejuelas contenían una serie de mecanismos muy sutiles de compartimentación donde obligaba al transeúnte a moverse e interactuar para comprenderlo. Una experiencia física mediante cambios de dirección y estímulos puntuales en los que plantearse una elección de la secuencia a seguir según las representaciones que se encontraba. Un juego de experiencias sensoriales donde el tablero invitaba a los jugadores a vagar, a decidir, a descubrir, a disfrutar, y a desorientarse y orientarse al mismo tiempo. Una arquitectura al servicio de la instrucción de Louis le Grand Dauphin en las fábulas; pero también un refugio recreativo donde el monarca, junto con sus invitados, podía aislarse de los quehaceres de su cargo construyendo un relato secuencial cada vez distinto a base de recolectar las esculturas que era capaz de descubrir. (Fig. 10)

El capricho ocioso del rey sol Luis XIV fue efímero, ciento nueve años después de su siembra. Debido a los enormes costes económicos de mantenimiento, el Labyrinth de Versailles fue abandonado durante el siglo XVIII y desmantelado definitivamente en 1774. La gran mayoría del legado de sus fuentes desapareció, salvo algunas piezas de animales; sin embargo, su memoria se hizo muy popular gracias a una publicación en 1677 sobre el laberinto de Charles Perrault con grabados de Sébastien Le Clerc. Durante 1775 comenzaron las obras, que se demoraron dos años, para la construcción de una nueva atracción antagónica a su predecesora. El Bosquet de la Reine, dedicada a María Antonieta, estaba compuesta mediante una estructura concéntrica y



Fig. 10. Plano de Versailles, del pequeño parque y sus dependencias donde están marcadas las ubicaciones de cada casa en esta ciudad, los planos del Castillo y los hoteles, y la distribución de los jardines y arboledas. 1746. Jean Delagrive. Fuente: Bibliothèque Nationale de France.

The idle whim of the Sun King, Louis XIV, was short-lived, lasting only 109 years after its creation. Due to the enormous economic costs of maintenance, Le Labyrinthe de Versailles was abandoned in the 18th century and definitively dismantled in 1774. The vast majority of its fountain legacy disappeared, except for a few animal sculptures; however, its memory became quite popular thanks to a 1677 publication on the labyrinth by Charles Perrault, with engravings by Sébastien Le Clerc. In 1775, construction began on a new attraction, which took two years to complete, antagonistic to its predecessor. The Bosquet de la Reine, dedicated to Marie Antoinette, was composed of a concentric and radial structure in the English style. A cavity serving as a refuge for the Queen (Fig. 11), a new anatomy and morphology that would definitively abandon the idea of losing oneself.

L' idée insolite de se perdre (The unusual idea of getting lost)

“There is something curious about labyrinths. The idea of getting lost is not in itself strange, but the idea of a building purposefully constructed for people to get lost in, that is strange...the idea of...an architecture whose purpose is that people, or readers, should get lost, that is a strange idea”.

Jorge Luis Borges (12)

12. BORGES, Jorge Luis. *Borges para millones*. Buenos Aires: Corregidor, 1978. p. 38.

radial de estilo inglés. Una cavidad a modo de refugio para la Reina (Fig. 11), una nueva anatomía y morfología que abandonaría definitivamente la idea de perderse.

L'idee insolite de se perdre (La inusual idea de perderse)

"El laberinto tiene algo muy curioso porque la idea de perderse no es rara, pero la idea de un edificio construido para que la gente se pierda [...] La idea de construir un edificio de una arquitectura cuyo fin sea que se pierda la gente y se pierda el lector, esa es una idea rara".

Jorge Luis Borges (12)

El laberinto de Versalles pertenece a una serie de dispositivos arquitectónicos que proyectan espacialmente la inusual idea de extraviarse, de errar. La RAE define, en su acepción más arquitectónica, el término griego *labyrinthos* como un "Lugar formado artificiosamente por calles y encrucijadas, para confundir a quien se adentre en él, de modo que no pueda acertar con la salida". Aunque el concepto *labyrinth* francés es equivalente al español; en otras lenguas existen dos significantes con matices sensiblemente distintos según la capacidad del usuario en participar en sus escenografías. Alternativas al *labyrinth*, aparecen el *maze* inglés; o los *Irrgarten*, *Irrwald* o *Irrweg* alemanes, cuyo origen es el verbo *irren* que significa errar, confundir o equivocarse. Tanto el laberinto como el *maze* son infraestructuras espaciales limitadas por muros, setos u otras restricciones. Ambos son sistemas ordenados destinados al desorden de sus habitantes; mecanismos de control para crear descontrol al mismo tiempo. Sus secretos sólo se desvelan desde arriba; sus plantas son juegos de contorsionismo. Dispositivos para enredar y desenredar; dos aspiraciones aparentemente antagónicas entre el máximo recorrido en la menor superficie posible. Como si se tratase de Teseo, el hilo de Ariadna es una cinta continua

The labyrinth of Versailles belongs to a serie of architectural devices that spatially project the unusual idea of getting lost, of wandering aimlessly. The RAE (Royal Spanish Academy) defines the Greek term *labyrinthos* in its most architectural sense as "a place artificially formed by streets and crossroads, designed to confuse anyone who enters, such that they cannot find the way out". While the French concept of *labyrinthe* is equivalent to the Spanish term, other languages offer two distinct terms with subtly different meanings, depending on the user's ability in engaging with its scenography. Alternatives to *labyrinth* include the English *maze*, and the German *Irrgarten*, *Irrwald*, or *Irrweg*, originating from the verb *irren*, meaning to wander, confuse, or err. Both the *labyrinth* and the *maze* are spatial infrastructures limited by walls, hedges, or other constraints. They are ordered systems designed to create disorder to their inhabitants, control mechanisms that simultaneously create chaos. Their secrets are only revealed from above; their layouts are exercises in contortionism. Devices for entangling and disentangling; two seemingly antagonistic aspirations: the longest path in the smallest possible area. Like Theseus following Ariadne's thread, the *labyrinth's* path is a continuous but incredibly intricate ribbon. A repeated, infinite, open, fluid, and rhizomatic promenade. A device for disorientation, where every change in direction is created with the same general and simple components, but each offers specific ways out.

Franca Alexandra Sonntag, Ricardo Montoro Coso. Era casi imposible salir sin perderse. It was almost impossible to leave without getting lost. 257-271 pp.

266 | Constelaciones n° 13, 2025. ISSN: 2340-177X



Fig. 11. Palais de Versailles y Detalle. Hacia 1864. Fuente: MAISONNIER, Elisabeth; MARAL, Alexandre. *Le labyrinth de Versailles: du mythe au jeu*. París: Megellan & Cie. 2013. ISBN: 978-2-35074-263-2. p. 205.

12. BORGES, Jorge Luis. *Borges para millones*. Buenos Aires: Corregidor, 1978. p. 38.

DOI: <https://doi.org/10.31921/constelacionesn13a12>

pero enormemente enrevesada. Una promenade repetida, infinita, abierta, fluida y rizomatosa. Un dispositivo para la desorientación donde cada cambio de rumbo se materializa con los mismos componentes, generales y simples; pero cada de uno ellos tienen escapatorias específicas.

