

JUNIO 2023

**09**  
**VAD**

VEREDES ARQUITECTURA Y DIVULGACIÓN

**LAS**  
**INCÓGNITAS**

# Finsa

JUNG

Negro Grafito. Puro mate.



ENCHUFE SCHUKO® CON TOMA USB-A Y USB-C, LS 990

# Connecting Wood

Finsa  
Design

Finsa  
Tech

Finsa  
Process

Finfloor



finsa.com

JUNG.ES/NEGRO




# ASEMAS con el talento

Experiencia | Solvencia | Permanencia



### GRADOS

- Arquitectura
- Diseño Digital y Tecnologías Creativas
- Diseño y Desarrollo de Videojuegos
- Ingeniería Informática

### DOBLES TITULACIONES

- Arquitectura + Diseño Digital y Tecnologías Creativas
- Ingeniería Informática + Diseño y Desarrollo de Videojuegos

### DOCTORADO

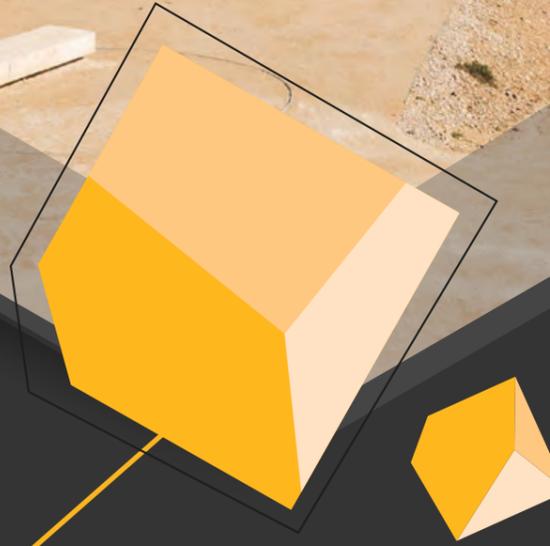
- Doctorado en Medio Ambiente

### MÁSTERES UNIVERSITARIOS

- Tecnologías Software Avanzadas en Dispositivos Móviles

### TÍTULOS PROPIOS

- Experto en Flujo de Trabajo BIM con Revit
- Experto en BIM Avanzado



**VAD** Revista científica de arquitectura  
veredes, arquitectura y divulgación  
ISSN 2659-9139 | e-ISSN 2659-9198

## VAD 09. Las incógnitas

Junio 2023

### Director

Alberto Alonso Oro, España

### Editora Jefe

Silvia Blanco Agüeira, España

### Coordinadora del número

María Pura Moreno Moreno, España

### Consejo de redacción

Eduardo Delgado Orusco, España

Débora Domingo Calabuig, España

Ana Esteban Maluenda, España

Cruz Galindo López, España

Raquel Martínez Gutiérrez, España

Inés Novella Abril, España

José del Carmen Palacios Aguilar, Perú

Christine Van Sluys, Ecuador

### Maquetación

Equipo editorial

### Revisión

Equipo editorial

### Alojamiento

<https://veredes.es/vad/>

### Edita

Alberto Alonso Oro

Av de la Coruña 3337. 5ºIzq

27003. Lugo, Galicia, España

### ISSN

2659-9139 edición impresa

2659-9198 edición digital

### Depósito Legal

DL-LU 78-2019

### Control de producción

Ediciones Asimétricas

### Impresión y encuadernación

Estilo Estugraf Impresores

Impreso en España / Printed in Spain

**VEREDES**  
ARQUITECTURA Y DIVULGACIÓN

Se publica bajo el sistema de licencias "Creative Commons Reconocimiento-No comercial 4.0" (CC-by-nc), cumpliendo con la definición de acceso abierto de la declaración de Budapest.

VAD. veredes, arquitectura y divulgación no se responsabiliza de los posibles derechos de reproducción de las imágenes pertenecientes a los textos firmados. Estos, si los hubiera, son responsabilidad de los autores de los textos conforme a los acuerdos establecidos y recogidos en la web y/o convocatoria correspondiente.

© Imágenes: sus autores/instituciones

© Textos: sus autores/instituciones



veredes, arquitectura y divulgación  
<https://veredes.es/>  
ISSN 2603-6401  
<https://veredes.es/vad/>  
ISSN 2659-9139  
e-ISSN 2659-9198

**VAD**

**VAD. veredes, arquitectura y divulgación** es una publicación científica de periodicidad semestral (junio-diciembre) en formato digital (ISSN 2659-9198) y físico (ISSN 2659-9139) creada por el espacio de difusión de la arquitectura y tangentes a esta, veredes, arquitectura y divulgación (ISSN 2603-6401).

**VAD. veredes, arquitectura y divulgación** acepta para su posible publicación artículos, críticas de arquitectura y reseñas de libros del ámbito de la teoría y cultura de la arquitectura, incluyendo estudios de otros campos relacionados con esta disciplina propios de los campos de investigación, según su nomenclatura UNESCO:

- 5506 Historia por especialidades:  
Historia de la arquitectura.
- 6201 Arquitectura:  
Diseño arquitectónico, Jardines y parques, Urbanismo.

La revista evalúa contenidos originales en español e inglés siguiendo las directrices adoptadas por la comunidad científica y aplicando los criterios habituales en las publicaciones de mayor impacto internacional.

La valoración de los revisores externos incidirá en el interés del artículo, el juicio crítico del desarrollo, los datos bibliográficos manejados, la calidad de la redacción, así como su contribución el conocimiento en el ámbito de la historia, la teoría y el diseño arquitectónico y urbano.

Por tanto cada artículo científico es sometido a un riguroso proceso de revisión por el método de pares ciegos, de acuerdo con el protocolo Open Journal System y bajo el sistema de licencias Creative Commons en su modalidad "by-nc".

**VAD. veredes, arquitectura y divulgación** no cobra tasas por el envío de trabajos, ni tampoco cuotas por la publicación de sus artículos.

Estructura de la publicación:

- **Prólogo**, contextualiza y da forma al respectivo número.
- **Editorial** estará a cargo de los editores internos o invitados y que introducen la temática.
- **Artículos científicos** (4000-5000 palabras),
- **Críticas de arquitectura** (500-800 palabras).
- **Reseñas de libro** (400-500 palabras).

**VAD** Revista científica de arquitectura  
veredes, arquitectura y divulgación  
ISSN 2659-9139 | e-ISSN 2659-9198

# Sobre

## Comité y consejo

### Comité Científico

Miguel Ángel Díaz Camacho

*Universidad Camilo José Cela (España)*

Juan Prieto López

*Universidade da Coruña (España)*

Susana Moreno Soriano

*Universidad Europea de Madrid*

Felipe Samarán Saló

*Universidad Francisco de Vitoria (España)*

Tomás García Piriz

*Universidad de Granada (España)*

Jelena Prokopljevic

*Universitat Internacional de Catalunya (España)*

María Isabel Alba Dorado

*Universidad de Málaga (España)*

Ana María Fernández García

*Universidad de Oviedo (España)*

Iñigo García Odiaga

*Universidad del PV-EHerriko Unibertsitatea (España)*

Eva M. Álvarez Isidro

*Universitat Politècnica de València (España)*

Juan Bravo Bravo

*Universitat Politècnica de València (España)*

Silvia Canosa Benítez

*Universidad Politécnica de Madrid (España)*

Sergio de Miguel García

*Universidad Politécnica de Madrid (España)*

Ignacio Vicente-Sandoval González

*Universidad Rey Juan Carlos (España)*

Ángel B. Comeran Serrano

*Universidad San Jorge*

Rodrigo Almonacid Canseco

*Universidad de Valladolid (España)*

Eduardo Delgado Orusco

*Universidad de Zaragoza (España)*

Lucía C. Pérez Moreno

*Universidad de Zaragoza (España)*

Beatriz Villanueva Cajide

*Prince Sultan University, Riyadh (Arabia Saudita)*

Patricia Dueri Méndez

*Universidad Mayor de San Simón (Bolivia)*

María Sieira

*Pratt Institute, New York (EEUU)*

Rubén García Rubio

*Tulane University of Louisiana (EEUU)*

Miguel Guitart

*State University of New York at Buffalo (EEUU)*

Simonetta Ciranna

*Università degli Studi dell'Aquila (Italia)*

Pablo Francisco Gómez Porter

*Universidad Nacional Autónoma de México (México)*

Octavio Montestruque Bisso

*Universidad de Lima (Perú)*

Patricia Bento D'Almeida

*ISCTE – Instituto Universitário de Lisboa (Portugal)*

Patricia Santos Pedrosa

*Universidade da Beira Interior (Portugal)*

José Manuel Lopes Cordeiro

*Universidade do Minho (Portugal)*

Hernán Zamora Rapale

*Universidad Central de Venezuela (Venezuela)*

El **Comité Científico** contribuye en el medio académico nacional e internacional a la divulgación de la revista, sus números, convocatorias y eventos internacionales y además, establece vínculos con reconocidos investigadores y con otras instancias académicas e investigativas para la identificación de posibles colaboradores, como pares evaluadores, editores invitados y articulistas, entre otros.

### Consejo Asesor

Iñaki Bergera Serrano

*Universidad de Zaragoza (España)*

*Miembro del Comité Editorial ZARCH. Journal of*

*Interdisciplinary studies in Architecture and Urbanism*

María Fernández Hernández

*Universidad CEU San Pablo (España)*

*Editora Jefe. Ediciones Asimétricas*

*Responsable de Publicaciones EPS de la Universidad*

*CEU San Pablo*

Juan García Millán

*Universidad Nebrija (España)*

*Director y Socio Fundador. Ediciones Asimétricas*

*Director de Constelaciones. Revista de Arquitectura*

*de la Universidad CEU San Pablo*

Cristina López Uribe

*Universidad Nacional Autónoma de México (México)*

*Editora de la revista Bitácora arquitectura*

Inés Moisset

*CONICET - Universidad de Buenos Aires (Argentina)*

*Un día | una arquitecta*

Inés García Clariana

*Campus Manager Valencia*

*Universidad CEU Cardenal Herrera (España)*

*The Bridge | Digital Talent Accelerator*

El **Consejo Asesor** tendrá como misión principal asegurar un control de calidad de los contenidos de la revista y contribuir a definir la política editorial.

## Indexaciones

La revista científica **VAD. veredes, arquitectura y divulgación** ha sido incluido en las siguientes bases de datos/índices/repertorios.

DOAJ. Directorio en línea comisariado por la comunidad que indexa y proporciona acceso a revistas académicas de alta calidad, de acceso abierto y revisadas por pares. El DOAJ es independiente.

DIALNET. Portal bibliográfico, cuyo principal cometido es dar mayor visibilidad a la literatura científica hispana.

MIAR. Matriz de Información para el Análisis de Revistas. Base de Datos que pretende establecer con periodicidad anual la identificación y evaluación de revistas. Analiza la presencia de la revista en distintas Bases y calcula el Índice Compuesto de Difusión Secundaria (ICDS).

ERIH PLUS. European Reference Index for the Humanities and Social Science, un sistema de referencia para la clasificación de revistas europeas de Ciencias Sociales y Humanidades.

ÍNDICES CSIC. Recurso bibliográfico multidisciplinar que recopila y difunde principalmente artículos de investigación publicados en revistas científicas españolas.

CIRC (Clasificación Integrada de Revistas Científicas). Tiene como objetivo la construcción de una clasificación de revistas científicas de Ciencias Sociales y Humanas en función de su calidad, integrando los productos de evaluación existentes considerados positivamente por las diferentes agencias de evaluación nacionales como CNEAI y ANECA.

DULCINEA. Identifica y analiza las políticas editoriales de las revistas españolas respecto al acceso a sus textos y archivos, los derechos de copyright sobre los mismos y cómo éstos pueden afectar a su posterior auto-archivo o depósito en repositorios institucionales o temáticos.

REBIUN. El catálogo Colectivo de la Red de Bibliotecas Universitarias reúne los registros bibliográficos de las 76 bibliotecas universitarias y del CSIC.

LATINDEX DIRECTORIO | CATÁLOGO 2.0. Sistema de Información sobre las revistas de investigación científica, técnico-profesionales y de divulgación científica y cultural que se editan en los países de América Latina, el Caribe, España y Portugal.

veredes, arquitectura y divulgación  
https://veredes.es/  
ISSN 2603-6401  
https://veredes.es/vad/  
ISSN 2659-9139  
e-ISSN 2659-9198

# VAD

BASE Search. Operado por la Biblioteca de la Universidad Bielefeld, es uno de los motores de búsqueda más voluminosos del mundo, especialmente para recursos web académicos.

PKP Index. Base de datos de artículos científicos, libros y actas de congresos que utilizan las aplicaciones de software OJS, OMP y OCS de PKP. Sistema global de bases de datos de investigación con alta visibilidad y reconocimiento internacional.

DRJI. Directory of Research Journals Indexing es un servicio gratuito en línea que le ayuda a encontrar recursos web para sus artículos e investigaciones.

EZB. La biblioteca de revistas electrónicas es un servicio para el uso eficaz de revistas científicas de texto completo en Internet. Ofrece acceso rápido, estructurado y estandarizado a revistas científicas de texto completo.

CORE. Agregador de resultados de investigación de acceso abierto de repositorios y revistas de todo el mundo y ponerlos a disposición del público.

INFOBASE INDEX. Base de datos completa y multipropósito que cubre literatura académica de todo el mundo. Dirigida por 'Akshantala Education and Charitable Trust', organización sin fines de lucro.

WORLDCAT DIGITAL COLLECTION. Base de datos de información sobre colecciones bibliotecarias más completa del mundo. OCLC entrega calidad, capacidad de identificación y valor. Las bibliotecas miembro proporcionan la base.

GOOGLE ACADÉMICO - GOOGLE SCHOLARKMELOT. Indexa editoriales, bibliotecas, repositorios, bases de datos bibliográficas, entre otros; y entre sus resultados se pueden encontrar citas, enlaces a libros, artículos de revistas científicas, comunicaciones y congresos, informes científico-técnicos, tesis, tesinas y archivos depositados en repositorios.

# Otros aspectos que nos gustaría compartir contigo, estimado lector.

Esta revista utiliza el Open Journal Systems, un programa de publicación de código abierto para la gestión de las revistas científicas creado por el Public Knowledge Project y liberado bajo la licencia GNU (General Public License).

## Agradecimientos

Como todo nuevo proyecto, no estará exento de obstáculos a superar, por lo que te pedimos, amable lector, que tengas paciencia y que nos ayudes a mejorar poco a poco. Esperamos crecer y la mejor forma hacerlo es en vuestra compañía y con vuestro apoyo.

Por último y no menos importante, es dar las gracias tanto a los miembros públicos actuales que forman VAD, veredes, arquitectura y divulgación como a los que tras los focos hacen posible que estos inicios. Así como a las diversas personas y entidades que apoyan esta iniciativa editorial en los diferentes números.

## Política de acceso abierto

VAD, veredes, arquitectura y divulgación garantiza un acceso abierto a todo el contenido publicado, con el objetivo de potenciar una investigación gratuita y un intercambio de conocimiento global.

VAD, veredes, arquitectura y divulgación es gratuita desde el momento de la publicación de cada número y sus contenidos se distribuyen con la licencia "Creative Commons Attribution-Noncommercial 4.0" (CC-BY-NC-SA), cumpliendo con la definición de open access de la Declaración de Budapest.

## Política antiplagio

VAD, veredes, arquitectura y divulgación declara su compromiso por el respeto e integridad de los trabajos publicados. El plagio está estrictamente prohibido y los textos cuyo contenido sea fraudulento serán rechazados o eliminados a la mayor brevedad. Al aceptar los términos y acuerdos expresados en la revista, los autores garantizan que los textos enviados son originales y no infringen derechos de autor. En el caso de autoría compartida, debe existir consenso pleno de todos los autores y su declaración expresa de que el trabajo no ha sido presentado ni publicado con anterioridad en otro medio de difusión.

## Proceso de revisión por pares

Todos los trabajos presentados serán analizados por evaluadores externos, de acuerdo con criterios estrictos de calidad científica, siendo el Consejo de Redacción el que emita la decisión final a la vista de los informes de los evaluadores. Los originales serán revisados por el sistema conocido como "doble ciego", manteniéndose el anonimato del autor y de los evaluadores. Los trabajos serán enviados al menos a dos evaluadores externos cuyas sugerencias serán remitidas a los autores para que, en caso necesario, realicen las modificaciones pertinentes.

El Consejo de Redacción analizará todas las contribuciones y, teniendo en cuenta las evaluaciones externas, decidirá su aprobación o rechazo, así como el volumen y número en que se publicarán los artículos aceptados. Se procurará informar al autor sobre la aceptación o rechazo de su contribución en un plazo máximo de cinco meses, empezando a contar desde el momento en que se le informa de la aceptación del manuscrito para la evaluación externa. A la vista de los informes de los evaluadores/as, el Consejo de Redacción podrá tomar una de las siguientes decisiones, que le serán comunicadas al autor/a:

- Publicable tal y como está (o con ligeras modificaciones).
- Publicable tras su revisión. La publicación queda condicionada a la realización por parte del autor/a de todos los cambios requeridos por los evaluadores. El plazo para realizar tales cambios será de un mes.
- No publicable.

## Guía de buenas prácticas

liene como fin mostrar el código de conducta por el que se regirán las partes implicadas, equipo editorial, autores y revisores de los trabajos, en la gestión y difusión de los resultados de las publicaciones de la revista VAD.

# VAD 09. Las incógnitas

## Sumario

Entrevista. Recuerdos de César Ortiz-Echagüe

Eduardo Delgado Orusco | Jaime Aparicio Fraga

12-25

Prólogo. Las incógnitas

María Pura Moreno Moreno

26-29

1 Editorial. *Parole, parole, parole*

Carmen Martínez Arroyo

30-33

2 La disciplina ante interrogantes. El plan 1957 y la oportunidad perdida de la especialización de la arquitectura española

José María Echarte Ramos

34-46

3 Los sanatorios antituberculosos en España: interrogantes sobre su arquitectura

Javier García Librero

48-60

4 Incógnitas de la arquitectura moderna en el sur de Chile: la revolución del color

Elisa Cordero-Jahr | Gonzalo Cerda-Brintrup

62-72

5 Transiciones modernas: Carlos Raúl Villanueva, del urbanismo francés al urbanismo norteamericano

Carlos Pou-Ruan

74-86

6 Principios de aproximación proyectual sobre la obra Jørn Utzon. Incógnitas e incertidumbres resueltas a través del dibujo

Antonio Estepa Rubio

88-100

7 Artefactos primitivos: Seis incógnitas para el estudio de la estrategia proyectual en la obra de Paulo Mendes da Rocha

Angelo Páez-Calvo

102-114

8 Las incógnitas sobre la puesta en valor de la arquitectura del Movimiento Moderno en pequeñas capitales de provincias: Manuel Pagola y la casa para Nicomedes García

Dario Núñez | Carlota González

116-126

9 Coyunturas: ¿Qué están pensando los arquitectos en Francia?

Luis Burriel Bielza

128-130

10 CLESA: ¿Futuro imperfecto?

Jesús García Herrero

131-133

11 A los márgenes de la invisibilización

Noelia Caro Cornejo

134-136

12 La ciudad del *homo ludens*

Daniel Gómez Magide

137-139

13 Iguales, ambiguas. 110 Rooms (MAIO)

Montserrat Solano Rojo

140-142

14 Reseñas Bibliográficas

Antonio S. Río Vázquez | María Auxiliadora Gálvez Pérez | Eduardo Prieto González | Enrique Parra Albarracín

144-147

# Entrevista Recuerdos de César Ortiz-Echagüe

*César Ortiz Echagüe recalls*

**Eduardo Delgado Orusco | Jaime Aparicio Fraga**

Univ. de Zaragoza. PhD. Arq. PDI Proyectos Arquitectónicos EINA Unizar  
Univ. Politécnica de Madrid. PhD. Arq. Proyectos Arquitectónicos ETSAM

El meteórico paso de César Ortiz-Echagüe y de Rafael Echaide por la arquitectura española puede identificarse con la introducción del modo americano en el panorama profesional de nuestro país. Sin embargo, al cabo de sesenta años del grueso de su obra, resulta ejemplar su sensibilidad por el paisaje y por el medio natural. En esta conversación se abordan igualmente cuestiones pedagógicas, disciplinares y de organización del trabajo que podrían identificarse como respuesta a otros aspectos de su trabajo poco conocidos.

César Ortiz-Echagüe, regresado a España hace pocos años, tras 40 años de ausencia —9 en Roma, donde fue ordenado sacerdote por san Juan Pablo II, y 31 en Alemania— nos recibe en una sencilla y luminosa residencia del Opus Dei en el madrileño barrio de Las Tablas, donde vive desde su llegada. Ha cumplido 96 años, pero su cabeza está totalmente lúcida. En sus primeros comentarios nos apunta que disfruta del barrio, relativamente reciente, por la cantidad de jóvenes familias que lo habitan. Hay abundantes colegios y, al regresar, todavía pudo ayudar, durante unos años, como sacerdote, en uno de esos colegios, promovido por miembros del Opus Dei.

**Sabemos que en 1954 tuviste ocasión de acompañar a Richard Neutra en un recorrido por Castilla ¿Qué recuerdas de aquello?**

Como sabéis España había estado aislada totalmente por el bloqueo político y económico que nos impusieron los vencedores de la Segunda Guerra Mundial, hasta que los norteamericanos lo rompieron en 1952, ya que, al empezar la guerra fría con Rusia y China, tenían mucho interés en tener bases militares en la Península. A partir de ese momento, empezó a haber contacto con el exterior, aunque recuerdo que, cuando en 1957 estuvimos en Estados Unidos para recibir allí el premio Reynolds, la gente con la que hablábamos allí, tenía muy poca idea de España. No me refiero a la historia de España sino a la situación que estábamos viviendo.

Neutra, que era austriaco, pero que se había trasladado a Estados Unidos para trabajar con Frank Lloyd Wright, hizo un viaje a Europa y aprovechó su regreso hacia Estados Unidos para conocer España. No sé si llamo a alguien más, pero sí que habló con Fisac con quien yo había trabajado y, como Miguel no sabía ni inglés ni alemán, me pidió que le acompañase para hacer de intérprete. Naturalmente yo le dije que encantado. Vino también una escultora<sup>1</sup>... y se publicó un pequeño resumen de aquella visita en la revista Boletín de Información de la Dirección General de Arquitectura.<sup>2</sup>

Pasamos juntos el día entero: estuvimos en Segovia, en Ávila, en El Escorial. Lo de El Escorial fue especialmente interesante, porque a pesar de que es una arquitectura que tiene relación con la centro-europea, no la entendí. Miraba y miraba, y no... Pero entramos en la basílica, y se quedó perplejo. Le impresionó tremendamente y comentó:

1 Se refiere a Susana C. Polac.

2 Ortiz-Echagüe, César. "Con Neutra por tierras de Castilla". *Boletín de Información de la Dirección General de Arquitectura*. Madrid: Dirección General de Arquitectura n°8 (4° trimestre 1954): 22-23.