“Los hombres más intelectuales como son fuertes encuentran su felicidad allí donde otros encontrarían su ruina: en el laberinto, en la dureza consigo mismos y con los demás, en el experimento; su goce consiste en vencerse a sí mismos”.

Friedrich Nietzsche (13)

Aunque los conceptos de labyrinth y maze son enormemente similares ya que describen infraestructuras para el aturdimiento; sin embargo, estas atesoran matices arquitectónicos significativos y esenciales en los recorridos de sus transeúntes. El labyrinth opera como una función matemática de solución única; versus el maze que representa una ecuación con un amplio rango de soluciones válidas. El laberinto es binario; solo existe un camino unidireccional para poder salir de su interior. Su mecanismo para la confusión se basa en los constantes cambios de dirección; la dificultad radica en su longitud y en la falta de referencias mediante la monótona repetición. El peregrino que se



Fig. 12. Videojuego PAC-MAN. 1980. Toru Iwatani .

Fig. 13. Película *The Shining*, 1980. Director Stanley Kubrick.

“The most spiritual men, as the strongest, find their happiness where others would find their destruction: in the labyrinth, in hardness against themselves and others, in experiments; their joy is self-conquest: asceticism becomes in them nature, need, and instinct”.

Friedrich Nietzsche (13)

Although both the labyrinth and the maze are very similar concepts as they are infrastructures for confusion, they have architectural nuances that are significant and essential in the journeys of their passersby. The labyrinth operates as a mathematical function with a unique solution, whereas the maze represents an equation with a broad range of valid solutions. The labyrinth is binary: there is only one unidirectional path leading to the exit. Its mechanism for confusion relies on constant changes in direction; the difficulty lies in its length and the lack of references due to repetition. The pilgrim who enters its interior assumes a passive condition, serving the only valid path. In contrast, the inhabitant of the maze is active. Paraphrasing Machado, they trace their own paths by walking. An architecture that unfolds the ability to choose their own routes based on established spatial conditions. (Figs. 12 y 13) A multidirectional composition as a mechanism for active stimulation, awakening curiosity and playful experimentation. The narrative is no longer linear as in the labyrinth; rather, it is a process

13. NIETZSCHE, Friedrich. *El Anticristo El Anticristo, maldición sobre el cristianismo* (1888). Editorial: Biblioteca Nueva 2007. ISBN: 978-84-7030-787-4

13. NIETZSCHE, Friedrich. *El Anticristo El Anticristo, maldición sobre el cristianismo* (1888). Editorial: Biblioteca Nueva 2007. ISBN: 978-84-7030-787-4

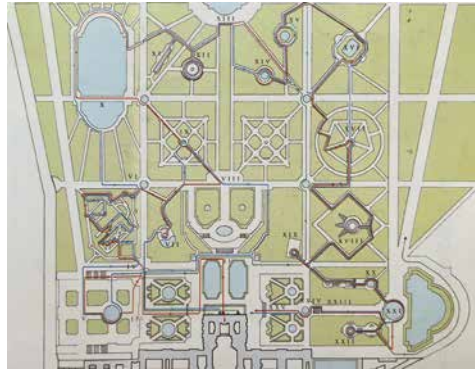
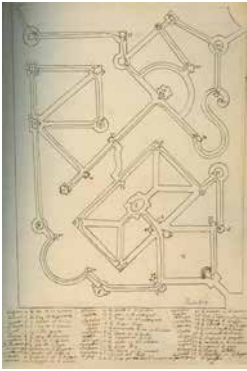


Fig. 14. Mapa con los conjuntos escultóricos. Hacia 1673. Fuente: MAISON-NIER, Elisabeth; MARAL, Alexandre. *Le labyrinth de Versailles: du mythe au jeu*. París: Megellan & Cie. 2013. ISBN: 978-2-35074-263-2 p. 45.

Fig. 15. Diferentes Itinerario propuestos por el Rey Sol. Itinerario rojo entre 1691 y 1695 / Itinerario azul entre 1702 y 1704. Fuente: CALATRAVA ESCOBAR, Juan; Luis XIV Rey de Francia. *Manera de mostrar los jardines de Versailles*. Madrid: Abada, 2004. ISBN: 84-96258-20-3.

adentra en su interior tiene una condición pasiva al estar al servicio del único trazado válido. Por el contrario, el habitante del maze es activo. Parfraseando a Machado, traza sus propios caminos caminando. Una arquitectura donde sus caminantes deciden sus propias sendas según unas condiciones espaciales establecidas. (Figs. 12 y 13) Una composición multidireccional como mecanismo de estimulación activa, despertando la curiosidad y la experimentación lúdica. La narrativa ya no es lineal como en el laberinto; sino más bien un proceso de percepción mediante la elección individual y temporal. Incluyen además de los callejones sin salida o trampas propias del laberinto, otras complementarias que desencadenan nuevas circunstancias. Los rangos de movimientos en el maze son exponenciales, y altamente imprevisibles.

“Importa poco no saber orientarse en una ciudad. En cambio, perderse en una ciudad como quien se pierde en el bosque, requiere aprendizaje”.
Walter Benjamín (14)

of perception through individual and temporal choice. In addition to dead ends and traps, typical of a labyrinth, a maze incorporates new circumstances that trigger further exploration. Its potential flow of movement is exponential and unpredictable.

“Not to find one’s way around a city does not mean much. But to lose one’s way in a city, as one loses one’s way in a forest, requires some schooling.”

Walter Benjamín (14)

In Perrault’s *Labyrinthe de Versailles* (15) a map was included outlining the itinerary of the sculptural ensembles. (Fig. 14) A sort of instruction manual, indicating the order in which the fountains should be experienced. The suggested route linked all the water-based sceneries without overlap. While the proposed architecture offered various alternatives and possibilities to the pilgrim, the route indicated in this cartography reveals a conception closer to the idea of a one-directional labyrinth. The proposed narrative suggests a sequential discourse of accumulated and chained spaces, where each sculptural ensemble maintained relationships with its predecessors and successors in a predetermined manner. This approach was shared by King Louis XIV himself, as the *Labyrinthe de Versailles*, an important part

14. BENJAMIN, Walter. “Berliner Kindheit um Neunzehnhundert”. En: *Gesammelte Schriften. Band IV*. Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1991. p. 237. ISBN: 9783518402122. Traducción de los autores: “Sich in einer Stadt nicht zurechtzufinden heisst nicht viel. In einer Stadt sich aber zu verirren, wie man in einem Wald sich verirrt, braucht Schulung”.

14. BENJAMIN, Walter. “Berliner Kindheit um Neunzehnhundert”. In: *Gesammelte Schriften. Band IV*. Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1991. p. 237. ISBN: 9783518402122. Translation by the authors: “Sich in einer Stadt nicht zurechtzufinden heisst nicht viel. In einer Stadt sich aber zu verirren, wie man in einem Wald sich verirrt, braucht Schulung”.