Figura 1. Instituto Tajamar. Madrid. Arquitectos César Ortiz-Echagüe y Rafael Echaide, 1961-66.  
© Francesc Catalá-Roca, 1966.  
AA.VV. Rafael Echaide, arquitecto. 1923-1994 (Pamplona: Escuela de Arquitectura. Universidad de Navarra, 1994).

*Esto no es del mismo arquitecto, ¿verdad?*

Y le dijimos.

*Del mismo*

Yo le conté que el primer planteamiento no lo hizo Herrera, sino Juan de Toledo, pero él seguía dándole vueltas al tema de la iglesia y varias veces durante el viaje repitió la impresión que le había producido el interior del templo.

Luego dio una conferencia en el Instituto Torroja. Traía fotos muy buenas en las que se apreciaba la simbiosis entre su arquitectura y la naturaleza circundante, y nos impresionó mucho su preocupación por las personas que iban a utilizar sus edificios. Nos contó que había trabajado mucho en Estados Unidos con médicos, con psiquiatras, y con psicólogos para determinar cómo el ambiente influye en los que los utilizan, así como los colores, la climatización, la luz, etc.

Yo hice de traductor y al cabo de un cuarto de hora o veinte minutos Neutra apuntó:

*Quizás algunos de ustedes ya estarán un poco aburridos de lo que estoy contando, o no se encontrarán muy a gusto, pero no me echen toda la culpa a mí, porque en Estados Unidos hemos llegado a la conclusión de que el hombre sólo es consciente del diez al quince por ciento de todos los factores ambientales que le influyen, y ustedes a lo mejor creen que la traducción es un poco lenta, que yo hablo despacio, que el tema es denso... pero no me echen toda la culpa a mí y al intérprete, porque aquí están los arquitectos<sup>3</sup> y a lo mejor ellos son también culpables, puesto que también les influyen a ustedes el aire acondicionado, las butacas, la iluminación, etc.*

*Hay muchísimos factores que están influyendo sobre nosotros y de los que no somos conscientes, pero claro, los arquitectos tenemos que procurar saber de estos temas.*

Tras la estancia de Neutra en España, he oído decir muchas veces que toda nuestra arquitectura se inspiró fundamentalmente en la de Mies van der Rohe, pero para nuestra primera obra importante, los comedores de la SEAT, por los que nos dieron el premio Reynolds, nos influyó mucho más la arquitectura de Neutra que la de Mies. En cambio, cuando nos encargaron las primeras filiales de la SEAT, destinadas principalmente a almacenar y reparar automóviles -los coches no tienen la sensibilidad de las personas- nos pareció que para esos edificios podía ir mejor la arquitectura de Mies, más industrial. En cambio, en los edificios escolares que hicimos después, como "Tajamar", volvimos a inspirarnos en Neutra.

**Te preguntábamos por Neutra porque él señaló en varias ocasiones que la arquitectura de España había influido mucho en la suya propia y que el conjunto de La Alhambra le había fascinado.**

Si, en esa parte de su viaje yo ya no estuve. Pero lo que me parece evidente es que, en aquella generación de los años 50, a la que pertenecíamos Rafael Echaide y yo, tuvo mucha influencia la arquitectura popular española y también la de La Alhambra. Tuvimos la suerte de que, cuando empezamos nosotros a trabajar como arquitectos, no ocurrió como en Alemania, donde, después de la Segunda Guerra Mundial dominó en la reconstrucción el estilo de la Bauhaus: era una especie de obsesión. Y claro, la Bauhaus tuvo gente estupenda, pero ha dejado también una huella bastante aburrida, sobre todo por culpa de los malos imitadores.

Y en cambio, en España tuvimos otras referencias, por ejemplo, de un viaje que había hecho Fisac a los países escandinavos, nos trajo las ideas de Asplund -Alvar Aalto no era todavía tan conocido- y también conocimos la arquitectura de Frank Lloyd Wright y de otros arquitectos norteamericanos como Saarinen; es decir, que teníamos dónde elegir. Podíamos escoger un camino u otro.

La mayoría de nuestra generación habíamos conocido una España tremendamente pobre tras la guerra civil. Yo de una manera quizás especial porque por la afición fotográfica de mi padre recorrí con él toda España, ya en los años 30 hasta los pueblos más perdidos! Eran muy pobres, pero muy bonitos, con una arquitectura muy sencilla, pero muy auténtica, en el sentido de que utilizaban los materiales de la tierra arquitectura sin arquitectos! Y la gente, dentro de su pobreza, sabía de dónde venía el sol, cuáles eran los vientos dominantes; hacían construcciones muy adaptadas al paisaje y a las limitaciones de materiales de entonces. Y, claro, esto nos influyó mucho. Veíamos que debíamos hacer una arquitectura sencilla, huyendo de la monumentalidad y pegándonos al paisaje, utilizando los materiales que había entonces, que no eran más que ladrillo, piedra y poco más. Todavía no había nada de tecnología, no había catálogos.

**Esa realidad es muy atractiva y es sin duda el origen de la belleza de muchos pueblos españoles: la sabiduría popular.**

Por supuesto y de las excursiones fotográficas con mi padre, recuerdo especialmente unos pueblos del valle del Tiétar, en la provincia de Ávila, como Candeleda, que me entusiasmaron. Me llamó la atención que es una de las pocas zonas de España donde se han utilizado los entramados de madera en las fachadas. En Alemania o en Austria se usan mucho, pero allí las fachadas están muy bien construidas, mientras que en las del Tiétar veíamos que todas estaban llenas de grietas, con la madera en muy mal estado, etc. y los muros no protegían del frío exterior. Era todo muy primitivo. Y en cuanto, al comienzo de los años 60, empezó a subir un poco el nivel de vida, sus habitantes comenzaron a derribar esas casas para construir otras con bloques de cemento, más sólidas, pero claro, horribles: en este caso la "arquitectura sin arquitectos" fue un desastre.

**Pero las limitaciones que hubo hasta entonces hicieron que la arquitectura que realizó una buena parte de vuestra generación fuese muy elemental, muy apoyada en esos valores de la arquitectura popular.**

Desde luego. Yo creo que los arquitectos buenos de entonces, como Corrales, Fisac, de la Sota, y no digamos ya, Fernández del Amo con su Vegaviana y otros poblados para el Instituto de Colonización, hicieron una arquitectura inspirada en lo popular y muy bien hecha. Al volver a España, tras cuarenta años de ausencia, he vuelto a visitar algunos de esos pueblos y he visto con satisfacción que se conservan bien y que en pueblos más antiguos, como los del Tiétar, han desaparecido la mayoría de esas casas construidas con bloques de cemento y se han sustituido por otras, a veces un tanto pastiche, pero con el deseo de armonizar con lo que quedaba de lo anterior.

**En cambio da la impresión de que vuestra arquitectura no bebió de esas fuentes, ya que presentaba un acento mucho más tecnológico.**

Lo que pasa es que nosotros tuvimos una situación peculiar, porque nuestro cliente principal, a partir de 1955, fue la SEAT. Esa empresa utilizaba ya una tecnología avanzada; y además tenía dinero. Además coincidieron, en todo lo que se refiere a los comedores que construimos para SEAT, una serie de circunstancias. Resultó, en primer lugar, que el terreno de la Zona Franca, donde estaba construida la primera fábrica junto al mar, es muy fangoso. Nosotros habíamos proyectado los comedores con pabellones con una estructura de acero, que permitía que fueran muy transparentes.



**Figura 2. Cubierta del Boletín de Información de la DGA. Cuarto trimestre 1954.**

**3 Se refiere a Barbero y De la Joya, los arquitectos del Instituto Torroja, que además habían sido coautores de los Comedores de la SEAT junto al mismo Ortiz-Echagüe.**



**Figura 3. Ruinas del Castillo de Calatañazor (Soria). © José Ortiz-Echagüe, 1958. AA.VV. Rafael Echaide, arquitecto. 1923-1994 (Pamplona: Escuela de Arquitectura. Universidad de Navarra, 1994).**

Porque queríamos que los obreros, en ese rato de descanso, vieran flores y palmeras. Y nos encontramos con que mandamos los planos a los ingenieros en Barcelona, que nos dijeron:

*Aunque la estructura en acero sea ligera hay que cimentarla con pilotes.*

Pero los pilotes costaban mucho más que el resto del edificio, lo que resultaba absurdo. Entonces nos sonrió la suerte de nuevo porque hablando con mi padre de este problema me dijo:

*¿Y por qué no lo hacéis en aluminio? Él había fundado y dirigido, antes de la SEAT, Construcciones Aeronáuticas, que ahora es Airbus Spain y entonces los aviones eran de aluminio Yo me quedé asombrado:*

*¡Aluminio!, pero eso debe ser carísimo.*

Y me dijo.

*Sí, mucho más que el acero, pero a lo mejor la diferencia de peso evita los pilotes*



**Figura 4. Comedores para los trabajadores de SEAT. Barcelona. Arquitectos César Ortiz-Echagüe, Manuel Barbero y Rafael de la Joya, 1954.**

© Francesc Catalá-Roca, 1955. AA.VV. Rafael Echaide, arquitecto. 1923-1994 (Pamplona: Escuela de Arquitectura. Universidad de Navarra, 1994).

Entonces nos puso en contacto con los ingenieros de CASA que se lo tomaron con mucho entusiasmo y nos hicieron unos primeros tanteos de los estructuras en aluminio y de sus pesos. Los mandamos otra vez a Barcelona, desde donde nos confirmaron que no se necesitaban los pilotes y que bastaba con unas placas.

Tanto la SEAT como nosotros quedamos muy satisfechos de los comedores, porque cumplían las expectativas que teníamos y llevó a que esa empresa decidiera encargarnos sus primeras Filiales. Pero todavía tendríamos, un año después, una tercera sorpresa inesperada: la convocatoria por el American Institute of Architects, con motivo de la celebración de su Centenario en 1957, de un premio de arquitectura, el Reynolds Memorial Award, al que se podían presentar todos los edificios construidos en el mundo que hubieran hecho uso importante del aluminio.

El premio era de 25.000\$ (hoy serían 250.000\$) En el jurado estaban Mies van der Rohe y Willem Dudok, los dos de fama internacional. Nos presentamos en competición con 86 edificios de 19 países y, ante nuestro asombro, nos dieron el premio.

Nuevos clientes se interesaron por nuestro trabajo y aunque mi colaboración con Barbero y Joya había funcionado muy bien, decidí abrir en ese mismo año 1957 mi propio estudio con el para mi inolvidable Rafael Echaide.

**Siguiendo con el tema del premio Reynolds, nos interesa vuestro viaje a Estados Unidos. Allí hicisteis un recorrido, conocisteis arquitecturas y arquitectos...**

Una pena de ese viaje es que Barbero hizo muchas fotos, le pedimos a él que las hiciera, y ahora no las encontramos. No apareció más que la famosa de Mies van der Rohe, en la que estamos Joya y yo con él, gracias a Dios, porque es bonito tener ese recuerdo, pero Manolo hizo muchísimas más: con Saarinen, con Neutra, con José Luis Sert y con todos los arquitectos famosos con los que estuvimos por allí.

Quisiera ir un día a Alcalá de Henares, al Archivo General de la Administración, para seguir buscando en el legado de Barbero, que está allí. Porque Manolo también filmó en 8 mm una película de toda la construcción de los comedores, que era muy interesante, con todo el montaje de las estructuras, y tampoco la hemos encontrado.

## Pasasteis un fin de semana con los Kaufmann en Falling Water ¿verdad?

Sí, en la casa de Wright. Eso fue gracias a Saarinen. Nuestro viaje tenía primero toda una parte oficial relacionada con el Congreso del Instituto Americano de Arquitectos en el que nos entregaron el premio. Luego vino la casa Reynolds, que eran los que habían aportado los 25.000\$, nos llevaron en un avión de la empresa para enseñarnos sus fábricas, que no nos interesaban mucho, pero no les pudimos decir que no. Bueno, los emplazamientos eran preciosos. Estaban al lado de grandes embalses con centrales eléctricas para tener la corriente más barata.

En las últimas dos semanas hicimos nuestro recorrido. Fuimos en tren hasta Chicago donde estuvimos con Mies van der Rohe, en su estudio primero y luego en el Crown Hall. Y después alquilamos un coche. Uno de los arquitectos que habíamos conocido en el Congreso en Washington era Eero Saarinen, que se había presentado al premio Reynolds con sus edificios de la General Motors de Detroit, donde él vivía. Unos edificios impresionantes. Pero nuestra ventaja fue, entre otras cosas, que fuimos muy probablemente los únicos que empleamos el aluminio también para las estructuras; otros lo hicieron sólo para ventanas, cubiertas, etcétera. Y esto yo creo que fue lo que para Mies van der Rohe y para el resto del jurado uno de los aspectos que más les interesó.

En España habíamos preparado un poco lo que queríamos ver en ese trayecto por el Este de los Estados Unidos. Enseguida pensamos en incluir la Casa de la Cascada. Pero hablamos, con La-Hoz, que había hecho un viaje a América del Norte, y nos advirtió:

*Mirad, esa casa es imposible de encontrar. Está en un sitio tan escondido, que yo estuve intentándolo y no lo conseguí. Además luego me dijeron que casi siempre estaba cerrada, porque los señores Kaufmann vivían en Nueva York.*

El caso es que, al ver tantas complicaciones, desistimos. Pero luego, estando con Saarinen, allí en Detroit, después de que nos enseñó sus edificios, nos dijo:

*Bueno, y ahora, ¿qué vais a hacer?*

Y le dijimos:

*Pues vamos a ir a las cataratas del Niágara, porque parece que eso hay que verlo. También nos hubiera gustado mucho ver la famosa casa de Wright, pero nos han dicho que es imposible.*

*¡Cómo que imposible! Yo conozco mucho a los Kaufmann. Cojo el teléfono ahora mismo.*

Era un viernes.

*Oye, que tengo aquí a tres arquitectos españoles, ¿vais a estar el fin de semana en Falling Water?*

*Claro que sí y les invitamos con mucho gusto a esos arquitectos.*

El mismo Saarinen nos explicó con mucho detalle cómo se llegaba y allí dormimos y nos pasamos un día entero viendo aquello. Los que nos atendieron eran los hijos del que había construido la casa.

Uno de ellos nos contó, recorriendo aquello, que Frank Lloyd Wright no quería hacerla, porque le venía muy lejos, pero que su padre se empeñó:

*Venga a ver el terreno, venga a ver el terreno.*



**Figura 5. Comedores para los trabajadores de SEAT. Barcelona. Arquitectos César Ortiz-Echagüe, Manuel Barbero y Rafael de la Joya, 1954.**

© Francesc Catalá-Roca, 1955. AA.VV. Rafael Echaide, arquitecto. 1923-1994 (Pamplona: Escuela de Arquitectura. Universidad de Navarra, 1994).

Y al fin consiguió que fuera. Y Wright pasó dos días, solamente paseando por el terreno. Kaufmann tenía pensado que desde la casa se viese la cascada, pero Wright le dijo:

*No, ese no es el sitio. El sitio es ahí, encima de la cascada.*

Y luego al final:

*He visto ya la casa, va a ser como una cantata de Bach. La he visto.*

Se marchó, y luego, durante todas las obras no apareció. Bueno, él tenía un equipo de gente en su escuela de Taliesin, y esa gente conocía su estilo, y supongo que mandaría a alguno de sus alumnos allí, y él fue a verlo terminado. Lo que pasa es que luego tuvo muchos problemas allí, con los voladizos que, por lo que he leído, estaban mal calculados.

#### Cuéntanos ahora de tu primer proyecto con Rafael: "Tajamar"

Cuando en 1955 tomé la decisión de abrir mi propio estudio pensé que me convendría contar con otro arquitecto como colaborador y me acordé de Rafael Echaide, al que había conocido en la residencia de La Moncloa. Él aceptó y vino a trabajar al estudio que instalamos en la calle de La Flora.

Poco tiempo después, cuando ya nos habían concedido el premio Reynolds, un grupo promotor, en el que había miembros del Opus Dei, junto con cooperadores y amigos de la Obra, decidieron realizar un antiguo sueño de su Fundador, san Josemaría. Habían conseguido unos amplios terrenos en Vallecas, que entonces era el barrio más pobre de Madrid, en el que 300.000 personas vivían en chabolas miserables y carecían de escuelas. Decidieron construir allí un conjunto de edificios de nueva planta como sede definitiva de un Instituto Técnico, al que denominaron "Tajamar", promovido por el citado grupo, que ya funcionaba en locales provisionales. Como el premio Reynolds había tenido un gran eco mediático y se habían publicado muchas fotos de esos edificios, pensaron que la solución de pabellones podría ser muy apropiado para las nuevas aulas y nos encargaron el proyecto.

Claro, en "Tajamar" el planteamiento era completamente distinto que en los comedores de la SEAT, porque tenían el dinero muy justo. Sin embargo, yo considero que "Tajamar" es lo mejor que hemos hecho.

En esos edificios Rafael y yo procuramos hacerlo todo lo más sencillo y barato posible. Fue muy bonito que los padres de los alumnos, que eran casi todos del gremio de la construcción —albañiles y peones— cuando se enteraron que se iba a hacer ya el colegio definitivo —porque habían estado hasta entonces en una vaquería desalojada— dijeron:

*Díganles a los arquitectos que hagan una cosa sencilla, porque estamos dispuestos a echar todos los días unas horas al terminar nuestro trabajo para ayudar.*

Y así lo hicieron. Por suerte los del Patronato nos dijeron además:

*Mirad, sencillo, pero duradero. Es decir, procurad poner materiales y todo lo que veáis que pueda ayudar a que el mantenimiento sea barato, porque, aunque nos cueste más, lo vamos a hacer.*

Y eso ha sido ha sido providencial, porque esa fase de Tajamar lleva ya funcionando más de sesenta años —sólo hace poco se han construido nuevas aulas— y considero que es asombroso que unos edificios construidos entonces, y utilizados por dos mil alumnos, se hayan conservado como el primer día ¿Cuáles han sido los motivos de este éxito?

Pues porque, junto con el buen mantenimiento que han tenido, empleamos materiales muy resistentes —como el ladrillo— y porque todas las zonas de juego estaban, desde el principio, pavimentadas con granito. Y eso ha sido fantástico, porque, además de que lo tienen todo muy cuidado y muy limpio, los chavales tienen muchas zonas sobre las que jugar y los jardines los cuidan mucho; las zonas verdes están impecables y la vegetación ha crecido de una manera impresionante.

Y hubo una segunda razón para pavimentar con granito. Lo hicimos también porque en el barrio no había la más mínima urbanización: era un barrizal gigantesco todo el Cerro del Tío Pio —como se llama esa zona— y pensamos, pues por lo menos que antes de llegar a las aulas los alumnos marchen por el granito, para que se dejen ya una parte del barro en el camino porque si no, no habría forma de limpiar los edificios. Y, efectivamente, ayudó mucho. Ahora ya está todo el barrio urbanizado y no existe ese problema.

Y la tercera decisión fue que, como en el proyecto se preveía que iba a realizarse todo, —lo que hacíamos nosotros, pero también lo que se hiciera después— con edificios separados, pensamos: vamos a hacer una central térmica para todo el conjunto y vamos a comunicar todo con galerías subterráneas visitables.

Resultó caro, pero fue un gran acierto. En las dos visitas que hemos hecho con alumnos de la Escuela de Arquitectura de Madrid hemos realizado el mismo recorrido: empezar en el edificio polivalente, donde hay un auditorio, tener allí una charla de media hora, explicando la génesis del proyecto, con los antecedentes de los comedores de la SEAT —semejanzas y diferencias—; y luego una visita al conjunto.

Después volvimos otra vez al auditorio, para que la gente preguntase, hiciese crítica o preguntas. Invité en las dos ocasiones a que nos acompañara el encargado de Comunicación y Relaciones Públicas, y le pedí que llevase consigo a un profesor que llevara muchos años allí y al encargado de mantenimiento.

El último día hubo una pregunta especialmente interesante, porque uno de los alumnos —claro, los de último curso hacían mejores preguntas que los de primero— dijo:

*Estos edificios se hicieron hace sesenta años, y en este tiempo la pedagogía ha cambiado muchísimo ¿sirven estas aulas hoy día todavía?*

Entonces, el profesor dijo:

*Hoy día, con que un aula tenga ciertas dimensiones basta, porque en la enseñanza se utilizan cada vez más los medios audiovisuales, que han mejorado mucho en estos sesenta años.*

Y en ese momento intervino el encargado del mantenimiento y dijo:

*Pues, hemos podido cambiar varias veces toda la tecnología de Tajamar gracias a las galerías.*

Es decir que, a medida que salían los nuevos sistemas, quitaban los antiguos y ponían los nuevos. Fuera de las galerías, todas las instalaciones van vistas. Y añadió:

*No hemos tenido que hacer ni una sola roza, ni hemos tenido que levantar un sólo pavimento.*

Es decir que en ese sentido hubo una visión de futuro importante.



Figura 6. Comedores para los trabajadores de SEAT. Barcelona. Arquitectos César Ortiz-Echagüe, Manuel Barbero y Rafael de la Joya, 1954. © Cortesía de César Ortiz-Echagüe.



Figura 7. Instituto Tajamar. Madrid. Arquitectos César Ortiz-Echagüe y Rafael Echaide, 1961-66. © Javier Callejas, 2017. Cortesía del fotógrafo.

Una cosa muy bonita de este colegio es la relación de las aulas con los jardines. Es una arquitectura que con el tiempo ha ido ganando porque al haber contado con la naturaleza, con los patios, y cuando ha crecido la vegetación, se ha cumplido lo que esperabais para el futuro.

Una cosa que les impresionó mucho a todos los asistentes en las citadas visitas es que leímos un texto que escribimos para la Memoria del Proyecto, porque explicaba lo que nosotros queríamos alcanzar con esas aulas. en el que se decía lo siguiente:

*(...) Un mundo en el que el árbol crece más que la casa ¿por qué no?, en el que la colina sigue siendo colina, y no ha sido aplastada estúpidamente por una nivelación (...); "los árboles ya están plantados, la pendiente de la colina se ha hecho arquitectura y ahí están los pequeños patios soleados, acogedores...*

*Los alumnos del Instituto Tajamar procederán de familias pobres. Pocos de ellos o ninguno conoce la comodidad de tener una vivienda bien construida, sin goteras -entonces eran casi todas chabolas o cuevas- sin filtraciones de aire, sin ruidos, con una buena calefacción central. Pero con la pobreza, la mayor pérdida no es la del confort. Son los valores humanos. Se pierde la alegría de poseer un jardín, de vivir en calles limpias y se ven obligados a habitar un cubículo en un bloque feo, anodino, como otros cincuenta iguales.*

*Estos valores que los chicos del Instituto Tajamar no encuentran en su casa, ni en su barrio, ni en todo el Puente de Vallecas, es lo que queremos darles en la arquitectura del Instituto: que vayan creciendo, conociendo la vida en un ambiente proporcionado, armónico, un ambiente de paz entre la tierra, el cielo, el árbol y la casa.*

Al final de la Memoria decíamos que sólo consideraríamos esa fase de "Tajamar" como terminada cuando la vegetación hubiera crecido lo suficiente. Hubo que esperar bastantes años hasta que ocurrió y sólo entonces nos decidimos a hacer buenas fotografías y a publicarlas en revistas.