15. PERRAULT, Charles. *Labyrinthe de Versailles*. Paris: De L’Imprimerie Royale, 1677. <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k6481170p/f7.item.zoom>

En la obra *Labyrinthe de Versailles* (15) de Perrault se incluía un mapa con un itinerario de los conjuntos escultóricos. (Fig. 14) Una especie de libro de instrucciones que indicaba el orden en que las fuentes deberían ser degustadas. El recorrido sugerido enlazaba todas las escenografías hidráulicas sin solapamientos. Aunque la arquitectura propuesta ofrecía distintas alternativas y posibilidades al peregrino; sin embargo, el recorrido señalado en esta cartografía desvela una concepción más próxima a la idea de laberinto unidireccional. La narrativa propuesta sugiere un discurso secuencial de espacios acumulados y encadenados donde cada conjunto escultórico mantenía relaciones con sus antecesores y predecesores de manera predefinida. Una aproximación compartida por el propio Rey Luis XIV ya que el laberinto de Versailles, pieza importante dentro del puzzle de los jardines, fue incluido en seis de sus versiones adecuadas de recorrer los jardines del Palacio. (16) (Fig. 15) Todas estas guías de viaje sobre cómo aventurarse en esta infraestructura de recreo para un nuevo Minotauro inciden en una condición de laberinto binario, sin dejar posibilidad alguna de elección a sus exploradores.

Sin embargo, superponiendo estos hilos de Ariadna; todos ellos son distintas sendas, diversas experiencias. Un sistema indeterminado con múltiples soluciones posibles, un maze. El *Labyrinthe de Versailles*, o su afinada acepción inglesa *the maze of Versailles*, fue el jardín donde reinaba el misterio, el error, la desorientación, el descubrimiento, el placer, la desocupación. Un entramado vegetal geométrico con una compleja infraestructura hidráulica destinada a la ociosidad de *le Roi Soleil*, incluso con representaciones de fábulas para la instrucción de su vástago. Un interior exterior creado mediante la homogeneidad y la repetición según estrictas reglas de composición, ausente de jerarquías. Un paraíso que albergaba en su interior un mundo artificial y paralelo donde desaparecer. Un paisaje para la ociosidad donde cada escenario escultórico se experimentaba indi-

of the garden puzzle, was included in six of his recommended versions of how to navigate the Palace gardens. (16) (Fig. 15) All these travel guides about how to venture into this recreational infrastructure for a new Minotaur emphasize a binary labyrinth condition, leaving no possibility for choice to its explorers.

However, by superimposing these Ariadne's threads, they all become different paths, diverse experiences. An indeterminate system with multiple possible solutions, a maze. *Le Labyrinthe de Versailles*, or its refined English term *the maze of Versailles*, was the garden where mystery, error, disorientation, discovery, pleasure, and idleness reigned. A geometric vegetal network with a complex hydraulic infrastructure designed for the idleness of *le Roi Soleil*, even featuring representations of fables for the education of his heir. An exterior interior created through homogeneity and repetition according to strict composition rules, absent of hierarchies. A paradise that harbored within it an artificial and parallel world to disappear into. A landscape for idleness where each sculptural scenario was experienced individually through a scenographic design of directed perspectives; architectural manipulations carried out through protrusions, gaps, and semicircles that prevented the immediate apprehension of the entire ensemble. A series of events accumulated through the movement of the player. An architecture to relieve monotony, promoting the choice of

15. PERRAULT, Charles. *Labyrinthe de Versailles*. París: De L'Imprimerie Royale, 1677. <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k6481170p/f7.item.zoom>

16. CALATRAVA ESCOBAR, Juan; Luis XIV Rey de Francia. *Manera de mostrar los jardines de Versailles*. Madrid: Abada, 2004. ISBN: 84-96258-20-3. Pág. 31-35.

16. CALATRAVA ESCOBAR, Juan; Luis XIV Rey de Francia. *Manera de mostrar los jardines de Versailles*. Madrid: Abada, 2004. ISBN: 84-96258-20-3. Pág. 31-35.

vidualmente mediante un diseño escenográfico de perspectivas dirigidas; manipulaciones arquitectónicas llevadas a cabo mediante protuberancias, huecos y semicírculos que no permitían la aprehensión inmediata de todo el conjunto. Una serie de acontecimientos acopiados mediante el movimiento del jugador. Una arquitectura para aliviar la monotonía promoviendo la elección del flâneur (17) a través de muchas combinaciones instintivas posibles. Histoires ou contes du temps passé, avec des moralités; Historias o cuentos del pasado, con moralejas; un intrincado conjunto de caminos injertados en la inusual idea de perderse; una folie donde era casi imposible salir sin perderse en Versailles.

the flâneur (17) through many possible instinctive combinations. Histoires ou contes du temps passé, avec des moralités; Histories or tales of passed times with morals; an intricate network of paths grafted into the unusual idea of getting lost; a folie where it was almost impossible to exit without getting lost in Versailles.

17. BENJAMIN, Walter.
Libro de los Pasajes. Madrid: Akal. 2005.
ISBN: 978-84-460-1901-5.

17. BENJAMIN, Walter.
Libro de los Pasajes. Madrid: Akal. 2005.
ISBN: 978-84-460-1901-5.

Referencias bibliográficas

- BAUDELAIRE, Charles. "El artista, hombre de mundo, hombre de la multitud y niño". En: *El pintor de la vida moderna*. 1863. p. 27. <http://www.ecfrasis.org/wp-content/uploads/2014/06/Charles-Baudelaire-El-pintor-de-la-vida-moderna.pdf>
- BENJAMIN, Walter. "Berliner Kindheit um Neunzehnhundert". En: *Gesammelte Schriften. Band IV*. Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1991. p. 237. ISBN: 9783518402122.
- BENJAMIN, Walter. *Libro de los Pasajes*. Madrid: Akal. 2005. ISBN: 978-84-460-1901-5.
- BORGES, Jorge Luis. *Borges para millones*. Buenos Aires: Corregidor, 1978. p. 38.
- CALATRAVA ESCOBAR, Juan; Luis XIV Rey de Francia. *Manera de mostrar los jardines de Versailles*. Madrid: Abada. 2004. ISBN: 84-96258-20-3. pp. 31-35.
- CUNEO, Pia F. *Animals and early modern Identity*. Nueva York: Ashgate Publishing. 2014. ISBN: 978-1-4094-5743-5. p. 74.
- MAISONNIER, Elisabeth. "Dans les secrets du Labyrinthe de Versailles". 2013 <http://www.versaillesinmypocket.com/article-dans-les-secrets-du-labyrinthe-de-versailles-120036612.html>.
- MAISONNIER, Elisabeth; MARAL, Alexandre. *Le labyrinthe de Versailles: du mythe au jeu*. Paris: Megellan & Cie. 2013. ISBN: 978-2-35074-263-2. p. 20.
- NIETZSCHE, Friedrich. *El Anticristo El Anticristo, maldición sobre el cristianismo* (1888). Editorial: Biblioteca Nueva 2007. ISBN: 978-84-7030-787-4
- PERRAULT, Charles. "El laberinto de Versailles", 1677. En: *Manera de mostrar los jardines de Versailles*. Madrid: Edición de Abada Editores. 2004. ISBN: 9788496258204.
- THOMPSON, Ian. *Los jardines del Rey Sol. Luis XIV, André Le Notre y la creación de los jardines de Versailles*. Barcelona: Belacqua. 2006. ISBN: 84-96326-96-9. p. 163.
- SAINT-SIMON, Louis de Rouvroy de. *Die Memoiren des Herzogs von Saint-Simon*. Volumen 3. Frankfurt, Berlin, Wien: Ullstein, 1977. p. 294.
- SCHILLER, Friedrich. *Über die ästhetische Erziehung des Menschen in einer Reihe von Briefen*. Stuttgart: Reclam. 2008. Pág. 63. ISBN 978-3-15-018062-4.