**Realmente el texto es precioso. ¿qué otros factores pueden haber contribuido a ese buen resultado?**

En Tajamar está muy bien conservada la construcción inicial. Otro aspecto que me han comentado los que dan clases o estudian en "Tajamar" es que en el conjunto se ha logrado un ambiente que da mucha paz. Considero que uno de los motivos es que no hay pasillos en las zonas de aulas. Yo tengo buenos recuerdos del Colegio Alemán de Madrid, donde hice todo el bachillerato, pero también alguno malo. Estábamos entonces instalados donde está ahora el Goethe-Institut, un edificio antiguo de tres plantas con muy poco terreno libre y, además, sin pavimentar y, en cuanto llovía un poco, teníamos que pasar los recreos en los pasillos

*¡Había un follón, un ruido horrible y muy mal olor!  
¡Mil niños metidos en pasillos!*

En cambio cuando todos pueden salir de las aulas al aire libre y, si llueve, estar bajo porches cubiertos, cambia todo el panorama.

Echaide y yo teníamos miedo de que la solución de los porches no fuese acertada para el clima de Madrid. En Alemania por ejemplo no lo puedes hacer, pero la experiencia ha demostrado que en Madrid es una solución totalmente aceptable y ventajosa.

**A la hora de plantear estos proyectos ¿qué referencias teníais?**

Yo creo que en Arquitectura nadie inventa de la nada, todos nos influimos. Ya me he referido a las influencias que en nosotros tuvieron Neutra y Mies van der Rohe.

En su tesis sobre nuestro trabajo, Jaime Sepulcre cita una serie de edificios escolares en otros países, que, a su juicio, pudieron servirnos de inspiración. Pero de todos ellos sólo recuerdo haber estudiado directamente uno en Basilea, que me interesó mucho durante un viaje que hice por Suiza en el año 1953, apenas terminada la carrera, en el que vi sobre todo, arquitectura escolar. Es muy posible que algunos de los demás que cita Sepulcre los conociéramos a través de revistas. Como es lógico la arquitectura escolar nos interesó siempre y, si teníamos ocasión de ver algún edificio interesante, procurábamos visitarlo.

**¿Y disponíais de libros y revistas?**

Sí, sí. En el estudio estábamos suscritos a las revistas más importantes de entonces y comprábamos los libros que nos parecían de interés.

Y aunque sea cambiar algo de tema, quisiera contaros que, contemplando ya al final de mi vida nuestra obra, lo que más me impresiona es que Rafael Echaide y yo trabajamos juntos sólo 12 años, del 55 al 67, y me he preguntado muchas veces:

*¿Cómo pudimos hacer tantas cosas en tan poco tiempo?*

Ahora, desgraciadamente, sólo queda en pie una parte de lo que construimos. En 1975 dejé España y estuve 40 años fuera: 9 en Roma y 31 en Alemania. En esos años se cometieron muchos desafueros en nuestro país derribando, o modificando muy mal, edificios realmente interesantes, entre ellos varios nuestros, como las filiales de SEAT en Barcelona y en Madrid.

La explicación de que pudiéramos proyectar y construir tanto en tan poco tiempo, es que en el estudio logramos formar un equipo fantástico. Gracias sobre todo a Rafael Echaide, al que nunca se lo agradeceré bastante. Porque, tras el premio Reynolds, empezamos a tener mucho trabajo, muchos encargos a la vez (de la SEAT, del Banco Popular, de Hauser y Menet, de promotores de colegios, etc.) e íbamos cogiendo nuevos delineantes, que habían aprendido a "pasar a limpio": les dabas un croquis a lápiz y ellos lo pasaban a limpio. Pero había que darles todo resuelto.

Y hablando con Rafael Echaide le dije:

*Es una pena que estos chicos, con tan buena voluntad, ¡pero no saben nada de construcción!*

Y entonces Rafael me propuso:

*Mira, si te parece, voy a ir preparando unos temas, y voy a darles diariamente una clase, y además vamos a hacer unos apuntes para esas clases.*

Cumplió su palabra y estuvo dos años seguidos dando esas clases. Cuando llegaban los delineantes por la mañana a las ocho, lo primero era una hora de clase.

**¡Increíble!**

Y luego ellos hacían los apuntes y Rafa los corregía. Y claro, empezaron a saber mucho de construcción. Y estudiaban de todo, hasta aire acondicionado entonces incipiente en España.



**Figura 8. Instituto Tajamar. Madrid. Arquitectos César Ortiz-Echagüe y Rafael Echaide, 1961-66. © Francesc Catalá-Roca, 1958. AA.VV. Rafael Echaide, arquitecto. 1923-1994 (Pamplona: Escuela de Arquitectura. Universidad de Navarra, 1994).**



**Figura 9. Instituto Tajamar. Madrid. Arquitectos César Ortiz-Echagüe y Rafael Echaide, 1961-66. © Francesc Catalá-Roca, 1958. AA.VV. Rafael Echaide, arquitecto. 1923-1994 (Pamplona: Escuela de Arquitectura. Universidad de Navarra, 1994).**

He visto esos apuntes hace poco y me han parecido estupendos. Y claro, unos aprendían más deprisa que otros. Entonces hubo un momento en el que nos dimos cuenta de que había bastantes diferencias entre unos delineantes y otros. Entonces, cuando supimos lo que cada uno sabía y aplicaba en su trabajo, volvimos a hablar y dijimos:

*Bueno, ahora vamos a hacer una cosa: vamos a ponernos un sueldo cada uno, también los arquitectos, y todo lo que se gane en el estudio por encima de los sueldos y los demás gastos, los repartimos en beneficios a final de año.*

Lo pusimos en práctica y, a partir de entonces, las cuentas del Estudio eran públicas. O sea que todos los que trabajábamos allí sabíamos lo que entraba en honorarios y lo que se gastaba. Habíamos abierto el estudio en el 55 y, al cabo de dos años, ya nos lanzamos con esto. Como consecuencia, Rafael y yo ganábamos menos, mucho menos que antes, pero estábamos seguros de que el rendimiento iba a ser muchísimo mayor, porque todos ponían un enorme interés y al recibir su participación en los beneficios se duplicaban, y más, sus sueldos.

**Esa manera de plantear el trabajo era revolucionaria.**

Si claro, pero todos sabían que nadie podía perder ni un minuto. Así que trabajaban con una eficacia impresionante. Me acuerdo que otros compañeros arquitectos se extrañaban de cómo podíamos hacer tantas cosas. Y cuando se lo empezamos a explicar nos dijeron:

*Oye, ¡que os vais a meter en un lío! ¡No sigáis así!*

O bien:

*No sigas contándome, no me interesa.*

Pero fue un acierto total y creo que hasta económicamente nos compensó, porque pudimos hacer muchos más proyectos, el doble quizás de los que hubiéramos hecho de otra forma.

La gente estaba encantada en el estudio. Cuando supieron que yo había vuelto a España en el 2015 los supervivientes del estudio —Rafael había fallecido ya en 1994— organizaron una comida en el Madrid viejo. Yo me quedé muy contento porque se les veía a todos recordando esos años entre los mejores de su vida. Luego, en cuanto cerramos el estudio otros arquitectos se los rifaron a todos. No tuvieron ningún problema para colocarse porque todos mis compañeros sabían que era gente muy buena

*¡Había peleas para llevarse a nuestra gente a sus estudios!*

**¿Y cómo os organizabais vosotros dos?, ¿teníais papeles distintos?**

Quisiera terminar esta entrevista volviendo a agradecer a Rafael Echaide su valiosísima colaboración. En 1959 san Josemaría me pidió que colaborase en la dirección del Opus Dei en España, encargo que acepté con alegría, pero al que tenía que dedicar unas cuantas horas al día, aunque tenía mucha libertad de movimiento y podía organizarme bien el trabajo.

Entonces Rafael se dedicó sobre todo al trabajo en el estudio. Hacía también visitas de obra, porque le interesaba ver cómo se iban desarrollando; pero el que llevaba casi todas las relaciones con los clientes y viajaba más a ver las obras, era yo. Pero sin Rafael hubiera sido imposible hacer los que hicimos.

Lo he dejado por escrito, aunque todo lo que diga es poco. En una publicación que hizo la Escuela de Arquitectura sobre él tras su fallecimiento, escribí lo siguiente.

*No quiero terminar estos recuerdos sin destacar uno de los aspectos que siempre me impresionó más de Rafael. Su gran humildad. Una de sus manifestaciones era su gran docilidad y apertura para aceptar las sugerencias que yo le hacía durante los desarrollos de los proyectos. Con frecuencia me enseñaba croquis, ya muy trabajados, también en fachadas, en los que estaba resuelto estupendamente el programa y también se daban soluciones constructivas muy acertadas. Pero a mí me parecían con frecuencia soluciones demasiado secas y esquemáticas. Entonces, le decía con cariño que era un "austero vasco", y que teníamos que procurar dar más gracia, más vida al proyecto. Teníamos entonces largas sesiones de trabajo buscando soluciones que, sin variar la claridad y contención de la propuesta inicial de Rafa, tuvieran más jugosidad, más calor humano. Como dije, Rafa aceptaba sin titubear esas sugerencias, y las trabajaba hasta llegar a nuevas soluciones que tenían la vibración que deseábamos.*

**Luego él fue uno de los fundadores de la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Navarra.**

Sí, fue uno de los fundadores y un estupendo profesor. En España, a final de los años cincuenta empezó un gran desarrollo económico y se veía que iban a hacer falta muchos más arquitectos, y no había más que dos Escuelas, la de Madrid y la de Barcelona. Salían sólo unos cuarenta arquitectos al año.

En Pamplona había unos cuantos arquitectos trabajando en los nuevos edificios de la Universidad de Navarra, que veían acercarse ese problema. Por mis encargos en la dirección del Opus Dei en España yo iba allí con frecuencia y dos de ellos, Ignacio Araujo y Juan Lahuerta, me lo plantearon y nos dijimos:

*Vamos a estudiarlo a fondo.*

Sabíamos que iba a ser una revolución en el mundo de la enseñanza universitaria en España, que, hasta entonces, era toda pública. Nos dijimos:

*Vamos a consultar a cincuenta o sesenta arquitectos de peso en España y a preguntarles su opinión; si les parecía que hacían falta más Escuelas y si consideraban que en las Escuelas teníamos una enseñanza un poco anquilosada.*

Además hacía falta romper con los números clausus. Y encontramos un gran asentimiento de la mayoría de los colegas con los que hablamos a la idea de iniciar una nueva Escuela de Arquitectura.

Al tiempo el mismo Estado se dio cuenta de que hacían falta más Escuelas de Arquitectura y empezaron a pensar en las de Valencia, Sevilla y otras. Después de visitar las principales Escuela de Arquitectura europeas, presentamos al Rectorado de la Universidad un proyecto muy bien estudiado y nos lo aprobaron. Considero que de esa Escuela han salido muy buenos arquitectos, lo que se nota sobre todo en Pamplona y en Navarra.

**A la vista de todo lo que nos has contado pensamos que tuvisteis que tener motivos muy fuertes para cerrar vuestro estudio en 1967 ¿podrías contarnos cuáles fueron?**

Ya he contado cómo en 1959 san Josemaría, el Fundador del Opus Dei, al que yo pertenecía desde 1945, me pidió que colaborase con el equipo que dirigía la Obra en España. Lo acepté con mucho gusto, pero la labor de la Obra creció mucho en esos años y, con el paso del tiempo, fue aumentando el número de horas que tenía que robar a mi trabajo.



**Figura 10. Escuela de Arquitectura de la Universidad de Navarra. Pamplona. Arquitectos Rafael Echaide, Carlos Sobrini y Eugenio Aguinaga, 1976-78. © Francesc Catalá-Roca, 1978. AA.VV. Rafael Echaide, arquitecto. 1923-1994 (Pamplona: Escuela de Arquitectura. Universidad de Navarra, 1994).**



**Figura 11. Rafael Echaide, 1966. © Autor desconocido AA.VV. Rafael Echaide, arquitecto. 1923-1994 (Pamplona: Escuela de Arquitectura. Universidad de Navarra, 1994).**

Sobre todo lo noté a partir de 1962 ya que en ese año los que dirigíamos la Obra en España decidimos poner en marcha la realización de un antiguo deseo de san Josemaría. Más de una vez nos había dicho:

*Le pido al Señor que no me lleve consigo sin haber logrado que se construya un Santuario muy bello a la Santísima Virgen como señal de mi agradecimiento a su constante ayuda al desarrollo del Opus Dei.*

Para comenzar logramos adquirir una ermita escondida en las estribaciones del Pirineo aragonés, en un lugar llamado Torreciudad. En esa ermita se veneraba una antigua imagen de la Santísima Virgen a la que los padres de san Josemaría tenían una gran devoción y a la que atribuían una repentina curación de ese hijo suyo siendo muy pequeño. Pudimos comprar también terrenos circundantes y encargamos el proyecto a un numerario de la Obra, Heliodoro Dols, que había ganado el Premio Nacional de Arquitectura. Pero el encargo no se redujo a la iglesia sino que incluía un gran centro destinado a labores de formación espiritual y humana. Los terrenos carecían totalmente de infraestructura y para realizar todo lo que nos proponíamos iba a ser necesario la colaboración, no sólo de arquitectos, sino también de juristas, ingenieros, artistas, expertos en liturgia, etc. a los que sería necesario coordinar. Me pidieron que hiciera esa labor de coordinación y acepté con plena conciencia de que ya no podría seguir trabajando con Rafael en el estudio, pero con la tranquilidad de que él lo seguiría dirigiendo sin problemas.

Ya metido yo de lleno en esa tarea de coordinación, en 1964, se inauguró la nueva Escuela de Arquitectura en la Universidad de Navarra, en cuya puesta en marcha, como ya he contado, tuve una amplia intervención. Mientras tanto Rafael Echaide, que con las clases a nuestros delineantes había demostrado tener grandes cualidades para la enseñanza de la arquitectura, había comenzado en 1963 a dar clases como profesor adjunto de proyectos en la Escuela de Arquitectura de Madrid.

La nueva Escuela en Pamplona tuvo una gran aceptación y en poco tiempo hubo un tal aumento de alumnos que hizo necesario buscar muchos nuevos profesores. Mientras tanto el prestigio de Rafael como profesor en Madrid había aumentado mucho y en 1966 el equipo de dirección de la Escuela de Pamplona le ofreció un puesto de Catedrático de proyectos. Enseguida me lo contó, añadiendo:

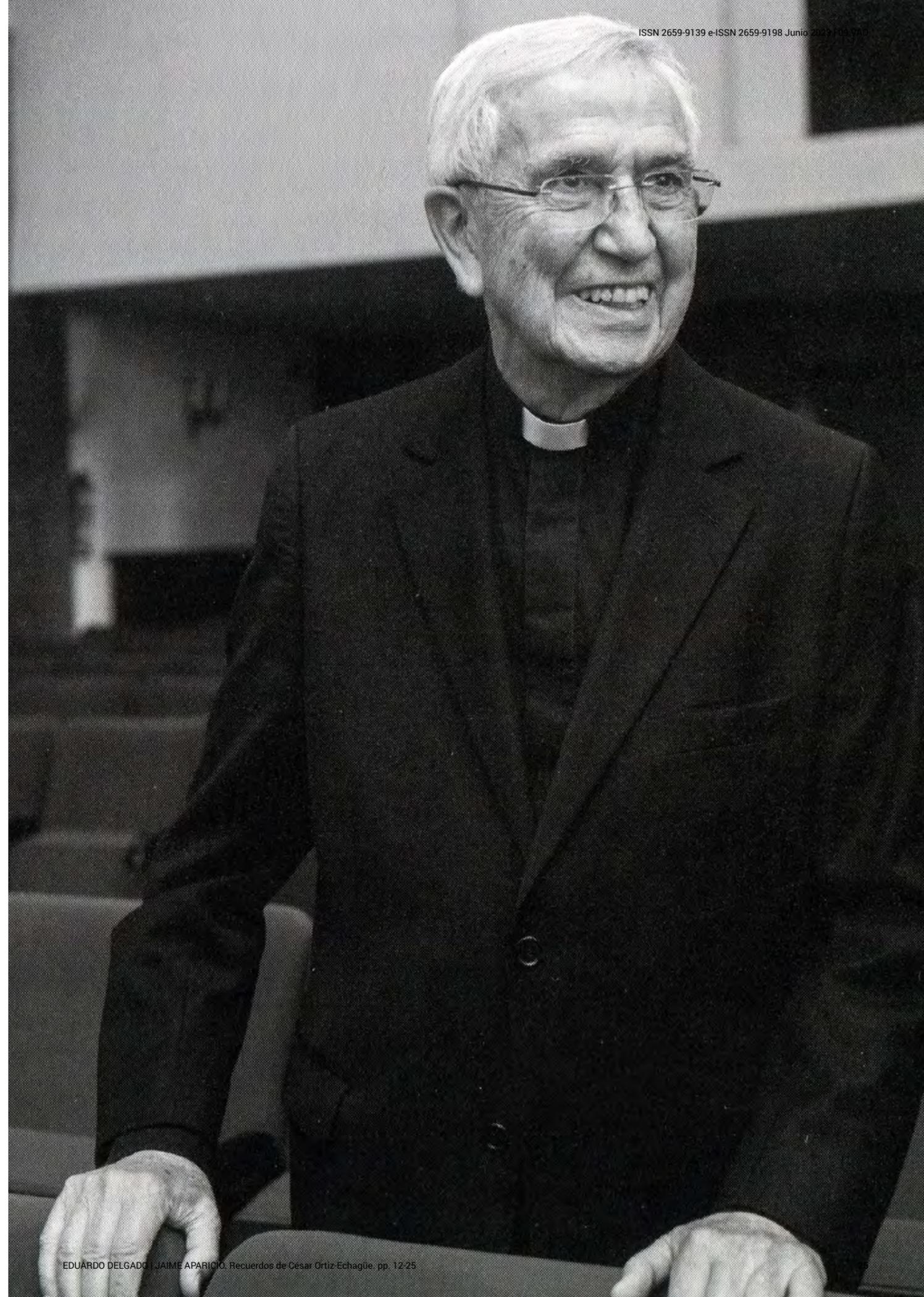
*César la oferta me atrae tanto, que no me encuentro con fuerzas para rechazarla. Además me han asegurado que en Pamplona seguiré teniendo encargos para nuevos edificios. Ya comprendo que, si acepto, habrá que cerrar este estudio, pero tengo la seguridad de que todo nuestro personal encontrará enseguida buenos puestos de trabajo.*

Estuve de acuerdo con él y solamente le pedí que retrasase un año su incorporación a Pamplona para terminar en ese tiempo los proyectos que todavía estaban en marcha. Así lo hizo y al comenzar el curso 1967/68 pudo ocupar su Cátedra en la Escuela de Pamplona, en la que realizó hasta su prematuro fallecimiento una profunda labor como profesor y donde pudo llevar a cabo varias interesantes obras.



**Figura 12. Santuario de Torreciudad. El Grado, Huesca. Arquitecto Heliodoro Dols.**  
© Eduardo Delgado Orusco, 2022.

**Figura 13. César Ortiz-Echagüe en la ETSAM (Madrid, España).**  
© Pablo Tribello, 2017.  
Publicada por gentileza de Alberto Campo Baeza.



# Prólogo

## VAD 09.Las incógnitas

### *The unknowns*

### María Pura Moreno Moreno

Universidad Rey Juan Carlos de Madrid (España)

Prof. Ayudante Doctora. Coordinadora del Área de Composición Arquitectónica

Bajo el lema "*Unknown Unknowns. An introduction to mysteries*" la comisaria de la reciente XXIII Trienal de Milán de 2022, Ersilia Vaudo —astrofísica y directora de la Oficina de la Diversidad en la Agencia Espacial Europea (ESA)— solicitó a artistas, arquitectos y científicos plantear proyectos que abordaran aquello que no sabemos o que ignoramos no saber.

Una convocatoria con la que invitaba a reflexionar de manera interdisciplinar en torno a la inmensidad de conocimientos por descubrir entendidos como el motor del pensamiento. Idea que remite a la necesaria e imprescindible desorientación previa a cualquier descubrimiento.

*(...) Lo necesario es tener tan solo desconocimiento y nada más..<sup>1</sup>*

Dicha solicitud se materializó en una constelación de instalaciones, *performances*, eventos y debates que reflexionaban a propósito de aspectos como la gravedad, la luz o los emergentes desafíos relativos al espacio profundo. Todos ellos factores a los que también se enfrenta la arquitectura y cuyas respuestas, como ha sucedido a lo largo de la historia, han anticipado las intuiciones o revelaciones de artistas, filósofos y científicos.

*La labor de los artistas es abrir puertas y dejar entrar las profecías, lo desconocido, lo extraño; es de ahí de donde proceden sus obras, aunque su llegada marque el comienzo del largo y disciplinado proceso mediante el cual las hacen suyas...*

*Los científicos transforman lo desconocido en conocido, lo capturan como los pescadores capturan los peces; los artistas, en cambio, te adentran en ese oscuro mar.<sup>2</sup>*

El encargo curatorial buscaba ampliar las fronteras del conocimiento y repensar aquellos saberes que siendo ya conocidos merecían ser re-experimentados y re-planteados. O aquellos que para ser actualizados necesitan, a partir de ahora e inexcusablemente, conjugarse con otras ciencias.

El paradójico lema —interpretado como introducción a lo misterioso— manifestaba desde su enunciado la certeza de la existencia de incógnitas que, para ser dignas de atención, requerirían originales cuestionamientos capaces tanto de alumbrar el presente y el pasado desde miradas contemporáneas, como de impulsar un mejor porvenir.<sup>3</sup>

Tratando de dar continuidad a ese concepto de "lo desconocido de lo desconocido", y teniendo presente la razón poética de María Zambrano<sup>4</sup> respecto a que no existe conocimiento alguno cuyo origen no sea una intuición, desde la revista VAD invitamos a identificar las incógnitas —o siquiera, las intuiciones— a las que se enfrenta actualmente la disciplina de la arquitectura desde todos sus ámbitos: teoría, historia, proyecto, ciudad o construcción.

**1** Walter Benjamin, *Crónica de Berlín* (Madrid: Adaba, 2015), 14.

**2** Rebecca Solnit, *Una guía sobre el arte de perderse* (Madrid: Capitan Swing, 2020), 8-9.

**3** Dicho lema se remonta tristemente a las declaraciones del Secretario de Defensa de EEUU, Donald H. Rumsfeld en 2002 a propósito de bombardeo de Bagdad durante la Guerra de Irak: "(...) También sabemos que hay incógnitas conocidas, es decir, sabemos que hay algunas cosas que no sabemos. Pero también hay incógnitas desconocidas, las que no sabemos que no sabemos...".