Bibliographical references

- BAUDELAIRE, Charles. "El artista, hombre de mundo, hombre de la multitud y niño". In: *El pintor de la vida moderna*. 1863. p. 27. <http://www.ecfrasis.org/wp-content/uploads/2014/06/Charles-Baudelaire-El-pintor-de-la-vida-moderna.pdf>
- BENJAMIN, Walter. "Berliner Kindheit um Neunzehnhundert". In: *Gesammelte Schriften. Band IV*. Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1991. p. 237. ISBN: 9783518402122.
- BENJAMIN, Walter. *Libro de los Pasajes*. Madrid: Akal. 2005. ISBN: 978-84-460-1901-5.
- BORGES, Jorge Luis. *Borges para millones*. Buenos Aires: Corregidor, 1978. p. 38.
- CALATRAVA ESCOBAR, Juan; Luis XIV Rey de Francia. *Manera de mostrar los jardines de Versailles*. Madrid: Abada. 2004. ISBN: 84-96258-20-3. pp. 31-35.
- CUNEO, Pia F. *Animals and early modern Identity*. New York: Ashgate Publishing. 2014. ISBN: 978-1-4094-5743-5. p. 74.
- MAISONNIER, Elisabeth. "Dans les secrets du Labyrinthe de Versailles". 2013 <http://www.versaillesinmypocket.com/article-dans-les-secrets-du-labyrinthe-de-versailles-120036612.html>.
- MAISONNIER, Elisabeth; MARAL, Alexandre. *Le labyrinthe de Versailles: du mythe au jeu*. Paris: Megellan & Cie. 2013. ISBN: 978-2-35074-263-2. p. 20.
- NIETZSCHE, Friedrich. *El Anticristo El Anticristo, maldición sobre el cristianismo* (1888). Editorial: Biblioteca Nueva 2007. ISBN: 978-84-7030-787-4
- PERRAULT, Charles. "El laberinto de Versailles", 1677. In: *Manera de mostrar los jardines de Versailles*. Madrid: Edición de Abada Editores. 2004. ISBN: 9788496258204.
- THOMPSON, Ian. *Los jardines del Rey Sol. Luis XIV, André Le Notre y la creación de los jardines de Versailles*. Barcelona: Belacqua. 2006. ISBN: 84-96326-96-9. p. 163.
- SAINT-SIMON, Louis de Rouvroy de. *Die Memoiren des Herzogs von Saint-Simon*. Volumen 3. Frankfurt, Berlin, Wien: Ullstein, 1977. p. 294.
- SCHILLER, Friedrich. *Über die ästhetische Erziehung des Menschen in einer Reihe von Briefen*. Stuttgart: Reclam. 2008. Pág. 63. ISBN 978-3-15-018062-4.

Franca Alexandra Sonntag, Ricardo Montoro Coso. Era casi imposible salir sin perderse. It was almost impossible to leave without getting lost. 257-271 pp.

Los laberintos del aire. Vientos, miasmas y arquitectura en el Renacimiento

The labyrinths of the air. Winds, miasmas and architecture in the Renaissance

Eduardo Prieto

De tamaño pequeño y escrito en un papel con cierto cuerpo, este libro asume la dificultad de crear un relato contenido, al centrarse en el viento y el Renacimiento, y a la vez expansivo, en cuanto a la lanzadera de ideas y viajes históricos que ofrece el autor. Capaz de navegar a través de épocas que hoy en día parecen remotas, hace ver que algunos términos como la sostenibilidad y el ambiente han sido casi una constante que ha marcado el devenir de la arquitectura.

Partiendo de una entrevista que se diferencia del resto y sirve para presentar el marco de la lectura, el libro es capaz de construir e integrar historias aparentemente desconectadas pero hiladas bajo un mismo espíritu. Entre ellas; Cómo el Tívoli y la Villa Madama son una suerte de ideales médicos y medioambientales. O como las orientaciones de los vientos son parte de una lectura coordinada entre el macrocosmos y el microcosmos. La historia de cómo la arquitectura fue una máquina que guardaba una relación con las ruedas astronómicas. Cómo los vientos eran objetos sanitarios que podían ser causa de la enfermedad y a la vez parte de la curación. La visión de cómo el tratado de Vitruvio y todos los derivados a partir de este, son en realidad una muestra de las preocupaciones materiales y medioambientales del siglo. Y, por último, como la orientación de los palacios y villas más célebres del Renacimiento son una demostración de cómo las fuerzas renacentistas han luchado por reconocer a la arquitectura como parte del microcosmos y a la vez de los elementos más básicos que la componen. De ahí que se escoja esta cita, intervenida para esta ocasión, con el fin de transmitir el sentir del libro:

“Con esta mezcolanza de arquitectura, relojería astronómica, estanques, vegetación y aves canoras, el aviarium [para esta reseña; el libro] creaba un ambiente de [aparente] esnobismo a la altura del de los banquetes de Trimalción, pero apuntaba también a un significado más serio que no menos ostentoso [para el libro; aventurado]: la representación analógica del mundo por medio de un sistema en el que cada componente desempeñaba una función complementaria [siendo para el libro; la historia de la arquitectura es parte de un esfuerzo medioambiental donde cada componente desempeña una función complementaria]”. (p. 66)

De ahí que la propuesta que se encierra se pudiera considerar un ejemplo de lo que Reinhart Koselleck defiende como la historia de los conceptos. Entre la historia acontecida y la ciencia histórica. Un escrito que trabaja la articulación entre las fuentes históricas, el lenguaje contextual, y la realidad teórica de cada momento. Una síntesis proyectiva de la que se agradece la oportunidad de expandir el relato a través de las imágenes que acompaña en todo momento, y de unas páginas finales de notas que permiten explorar derivaciones hasta donde el lector quiera llegar.

Por Francisco García-Triviño
Universidad de Alcalá
ORCID: 0000-0003-0914-9584

Reseña de libros

Book Review

Small in size and written on paper with a certain body, this book takes on the difficulty of creating a contained narrative, by focusing on wind and the Renaissance, and at the same time expansive, in terms of the shuttle of ideas and historical journeys that the author offers. Able to navigate through epochs that today seem remote, he makes us see that some terms such as sustainability and the environment have been almost a constant that has marked the evolution of architecture.

Starting from an interview that differs from the rest and serves to present the framework of the reading, the book is able to build and integrate stories that are apparently disconnected but are threaded under the same spirit. Among them; How the Tivoli and the Villa Madama are a sort of medical and environmental ideals. Or how the orientations of the winds are part of a coordinated reading between the macrocosm and the microcosm. The story of how architecture was a machine that had a relationship with astronomical wheels. How the winds were sanitary objects that could be the cause of illness and at the same time part of the cure. The vision of how Vitruvius' treatise and all those derived from it, are actually a sample of the material and environmental concerns of the century. And finally, how the orientation of the most famous palaces and villas of the Renaissance are a demonstration of how Renaissance forces have struggled to recognize architecture as part of the microcosm and at the same time of the most basic elements that compose it. Hence the choice of this quote, intervened for this occasion, in order to convey the feeling of the book:

"With this hodgepodge of architecture, astronomical clockwork, ponds, vegetation, and songbirds, the aviary [for this review; the book] created an atmosphere of [apparent] snobbery on a par with that of Trimalcion's banquets, but it also pointed to a more serious meaning that was no less ostentatious [for the book; adventurous]: the analogical representation of the world by means of a system in which each component played a complementary role [being for the book; architectural history is part of an environmental endeavor where each component plays a complementary role]" (p. 66)

Hence, the proposal that is enclosed could be considered an example of what Reinhart Koselleck defends as the history of concepts. Between the history of events and historical science. A writing that works the articulation between the historical sources, the contextual language, and the theoretical reality of each moment. A projective synthesis that is grateful for the opportunity to expand the story through the images that accompany it at all times, and some final pages of notes that allow to explore derivations as far as the reader wants to go.



Ediciones Asimétricas
Madrid, 2023
ISBN: 978-84-19050-70-0

Arquitecturas peligrosas

Pol Esteve Castelló

Este libro es una indagación en categorías culturales como la sexualidad, la comodidad, el género, el placer o la salud a partir de una serie de arquitecturas anónimas y colectivas que acomodan prácticas sociales fuera de la norma. En esta compilación de cinco textos cortos y una entrevista se ofrece una aproximación a prácticas espaciales que se han resistido a formar parte de la historiografía de la arquitectura, para desvelar así las relaciones entre los espacios, las tecnologías, los cuerpos y las subjetividades que moldean nuestras sociedades más allá de los entramados de deseo y poder hegemónicos.



Puente Editores
Barcelona, 2024
ISBN: 978-84-128194-8-9

Toldo verde: postales de otro patrimonio

Pablo Arboleda; Kike Carbajal

En el contexto del desarrollismo franquista, un enorme número de viviendas fueron erigidas en las periferias de las principales ciudades de nuestro país. Densos tejidos urbanos, edificios tan homogéneos como anodinos, un paisaje identificativo de una España que, experimentando cambios, llega hasta nuestros días. El arquitecto-investigador Pablo Arboleda nos presenta esta realidad imperfecta en clave patrimonial, donde el término *patrimonio* queda despojado de idealismo para erigirse en un espejo que invita a la sociedad a reconocerse tal como es. Paralelamente, el fotógrafo Kike Carbajal documenta un Madrid que podría ser muchas otras ciudades y desde cuyas entrañas emerge un imaginario común que eleva a la categoría de *postal* unas estampas extrañamente familiares. La conjunción de ambos autores deriva en un rico ejercicio de introspección sobre las paradojas que encierran nuestras ciudades, basculando siempre entre la reivindicación y el cuestionamiento.



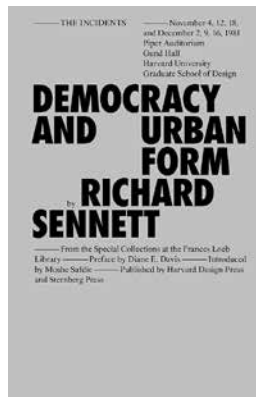
Ediciones Asimétricas
Madrid, 2025
ISBN: 978-84-10065-87-1

Democracy and Urban Form

Richard Sennet

Este fue el estamento que el teórico social y pensador urbano Richard Sennet declaró cuando se dirigió a una audiencia en la Graduate School of Design de la Universidad de Harvard en 1981. En una serie de seis conferencias, Sennet presentó el discurso social como la base de la democracia y afirmó que nuestras ciudades están en una posición única para potenciar o restringir este discurso y que la diferencia podría estar en la arquitectura y el diseño urbano.

Ahora, más de cuarenta años después, cuando la polarización política persiste y sus consecuencias surgen de formas nuevas y conocidas, Democracia y forma urbana vuelve a plantear cuestiones que siguen siendo pertinentes: Si el discurso es la base de la democracia, ¿cómo puede el diseño de nuestras ciudades potenciarlo y hacerlo posible?

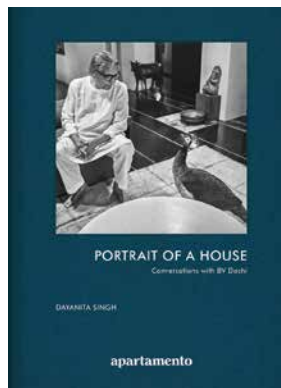


Sternberg Press
Londres, 2024
ISBN: 978-1-915609-47-2

Portrait of a House: Conversations with BV Doshi

Dayanita Singh

Portrait of a House: Conversations with BV Doshi reúne al célebre arquitecto con la fotógrafa Dayanita Singh en una exploración de la alquimia afín de sus prácticas creativas. El libro, que comienza cuando Dayanita lo fotografió por primera vez en su famosa Kamala House (el templo de luz favorito de Dayanita), bautizada así en honor a la esposa de BV, abarca años de conversaciones entre ambos y se presenta junto a retratos en blanco y negro del espacio lleno de familiares. En un intercambio colaborativo, BV responde directamente a estas fotografías, revelando motivaciones ocultas tras sus innovaciones arquitectónicas. En esencia, *Portrait of a House* es una exploración de la luz, el movimiento y la capacidad de una casa para guiar a sus habitantes, a veces adormeciéndolos o incitándolos a una animada conversación.



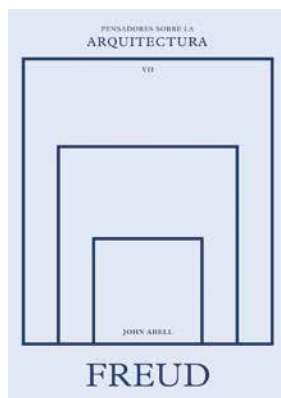
Apartamento
Barcelona, 2025
ISBN: 978-84-09-68837-1

Freud sobre la arquitectura

John Abell

Freud sobre la arquitectura explica qué ofrece Sigmund Freud para comprender la creatividad y la experiencia de la arquitectura, con ejemplos que van desde el Movimiento Moderno hasta la actualidad.

Las observaciones de Freud sobre la mente humana y su influencia en la cultura y el comportamiento social han generado numerosos debates desde el siglo XIX. Sin embargo, lo que las ideas fundamentales de Freud ofrecen para comprender la creatividad y la experiencia de la arquitectura ha recibido muy poca atención directa. Esto se debe, en parte, a que Freud abrió la puerta a un lugar en el que la investigación convencional sobre arquitectura tiene poca fuerza: el inconsciente. Para complicar aún más las cosas, la obra de Freud es vasta y abrumadora. *Freud sobre la arquitectura* examina las ideas clave de Freud y cierra la brecha entre la arquitectura y la teoría psicoanalítica.