**4** María Zambrano, *Claros del bosque* (Madrid: Alianza Editorial, 1977).

Figura 1. Tumba de Ramses VI, Valle de los Reyes, Lúxor, Egipto.  
© María Pura Moreno Moreno, 2021



Recogemos así el planteamiento de Marisa Waisman al señalar — recordando la teoría de Michael Foucault— el hecho de que los nuevos debates de interés arquitectónico no surgen de la nada, sino que aparecen como ondas flotantes que se dejan captar del ambiente en un determinado momento histórico.<sup>5</sup>

5 Marisa Waisman, *La estructura histórica del entorno* (Buenos Aires: Ediciones Nueva Visión, 1985), 34-35.

*(...) No se puede hablar de cualquier cosa en cualquier época; no es suficiente abrir los ojos o tomar conciencia para que de pronto se iluminen nuevos objetos. El nuevo objeto toma existencia dentro de condiciones reguladas por un complejo haz de relaciones... relaciones entre instituciones, procesos económicos y sociales, formas de comportamiento, sistemas de normas, técnicas, modos de caracterización, etc.*<sup>6</sup>

6 Michael Foucault, *L'Archéologie du savoir* (Paris: Gallimard, 1969), 61.

Atendiendo a esta idea de captura de cuestiones que flotan actualmente en el ambiente y están vinculadas con las crisis —entendidas como oportunidad— de lo político, lo económico, lo social, lo artístico o lo filosófico convocamos a los autores a sucumbir ante la incertidumbre de aporías tan aceptables como revalidar la permanencia o universalidad de lo ya conocido, y cuestionar si lo aún desconocido es identificable. O si somos, al menos, capaces de presentirlo.

Creemos pertinente plantear qué rol debe asumir la disciplina de la arquitectura ante los múltiples desafíos contemporáneos. Unos apremiantes retos tales como las consecuencias arquitectónicas y urbanísticas que el cambio climático genera, y generará si no se toman medidas urgentes, tanto en nuestro hábitat artificial —lo construido y el paisaje— como en el natural. Sería interesante plantear la incógnita de los efectos futuros de la variación del clima, de las migraciones urbanas o rurales a las que obligará, de la falta de recursos energéticos o del incremento de la huella de carbono, etc.

Frente a la seguridad y docilidad a la que estamos expuestos, por el marcateje de los algoritmos, buscamos también vislumbrar el papel que la inteligencia artificial tendrá en el porvenir de la creación del proyecto arquitectónico, entendiendo éste en toda su globalidad: desde la escala territorial y urbana hasta las escalas más próximas referidas a las nuevas domesticidades. Esperamos reflexiones que analicen el pasado en sus versiones teóricas, críticas o historiográficas para liberarlo de miradas anacrónicas y reinterpretarlo desde perspectivas que desvelen cuáles fueron las incógnitas esbozadas que, aún siendo utopías en el momento de su formulación, se concretaron en realidades; y que quizá merecen ser interrelacionadas con las del presente.

En paralelo sería conveniente cuestionar el papel del futuro arquitecto en nuestras sociedades para así identificar variables a modificar o actualizar en su formación. Unas variables que permitan revisar sus aprendizajes para hacerlos idóneos a su imprescindible cooperación con otras ciencias y artes. En esa misma línea serán bienvenidos replanteamientos de enfoques y metodologías para una adecuada coordinación interdisciplinar en la investigación arquitectónica en aras a que ésta resulte más operativa.

En definitiva, siguiendo aquella famosa afirmación de Cedric Price<sup>7</sup> respecto a que "Si la tecnología era la respuesta, ¿cuál es la pregunta?" invitamos a esbozar qué es lo desconocido de lo desconocido. La certeza de que todas las dudas son consustanciales a las propias acciones de pensar, idear, proyectar o crear enmarca este número de la revista VAD instando a identificar nuevas incógnitas con preguntas abiertas que propicien en los lectores el impulso para develarlas, despejarlas o, mejor aún, seguir repensándolas para preservar su existencia.

No les tengamos miedo, sí respeto. Pidamos que sigan ocupando nuestro sueño, que continúen viniendo en bandadas como vencejos. Sigamos atentos, aguardemos pacientes y en alerta... quizá algún despertar nos alumbre su resolución

7 Cedric Price, *Technology is the answer, but what was the question?*, Title of lecture, 1966.

Figura 2. Venus de Milo, Musée du Louvre, París (Francia).  
© María Pura Moreno Moreno, 2019.



# Editorial

## Parole, parole, parole

Words, words, words

Carmen Martínez Arroyo

Universidad Politécnica de Madrid (España)

Profesora Titular del Departamento de Proyectos Arquitectónicos ETSAM-UPM

Italia, 1972: Mina Mazzini y Alberto Lupo cantan a dúo la canción "Parole, Parole", un lamento sobre las mentiras que ella ha tenido que escuchar de él. Una forma melódica de expresar el "Verba volant, scripta manent" de Cayo Tito o nuestra popular frase en castellano "Las palabras se las lleva el viento".

Hoy seguimos acudiendo a las palabras para expresar las incógnitas, las incertidumbres, nuestras preguntas y nuestras respuestas. Crisis, emigración, pobreza, cambio climático... encuentran su eco en palabras como reciclaje, solidaridad, reparto justo o sostenibilidad. Pero ¿son algo más que palabras vacías?

Siempre me he preguntado cuál debe ser el papel del arquitecto en una sociedad convulsa. Un mundo en permanente crisis, pero acelerado por la tecnología. Un período —el siglo XXI— en el que las apariencias son poderosas, pero también un momento en el que la injusticia campa a sus anchas. ¿Somos los héroes que la ciudadanía espera? Creo que no.

*No, no creo que sean genios lo que necesitamos ahora. Tampoco creo que necesitemos pontífices de la arquitectura, ni grandes doctrinarios, ni profetas, siempre dudosos... Necesitamos que miles y miles de arquitectos que andan por el mundo piensen menos en Arquitectura (con mayúscula), en dinero o en las ciudades del año 2000 y más en su oficio de arquitecto.<sup>1</sup>*

Las palabras de Coderch nos hablan de hacer menos, pero hacerlo bien. Uno de los mejores proyectos urbanos que conozco es la Place Léon Aucoc en Burdeos, Francia. En 1996, los arquitectos Lacaton y Vassal recibieron el encargo de su remodelación. Después de visitar el lugar y hablar con la gente que utilizaba este espacio público, decidieron no hacer nada, solo una limpieza, la poda de los árboles y un ligero arreglo de los pavimentos. Un proyecto pensado para la vida. Y la plaza sigue ahí, con sus bellos tilos, para el disfrute de los ciudadanos.

Joseph Beuys propuso en 1982 para Documenta 7 el proyecto 7000 Robles para Kassel, defendiendo la interacción con la naturaleza para realizar obras artísticas. Beuys supervisó la plantación de los primeros 50 árboles y bloques de basalto y cinco años después la propuesta se convirtió en un proyecto cívico para toda esta ciudad alemana.

En 1986, el arquitecto Alejandro de la Sota realizó el Concurso de la Ciudad Deportiva en Aldehuela de los Guzmanes. Planteó llenar la parcela con miles de árboles y recortando solo el tapiz vegetal al insertar las pistas de deporte. La sección excavada de los campos de juego permitía que las visiones fuesen continuas a través de la vegetación dispuesta a un nivel superior. Y lo mejor es que Sota, en lugar de disponer unos árboles anecdóticos, regalaba a los usuarios todo un bosque. Ofreciendo —como tanto le gustaba hacer— liebre por gato.

**1 José Antonio Coderch. "No son genios lo que necesitamos ahora" publicado originalmente en Domus 384 (noviembre de 1961): 1-10, y reeditado en José Antonio Coderch, Un texto y una conversación (Barcelona: Puente editores, 2023), 7-8.**

**Figura 1. Umbráculo de las piscinas de las Berceas, Cercedilla (Madrid). Vellés & López Sardá, 1979. © Carmen Martínez Arroyo, 2019.**



Y también nos emociona el generoso y bello legado que han dejado en Brasil el fotógrafo Sebastião Salgado y su esposa, plantando en 20 años más de dos millones de árboles y recuperando todo un ecosistema.

Pero no solo de árboles vive el hombre. Pensemos en el patio. Uno de los mejores mecanismos arquitectónicos para controlar el clima, generando la ventilación o la luz cruzada. Entre 1956 y 1960 se construyó en Madrid el Poblado Dirigido de Entrevías. Sáenz de Oíza, Alvear y Sierra resolvieron el realojo de la población asentada en las infraviviendas del Pozo del Tío Raimundo. El leitmotiv del proyecto de Oíza va a ser el patio, un espacio que mantiene el vínculo entre casa y naturaleza y que se relaciona con el espacio público a través de las bellas celosías de la calle. Si hoy visitamos estas viviendas no encontramos en ellas ninguna huella de la traza original. El patio ha sido cubierto y las celosías han desaparecido. No importa el nivel económico. De la gente más humilde a la más acomodada: el hombre es siempre un depredador. Y también es un especulador con un único pensamiento: más metros cuadrados ¿Qué podemos hacer?

Resolver problemas, pensar en la gente, reflexionar sobre lo que necesita la ciudad... Sí, esa es la tarea del arquitecto. Aunque nos gusten los aplausos estamos al servicio de la sociedad. Y nuestro paso por el mundo debe contribuir a mejorarlo. O al menos a no destruirlo.

*Era un mercader de píldoras perfeccionadas que aplacan la sed... ¿Por qué vendes eso? —dijo el principito—. Es una gran economía de tiempo —dijo el mercader—. Los expertos han hecho cálculos. Se ahorran cincuenta y tres minutos por semana... Yo, se dijo el principito, si tuviera cincuenta y tres minutos para gastar, caminaría muy suavemente hacia una fuente ...<sup>2</sup>*

**2 Antoine de Saint-Exupery. El principito (Madrid: Ultramar Editores, 1974), 75-76.**

¿Tiempo? Mejor el retorno a la naturaleza. Le Corbusier, el gran arquitecto del siglo XX, proyectó como refugio para sus días de descanso un intenso y poético Cabanon en la Costa Azul, en 1952. Quería regresar al origen, recuperar el paraíso. El hombre civilizado deseaba ser de nuevo el buen salvaje.

Sostenibilidad. Un palabra típica y tópica. Cada vez más. En boca de los arquitectos resulta superficial, sobre todo si se observa lo que se justifica con ella. Arquitecturas completamente de vidrio, expuestas al sol sin un mínimo de protección en un país como el nuestro. El balcón madrileño con sus estratos —cortina, visillo, contraventana, ventana de vidrio y madera, mallorquina exterior— sí que era sostenible ¿Porqué no miramos un poco el pasado? Nos cuesta mirar hacia atrás, pero nuestros antecesores eran mucho más ecologistas que nosotros. Vivimos en el siglo XXI y tenemos que seguir avanzando, pero sin perder esa mirada reflexiva hacia la tradición. Oteiza lo explicaba de forma tajante cuando decía que se debe hacer como los regatistas: avanzar remando hacia atrás.

Muchas son las incógnitas sobre este futuro incierto. Pero al menos tenemos dos respuestas:

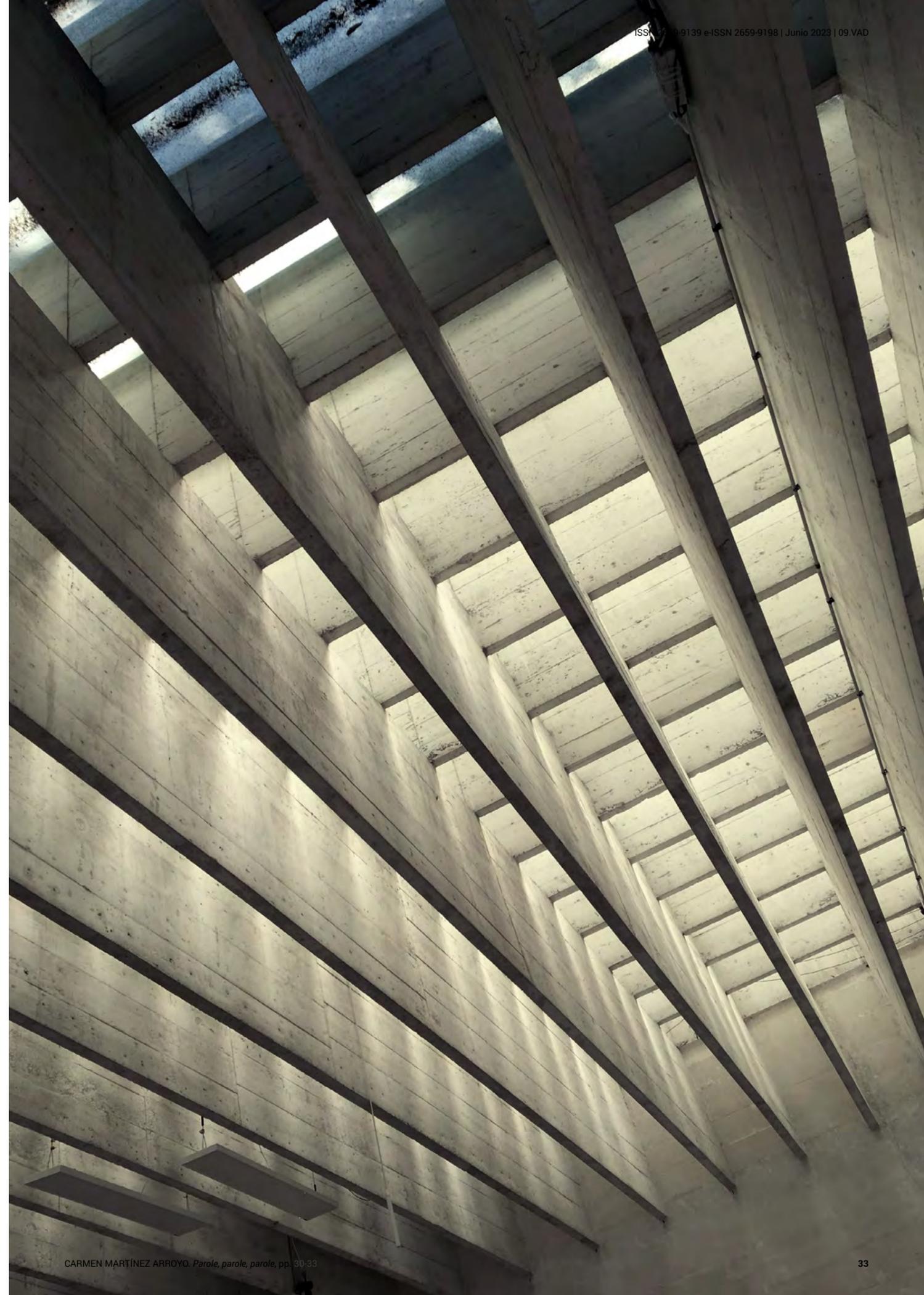
**3 Rafael Sánchez Ferlosio, Vendrán más años malos y nos harán más ciegos (Barcelona: Ediciones Destino, 1994), 169.**

Nada de edificios espectáculo. No queremos sostener esa arquitectura que busca la novedad y debe reinventarse cada mañana para copar el mercado. Dice Sánchez Ferlosio:

*Prohibido terminantemente, de una vez por todas, que se me cuenten experiencias o sensaciones nuevas.<sup>3</sup>*

Nada de gritos ni palabras frívolas. Queremos una arquitectura silenciosa. En las cartujas los monjes eran enterrados sin su nombre en la tumba. Toda una cura de humildad. Olvidemos al arquitecto y hagamos la mejor arquitectura.

**Pabellón de los Países Nórdicos en Venecia (Italia). Sverre Fehn, 1958-62. © Carmen Martínez Arroyo, julio 2018**



# La disciplina ante interrogantes. El plan 1957 y la oportunidad perdida de la especialización de la arquitectura española

*Discipline facing questions. The 1957 Syllabus and Spanish architecture's lost opportunity for specialization*

Jose María Echarte Ramos

Recibido: 2023.04.30  
Aprobado: 2023.05.08

**Jose María Echarte Ramos**  
Universidad Rey Juan Carlos  
josemaria.echarte@urjc.es  
Arquitecto (ETSAM) y Doctor arquitecto cum laude por la Universidad Politécnica de Madrid en el programa DOCA (Doctorado en Comunicación Arquitectónica) de la ETSAM con la tesis "Estructura laboral de la arquitectura en España (1211 - 2010) Del taller gremial al taller horizontal". Ha trabajado en consultoras de Arquitectura e Ingeniería y ha sido titular de su propio estudio dedicado a la redacción de proyectos de obra pública, algunos de los cuales han sido reconocidos en diversas publicaciones y recibido menciones en premios de arquitectura tanto nacionales como internacionales. Ha trabajado como arquitecto municipal en el municipio almeriense de Garrucha y vocal de la junta de Gobierno del COA de Almería. En su área de investigación está especializado en el análisis de la disciplina como un ecosistema complejo que se extiende de lo técnico a lo político, lo económico y lo social. En este sentido sus líneas de investigación incluyen los procesos de precarización y autoexplotación del modelo de capitalismo plataforma en su extensión a las profesiones del sector servicios. Como parte de esta investigación ha sido ponente y diversos congresos y conferenciante invitado en múltiples instituciones y actos académicos.

## Resumen

El plan de estudios de 1957 supone, dentro de los sucesivos planes de estudios de los arquitectos en España desde que se creara la Escuela Especial de Arquitectura en 1844, una rareza. No solo es el primero que, junto al de 1956, elimina el acceso a través del curso selectivo, sino que es también, hasta la fecha, el único que ofrece un último año auténticamente diversificado en el que ya tienen cabida especializaciones tan vigentes hoy como la restauración y rehabilitación y los aspectos energéticos de la edificación. El presente texto analizará como los arquitectos españoles, cómodos en una inercia dorada que duraba desde poco después del final de la Guerra Civil y anteponiendo a cualquier otra cuestión la narrativa del creador individual de la que eran herederos, rechazaron esta incipiente diversificación profesional en aras del mantenimiento de una propiocepción idealizada que, pocos años después (llegada la década de los 1970) empezaría a mostrar evidentes signos de agotamiento. Lo harán, y este es el postulado principal del presente artículo, utilizando el proyecto arquitectónico idealizado, fruto del trabajo del creador heroico, como refugio al que retornar ante las inestabilidades y los interrogantes propios de la evolución profesional de la que, de alguna manera, siempre han procurado huir.

**Palabras clave:** Proyecto arquitectónico; inestabilidad; plan 1957; propiocepción.

## Abstract

The 1957 Syllabus represents, among the different architecture syllabuses in Spain since the creation, in 1844, of the Special School of Architecture, a rarity. It is not only, alongside the 1956 one, the first to eliminate the selective course, but also, until today, the only one that offers a last course that is truly diverse, in which there is room for specializations as valid today as restoration and rehabilitation and the energetic aspects of building. This text will analyse how the Spanish architects, while comfortable in a golden inertia that lasted since soon after the end of the Civil War, and giving priority to the individual creator's narrative before any other argument, rejected this emerging professional diversification for the sake of maintaining an idealized proprioception that just a few years later (coming the 1970's decade) will start to show clear signs of exhaustion. They will do so, and this is the main postulate of the present article, recurring to the architectural project, considered the work of an heroic creator, as a haven to which they could come back when facing the instabilities common to the normal professional evolution that, somehow, they have always tried to avoid.

**Key words:** Architectural project; instability; 1957 study plan; proprioception.

Antecedentes. España, 1936 – 1939.  
Los arquitectos frente a los cambios

En 1957, en España, los arquitectos, y las pocas arquitectas que en aquel momento egresaban, no tenían un solo problema en su horizonte vital y profesional. (Fig.1) No había en su narrativa profesional incógnitas estructurales y los escasos debates disciplinares se centraban en cuestiones que tenían más que ver con la introducción de la modernidad de forma tardía en el país y con sus aspectos estilísticos que con graves interrogantes que hicieran a los profesionales cuestionarse su propia realidad.

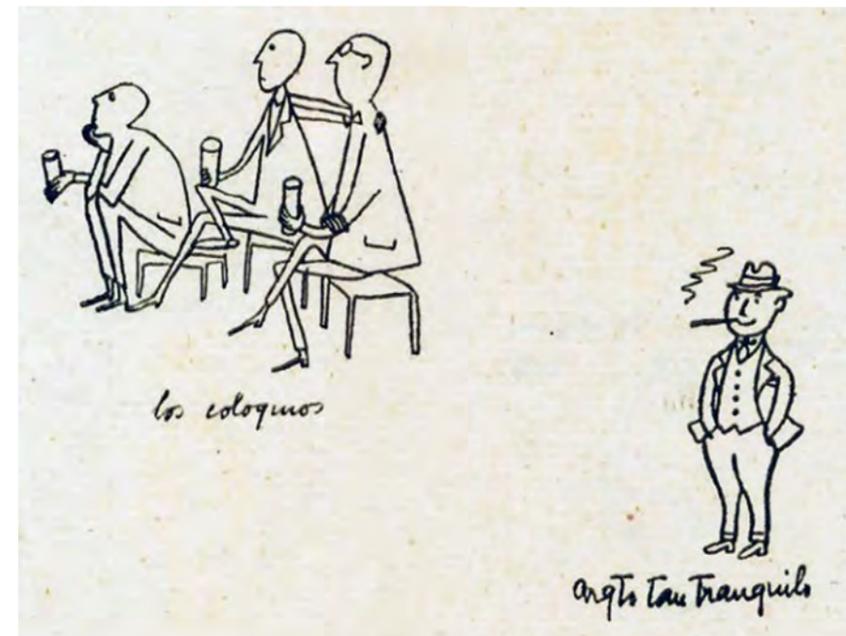


Figura 1. Los coloquios / Arquitecto tan tranquilo, Jose Luis Picardo. Extraído de José Luis Picardo, *Dibujos de José Luis Picardo* (Madrid: Dirección General de Arquitectura, s/f).

La arquitectura era, desde 1931, año en que se aprueban los primeros estatutos colegiales y la pertenencia a la estructura del Colegio de Arquitectos se hace obligatoria para ejercer, una profesión controlada y reglada cuyos miembros, excepción hecha de quienes eran funcionarios,<sup>1</sup> desarrollaban la profesión libre, término este que proviene del concepto de profesional liberal, esto es, aquellos que no trabajan para otros sino para sí mismos.

Los únicos dos momentos de incertidumbre en todo este periodo que va desde 1931 hasta el final de la guerra y, más concretamente, a la aparición de la Dirección General de Arquitectura (DGA) como organismo regulador nacional, se sitúan al principio (y durante) el conflicto y una vez terminado este.

El primero, la formación del Sindicato de Arquitectos de Catalunya (SAC, en adelante) en 1936, fue, por su carácter revolucionario, un proceso vertiginoso de cambio y, por el momento en que se produjo, un experimento más voluntarioso que eficaz. Los arquitectos pasaron a ser todos miembros del Sindicato de la industria de la edificación, madera y decoración,<sup>2</sup> y, en calidad de tales, su trabajo ya no dependía de sí mismos sino del reparto de una entidad superior, en aquel caso el Colegio, que distribuía los encargos en función de las distintas cargas de trabajo (de las que se llevaba cuenta) y las especializaciones individuales.

1 Y aún estos, dada la enorme laxitud del régimen de incompatibilidades existente, ejercían en sus propios estudios a media jornada. Según el Decreto Ley de 13 de mayo de 1955 que regulaba el funcionamiento de las administraciones en este aspecto, y en su artículo primero, bastaba con el permiso del jefe de servicio, generalmente otro arquitecto —esto es, un compañero— para poder ejercer otra labor, especialmente privada, y en caso de existir alguna cuestión ética era difícil que aquella se persiguiera o, incluso, que se denunciara.