Gustavo Gili
Barcelona, 2024
ISBN: 978-84-252-3379-1

Recepción de textos

Call for Papers

Constelaciones es la revista de Arquitectura de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad CEU San Pablo de Madrid. La publicación tiene carácter internacional, periodicidad anual, es bilingüe (español e inglés) y cumple los criterios de calidad editorial de indexación (evaluación ciega por pares, protocolos de actividad, ética editorial, criterios de calidad, etc.).

La tirada en papel se envía a las principales bibliotecas, universidades y escuelas de Arquitectura del mundo. Se publican trabajos de investigación, comunicaciones científicas de diferentes áreas de conocimiento, y creaciones originales, siempre próximos a los campos de la arquitectura y el arte. Estos contenidos constituyen el cuerpo principal de la revista. También se incluyen artículos de revisión o crítica sobre obras de arquitectura, exposiciones y libros de interés publicados recientemente.

FECHA LÍMITE DE RECEPCIÓN DE ORIGINALES PARA EL DECIMOCUARTO NÚMERO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2025

Constelaciones is the architectural journal of the Institute of Technology of CEU San Pablo University. With an international character, the journal is published annually, bilingual (Spanish-English) and designed under the editorial quality criteria required for its indexing (protocols, quality criteria, peer-reviewed, and so on).

The printed edition is sent to the main architectural libraries, universities and schools of architecture all around the world. It includes research articles, scientific papers from different areas of knowledge and original works related to the fields of Architecture and Art, which are the main body of the journal. It also includes critical reviews of architectural works, exhibitions and recently published books.

DEADLINE FOR SUBMISSIONS FOR ISSUE 14: SEPTEMBER 30th, 2025

Original works should be sent through the OJS platform <https://revistascientificas.uspceu.com/constelaciones> For any questions you can contact the magazine team at secretario.constelaciones@ceu.es.

Los trabajos deberán enviarse a través de la plataforma OJS:

<https://revistascientificas.uspceu.com/constelaciones>
Para cualquier consulta pueden contactar con el equipo de la revista en la dirección de correo electrónico secretario.constelaciones@ceu.es

NORMAS EDITORIALES PARA LA RECEPCIÓN DE TEXTOS

1. Tipos de artículos originales

1.1. Trabajos de investigación, divulgación, comunicaciones científicas y creaciones originales (constituyen el cuerpo central de la revista).

1.2. Artículos de revisión (Crítica de obras arquitectónicas y reseñas de libros o exposiciones de interés).

2. Requisitos

2.1. Admisión de originales

Los trabajos deberán ser inéditos. Solo se aceptarán trabajos originales que no hayan sido publicados con

EDITORIAL GUIDELINES FOR AUTHORS

1. Original Works

1.1. Research papers, scientific reports and original works (constituting the main body of the journal).

1.2. Review articles (critical reviews of architectural works, exhibitions and recently published books).

2. Requirements

2.1. Original Works Admission

Papers must be unpublished. Only original works which have not been previously published partly or completely on any type of media, including digital (journals, books, catalogues, conference proceedings, etc.), will be accepted.

The author is responsible for the content of the text and the veracity of the information contained therein. Awareness of fraudulent or inaccurate data inclusion implies a lack of ethical behaviour and will entail the rejection of the work. Papers that do not meet all the quality requirements mentioned in this document (for both text and graphic material) will not be admitted.

anterioridad completa o parcialmente en cualquier tipo de medio, incluidos los digitales: revistas, libros, catálogos, actas de congresos, blogs, páginas web, etc. El/la remitente se hace responsable del contenido del texto y la veracidad de la información que figure en el mismo. La inclusión consciente de datos fraudulentos o inexactos supone un comportamiento falto de ética e implicará el rechazo de los trabajos. Los trabajos que no cumplan todos los requisitos de calidad exigidos en este documento (texto y material gráfico) no serán admitidos.

2.2. Encabezamiento

El título de los trabajos se incluirá en español e inglés. Seguidamente se indicará nombre y apellido(s) del/la autor/a o autores/as, categoría académica y universidad a la que se adscribe (si la hubiese, ya sea como docente, personal investigador, etc.) cada uno/a de los/as autores/as, así como el nombre del/la traductor/a del artículo. Con el único fin de ponerse en contacto con los/as autores/as se añadirá un teléfono y una dirección de correo electrónico de la persona de contacto.

2.3. Palabras clave

Se incluirán entre 5 y 9 palabras clave, en español y en inglés.

2.4. Resumen

Los artículos deberán ir acompañados de un resumen en español e inglés (entre 100 y 150 palabras cada uno) donde se expongan claramente los objetivos, el planteamiento y las conclusiones del trabajo.

2.2. Heading

The title of the article must be included in Spanish and English. Following, the author's name and surname, academic category (if any, such as teaching or research staff) and organization should be indicated, as well as the name of the paper's translator. In order to contact the authors, a phone number and e-mail address should be included.

2.3. Keywords

Authors should include between five and nine keywords (in Spanish and English).

2.4. Abstract

Articles should be accompanied by an abstract in Spanish and English (between 100 and 150 words each) where the objectives, approach and work conclusions are clearly stated.

2.5. Style and Extent of the Texts

Texts should be clear and concise meeting scientific community standards. The length of research articles, scientific papers and original works should be between 3.000 and 4.000 words. Review articles should have a maximum extension of 1 000 words.

2.5. Redacción y extensión de los textos

La redacción de los textos será clara y concisa, ajustada a los estándares de calidad de la comunidad científica. Los trabajos de investigación, comunicaciones científicas y creaciones originales tendrán una extensión recomendada de 3.000 – 4.000 palabras. Los artículos de revisión tendrán una extensión recomendada de 1.000 palabras. Si los textos superan o no llegan a estas extensiones pueden no ser admitidos.

2.6. Notas

No se admiten (se entiende por nota la pequeña aclaración, derivación o extensión del texto general, hecha por el autor al margen del mismo). Los/as autores/as deben integrar las aclaraciones necesarias en el cuerpo del texto.

2.7. Citas

Las citas deberán reducirse a las indispensables que tengan relación directa con el trabajo enviado. Se entiende por cita la llamada a un recurso bibliográfico de otros autores. Las citas seguirán un orden correlativo en el cuerpo del texto e irán indicadas como (nº). Si la cita ya se ha mencionado anteriormente se utilizará la fórmula: [ver nº].

2.8. Referencias bibliográficas

Las citas deben enlazar con el recurso bibliográfico que se incluirá al final del texto en el listado de referencias, que se ordenará siguiendo la numeración

If this amount is exceeded, the text could not be admitted for publishing.

2.6. Notes

They are not admitted (note means a small clarification, derivation or extension of the general text, made by the author outside the text). Authors should include the necessary clarifications in the body of the text.

2.7. Citations

Citations should be reduced to the essential and directly related to the submitted work. Citation means a call to a bibliographic resource from other authors. They should be included consecutively numbered in the text using numbers in brackets as (nº). If the citation has been previously mentioned it should be referred to as [see nº].