2 Enrique Granell Trias, *El papel de las asociaciones, sindicatos y colegios profesionales de arquitectos en la cultura arquitectónica catalana 1874-1977* (Tesis Doctoral, Barcelona, Universitat Politècnica de Catalunya, 2016), 206. El autor señala de forma muy significativa que, tras la visita al Colegio de la CNT: "La visita tuvo una repercusión formal inmediata: los arquitectos pasaron de señores a compañeros, y otra organizativa: el SAC dejó de depender únicamente de la UGT y se vinculó también a la CNT".

A pesar de que la capacidad de producción teórica y la editorial del SAC fueron encomiables, especialmente en aquel momento de precariedad y de guerra, lo cierto es que la producción real es prácticamente inexistente. Josep María Torres Clavé, vicepresidente del SAC en ausencia de su presidente, Sert, huido a Francia donde pasó cómodamente la guerra, reconoce —a través de la comisión técnica del propio sindicato— en una misiva a los dirigentes sindicales que, quizá, la propiocepción de los arquitectos es, a la postre, distinta de la de un trabajador sindicado:

- 3 Comissio Tècnica del SAC, "L'agrupament Col·lectiu de la Construcció de Barcelona", *Arquitectura i Urbanisme*, agosto de 1937. Traducción de Granell Trías.

*EL SINDICAT D'ARQUITECTES DE CATALUNYA* conoce bien el problema y sabe que la misión que realizan actualmente los arquitectos, dentro del AGRUPAMIENTO COLECTIVO DE LA CONSTRUCCIÓN, no es la misión justa que les corresponde por sus conocimientos e ideales.

*Creyendo interpretar, pues, los deseos de la mayoría de sus afiliados han de intentar, los actuales dirigentes del Sindicat d'Arquitectes de Catalunya, encontrar la forma y el procedimiento para que, así que las circunstancias lo permitan, se encarrile inmediatamente la estructuración del Agrupamiento, de tal forma que los arquitectos encuentren dentro de su organización el coraje y los medios necesarios para desarrollar libremente todas sus iniciativas y aspiraciones.*<sup>3</sup> (Fig.2)

- 4 Algunos, los más, como Muguruza quien era falangista y camisa vieja, plenamente convencidos; otros indiferentes y otros evitando dar ningún motivo para que se les señalara o, incluso, se les depurase.



Figura 2. Membrete del Sindicato de la Industria de la Edificación, Madera y Decoración, impresión, 1937. El Sindicato de la Edificación fue en el que los Arquitectos del SAC se integraron. Disponible en <https://cgtcatalunya.cat/memoriahistorica/fonts/?p=378> (Última consulta junio 2023)

- 5 No está claro que Gutiérrez Soto tuviera en mente la creación de una Dirección General o, en realidad, la funcionarización de los arquitectos para convertirlos en un cuerpo de estado, como ocurría con los ingenieros de caminos. Por la edad del arquitecto, nacido en 1900, que había vivido de primera mano la aparición de la Sociedad Central de Arquitectos como forma de contrarrestar la fluidez de las relaciones de los ingenieros con el poder desde su presencia en la administración podría ser esta la idea que albergaba y que, sin embargo, acabó resultando en la creación de la DGA como departamento de control, pero sin cuerpo de estado profesional asociado. Los ingenieros egresaban como funcionarios y los arquitectos continuaron haciéndolo como profesionales libres.

En otras palabras, los arquitectos, sindicados o no, no entendían que su trabajo pudiera consistir en otra cosa que no fuera proyectar, aplicando la acepción clásica del término: desarrollar proyectos de edificación en los que volcar esas "iniciativas y aspiraciones" de marcado carácter individualista.

El proyecto, el objeto, era pues, en circunstancias difíciles, el valor al que los profesionales volvían o, en este caso, el que se negaban a abandonar cuando todo lo demás se desmoronaba.

Una vez terminada la guerra, la situación de los profesionales fue extrañamente simétrica. La efervescencia de los ganadores<sup>4</sup> los llevó a plantear no solo un estilo nacional que debía servir para reconstruir el país, sino una suerte de cuerpo nacional, integrado por todos los profesionales.

En este sentido, Gutiérrez Soto, había afirmado en la reunión de arquitectos en Burgos en 1938 la necesidad de un cuerpo de arquitectos al servicio de la patria,<sup>5</sup> y, con esta idea en mente, en 1939 se crea la Dirección General de Arquitectura, cuya presidencia recae en Pedro Muguruza, de quien no existía duda alguna sobre su filiación política. (Fig.3)



Figura 3. S.A., Don Pedro Muguruza, Director General de Arquitectura, en un acto en la Escuela. © Ca. 1941-1943. Archivo de imágenes. Biblioteca de la ETSAM.

La presencia de Serrano Suñer al frente del Ministerio de la Gobernación, del que dependía la DGA, y el hecho de que tanto él como Muguruza fueran miembros de falange, de ideología nacional sindicalista y camisas viejas, planteó la posibilidad de que los arquitectos españoles, unidos por un solo estilo destinado a la reconstrucción nacional, actuaran de forma coordinada. Sin embargo, a este respecto, la socióloga Zira Box señala como el paso del tiempo reveló la falta de una ideología detrás de lo que no dejaba de ser un golpe militar sin soporte intelectual alguno y cuya característica fundamental era un descarnado utilitarismo cuartelero con poca capacidad para mantener la galvanización que había suscitado la victoria.<sup>6</sup>

La caída en desgracia de Serrano Suñer y la muerte de Muguruza, en 1952, así como lo irreal de los proyectos para la (re)construcción de una capital imperial en Madrid en estilo nacional<sup>7</sup> disipó esta posibilidad en cuyo fracaso no fue menor la querencia de los profesionales españoles por un individualismo que les había sido instilado desde su formación. De nuevo, en tiempo de cambio, el proyecto y el objeto construido, como eje de la narrativa profesional, se convertían en el espacio seguro al que recurrir para salvaguardar las esencias profesionales o, en otras palabras, para proteger y mantener el modelo de arquitecto idealizado que constituía el núcleo mayoritario de la profesión en España.

Baste un ejemplo de este aspecto protector de la disciplina que los profesionales daban al proyecto. Durante la Guerra, Luis Moya Blanco, arquitecto, junto al escultor Manuel Laviada y el II Vizconde de Uzqueta, comandante de caballería, ocultos en el Madrid sitiado por las tropas golpistas y aún controlado por la República, entretienen el tiempo desarrollando un proyecto al que denominarán "Sueño arquitectónico para una exaltación nacional". (Fig.4) El trabajo es para Moya, un refugio tanto físico como mental. Así lo describe en las páginas de Vértice, la revista de Falange, donde fue publicado:

*Dos personas se encuentran en un momento de caos (diciembre de 1936). Son un escultor y un arquitecto. En febrero de 1937 se agrega un militar. Sienten la necesidad de combatir de un modo espiritual por un orden. También, de disciplinar la mente en momento tan fácil de perderla. Y además, de hacerse un refugio interior donde pueda sobrevivir el pensamiento por encima del medio. (El Madrid rojo).*<sup>8</sup>

- 6 Zira Box, "El cuerpo de la nación. Arquitectura, urbanismo y capitalidad en el primer franquismo", *Revista de estudios políticos (Nueva época)*, 155 (marzo de 2012): 155-81.

- 7 Este estilo era una mezcla ecléctica del Herreriano y el de Juan de Villanueva, convertidos en exponentes idealizados de la arquitectura española. La elección de ambos arquitectos tenía menos que ver con sus innegables cualidades profesionales, como con su datación histórica como representantes de una arquitectura imperial, de gran escala, monumental y, a la vez, completamente alejada tanto de la evolución disciplinar en Europa y en la propia España, de la que la profesión se había separado durante la guerra y la posguerra de forma abrupta. Tal vez el propio Gutiérrez Soto, autor del Teatro Barceló y del edificio del Ejército del Aire, sea el mejor ejemplo de lo que Carlos Sambricio define con claridad con la siguiente frase: "Los arquitectos se acostaron el 17 de julio de 1936 haciendo arquitectura moderna y se levantaron el 19 de julio... sin saber qué hacer". Cf. Carlos Prieto, "Una pirámide para enterrar a Franco: historia oculta de un proyecto maldito", *El Confidencial*, 2 de septiembre de 2017, sec. Cultura. Disponible en [https://www.elconfidencial.com/cultura/2017-09-02/franco-piramide-moya-valle-caidos\\_1436979/](https://www.elconfidencial.com/cultura/2017-09-02/franco-piramide-moya-valle-caidos_1436979/) (Última consulta junio 2023)

- 8 Manuel Laviada, Luis Moya, y Gonzalo Serrano y Fernández de Villavicencio, "Sueño arquitectónico para una exaltación nacional", *Vértice. Revista nacional de Falange Española Tradicionalista y de las J.O.N.S.*, 36 (1940): 7-11.



Figura 4. Dibujo de "Sueño arquitectónico para una exaltación nacional"  
© Ca. 1936-1939, Luis Moya blanco, Manuel Laviada y Gonzalo Serrano y Fernández de Villavicencio. Extraído de la revista *Vértice*, nº 9, 1940.

9 El selectivo aparecía en el plan como un año más. La realidad es que la media para su superación oscilaba entre los tres y los cinco años y que era el auténtico selector de clase ex ante que la universidad y la profesión habían establecido para controlar la oferta de profesionales.

Así, en 1957, año en el que comenzaba la presente investigación, la de arquitecto era una profesión respetada, considerada entre las más prestigiosas a las que podía acceder un bachiller. Esta caracterización se basaba en dos principios fundamentales: la existencia del examen de ingreso, que mantenía el número de profesionales bajo control, y un aumento exponencial de la demanda de su trabajo gracias a la necesidad de reconstrucción del país. Se combinaban pues una baja oferta con una alta demanda y, no menos importante, con la procedencia de la mayoría de los egresados de entre las filas de la oligarquía franquista lo que facilitaba su acceso a los encargos, fueran estos privados o públicos.

El plan de estudios vigente en la posguerra era sensiblemente el mismo que se había impartido en la II República: el de 1932, al que se añadió un complemento de "Economía Política" que se incluyó en la asignatura de "Arquitectura Legal" y que cambió para impartir lo que venía en llamarse formación del espíritu nacional. Por lo demás, el plan se mantuvo de forma íntegra: un curso selectivo<sup>9</sup> y cinco años de estudios.

Los arquitectos españoles seguían pues ejerciendo la profesión liberal que regulaban los Colegios de arquitectos, reconstituidos tras la guerra,<sup>10</sup> y, como apuntábamos, la baja oferta, la alta demanda gracias a la reconstrucción del país, y la extracción privilegiada de la gran mayoría de los profesionales hacían que el futuro de la arquitectura en España no tuviera un solo interrogante de carácter estructural.

10 Los Colegios, surgidos al abrigo del régimen de Primo de Rivera, de marcado carácter medievalista y vertical, encajaban perfectamente en el ideario del Régimen y, dentro de su estrategia utilitarista, su restitución fue prácticamente inmediata.

Sin embargo, pasado el tiempo, el periodo autárquico tocaba a su fin. La necesidad de un plan de estabilización, que llegaría en 1959, era ya evidente y la necesidad de aumentar el número de arquitectos (y de ingenieros y, en general, otras disciplinas técnicas) se planteó de forma urgente a través de la renovación generalizada de los planes de estudios que, para la profesión, se traduciría en la aprobación en continuidad de los planes de estudios 1956 y 1957.

### 1957. El fin del control de la oferta. La diversificación profesional

El de 1956 era un plan continuista. Básicamente el de 1932, eliminado el curso de ingreso de forma que se accedía a la carrera directamente a través de la Escuela de Arquitectura. Se trataba de un plan de transición hasta la aprobación del de 1957, con el que las diferencias son significativas y que como apunta Paloma García Gener en su investigación sobre la docencia en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid,<sup>11</sup> supone una modificación profunda de la forma en la que se enseñaba arquitectura.

El plan, de seis años, se dividía en un primer curso de Iniciación, un vestigio del curso selectivo que había desaparecido —con la oposición mayoritaria del sector profesional representado por el Colegio<sup>12</sup>— ante la necesidad de formar nuevos profesionales que dieran salida a la creciente demanda de un país que se encaminaba inexorable hacia el desarrollismo de los años 1960 y 1970.

La diferencia principal está en el último año, en el que se abría la puerta a una especialización incipiente capaz de diversificar la labor profesional más allá del binomio que suponían las dos intensificaciones tradicionales: edificación y urbanismo.

El plan 1957 ampliaba esta realidad disciplinar hasta cinco secciones: Sección de Urbanismo, Sección de Economía y Técnicas de Obra, Sección de Estructuras, Sección de Acondicionamiento e Instalaciones en los Edificios y Sección de Restauración de Monumentos. (Fig.5)



11 No está claro que Gutiérrez Soto tuviera en mente la creación de una Dirección General o, en realidad, la funcionarización de los arquitectos para convertirlos en un cuerpo de estado, como ocurría con los ingenieros de caminos. Por la edad del arquitecto, nacido en 1900, que había vivido de primera mano la aparición de la Sociedad Central de Arquitectos como forma de contrarrestar la fluidez de las relaciones de los ingenieros con el poder desde su presencia en la administración podría ser esta la idea que albergaba y que, sin embargo, acabó resultando en la creación de la DGA como departamento de control, pero sin cuerpo de estado profesional asociado. Los ingenieros egresaban como funcionarios y los arquitectos continuaron haciéndolo como profesionales libres.

12 El Colegio presentaba esta reticencia como una defensa de la excelencia en la formación pese a que parece evidente que lo que se defendía era el *numerus clausus*<sup>12</sup> esto es: el control de la oferta.

Figura 5. Plan 1957 (Resumido).  
© Elaboración propia del autor.

Se abordaban a través de estos epígrafes muchas de las preocupaciones que de forma tímida los arquitectos españoles ya habían expresado y que tan solo unos años después, aun estando vigente el plan 1957, se confirmarían en la reunión de la Conferencia Internacional de Estudiantes de Arquitectura (CIEA) celebrada en Barcelona en 1963<sup>13</sup>: la preocupación por la industrialización y la prefabricación en un país que empezaba a reindustrializarse después de la posguerra, la restauración y la gestión del patrimonio y, en ningún caso menor, los aspectos puramente inmobiliarios y de gestión que rodeaban al acto proyectual, antes y después del diseño y de su construcción. Especialmente relevante es la preocupación de los estudiantes por la capacidad de los profesionales para incorporar estos conocimientos a los procesos de trabajo y, a su vez, por la formación para gestionar equipos pluridisciplinarios de trabajo.<sup>14</sup>

13 En esta fecha ya se ha llevado a cabo el Plan de Estabilización, en 1959, y está en marcha el primer Plan de Desarrollo, de 1964 a 1967.

14 Berta Bardi Milá y Daniel García Escudero, "El debate sobre la enseñanza de la arquitectura en España: 1957 - 1975", *En Blanco, Revista de Arquitectura* 12- 28 (2020): 106-23.

Sin embargo, aun en medio del activo debate que sobre la cuestión educativa se desarrolla estos años, el plan 1957 da paso al plan 1964 habiendo formado únicamente a una cohorte de profesionales y desapareciendo cualquier rastro de las nuevas especialidades para volver a las tradicionales: edificación y urbanismo. Debemos tener en cuenta que la imagen que el plan comenzaba a dibujar, la de un profesional diversificado, no encajaba con el obcecado rigorismo narrativo de un profesorado y unas instituciones que, si bien mantuvieron claras diferencias en cuanto a las cuestiones estilísticas, parecían de acuerdo en la preeminencia del arquitecto creativo, proyectista, y en cómo debían formarse los futuros profesionales.

Así lo señalan Berta Bardi Milá y Daniel García Escudero:

(...)  
*Personajes influyentes de las dos principales escuelas, Madrid y Barcelona, intercambiaron puntos de vista y sugerencias de manera epistolar, con alusiones directas y públicas, que dejaban al descubierto la escisión cada vez mayor entre el viejo profesorado representante de los historicismos y regionalismo de posguerra, y el profesorado más joven, incorporado a la profesión en plena difusión del racionalismo internacional.*

*No obstante, entre ambos, las diferencias docentes no fueron tan acusadas como las que tenían que ver con la implantación, o no, de una modernidad ya madura en la década de 1950 y 1960, que tenía que sustituir al eclecticismo academicista anterior, de tintes monumentalistas y regionalistas, pero que pedagógicamente no suponía un vuelco en didácticas y mecánicas de aprendizaje.*<sup>15</sup>

15 Víctor D'Ors, "La arquitectura. La enseñanza y la enseñanza de la arquitectura", *Arquitectura* 7 (1959): 5.

Víctor D'Ors, escribía en 1959, en las páginas de la revista *Arquitectura*, sobre la docencia de la disciplina, que:

*Es necesario que la enseñanza se articule y ordene con un criterio general en cuanto a sus temas y asignaturas que:*  
(...)  
*b) Oriente el aprendizaje, desde el principio hacia su fin ejercitatorio (la proyectación y la construcción de los edificios)*  
(...).<sup>16</sup>

16 Discurso realizado en el discurso de recepción de la Academia de Arquitectura (no consta fecha). Citado en Michel Ragon, *Las ciudades del futuro* (Barcelona: Plaza&Janes, 1970), 173.

Como vemos, los arquitectos volvían, una vez más, al refugio de lo conocido: esa "proyectación y construcción de edificios" en la que se anteponía a cualquier otra cuestión la consideración del factor creativo —que adquiriría así una dimensión casi esotérica, reservada a unos pocos— como centro del hecho arquitectónico al que se volvía de forma recurrente y que era, sin ambages, el proyecto edificatorio desarrollado como profesionales liberales, autores, en suma, autoempleados. En este sentido, María Álvarez García apunta la oposición entre la visión humanista que de sí mismos tenían los arquitectos y la de las clases tecnocráticas que habían accedido al poder tras la aplicación del Plan de Estabilización.

*Lo que se constató con estos planes fue la creciente tecnificación de los estudios de arquitectura, que tendían hacia una educación más especializada y que medía, por primera vez, la rentabilidad técnica del arquitecto con respecto al resto de profesionales del sector.*

*Fue precisamente ante la creciente tecnificación y especialización que aparecerían las primeras voces discrepantes hacia los Planes de Estudios propuestos por la Tecnocracia, abogando por una vuelta al humanismo.*<sup>17</sup>

El humanismo era pues una excusa romantizada para mantener, inamovible, una formación de corte generalista, que ya en los años 1960 empezaba a dar muestras de agotamiento.

Lo que los profesionales denominaron tecnocracia, y el rechazo frontal a un plan que, con sus errores y premuras, avanzaba en una dirección claramente transversal y aperturista, tenía más que ver con el control de la oferta de profesionales y con el retorno constante al proyecto, al que se denominaba ya el hecho arquitectónico, que los profesionales no estaban dispuestos ni a cuestionar en su concepción ni a analizar en cuanto a su producción. Los únicos debates tolerados, en este aspecto, seguían siendo los estilísticos.

### 1975. Carvajal y el Hecho Arquitectónico

Entrada ya la década de los 1970, la edad de oro de los arquitectos españoles tocaba a su fin.<sup>18</sup> Lo hacía de forma lenta, pero existían pocas dudas entre quienes analizaban la profesión desde el exterior de que los cambios eran inminentes. Entre ellos cabe destacar a Fernando Díaz-Plaja, con su informe sobre "Los nuevos arquitectos" publicado en la revista *Triunfo*, en 1971<sup>19</sup> y a Amando de Miguel, Jaime Martín Moreno y María Amparo Almarcha Barbado con el texto *Los Arquitectos en España, estudio sociológico de la profesión*, en 1976.<sup>20</sup> El primero antes de la crisis del petróleo y de la muerte de Franco, el segundo sensiblemente después.

Los interrogantes que se planteaban en el primer texto eran ya afirmaciones claras en el segundo. Sin ánimo de ser exhaustivos, el texto de Díaz-Plaja apuntaba a unos profesionales que rechazaban a los llamados "tecnócratas". de Miguel, Martín Moreno y Almarcha Barbado, señalaban a su vez que el hecho arquitectónico estaba excesivamente "divinizado" y que:

17 María Álvarez García, "Una Escuela Débil. La recuperación del "dibujo académico" en las Escuelas de Arquitectura Españolas, 197x-199x", *RITA* 13 (2020): 94-101.

18 El término es el utilizado por Céline Vaz en: Céline Vaz, "Los arquitectos a finales del franquismo, entre la crisis profesional y el compromiso político-social", *Segle XX. Revista catalana d'història* 10 (2017): 31-48.

19 Guillermo Luis Díaz-Plaja, "Los nuevos arquitectos (I)", *Triunfo*, 3 de abril de 1971; Guillermo Luis Díaz-Plaja, "Los nuevos arquitectos (II)", *Triunfo*, 10 de abril de 1971.

20 Jaime Martín Moreno, Amando de Miguel, y María Amparo Almarcha Barbado, *Los arquitectos en España: estudio sociológico de la profesión* (Madrid: Hermandad Nacional de Previsión Social de Arquitectos Superiores, 1976).

21 *Ibíd.*, 136.

*Está claro que el arquitecto es un profesional liberal. Pero apresurémonos a añadir: es, sobre todo, un profesional liberal, porque es también otras cosas, y, sobre todo, pensando en el futuro, es posible que sea cada vez menos "liberal" y represente cada vez más una serie de papeles hoy minoritarios, pero en trance de expansión. Cualquier tratamiento práctico que se quiera dar a la actualización y reforma de los colegios profesionales debe partir de que el modelo de profesionalidad liberal ni es absoluto ni va a permanecer inalterable.*<sup>21</sup>

22 Bardi Milá y García Escudero, "El debate sobre la enseñanza de la arquitectura en España: 1957-1975". El texto de Carvajal refiere a una relación entre docentes y discentes próxima a lo gremial y plantea una serie de problemas que son el fruto del aumento de alumnos (y, por fin, alumnas) en una universidad que era (aunque por razones instrumentales) menos elitista en cuanto a su acceso. Carvajal no ofrecía muchas opciones a este respecto, salvo la de una serie de pruebas previas que pretendían comprobar los conocimientos de los alumnos y las alumnas y que resultan en el texto muy poco claras en cuanto a su contenido real; en definitiva, una nueva forma de selector de clase.

Son esos papeles minoritarios los que apuntaba el plan 1957 y que, tan solo una generación de arquitectos después, habían desaparecido para ser sustituidos por la preeminencia del proyecto edificatorio mitificado que los profesionales mantenían como eje director de la disciplina.

De esta permanencia del proyecto como refugio contenedor de la esencia de la profesión da testimonio el contenido del plan 1975, uno de los más largos y el más estable de cuantos han pasado por las Escuelas de Arquitectura. El cambio vino precedido por varios informes de Javier Carvajal, que fueron requeridos por el Consejo Superior de Colegios de Arquitectos; el primero, encargado en 1967, fue terminado en 1968. Llevaba por título "Informe general sobre la realidad de las Enseñanzas de la Arquitectura en España", y pasó rápidamente a ser conocido como Informe Carvajal. El Consejo no lo difundió y, con el objetivo de superarlo, se encargó a su autor un nuevo documento, la "Propuesta General de Reordenación de las Enseñanzas de Arquitectura", escrito entre 1968 y 1973. (Fig.6)



Figura 6. Reforma de la Carrera de Arquitectura, Javier Carvajal, 1971, publicado en *Revista Nacional de Educación*.

23 La única versión que se conoce del texto es la de la primera versión (el Informe Carvajal) publicada por el propio arquitecto en la *Revista de Educación* en 1971. El texto es poco preciso, aunque a través de sus páginas queda claro que ese hecho arquitectónico no es otra cosa que el proyecto edificatorio. Javier Carvajal Ferrer, "Reforma de la carrera de arquitectura", *Revista de Educación*, diciembre de 1971.

Bardi Milá y García Escudero señalan la poca aceptación que ambos documentos tuvieron en el Consejo que encontró la propuesta "poco transformadora".<sup>22</sup> Lo cierto es que Carvajal planteaba un "hecho arquitectónico central" como elemento sobre el que toda la formación de los profesionales debía construirse y que reducía el resto de posibles labores de los arquitectos y arquitectas a complementos integrados en ese proyecto/objeto al que servían.<sup>23</sup> De esta forma se apuntaba a la primacía absoluta de "la fuerza arrolladora de la unidad de los proyectos" lo que, de facto, transformaba las Escuelas en talleres de esta asignatura que se comportaban como estudios profesionales y al resto de asignaturas en propedéuticas.

El plan 1975, pese a no seguir las directrices estrictas de Carvajal, mantuvo las características del de 1964 con pequeñas variaciones, al menos en lo tocante a la primacía de la formación de un profesional generalista sobre uno que podía optar por desarrollarse de forma especializada. El horizonte planteado por el plan de 1957 desaparecía así de forma permanente de las escuelas de arquitectura en España.

### 1980 / 1981. Un resto de lo que podían hacer ayer. Conclusiones

En 1980, Ricardo Vergés Escuín presenta el informe *El porvenir económico del arquitecto*, encargado por UNESCO / UIA sobre la situación del mercado de servicios de los arquitectos canadienses —y que era en lo sustancial, perfectamente extrapolable al caso español—.

Vergés, en la introducción de su texto, señala:

*Lo que llamamos hoy en día la actividad tradicional del arquitecto, no es más que un resto de lo que podía realizar ayer. Dicha actividad tradicional es mucho menos tradicional de lo que pensamos. Ella misma es una consecuencia directa de la cristalización de los usos cortesanos del siglo XVII (6). Por otra parte, el arquitecto no ha cesado de restringir cada día más su estatus, al separarse sucesivamente del ingeniero, del contratista, del fabricante de materiales, del promotor y de otros participantes con los cuales podía, en otros tiempos, y si se daba el caso, identificarse.*<sup>24</sup>

La propuesta incluye así un modelo formativo de *majors* y *minors* que, salvando las distancias con el modelo anglosajón es, en definitiva, una versión extendida de lo que el plan de 1957 proponía y que situaba a los profesionales, en las propias palabras del autor, antes y después del hecho arquitectónico plano de Carvajal.<sup>25</sup> (Fig.7)

menor	institución	sectores de actividad
administración industrial y comercial	escuelas de altos estudios comerciales (AEC)	inversión inmob. ind. y com. manufactura de materiales gestión inmo. ind. y com.
administración inmobiliaria	AEC o estudios inmobiliarios	promoción inmobiliaria finanzas y seguros
administración pública	escuelas de administración pública	inversión inmobiliaria públ. permisos y control gestión inmuebles públicos
ingeniería de obras	AEC o ingeniería	gestión de las obras industrialización
"advocacy"	ciencias sociales " políticas trabajo social	rehabilitación "advocacy planning" vivienda marginal

Ejemplos de programas "menores" de enseñanza con respecto a la diversificación de la actividad arquitectónica.

Los arquitectos españoles, por otra parte, reafirmaban su relación con el proyecto edificatorio en el Congreso Nacional de Arquitectura que tuvo lugar tan solo un año después en Granada.

24 Ricardo Vergés Escuín, *El porvenir económico del arquitecto* (Montreal: UNESCO / UIA, 1980), 108.

25 José María Echarte Ramos, "Dimensión económica y laboral en la formación de los arquitectos españoles", *ZARCH* 12 (2019): 60.

Figura 7. Ejemplos de programas menores de enseñanza, Ricardo Vergés Escuín, en *El porvenir económico del arquitecto*, 1980. © Redibujado propio del autor.

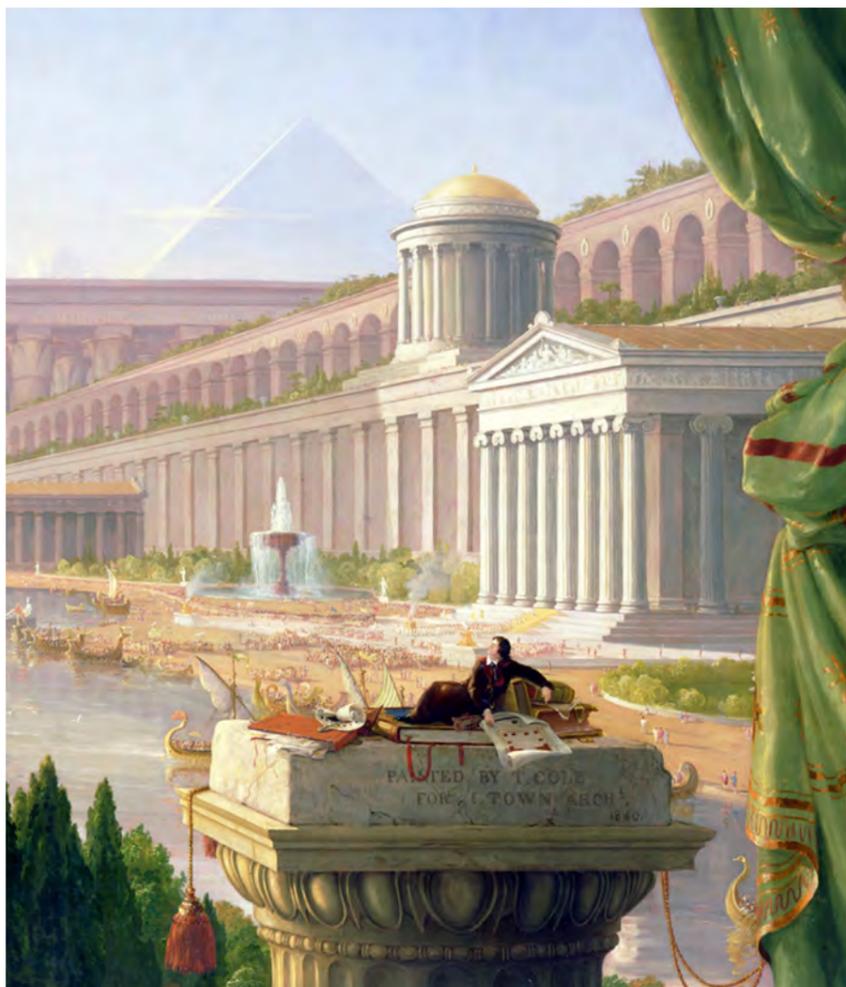


Figura 8. "El sueño del arquitecto" (*The Architect's Dream*) es un óleo de 1840 creado por Thomas Cole para el arquitecto neoyorquino Ithiel Town. Detalle; en primer término, el arquitecto, con las herramientas de su oficio, soñando sobre su pedestal. © Museo de Arte de Toledo (EE.UU). Disponible en [https://es.wikipedia.org/wiki/El\\_sue%C3%B1o\\_del\\_arquitecto#/media/Archivo:Thomas\\_Cole\\_-\\_Architect%E2%80%99s\\_Dream\\_-\\_Google\\_Art\\_Project.jpg](https://es.wikipedia.org/wiki/El_sue%C3%B1o_del_arquitecto#/media/Archivo:Thomas_Cole_-_Architect%E2%80%99s_Dream_-_Google_Art_Project.jpg) (Última consulta junio 2023)

El encuentro llevaba por título "El hecho arquitectónico" y en él, lejos de plantear soluciones innovadoras, los interrogantes a los que el ejercicio profesional ya no podía responder enrocaron aún más a los arquitectos en la defensa de una única labor: la puramente creativa, para la que el resto de posibles desempeños eran distracciones.<sup>26</sup> (Fig.8)

26 A este respecto resulta clarificadora la ponencia: Miguel Ángel Rodríguez Graciani, "La función social del arquitecto. Crisis de identidad", en *Congreso de Arquitectos de España. Granada 1981. Ponencias*, 1 vols. (Madrid: CSCAE, 1981).

Las décadas sucesivas, hasta la actualidad, han visto pasar múltiples momentos en los que la disciplina se ha encontrado ante cambios, ante interrogantes, que requerían de una aproximación aperturista y transversal y, en muchos casos, por adaptación a la realidad económica global y europea, diversificada. Sin embargo, la percepción del proyecto, el hecho arquitectónico de Carvajal ha sido, tal y como Luis Moya lo describía,

*Ese refugio interior donde pueda sobrevivir el pensamiento por encima del medio.*<sup>27</sup>

27 Laviada, Manuel, Luis Moya, y Gonzalo Serrano y Fernández de Villavicencio. "Sueño arquitectónico para una exaltación nacional". *Vértice. Revista nacional de Falange Española Tradicionalista y de las J.O.N.S.*, 36 (1940): 7-11.

Es precisamente la separación del medio, del contexto económico, social y político, el principal problema que, aún hoy en día, cuestiona las estructuras formativas y profesionales de los arquitectos y las arquitectas españolas. Si el plan 1957 hubiera producido un resultado distinto es materia para la conjetura, pero no es aventurado afirmar que los recientes debates sobre especialización y diversificación (que en realidad son los mismos que Díaz-Plaja señalaba en 1971) quizá habrían encontrado un terreno menos agostado en el que florecer. (Fig.9)



Figura 9. Detalle de la "Alegoría del buen arquitecto" (*L'Allégorie du bon architecte*). Se trata de un grabado incluido en el primer tomo del tratado "L'architecture" de Philippe de L'orne; representa al buen arquitecto, enseñando a su discípulo. El maestro tiene tres ojos, dos pares de orejas, cuatro manos y pies alados y representa una suerte de superhombre. Junto a este grabado el texto incluía otro del mal arquitecto, sin manos y sin ojos. "L'architecture" editado en París en la casa de Federic Morel, 1567. © Bibliothèque Municipale, Lyon. Disponible en [https://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Philibert\\_de\\_l\\_%E2%80%99Orme\\_-\\_L\\_%E2%80%99All%C3%A9gorie\\_du\\_bon\\_architecte\\_02.jpg](https://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Philibert_de_l_%E2%80%99Orme_-_L_%E2%80%99All%C3%A9gorie_du_bon_architecte_02.jpg) (Última consulta junio 2023)

## Bibliografía

- Álvarez García, María. "Una Escuela Débil. La recuperación del 'dibujo académico' en las Escuelas de Arquitectura Españolas, 197x-199x". *RITA* 13 (2020): 94-101.
- Bardi Milá, Berta, y Daniel García Escudero. "El debate sobre la enseñanza de la arquitectura en España:1957-1975". En *Blanco, Revista de Arquitectura* 12, nº 28 (abril de 2020): 106-123.
- Box, Zira. "El cuerpo de la nación. Arquitectura, urbanismo y capitalidad en el primer franquismo". *Revista de estudios políticos (Nueva época)*, nº 155 (2012): 155-81.
- Carvajal Ferrer, Javier. "Reforma de la carrera de arquitectura". *Revista de Educación*, diciembre de 1971.
- Comissio Tècnica del SAC. "L'agrupament Col·lectiu de la Construcció de Barcelona". *Arquitectura i Urbanisme*, agosto de 1937.
- Díaz-Plaja, Guillermo Luis. "Los nuevos arquitectos (I)". *Triunfo*, 3 de abril de 1971.
- ---. "Los nuevos arquitectos (II)". *Triunfo*, 10 de abril de 1971.
- D'Ors, Víctor. "La arquitectura. La enseñanza y la enseñanza de la arquitectura". *Arquitectura* 7 (1959): 2-8.
- Echarte Ramos, José María. "Dimensión económica y laboral en la formación de los arquitectos españoles", *ZARCH* 12 (2019): 52-67.
- García Gener, Paloma. "La docencia de la ETSAM en su contexto histórico 1844-2015". TFG, Politécnica de Madrid ETSAM, 2016.
- Granell Trias, Enrique. "El papel de las asociaciones, sindicatos y colegios profesionales de arquitectos en la cultura arquitectónica catalana 1874-1977". Tesis Doctoral, Universitat Politècnica de Catalunya, 2016.
- Laviada, Manuel, Luis Moya, y Gonzalo Serrano y Fernández de Villavicencio. "Sueño arquitectónico para una exaltación nacional". *Vértice. Revista nacional de Falange Española Tradicionalista y de las J.O.N.S.*, 36 (1940): 7-11.
- Martín Moreno, Jaime, Amando de Miguel, y María Amparo Almarcha Barbado. *Los arquitectos en España: estudio sociológico de la profesión*. Madrid: Hermandad Nacional de Previsión Social de Arquitectos Superiores, 1976.
- Prieto, Carlos. "Una pirámide para enterrar a Franco: historia oculta de un proyecto maldito". *El Confidencial*, 2 de septiembre de 2017, sec. Cultura. Disponible en [https://www.elconfidencial.com/cultura/2017-09-02/franco-piramide-moya-valle-caidos\\_1436979/](https://www.elconfidencial.com/cultura/2017-09-02/franco-piramide-moya-valle-caidos_1436979/) (Última consulta junio 2023)
- Rodríguez Graciani, Miguel Ángel. "La función social del arquitecto. Crisis de identidad". En *Congreso de Arquitectos de España. Granada 1981. Ponencias*, CSCAE. Madrid, 1981.
- Vaz, Céline. "Los arquitectos a finales del franquismo, entre la crisis profesional y el compromiso político-social". *Segle XX. Revista catalana d'història* 10 (2017): 31-48.
- Vergés Escuin, Ricardo. *El porvenir económico del arquitecto*. Montreal: UNESCO / UIA, 1980.

*Architecture students  
Are like virgins with an itch they  
cannot scratch  
Never build a building 'til you're fifty  
What kind of life is that?.*

Letra "The Hexx"  
(Pavement, 1999)

# Los sanatorios antituberculosos en España: interrogantes sobre su arquitectura

*Tuberculosis sanatoriums in Spain: questions about its architecture*

Javier García Librero

Recibido: 2022.04.30

Aceptado: 2022.06.22

Javier García Librero

Investigador independiente javiergarcialibrero@gmail.com Arquitecto por la Universidad de Sevilla, España (2013) y Máster en Diseño Arquitectónico por la Universidad de Navarra, España (2014). Ha colaborado con diferentes estudios de ámbito nacional e internacional como Tabuenca Leache (España) o Andrija Rusan (Croacia) participando en la ideación, diseño y desarrollo de concursos y proyectos de arquitectura. Colaboración con el estudio M2R (Argentina) en el desarrollo del proyecto de ejecución Bamiyan Cultural Center ganador del concurso internacional convocado por la UNESCO. Finalista en la XIV BEAU (Bienal Española de Arquitectura y Urbanismo) en la categoría Artículo de Investigación con el trabajo "El drama de lo cotidiano arquitectura y representación en Lina Bo Bardi". En los últimos años se ha interesado por el ámbito de la comunicación arquitectónica, investigando e ideando nuevas formas de expresión de la arquitectura como hecho físico y cultural a través de las nuevas herramientas digitales. Actualmente es el Director de Comunicación del estudio ERRE arquitectura (Valencia, España).

## Resumen

Desde que en 1882 se descubriera el bacilo de la tuberculosis, se desencadena una carrera científica por vencer a una enfermedad que se convirtió en la primera mitad del siglo XX en la primera causa de mortalidad en España. Una de las medidas para luchar contra esta enfermedad fue la puesta en marcha por parte del Patronato Nacional Antituberculoso de un ambicioso plan de construcciones que consiguiera crear una completa red de sanatorios donde alojar y atender en las mejores condiciones posibles a los enfermos. Estudios como los del doctor Bassols o Valenzuela comenzaron a crear las bases documentales para establecer y dar a conocer tanto a médicos como arquitectos los lugares y condiciones más idóneas para construir estos sanatorios.

¿Dónde se construyeron finalmente estos gigantes de la sanidad española? ¿En qué situación se encuentra actualmente este legado arquitectónico y cultural de nuestra historia? Muchas de las piezas hoy heredadas y diseminadas por todo lo ancho del territorio español se encuentran en un alarmante estado de abandono. Este artículo pretende otorgar justicia a todo el conjunto de la operación de diseño y construcción del PNA sacando a la luz una obra realmente espectacular que recorre toda la geografía española.

**Palabras clave:** PNA; Climatoterapia; Sanatorio; Tuberculosis; Arquitectura sanitaria.

## Abstract

Since the discovery of the tuberculosis bacillus in 1882, a scientific race has been unleashed to defeat a disease that became the leading cause of death in Spain in the first half of the 20th century. One of the measures to fight this disease was the implementation by the National Anti-Tuberculosis Board of an ambitious construction plan that managed to create a complete network of sanatoriums to accommodate and care for patients in the best possible conditions. Studies such as those done by Dr. Bassols or Valenzuela began to create the bases to establish and make known to both doctors and architects the most suitable places and conditions to build these sanatoriums.

Where were these giants of Spanish healthcare finally built? What is the current situation of this architectural and cultural legacy of our history? Many of the pieces today inherited and scattered throughout the Spanish territory are in an alarming state of abandonment. This article aims to give justice to the entire design and construction operation of the PNA, bringing to light a truly spectacular work that covers the entire Spanish geography.

**Key words:** PNA; Climatotherapy; sanatoriums; tuberculosis; healthcare architecture.

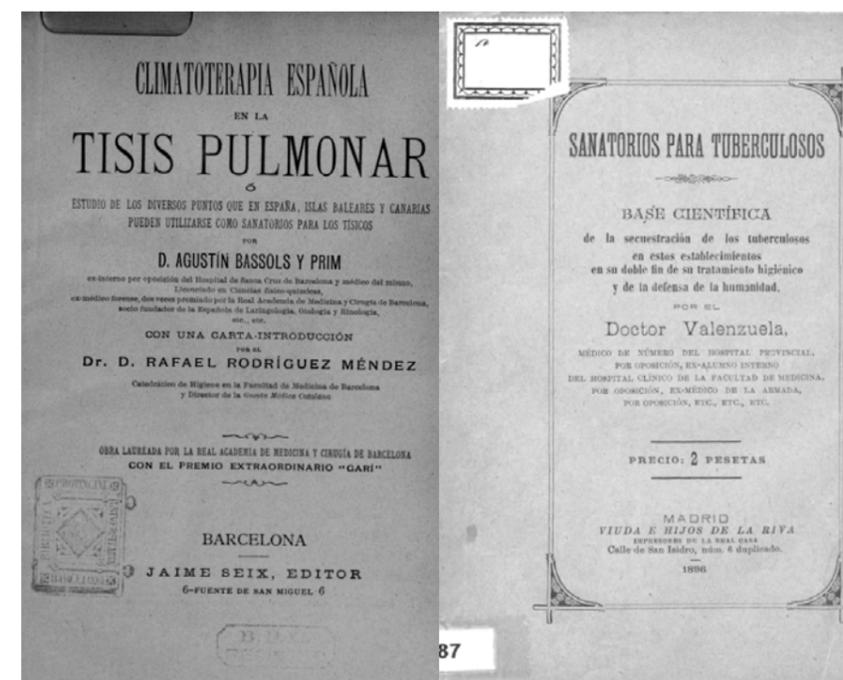
## Tuberculosis en España. El clima como alternativa

La tuberculosis, o la más tarde llamada "peste blanca", es una de las enfermedades más antiguas que se conocen cuya evolución y desarrollo historiográfico podríamos sintetizar en dos grandes etapas.<sup>1</sup> La primera abarca desde que existen las primeras noticias de la enfermedad hasta poco antes del descubrimiento del bacilo de Koch en 1882. La segunda fase comienza a partir de ese mismo año, cuando se inicia la que se conoce como historia de la lucha antituberculosa para conseguir erradicar una enfermedad que a principios del siglo XX llega a convertirse en una plaga social y la primera causa de mortalidad en toda Europa.

A la misma vez que se desarrolla una intensa carrera científica para encontrar una cura efectiva para la enfermedad, surgen dentro del ámbito de la medicina terapéutica alternativas con las que conseguir combatirla. Entre ellas, la climatoterapia se convierte en una de las ciencias cuyos recursos y conocimientos más ventajosos ofrece al enfermo de tuberculosis.

*En esta enfermedad, más que en otra alguna, han sido palpables los resultados obtenidos por la climatoterapia, ya llevando la curación a algunos enfermos, ya aliviando a los más y deteniendo el curso de la dolencia.<sup>2</sup>*

Fruto de su estudio surgen investigaciones llevadas a cabo por médicos,<sup>3</sup> entre las que destaca la que publicó en 1888 el doctor Agustín Bassols y Prim bajo el título *Climatoterapia Española en la Tisis Pulmonar o estudio de los diversos puntos que en España, Islas Baleares y Canarias pueden utilizarse como sanatorios para los tísicos*<sup>4</sup>. Se trata de una de las primeras obras publicadas en España<sup>5</sup> en las que se realizó un exhaustivo y completo análisis climatológico del país para localizar los puntos que podrían utilizarse como sanatorios. Este estudio consiguió aportar a médicos y profesionales de la salud información muy valiosa que les permitía, casi con una precisión matemática, poder recetar zonas y lugares concretos como un agente terapéutico más en la lucha contra la tuberculosis. (Fig.1)



- 1 Silvano Izquierdo Laguna, en su libro *Historia de la tuberculosis*, realiza una de las mejores síntesis sobre el desarrollo de esta enfermedad. Silvano Izquierdo, *Historia de la tuberculosis* (Bilbao: Moderna, 1943), 103.
- 2 Agustín Bassols Prim, *Climatoterapia española en la tisis pulmonar, o estudio de los diversos puntos que en España, Islas Baleares y Canarias pueden utilizarse como sanatorios para los tísicos* (Barcelona: Jaime Seix Editor, 1888), 6.
- 3 Entre estas investigaciones destaca la publicación realizada en 1896 por el doctor Francisco Valenzuela con el título, *Sanatorios para tuberculosos. Base científica de la secuestación de los tuberculosos en estos establecimientos en su doble fin de su tratamiento higiénico y de la defensa de la humanidad*.
- 4 Esta publicación obtuvo el premio extraordinario Garí otorgado por la Real Academia de Medicina y Cirugía de Barcelona. Según el dictamen: "el trabajo es completo, completísimo, llena y desarrolla todo el tema y nada más que el tema, con excelente criterio, con la debida suficiencia y claridad de doctrina y con una erudición vastísima".
- 5 "Verdaderamente es dicha obra, a parte de su valor intrínseco, la primera que se publica de tal extensión en el mundo entero y seguramente, por hoy, la única en España". Rafael Rodríguez Méndez, Carta introducción del Dr. Rodríguez Méndez, en *Climatoterapia española en la tisis pulmonar, o estudio de los diversos puntos que en España, Islas Baleares y Canarias pueden utilizarse como sanatorios para los tísicos* (Barcelona: Jaime Seix Editor, 1888), 16.