2.8. Bibliographic References

Citations must relate to the bibliographic resource included at the end of the article in the References list, consecutively numbered following the numbers in the text according to ISO 690:2010 regulations:

LAST NAME, N.; LAST NAME, N. (ed.)/(dir.)/(coord.)/(trans.). Article or chapter. In: Title of the book, news-

indicada en el texto. El sistema de referencias seguirá lo dispuesto en la norma ISO 690: 2010:

APELLIDO, N.; APELLIDO, N. (ed.)/(dir.)/(coord.)/(trad.). Artículo o capítulo. En: Título del libro o periódico o revista. Ciudad: Editorial, año, p. n° / pp. n° y n° / pp. n°-n°.

Ej. 1: CRANE, D. *Invisible Collages*. Chicago: University of Chicago Press, 1972.

Ej. 2: SMITH, C. Problems of Information studies in history. En: STONE, S., (ed.) *Humanities information research*. Sheffield: Center for Research on User Studies, 1980. pp. 27-30.

Las referencias no superarán, en ningún caso, en conjunto, más de 900 palabras. En caso de duda, consultar dicha norma o contactar con:

secretario.constelaciones@ceu.es.

2.9. Tablas, figuras y fotografías

Se recomienda la incorporación de 10 a 15 figuras por artículo, y se indicará su lugar aproximado de inserción. En caso de superarse ese número los/las editores/as podrían eliminarlas. Estarán numeradas correlativamente en el cuerpo del texto y se indicarán del siguiente modo: (Fig. n°) / (Figs. n° y n°) / (Figs. n°-n°). Si la figura ya se ha citado anteriormente se utilizará la fórmula: [ver figura n°]. Cada imagen o figura tendrá su pie explicativo. El pie de imagen se indicará: Fig. n°. Apellidos, Nombre. Título de la obra, año. Procedencia.

paper or journal. City: Publisher name, year of publication. p. n° / pp. n° y n° / pp. n°-n°.

Eg. 1: CRANE, D. *Invisible Collages*. Chicago: University of Chicago Press, 1972.

Eg. 2: SMITH, C. Problems of Information studies in history. In: STONE, S., (ed.) *Humanities information research*. Sheffield: Center for Research on User Studies, 1980. pp. 27-30.

References shall not, in any case, exceed 900 words. If in doubt, consult that standard or contact: secretario.constelaciones@ceu.es

2.9. Tables, Figures and Pictures

It is recommended to include 10 to 15 figures per article indicating the approximate position of each one. In case that number is exceeded the editors may eliminate some. They shall be numbered sequentially in the body of the text indicated as follows (Fig. n°) / (Figs. n° y n°) / (Figs. n°-n°). If the figure has been already cited, then it should be indicated as [see figure n°].

Each figure must have its own caption. This caption must be indicated as follows: Fig. n°. Last name, Name. Work title, year. Source.

Ej.: Fig. 7. Van de Velde, Henry. Proyecto de Museo en Hoge Veluwe, 1926. Kröller-Müller Museum, Otterlo.

3. Formatos y fases de envío de la documentación

3.1. Recepción de originales

Con fecha límite del final de la convocatoria del Call for Papers, podrán remitirse mediante a través de la plataforma OJS: <https://revistascientificas.uspceu.com/constelaciones> aquellos originales que cumplan los requisitos anteriormente expresados. El incumplimiento de cualquiera de ellos condicionará la aceptación del artículo.

3.2. Formatos del primer envío para evaluación

El artículo debe enviarse inicialmente, para la consideración del equipo editorial y la revisión de los evaluadores externos, en tres formatos:

- Artículo completo en formato .doc, incluyendo título, resumen, palabras clave, figuras y pies, citas y referencias bibliográficas. Las figuras deben estar colocadas en su posición correspondiente en el cuerpo del texto. El nombre del archivo será:

iniciales del/la autor/a_primeras cuatro palabras del título (sin espacios).doc

Ej.: jnb_movimientoanteelajo.doc

- Edición en formato pdf del anterior archivo, con mismo nombre: iniciales del/la autor/a_primeras cuatro palabras del título (sin espacios).pdf.

Eg.: Fig. 7. Van de Velde, Henry. Proyecto de Museo en Hoge Veluwe, 1926. Kröller-Müller Museum, Otterlo.

3. Format and Stages for Submission of Papers

3.1. Reception of Originals

Before the deadline of the Call for Papers, originals meeting the above requirements may be sent through the OJS platform <https://revistascientificas.uspceu.com/constelaciones>. Failure to comply with any of them will condition the acceptance of the article.

3.2. Format of the First Submission for Evaluation

The article should be initially sent for the consideration of the editorial team and the review of the external evaluators in three formats:

- Full article in format .doc, including title, abstract, keywords, figures and captions and bibliographic references. The figures must be placed in their corresponding position in the body of the text. The name of the file will be: initials of the autor_first four words of the title (no spaces).doc

Eg.: jnb_glassmovement.doc

- Edición restringida en formato .pdf para su envío a los revisores. El/la autor/a debe eliminar completamente del artículo y de las propiedades del archivo pdf, incluidas las posibles alusiones dentro del propio texto y pies de imagen del artículo, los datos del/la autor/a, organización y dirección de correo electrónico de contacto para garantizar el anonimato. El nombre del archivo será: evaluadores/as_primeras cuatro palabras del título (sin espacios).pdf.

Ej.: evaluadores/as_movimientoanteel ojo.pdf.

3.3. Revisión y aceptación definitiva

Todos los trabajos inicialmente aceptados por el comité editorial serán evaluados de acuerdo con el sistema de revisión por pares ciegos (double-blind peer review) detallado en el apartado Política Editorial. El cumplimiento de los criterios de citas y referencias bibliográficas, así como el interés del material gráfico, será objeto de revisión y también podrá condicionar la aceptación del artículo. Después de la revisión por los/as evaluadores/as los/as autores/as serán informados/as de la aceptación provisional o rechazo de su artículo. En caso necesario, los/as autores/as estarán obligados a remitir el texto revisado atendiendo las indicaciones de los mismos, antes de recibir la aceptación definitiva.

3.4. Formatos del segundo envío para publicación

Una vez el artículo ha sido aceptado para su publicación, el/la autor/a o autores/as deberán remitir:

- Artículo completo en formato .doc, incluyendo título, resumen, palabras clave, figuras y pies, citas y referencias bibliográficas. Las referencias bibliográficas se incluirán al final del texto de manera independiente del mismo. Las figuras y sus respectivas llamadas deben estar colocadas en su posición correspondiente en el cuerpo del texto.

El nombre del archivo será:

iniciales del/la autor/a_primeras cuatro palabras del título (sin espacios)_corregido.doc.

Ej.: jnb_movimientoanteel ojo_corregido.doc

- Las imágenes (tablas, figuras y fotografías) se remitirán tanto insertas en el texto, en su posición y tamaño correspondiente, como en una carpeta de archivos independientes, numerados por orden de aparición en el texto. Se indicarán qué imágenes han sido autorizadas por su autor/a para su publicación y cuáles son meras citas gráficas.

El nombre de los archivos será:

img_número (con dos dígitos)_autorizada o cita_primeras cuatro palabras del título(sin espacios).jpg (o formato aceptado).