Figura 1. Portadas de las investigaciones realizadas por el Dr. Bassols y Prim y el Dr. Valenzuela: Izqda. *Climatoterapia Española en la Tisis Pulmonar* (1888). Dcha. *Sanatorios para tuberculosos. Base científica de la secuestación de los tuberculosos en estos establecimientos en su doble fin de su tratamiento higiénico y de la defensa de la humanidad* (1896).

*Lo que al tuberculoso conviene y lo que el médico ha de prescribir es un territorio limitado, circunscrito, la localidad, en una palabra. Las localidades, no los climas, son los que interesa conocer, puesto que aquellas y no estos han de ser los indicados o los contraindicados.*<sup>6</sup>

6 *Ibidem*, 12.

Es importante señalar sin embargo que, según las propias investigaciones de médicos como el propio Bassols o Valenzuela, la climatoterapia no tiene como objetivo final curar la enfermedad, sino tan solo colocar al organismo en condiciones de resistencia.

*Desde luego puede afirmarse que ni la pureza del aire, ni el grado térmico, ni la luz, ni el ozono, ni ningún otro de los elementos climatológicos por sí solo ni por su conjunto cura la tuberculosis; al clima no hemos de pedirle imposibles; pidámosle solamente que ayude al organismo, que no le maltrate, que le fortifique y defienda durante la lucha.*<sup>7</sup>

7 *Ibidem*, 11.

Sin embargo, si se puede afirmar que la climatoterapia o las condiciones climáticas de un lugar resultan de vital importancia para conseguir la vuelta a un estado normal de salud (en los momentos iniciales de la enfermedad) o ayudar a mantener el statu quo en los periodos estacionarios de la dolencia.

*La elección de clima, si bien ya no es tan difícil como cuando se suponía que había climas específicos para la tisis, reviste sin embargo considerable importancia, pues si bien es cierto que su influencia para la frecuencia de la enfermedad es limitada, en cambio para el curso de la misma es poderosísima.*<sup>8</sup>

8 Francisco Valenzuela, *Sanatorios para tuberculosos. Base científica de la secuestación de los tuberculosos en estos establecimientos en su doble fin de su tratamiento higiénico y de la defensa de la humanidad* (Madrid: Viuda e Hijos de la Riva, 1896), 34.

Confirmada la relación directa entre el clima y los beneficios para los enfermos de tuberculosis, la información climatológica aportada por estudios como el de Bassols resulta de suma importancia para los profesionales encargados de diseñar los sanatorios destinados a controlar la enfermedad y salvar el mayor número de vidas posible, es decir, para los arquitectos.

### Climatoterapia para definir la ubicación de los sanatorios

Las características que definen el clima de un lugar susceptible de convertirse en sanatorio son múltiples y de condición variable. Tal como lo define el doctor Bassols, un clima es una especie de medicamento galénico compuesto de una gran cantidad de ingredientes, cuyo valor conocemos más o menos por la climatología propia de cada estación.<sup>9</sup>

9 Adolfo Bassols Prim, *op. cit.*, 24.

Para poder, por tanto, realizar un estudio climatológico útil desde una perspectiva terapéutica debe tenerse en cuenta la apreciación, lo más exacta y adecuada posible, de las condiciones meteorológicas de la estación de la que se trate. Tarea complicada ya que, a pesar de que existe información como temperatura, humedad o presión barométrica que son fácilmente medibles y conocidos por su valor, existen otros componentes cuyos datos resultan inexactos como lo es el estado ozonométrico, eléctrico o la influencia de la impregnación atmosférica por los vegetales.

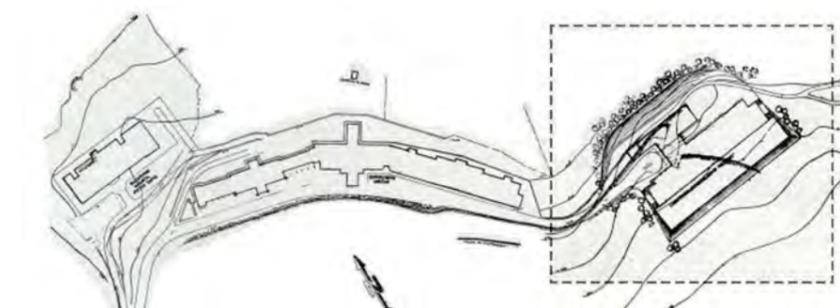
A pesar de la dificultad, en su estudio, Bassols enumera y analiza los elementos climatológicos que considera que tienen relación directa con la evolución de la enfermedad tuberculosa y que deben, finalmente, condicionar la elección de un lugar como posible sanatorio antituberculoso. Estos elementos son: atmósfera, vientos, altura sobre el nivel del mar, temperatura y grados de humedad, estado eléctrico y ozónico, estado del cielo, días aprovechables, flora y fauna.<sup>10</sup>

Aunque un clima debería ser considerado como un buen sanatorio por el conjunto de todas estas circunstancias,<sup>11</sup> existen factores que resultan claramente más determinantes que otros. En este sentido, el estado del cielo y la posibilidad de irradiación solar el mayor número de horas posible se convierte en un factor de primer orden, tal y como explica Bassols:

*Un buen sanatorio para los tísicos debe gozar de días serenos en suficiente número, y aunque es verdad que, según sea el país más o menos caluroso, así convendrá mayor o menos cantidad de luz solar directa, es la verdad que esta es una circunstancia que juega un papel de primer orden en la climatoterapia de los tísicos.*<sup>12</sup>

Igualmente importante resulta el aspecto atmosférico. Al tratarse de una enfermedad respiratoria, la pureza del aire del océano aéreo se convierte en requisito obligado e indispensable para la elección de un sanatorio ya que los enfermos necesitan un alimento aéreo tan puro como sea posible. Es por tanto la respiración de aire puro la primera base del tratamiento, entendiéndose por aire puro el desprovisto de gérmenes, toxinas, y en general, de todo principio extraño a la composición del aire.<sup>13</sup> Una vez analizados todos estos condicionantes climáticos, se puede concluir que un sanatorio será más propicio para los tísicos cuantos más días aprovechables se observen en él.<sup>14</sup> Desde un punto de vista arquitectónico, esta variabilidad de factores climáticos que definen la idoneidad de un lugar como posible sanatorio antituberculoso, podría considerarse, incluso antes que el propio lugar,<sup>15</sup> en el primer material con el que los arquitectos deben contar.

Factores como la atmósfera, la altura o temperatura se convierten en elementos determinantes a la hora de decidir el lugar de construcción de un sanatorio, mientras que los vientos, orientación o estado del cielo condicionan la morfología final de la arquitectura de los edificios que acogerán a los enfermos tuberculosos. En la Revista Nacional de Arquitectura, el arquitecto Eugenio Aguinaga explicaba como para establecer la localización del que luego se convertiría en el Sanatorio del Generalísimo Franco en Bilbao "se visitaron en quince días trece emplazamientos posibles dentro de la provincia de Vizcaya".<sup>16</sup> (Fig.2)



10 Adolfo Bassols Prim, *op. cit.*, 59.

11 Adolfo Bassols Prim, *op. cit.*, 89.

12 Adolfo Bassols Prim, *op. cit.*, 80-81.

13 Francisco Valenzuela, *Sanatorios para tuberculosos, op. cit.*, 11.

14 Adolfo Bassols Prim, *op. cit.*, 85.

15 Rafael Moneo, "Inmovilidad Substancial. El murmullo del lugar", *El Croquis* 98 (1994): 634.

16 "Estos emplazamientos fueron los de Zollo, Guyuria (anteiglesia de Yorreta), Elejalde (Santa María de Galdácano), Magunas (Montecalvo), Bériz, Gaztelumendi, Zamudio (dos emplazamientos), Lezama (dos emplazamientos), Santa Marina, Garay y Amorebieta". Eugenio Aguinaga, "Proyecto de Sanatorio Antituberculoso Generalísimo Franco", *Revista Nacional de Arquitectura* 33 (1944): 312.

Figura 2. Plano y fotografía del emplazamiento del Sanatorio Generalísimo Franco de Bilbao del arquitecto Eugenio Aguinaga. Fuente: *Revista Nacional de Arquitectura* 33 (1944).



Además, el arquitecto añade que entre las condiciones que debía reunir el emplazamiento de un sanatorio en esta provincia se encontraban: una buena orientación (sur y sudeste), un lugar resguardado de vientos dominantes (noroeste), que no hubiera presencia de humos y una altura media de 230 a 400 metros para estar encima de las nieblas bajas y no verse envuelto por las nubes casi diarias en la región.<sup>17</sup>

### Los márgenes como lugares de sanación

17 Eugenio Aguinaga, "Ideas generales a tener en cuenta en la construcción de sanatorios antituberculosos de beneficencia y su aplicación en el caso del sanatorio del Generalísimo Franco, de Bilbao, por el arquitecto Eugenio Aguinaga", *Revista Nacional de Arquitectura* 126 (1952): 33.

Una vez conocidos los factores climáticos que tienen una relación directa con la evolución de la enfermedad ¿cómo reconocer y dónde encontrar los mejores puntos para ubicar los sanatorios antituberculosos?

Antes de analizar cómo la climatología puede condicionar el lugar de construcción de estos edificios, el doctor Valenzuela aporta el primer punto que condicionarán el resto de decisiones:

*La primera regla para el emplazamiento de un sanatorio es instalarlo fuera de toda agrupación de casas o de viviendas, e instalarlo de modo que por su magnitud y aglomeración de enfermos no constituya él una urbe con todas sus funestas consecuencias.*<sup>18</sup>

18 Francisco Valenzuela, *op. cit.*, 33.

Esta condición aislada y solitaria de los sanatorios antituberculosos, ubicados bien en la montaña o junto al mar, será una característica habitual en este tipo de construcciones con el objetivo de, por un lado, buscar las mejores condiciones higiénicas y climáticas y, por otro, mantener a los enfermos completamente apartados del resto de la sociedad.

Y es que, a principios del siglo XX, las principales ciudades y conjuntos urbanos de España presentaban unas condiciones higiénicas muy degradadas donde se producían situaciones de hacinamiento e insalubridad que no hacían sino empeorar la salud y estado de sus habitantes.

19 Francisco Valenzuela, *op. cit.*, 32.

*Hoy está bien averiguado que la altura, el clima y todas las demás circunstancias cósmicas, influyen sí, sobre la frecuencia de la tisis y sobre su curso, pero de un modo relativo, y que la circunstancia absoluta que influye sobre la inmunidad o sobre los estragos, cuya influencia es decisiva, es el hacinamiento, la conglomeración de habitantes, la densidad urbana, produciendo el azote de la tisis con todos sus estragos.*<sup>19</sup>

20 Según las propias investigaciones de médicos como el propio Bassols o Valenzuela, la climatoterapia no tiene como objetivo final curar la enfermedad, sino tan solo colocar al organismo en condiciones de resistencia. "Desde luego puede afirmarse que ni la pureza del aire, ni el grado térmico, ni la luz, ni el ozono, ni ningún otro de los elementos climatológicos por sí solo ni por su conjunto cura la tuberculosis; al clima no hemos de pedirle imposibles; pídale solamente que ayude al organismo, que no le maltrate, que le fortifique y defienda durante la lucha". Rafael Rodríguez Méndez, *Carta introducción, op. cit.*, 11.

Por lo tanto, para hacer frente a la tuberculosis, era necesario "secuestrar" a los enfermos, aislarlos del resto de la sociedad y apartarlos de los entornos urbanos para colocarlos en ubicaciones donde se encontrarán las condiciones higiénicas idóneas que consiguieran ayudar al organismo no ya a curar sino a fortificarlo y defenderlo contra la enfermedad.<sup>20</sup>

Esta condición aislada y solitaria de los sanatorios antituberculosos, ubicados bien en la montaña, en zonas interiores o junto al mar, será una característica habitual en este tipo de construcciones con el objetivo de, por un lado, buscar las mejores condiciones higiénicas y climáticas y, por otro, mantener a los enfermos completamente apartados o aislados del resto de la sociedad. (Fig.3)



Figura 3. Sanatorio de Gorliz, diseñado por el arquitecto Mario Camiña en 1910.

© Tim Tregenza, Wikimedia commons. Disponible en [https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Preventori\\_d'Aigües#/media/File:Gorliz\\_Hospital\\_-\\_panoramio.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Preventori_d'Aigües#/media/File:Gorliz_Hospital_-_panoramio.jpg) (Última consulta junio 2023)

Al contrario de lo que sucedía con los Dispensarios<sup>21</sup> que se ubicaban en las zonas urbanas y servían de centros sanitarios para recogidas de datos, asistencia y valoración inicial de los enfermos, los sanatorios, por su parte, buscaban la mayor salubridad posible de sus condiciones ambientales y atmosféricas alejándose de las zonas urbanas e industrializadas. Estas circunstancias, por tanto, provocaron la construcción de sanatorios en zonas naturales alejadas y periféricas para lo que fue necesario también un estudio profundo y detallado de un gran número de variables como por ejemplo las condiciones culturales y sociológicas del entorno, la facilidad de las comunicaciones o la facilidad de abastecimiento de productos de alimentación tan necesarios para el estricto plan a los que se sometía a los enfermos.

21 Antonio Piza, "El Dispensario Antituberculoso de Sert, Subirana y Torres Clavé (1933-1937): Una fábrica de salud arquitectónica y urbana en el Barrio Chino de Barcelona", en *Arquitectura para la salud y el descanso (1914-1975)* (Pamplona: T6 Ediciones, 2022), 66.

Desde un punto de vista climatológico y con el propósito de encontrar los puntos más favorables y adecuados para los enfermos de tuberculosis, en su libro el doctor Bassols divide el territorio nacional en cinco zonas: la del Norte o cantábrica; la del Oeste o portuguesa; la del Sur o bética; la del Este y la central o elevada.

De su análisis climático y territorial se puede llegar a la conclusión que tanto la zona Sur como la zona Este son las áreas geográficas que, a priori, mejores condiciones climáticas ofrecen para ubicar los sanatorios antituberculosos y donde los enfermos puedan pasar temporadas que serán más beneficiosas en los meses de otoño, invierno y primavera.

*Del estudio de la geografía médica de España, salta a primera vista que todo el litoral mediterráneo, desde el peñón de Gibraltar hasta el cabo de Creus y tierras vecinas, reúne en más o en menos las suficientes condiciones para que puedan ser calificados casi todos sus puntos de estaciones médicas, para residencia curativa o paliativa en diferentes enfermedades.*<sup>22</sup>

22 Francisco Valenzuela, *op. cit.*, 51.

Son áreas donde el enfermo no es molestado ni por bajas temperaturas, ni por lluvias persistentes, ni por un cielo constantemente cubierto de nubes. Únicamente en la zona pirenaica se han hallado algunos puntos que pudieran servir como sanatorios permanentes de altura.<sup>23</sup> Por otro lado, la zona Oeste y Norte, aun no teniendo condiciones tan favorables como las dos primeras, sí que ofrecen una serie de puntos con unas condiciones climáticas adecuadas para la estancia de enfermos tuberculosos principalmente durante los meses de verano.<sup>24</sup>

23 Adolfo Bassols Prim, *op. cit.*, 248.

24 De hecho, tal y como destaca Bassols, parece que la naturaleza del país se haya complacido en acumular los medios para hacer agradable la estancia en la zona sur y este durante los meses de invierno y en la zona norte y oeste durante los de verano. Adolfo Bassols Prim, *op. cit.*, 249.

Por último, sorprende como la zona central, la más extensa en cuanto territorio, es en la que menos se detiene este estudio, presentando escasos lugares para establecer la construcción de estos edificios.

### Una oportunidad de colaboración entre médicos y arquitectos

El completo y exhaustivo análisis climático realizado por el doctor Bassols en 1888, estableció las primeras bases documentales que dieron soporte y conocimiento tanto a médicos como arquitectos para, desde una perspectiva climatológica, saber ubicar estratégicamente los sanatorios antituberculosos y luchar contra la enfermedad.

A partir de 1897, año en el que se inaugura el primer sanatorio antituberculoso en España ubicado en Busot (Alicante), comienza la construcción de un gran número de estas edificaciones bajo el amparo del Real Patronato Antituberculoso inaugurado en 1908. (Fig.4)

Figura 4. Estado actual del Sanatorio Antituberculoso de Busot, Alicante. Primer sanatorio construido en España en 1897.

© Jesús Alenda - PitaPreventori2, Wikimedia commons. Disponible en [https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Preventori\\_d'Aigües#/media/File:PitaPreventori2\\_\(13748840765\).jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Preventori_d'Aigües#/media/File:PitaPreventori2_(13748840765).jpg) (Última consulta junio 2023)



25 José Alberto Palanca, "Ingenieros, Arquitectos y Sanidad", *Revista Nacional de Arquitectura* 2 (1941): 1.

26 El calificativo de urgente se debe al gran déficit de camas que presentaba en sistema sanitario español. En el año 1938 España contaba con 8834 camas y el número de fallecidos ascendía a 26555 personas. Datos consultados en el Instituto Nacional de Estadística. INE Disponible en <https://www.ine.es/>. (Última consulta junio 2023)

27 José Alberto Palanca, "Ingenieros, Arquitectos y Sanidad", *Revista Nacional de Arquitectura* 2 (1941): 2.

La inestabilidad política del primer tercio de siglo provocó la falta de acciones coherentes y eficaces para atajar la enfermedad. Fue en 1936 cuando se crea el Patronato Nacional Antituberculoso y se comienza, en plena guerra, la construcción de treinta y cinco sanatorios antituberculosos con un presupuesto que ascendía a 178 millones de pesetas.<sup>25</sup> Posteriormente, en 1940, se aprobó la propuesta de construcción urgente de sanatorios antituberculosos para instalación de 20.000 camas.<sup>26</sup>

Para llevar a buen término este plan de construcciones tan ambicioso, fue necesaria una estrecha colaboración entre médicos y arquitectos que les facilitara la labor contra una de las principales causas de mortalidad en España. Tal es así, que en 1941 el Director General de Sanidad, José Alberto Palanca, pide expresamente colaboración y ayuda de los arquitectos, pues la práctica les estaba enseñando que había una porción de problemas y de incidentes que se encontraban muy por encima de los conocimientos de los médicos:

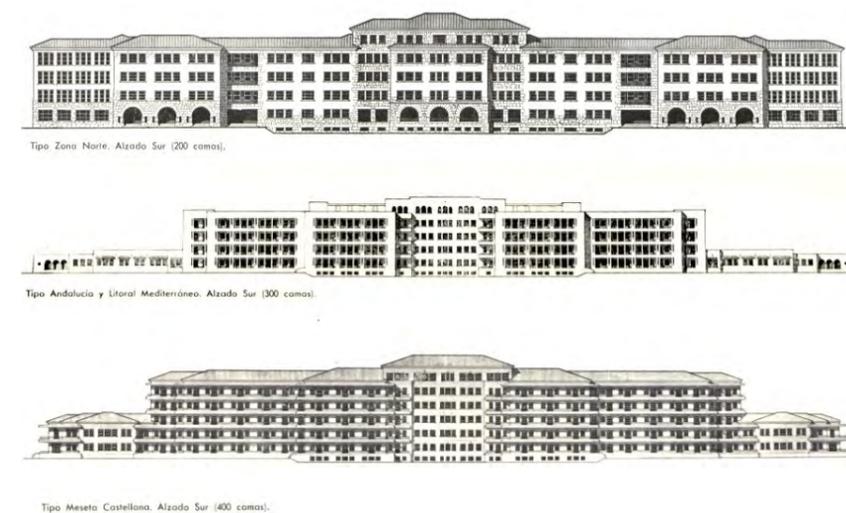
*Los médicos podemos dar una idea de las necesidades y del plan general de construcciones; pero son los arquitectos y los ingenieros los que tienen que transformar esas ideas en realidades.*<sup>27</sup>

Estas colaboraciones encuentran un ejemplo durante el diseño del Sanatorio Generalísimo Franco de Bilbao, en el que el arquitecto del proyecto Eugenio Aguinaga contó con la ayuda del doctor don Ramón Zumárraga, director del Sanatorio de Briñas. La figura del doctor, por tanto, se convierte en un aliado estratégico y de valiosísimo valor para el arquitecto, debido principalmente a la falta de información que existía sobre la construcción de sanatorios en España.<sup>28</sup>

*Aunque parezca, a primera vista, que lo que un médico opine sobre arquitectura sanitaria tendrá el mismo escaso valor que lo que un arquitecto pueda opinar sobre su parte médica, la realidad aconseja que cuando se trate de la construcción de un sanatorio, médico y arquitecto deben aparecer unidos. Por no hacerlo así se han cometido errores lamentables en la construcción y emplazamiento de muchos centros de esta naturaleza.*<sup>29</sup>

Y es que, a falta de un tratamiento específico con una eficacia definitiva, el emplazamiento<sup>30</sup> del sanatorio y las características climáticas de ese lugar se convierten en elementos determinantes en la lucha contra la enfermedad.

Ante la situación de crisis sanitaria en la que estaba sumida España, en 1942 se aprueban las bases del Concurso de Anteproyectos de Sanatorios Antituberculosos por el Ministerio de la Gobernación, en el que se pedían soluciones de sanatorios de 200, 300 y 400 camas. Es interesante como las bases del concurso plantean, tal y como hizo Bassols en su libro, la división de España diferentes áreas climáticas para las que los sanatorios y su diseño tenían que dar respuestas concretas. El concurso establecía así tres áreas climáticas: zona norteña, meseta castellana y el área andaluza y del litoral mediterráneo. (Fig.5)



El concurso ganado por los arquitectos Ernesto Ripolles, Aurelio Botella, Sebastián Vilata y Ambrosio Arroyo, propone soluciones tipológicas adaptadas a cada una de las zonas climáticas. Las galerías de curas se convierten en uno de los elementos compositivos que más condiciona el diseño final de los sanatorios y que mayor capacidad de configuración ofrecen a los arquitectos.<sup>31</sup> (Fig.6)

28 El arquitecto Eugenio Aguinaga afirma la dificultad que existía en aquel momento para conseguir información y publicaciones extranjeras en España. Eugenio Aguinaga, "Ideas generales a tener en cuenta en la construcción de sanatorios antituberculosos de beneficencia", *Revista Nacional de Arquitectura* 126 (1952): 33.

29 Julio Blanco, "Intervención del Dr. Julio Blanco", *Revista Nacional de Arquitectura* 126 (1952): 49.

30 El doctor Julio Blanco confirma la importancia del clima en el tratamiento de la tuberculosis y la ubicación estratégica del Sanatorio: "Nosotros, después de una experiencia de muchos años, somos de opinión que importa todavía mucho no sólo el cómo se los trate, sino también el dónde se sitúe al enfermo [...] el Sanatorio debidamente emplazado es un elemento valiosísimo para el tratamiento de esta enfermedad". Julio Blanco, *op. cit.*, 49.