Ej. de imagen autorizada: img_01_autorizada_movimientoanteel ojo.jpg

Ej. de imagen cita gráfica: img_01_cita_movimientoanteel ojo.jpg

Se aceptarán únicamente los formatos .jpg, .png o .tiff y la resolución mínima de las imágenes será de

-The previous file printed in .pdf format with the same file name: initials of the autor_first four words of the title (no spaces).pdf

- Partial printout in .pdf format to be sent to the evaluators. The author must completely delete from the article and from the properties of the .pdf file every author, organization and e-mail address data to ensure its anonymity, including possible references in the main text, captions or image legends. The file name will be: evaluadores_first four words of the title (no spaces).pdf

Eg.: evaluadores_ glassmovement.pdf

3.3. Review and Final Acceptance

All initially accepted papers will be evaluated according to the double-blind peer-review system detailed in the Editorial Policy section. The fulfilment of the criteria for citations, bibliographic references, as well as the interest of graphic material, will be reviewed and may also condition the acceptance of the article. After the evaluators' review, authors will be informed of the provisional acceptance or rejection of their article. If necessary, authors will be obliged to submit the

text once revised based on their indications, before receiving final acceptance.

3.4. Format of the Second Submission for Publication

Once the article has been accepted for publishing, the author(s) must submit:

- Full article in .doc format, including title, abstract, keywords, figures and captions, citations and bibliographic references. Bibliographic references shall be included at the end of the text with separate text format. The figures and their respective calls must be placed in their corresponding position in the body of the text. The name of the file should be: initials of the autor_first four words of the title (no spaces)_corregido.doc

Eg.: jnb_ glassmovement_ corregido.doc

- The images (tables, figures and pictures) will be sent both inserted in the text, in their corresponding position and size, and into a separate folder with the files numbered in order of appearance in the text. It will be indicated which images have been authorized by their author for publication and which are mere graphic ci-

300 ppp para un tamaño mínimo de 10 centímetros en su dimensión más pequeña. No se debe pasar de 2 Mb por imagen. Las imágenes de línea: planos, dibujos, croquis, etc. así como las imágenes de archivo antiguas o inéditas, deberán ser aportadas con la suficiente calidad y limpieza de fondos para poder asegurar su inclusión en la revista. En ningún caso las imágenes podrán llevar leyenda inserta en las mismas; estas leyendas o material complementario a las imágenes deberán incluirse en el propio pie de imagen o como imagen independiente asociada a la principal, indicando correctamente la relación entre imágenes para que no haya posibilidad a error. El comité de redacción de la revista se reserva el derecho a prescindir de las imágenes o material gráfico que no cumplan estos criterios de calidad.

3.5. Traducción

Una vez el artículo ha sido aceptado para su publicación, el/la autor/a enviará la correspondiente traducción del mismo. Cuando el idioma original no sea el castellano se traducirá a este, y en caso contrario se traducirá siempre al inglés. Se deberá traducir el texto íntegro, títulos y referencias bibliográficas. Se procederá a la revisión de las traducciones y serán rechazadas aquellas que no alcancen el nivel requerido para su publicación, teniendo el/la autor/a el plazo de una semana para remitirla de nuevo con el nivel exigido. En la traducción se indicará el nombre o

nombres (con un máximo de dos) del/la traductor/a o traductores/as (pudiendo coincidir con el/la autor/a del artículo si fuese el caso).

tations. The name of the files should be:img_number (two digits) _authorized or citation_ first four words of the title (no spaces).jpg (or accepted format).

Eg. of authorized image: img_01_authorized_glassmovement.jpg

Eg. of graphic citation figure: img_01_citation_glassmovement.jpg

Accepted formats: .jpg or .tiff. The minimum image resolution is 300 dpi. for a minimum size of 10 centimeters in its smallest side. Each image should not exceed 2 Mb. Line images as plans, drawings, sketches, etc. as well as archival, old or unpublished pictures, should be provided with enough quality and clear backgrounds to ensure its inclusion in the journal. In no case should the images include the legend inserted in them; image's legends or supplementary material shall be included in the caption or as independent image related to the main one, correctly stating the relation between images to avoid any error. The journal's editorial committee reserves the right to dispense with images or graphic material that do not meet the quality standards.

3.5. Translation

Once the article has been finally accepted for its publication, the author will send the translation. When the original language is not Spanish it should be translated into it, and if not, it will always be translated into English. Full text, titles and bibliographical references must be translated. Translations will be reviewed and those not meeting the standards required for publication could be rejected, giving to the author one-week deadline to resend the new translation. The translation shall indicate the name(s) (with a maximum of two) of the translator(s), which may coincide with the author of the article.

Política Editorial

Editorial Policy

Constelaciones es una revista científica internacional de acceso abierto, indexada en los principales rankings, perteneciente a la Universidad CEU San Pablo. Fundada en 2012, se publica anualmente en español e inglés, en formato digital y en papel, y se especializa en las áreas de la arquitectura, el diseño y el arte. Se publican trabajos de investigación, comunicaciones científicas de diferentes áreas de conocimiento, y creaciones originales, siempre próximos a los campos de la arquitectura, el diseño y el arte. Estos contenidos constituyen el cuerpo principal de la revista. También se incluyen artículos de revisión o crítica sobre obras de arquitectura, exposiciones y libros de interés publicados recientemente. Publica en formatos PDF, ePUB y HTML, sin cobrar cargos por procesamiento de artículos (APC). La revista aplica un riguroso proceso de revisión externa mediante el sistema anónimo de "doble ciego" y garantiza el cumplimiento de los estándares éticos internacionales, utilizando herramientas como iThenticate para detectar plagio. Los contenidos son accesibles de forma gratuita y universal desde repo-

Constelaciones is an international open-access scientific journal, indexed in major rankings, and affiliated with the Universidad CEU San Pablo. Founded in 2012, it is published annually in Spanish and English digitally and in print. The journal specializes in the fields of architecture, design, and art. It publishes research papers, scientific communications from various areas of knowledge, and original creations, all closely related to architecture, design, and art. These contents form the main body of the journal. It also includes reviews or critiques articles on architectural works, exhibitions, and recently published books of interest. The journal publishes in PDF, ePUB, and HTML formats, without charging article processing charges (APC). It applies a rigorous external review process using the double-blind system and ensures compliance with international ethical standards, using tools like iThenticate to detect plagiarism. The contents are freely and universally accessible from indexed repositories and databases. *Constelaciones* follows the ethical principles established by COPE and the World Conference on Research Integrity, and its

sitorios y bases de datos indexadas. *Constelaciones* sigue los principios éticos establecidos por el COPE y la World Conference on Research Integrity, y sus artículos se publican bajo la licencia Creative Commons CC BY-NC 4.0.

Toda la información sobre la revista, sus políticas, formato de envío, declaración de privacidad y demás datos se encuentra actualizada y disponible en español e inglés en la web <https://revistascientificas.uspceu.com/constelaciones/index>

articles are published under the Creative Commons CC BY-NC 4.0 license.

All information about the journal, its policies, submission format, privacy statement, and other details is updated and available in Spanish and English on the website <https://revistascientificas.uspceu.com/constelaciones/index>



El presente número de la revista *Constelaciones*
se acabó de imprimir en mayo de 2025.

Colofón
Conjunto de casas rurales
por Antonio Fernández Alba