31 Las galerías de curas, que van proyectadas en voladizo o aporchadas, según las condiciones climáticas de cada localidad, se proyectaron con una anchura libre de 2,80 metros, al objeto de que, descontados los 2 metros de tumbonas, quedase un paso libre de 0,80 metros.

Figura 5. Propuesta ganadora para los alzados sur de los sanatorios de las tres zonas climáticas de España. Proyecto ganador del Concurso de Anteproyectos de Sanatorios Antituberculoso organizado en 1942 por el Ministerio de la Gobernación. Arquitectos: Ernesto Ripolles, Aurelio Botella, Sebastián Vilata y Ambrosio Arroyo. Fuente: *Revista Nacional de Arquitectura* 15 (1943).

Figura 6. Galería de curas del Sanatorio Generalísimo Franco en Bilbao, Vizcaya. Arquitecto: Eugenio Aguinaga. Fuente: *Revista Nacional de Arquitectura* 33 (1944)



## Geografía y clima. Correlaciones y correspondencias

32 En 1897 finaliza la construcción del primer sanatorio en España ubicado en Busot (Alicante).

33 En la XII Conferencia Internacional de la Tuberculosis, celebrada en Madrid en 1954, el Patronato Nacional Antituberculoso tomó la decisión de paralizar las obras de todos los sanatorios en fase de construcción. Alberto Pieltáin, "Los hospitales de Franco. La versión autóctona de una arquitectura moderna", Tesis Doctoral inédita (Universidad Politécnica de Madrid, 2003), 24.

Llegados a este punto cabría preguntarnos: ¿existe una correlación entre los lugares que a finales del siglo XIX definieron médicos y doctores como adecuados para su uso como sanatorio antituberculoso y la ubicación final de dichos sanatorios construidos en España desde entonces?

Para poder dar respuesta a estas preguntas se ha elaborado un listado de los sanatorios antituberculosos construidos en España desde 1897<sup>32</sup> hasta 1954 cuando el Patronato Nacional Antituberculoso pone fin a su programa de construcciones.<sup>33</sup>

El listado final cuenta con 110 sanatorios repartidos por toda la geografía española. Aunque faltan muchas de estas construcciones de las que no se han podido obtener datos suficientes en la bibliografía consultada, creemos que se trata de una muestra suficientemente amplia como para poder alcanzar algunas conclusiones. Basándonos en la división climática establecida por el Doctor Bassols en su libro, los 110 sanatorios se distribuyen de la siguiente forma (Fig.7):

- Zona Este. 19 sanatorios.
- Zona Sur. 13 sanatorios.
- Zona Norte. 15 sanatorios.
- Zona Oeste. 8 sanatorios.
- Zona Central. 51 sanatorios.
- Islas Baleares. 1 sanatorio.
- Islas Canarias. 2 sanatorio.



En primer lugar, resulta sorprendente la gran cantidad de sanatorios construidos en la zona central de España. En total se han contabilizado 51 de las 110 construcciones presentes en el listado.

De estos 51 sanatorios, la mayoría de ellos (18) se concentran en la Comunidad de Madrid y más concretamente en la Sierra de Guadarrama, muy cercana a la capital. Y decimos que resulta sorprendente, debido principalmente a que, en su estudio, Bassols afirmaba que la zona central era un territorio que presenta pocos lugares propicios para tratar la enfermedad ¿A qué se debe esta disparidad entre el diagnóstico climático de esta zona y la gran cantidad de sanatorios construidos posteriormente?

Una de las razones la explica el propio Bassols cuando reconoce que se han realizado pocos estudios de estos puntos, lo que ha podido causar la escasa relevancia que este extenso cuadrilátero tiene para ser usado como sanatorio.<sup>34</sup> Además, da a entender la necesidad de realizar estudios más detallados, precisos y concretos de las ubicaciones propensas para la lucha tuberculosa que se encuentren en esta zona. (Fig.8)

*Los sanatorios que acaso puedan existir en las cimas de las mesetas centrales de España, deberán su carácter a condiciones propias y precisas de topografía, orografía, exposición, etc., del punto que se considere.<sup>35</sup>*

Otro de los motivos que pueden justificar la construcción de un número tan elevado de sanatorios antituberculosos en Madrid, puede deberse a que esta provincia encabezó durante muchos años las listas de número de fallecidos a causa de la enfermedad.<sup>36</sup>

Otras de las razones por las que se construyó tantos sanatorios en la zona central, y prácticamente en toda la geografía española, fue la propia complejidad de una enfermedad como la tuberculosis. El doctor Francisco Valenzuela lo expresa de la siguiente manera:

*No existe otra norma fija para dilucidar cuándo es oportuna la cura de altura, que la experiencia individual, y este es uno de los inconvenientes más graves de los sanatorios existentes: un enfermo que se agrava al llegar a un sanatorio, debe retirarse de él a buscar en otro, de condiciones distintas, su salud, a veces separado del primero por distancias considerables y comunicaciones difíciles; por otra parte, hay enfermos a quienes, según las estaciones, conviene distinto clima y les sienta bien en verano la cura de altura y en invierno la cura de las costas mediterráneas, y no siempre les son fáciles estos viajes, ya por dificultades de resistencia física, ya por dificultades económicas.<sup>37</sup>*

Construyendo una serie de sanatorios repartidos de manera homogénea por el territorio y aprovechando las condiciones climáticas de cada uno de ellos podría ofrecerse una mejor asistencia a los enfermos y evitar excesivos desplazamientos. Estos desplazamientos de un sanatorio a otro podían provocar un empeoramiento de las condiciones de salud de los enfermos tuberculosos a la misma vez que el cuerpo podría sufrir las consecuencias de la adaptación a un clima diferente al que estaba acostumbrado.

Entendemos, por tanto, que la Sierra de Guadarrama por sus específicas condiciones climáticas y por la urgencia de atender al gran número de enfermos tuberculosos que Madrid sufría, se convierte en uno de los lugares más propicios para la construcción de sanatorios.

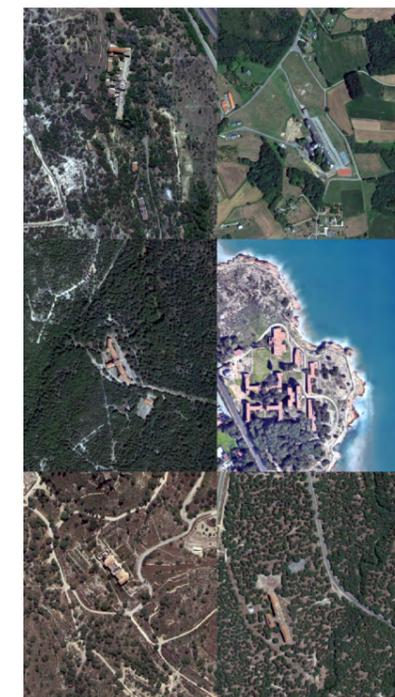


Figura 8. Ubicación en entornos naturales aislados de distintos sanatorios antituberculosos que se encuentran en estado de abandono. De izquierda a derecha y de arriba abajo: sanatorio de Busot, sanatorio Sierra Espuña, sanatorio Quintana del Puente, sanatorio de Viana, Preventorio La Sabinosa y sanatorio de Calde. © Montaje del propio del autor a partir de fotografías de Google Maps.

34 Adolfo Bassols Prim, *op. cit.*, 298.

35 *Ibidem*, 298.

36 En 1940, año en el que se aprueba la construcción urgente de sanatorios, en la provincia de Madrid el número de fallecidos ascendía a 2164. Seguido por la provincia de Barcelona y Sevilla, con 2001 y 1608 fallecidos respectivamente. Datos consultados en el Instituto Nacional de Estadística. INE. Disponible en <https://www.ine.es/>. (Última consulta junio 2023)

37 Francisco Valenzuela, *Sanatorios para tuberculosos, op. cit.*, 24.

La zona Este, por sus benignas condiciones climáticas, se convierte en la segunda zona que más sanatorios construidos presenta (19). Analizando la ubicación final de estas construcciones podemos comprobar cómo se producen ciertas correspondencias entre lo recomendado por el médico Bassols y lo finalmente construido. Por ejemplo, los dos sanatorios ubicados en la provincia de Alicante (Busot y Torremanzanas) no se ubican junto al mar sino retirados unos kilómetros de la costa.

*En el extenso radio que rodea a Alicante y a medida que más nos vamos retirando de las cercanías del mar, tanto porque nos acercamos a los montes que impiden los movimientos aéreos, cuanto porque los árboles y la vegetación hacen más dulce y más húmeda la atmósfera, el clima va tomando mayor carácter demulcente y, por lo tanto, es útil en los grados elevados de irritabilidad pulmonar.<sup>38</sup>*

38 Adolfo Bassols Prim, *op. cit.*, 187.

Figura 9. Anuncio de la construcción del Real Sanatorio de Guadarrama diseñado por el arquitecto Alfredo Echegaray en 1917. Estación de altura: 1.700 metros sobre el nivel del mar. Mayor sequedad de atmósfera y muchas más horas de sol que en sus similares en el extranjero.

Fuente: Biblioteca Virtual de Prensa Histórica, *La Esfera: ilustración mundial*. Año V Número 216 - 1918 febrero 16. Disponible en <https://prensahistorica.mcu.es/> (Última consulta junio 2023)



Encontramos un gran número de sanatorios construidos a lo largo de toda la costa. Destacando los construidos cerca de Barcelona y Valencia.<sup>39</sup> Por su parte, en la zona sur hemos contabilizado trece sanatorios. Como era de esperar, la costa bañada por el mar mediterráneo presenta un número mayor de construcciones siendo Cádiz y Málaga, las ciudades con mayor número. (Fig.9)

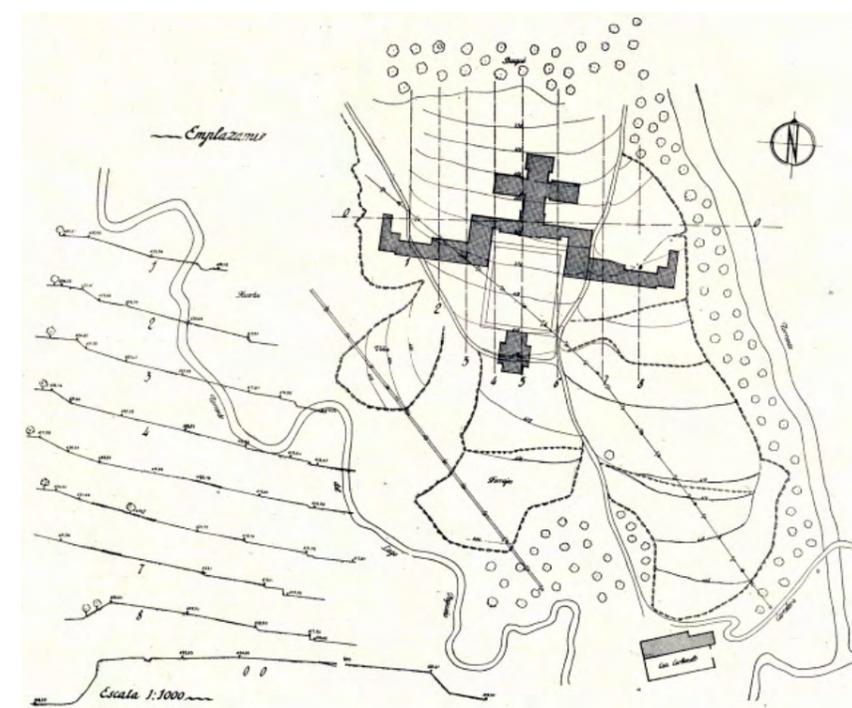
39 Después de Madrid, estas dos ciudades eran de las que mayor tasa de mortalidad por tuberculosis presentaban en España, superando en ocasiones los números de la capital. En 1938 en la provincia de Barcelona murieron 3834 personas por tuberculosis, en la de Valencia 1845, mientras que en Madrid el número llegó a 3163. Datos consultados en el Instituto Nacional de Estadística. INE. Disponible en <https://www.ine.es/> (Última consulta junio 2023)

Resulta interesante comprobar cómo a pesar de sus peores condiciones climáticas encontramos un número parecido de sanatorios construidos en la zona sur (13) y en la zona norte (15). En este sentido, la tuberculosis estaba relacionada con unas malas condiciones de vida y de trabajo, en espacios generalmente insalubres que facilitaban la infección y el contagio. Desde comienzos del siglo XX, la zona norte de España se caracterizaba por su carácter industrial y minero cuyas condiciones provocaron el aumento de enfermos y fallecidos por tuberculosis. Estas circunstancias provocaron la necesidad de construir sanatorios en ubicaciones que, comparadas con las zonas sur y este, no ofrecían los mejores climas pero que, sin embargo, fueron necesarios para atender y luchar contra la enfermedad. (Fig.10)

Por último, la zona oeste con ocho construcciones es la que menos sanatorios presenta, lo que resulta lógico al tratarse de la zona con peores condiciones climáticas de las cinco en las que el Doctor Bassols divide el territorio español. A pesar de ello, y coincidiendo con el criterio del doctor, la provincia de A Coruña con cuatro sanatorios es la que más número tiene seguida de Pontevedra y Lugo.

Una vez analizada y comprobada la correlación entre la climatología de España y la ubicación final de los sanatorios antituberculosos construidos en España, entendemos la importancia que los estudios climatológicos realizados por médicos como Bassols o Valenzuela tuvieron para sentar los cimientos climatoterapéuticos con los que hacer frente a la enfermedad y que condicionaron la ubicación, diseño y arquitectura de los sanatorios.

*Aún juzgada su obra desde sólo este punto de vista, tengo para mí, amigo Bassols, que han de ponerla muy alta los médicos españoles, a quienes creo ha prestado un verdadero servicio al publicarla. [...], tengo la íntima convicción de que ha de ser obra clásica durante largos años y que siempre será consultada con provecho.<sup>40</sup>*



40 Ricardo Rodríguez Méndez, *op. cit.*, 16.

Figura 10. Plano de emplazamiento del Sanatorio Antituberculoso de Tarrasa, Barcelona (1944). Arquitectos: Ernesto Ripolles, Eduardo Nueda, Sebastián Vilata y Ambrosio Arroyo. Fuente: *Revista Nacional de Arquitectura* 33 (1944).

## Bibliografía

- Aguinaga Ezqueta, Eugenio. "Proyecto de Sanatorio Antituberculoso Generalísimo Franco", *Revista Nacional de Arquitectura* 33 (1944): 312-323.
- Aguinaga Ezqueta, Eugenio. "Ideas generales a tener en cuenta en la construcción de sanatorios antituberculosos de beneficencia y su aplicación en el caso del sanatorio del Generalísimo Franco, de Bilbao, por el arquitecto Eugenio Aguinaga", *Revista Nacional de Arquitectura* 126 (1952): 32-48.
- Bassols Prim, Agustín. *Climatoterapia española en la tisis pulmonar, o estudio de los diversos puntos que en España, Islas Baleares y Canarias pueden utilizarse como sanatorios para los tísicos*. Barcelona: Jaime Seix Editor, 1888.
- Blanco, Julio. "Intervención del Dr. Julio Blanco", *Revista Nacional de Arquitectura* 126 (1952): 49-50.
- Izquierdo Laguna, Silvano. *Historia de la tuberculosis*. Bilbao: Moderna, 1943.
- Moneo Vallés, Rafael. "Inmovilidad Substancial. El murmullo del lugar", *El Croquis* 98 (1994): 634-640.
- Palanca Martínez-Fortún, José Alberto. "Ingenieros, Arquitectos y Sanidad". *Revista Nacional de Arquitectura* 2 (1941): 1-2.
- Pieltáin Álvarez-Arenas, Alberto. *Los Hospitales de Franco. La versión autóctona de una arquitectura moderna*. Tesis Doctoral inédita. Universidad Politécnica de Madrid, 2003.
- Pizza de Nano, Antonio. "El Dispensario Antituberculoso de Sert, Subirana y Torrès Clavé (1933-1937): Una fábrica de salud arquitectónica y urbana en el Barrio Chino de Barcelona", en *Arquitectura para la salud y el descanso (1914-1975)*, (Pamplona: T6 Ediciones, 2022), 57-72.
- Ruiloba Quecedo, Cecilia. "La ciudad de la salud: Los sanatorios antituberculosos", *Ciudades. Revista del Instituto Universitario de Urbanística de la Universidad de Valladolid*, no. 14 (2011), 213-232.
- Valenzuela, Francisco. *Sanatorios para tuberculosos. Base científica de la secuestación de los tuberculosos en estos establecimientos en su doble fin de su tratamiento higiénico y de la defensa de la humanidad*. Madrid: Viuda e Hijos de la Riva, 1896.

*La función de los edificios es mejorar las relaciones humanas: la arquitectura debe facilitarlas, no hacerlas peores.*

Ralph Erskine

# Incógnitas de la arquitectura moderna en el sur de Chile: la revolución del color

*Unknowns of modern Architecture in Southern Chile: the color revolution*

**Elisa Cordero-Jahr | Gonzalo Cerda-Brintrup**

Recibido: 2023.04.04  
Aprobado: 2023.04.17

**Elisa Cordero-Jahr**

Universidad Austral de Chile  
elisacordero@uach.cl  
Diseñadora Gráfica Pontificia  
Universidad Católica de Valparaíso,  
Chile; Magíster en Modelado  
del Conocimiento para Entornos  
Educativos Virtuales, Universidad  
Austral de Chile; Académica Escuela  
de Diseño Universidad Austral de  
Chile. La presente investigación  
cuenta con el apoyo de la Vicerrectoría  
de Investigación, Desarrollo  
e Investigación Artística de la  
Universidad Austral de Chile.

**Gonzalo Cerda-Brintrup**

Universidad del Bío-Bío  
gcerda@ubiobio.cl  
Arquitecto; Doctor en Arquitectura y  
Urbanismo por la Universidad del Bío-  
Bío, Chile; Máster en Rehabilitación  
y Restauración del Patrimonio  
Arquitectónico y Urbano por la UPM,  
España. El presente texto se enmarca  
en la investigación Chillán, Patrimonio  
Moderno: 1939-1960 (Proyecto UBB  
Código 2010158 IF/R).

## Resumen

El desarrollo de la arquitectura moderna en Latinoamérica, y en particular en Chile, plantea incógnitas que distan mucho de estar resueltas. No obstante, en medio del gran caudal de investigaciones, publicaciones y estudios sobre el tema, es posible vislumbrar nuevas miradas que contribuirían a una comprensión más amplia y profunda del fenómeno que marcó por completo el desarrollo de la arquitectura y la ciudad en el siglo XX. El presente texto indaga en un aspecto que, desde nuestra perspectiva, no ha sido suficientemente estudiado en el desarrollo de la arquitectura del siglo recién pasado en Chile: el color en la arquitectura moderna. Preguntas como: ¿Cuál es rol del color en la arquitectura moderna?, ¿Cómo se manifiesta el color en las diversas etapas del desarrollo de dicha arquitectura? no han sido aun suficientemente abordadas y menos aún respondidas. Estimamos que estas preguntas son necesarias, por cuanto advertimos, como hipótesis, que la Primera Modernidad en Chile (décadas de 1930 y 1940) es de una arquitectura fundamentalmente monocroma, y la Segunda Modernidad (décadas de 1950 y 1960), es policromática. Este fenómeno, que transformó por completo la expresión de la obra moderna, lo hemos denominado la "revolución del color".

*Palabras clave:* arquitectura; color; cerámica; mosaico; artes visuales.

## Abstract

The development of modern architecture in Latin America, and particularly in Chile, raises unknowns that are far from being resolved. However, during the great flow of research, publications and studies on the subject, it is possible to glimpse new perspectives that would contribute to a broader and deeper understanding of the phenomenon that completely marked the development of architecture and the city in the 20th century. This text investigates an aspect that, from our perspective, has not been sufficiently studied in the development of architecture in the last century in Chile: color in modern architecture. Questions like: What is the role of color in modern architecture? How does color manifest itself in the various stages of development of said architecture? they have not yet been sufficiently addressed and even less answered. We consider that these questions are necessary, since we note, as a hypothesis, that the First Modernity in Chile (1930s and 1940s) is of fundamentally monochrome architecture, and the Second Modernity (1950s and 1960s) is polychromatic. This phenomenon, which completely transformed the expression of modern work, we have called "the color revolution".

*Key words:* architecture; color; ceramics; mosaic; visual arts.

## Introducción

Desde la perspectiva del color, la irrupción de la arquitectura moderna en Chile, hacia las décadas de los años treinta y cuarenta, se encuentra caracterizada por una obra que recurre a un espectro muy reducido de colores: grises y blancos. El gris es derivado del revestimiento denominado "Litofrén", que es un producto basado en cemento, cal, mica mineral (espejuelo) y pigmentos, entre otros, con el que se revistieron edificios por completo. Con el blanco, nos referimos a una gama que abarca desde el blanco puro hasta los blancos que poseen coloraciones muy pálidas de otros tonos, generalmente amarillo. Esos son los colores de la Primera Modernidad.<sup>1</sup>

En las décadas de 1950 y 1960, período que denominamos Segunda Modernidad,<sup>2</sup> esto cambia por completo, ampliándose notablemente la paleta de colores. Esta circunstancia la asociamos, por una parte, a la producción de nuevos materiales de revestimiento que incorporan colores saturados (cerámicos, teselas vítreas, vidrio coloreado y acrílico), y por otra, a las nuevas expresiones arquitectónicas derivadas del desarrollo de la arquitectura moderna en Latinoamérica. Es decir, la producción de una arquitectura moderna coloreada en el país se inscribe en un entorno mayor, el latinoamericano, en donde se incorporó la obra de arte y el color en los edificios. Hubo un encuentro entre arte y arquitectura que surgió como un ideal arquitectónico de las décadas de los cincuenta y sesenta.

La arquitectura moderna, cuyo origen se ubica normalmente en la primera mitad del siglo XX en Europa, tuvo allí grandes exponentes. Son icónicos los nombres de Walter Gropius, Mies van de Rohe, Le Corbusier, Gerrit Rietveld, y muchos más. Desde el punto de vista cromático, esta arquitectura floreció en una multiplicidad de materiales y espacios coloreados y reveló las diversas posturas que tuvieron sus autores respecto del uso del color, las que transitaban desde las abiertamente declaradas hasta aquellas sólo implícitas o inconscientes. Es reconocida, por ejemplo, la colorida obra del arquitecto expresionista alemán Bruno Taut,<sup>3</sup> quien abogaba por la integración de la obra total, en que la arquitectura, la pintura, la música y el color movieran las emociones en un solo espacio común.<sup>4</sup> También han sido ampliamente difundidas las Cartas de Color que desarrolló Le Corbusier para la empresa de papel pintado Salubra en 1931 y 1959, quien las definió como "teclados de color", en referencia a la música.<sup>5</sup> La luz coloreada fue tratada por el mismo Le Corbusier en tres de sus obras más importantes: la capilla de Ronchamp, el convento de La Tourette y la parroquia de Saint-Pierre en Firminy.<sup>6</sup>

No obstante, el desarrollo de la arquitectura moderna, tanto en Norteamérica como en América del Sur, tuvo sus propios caminos y derroteros, siendo actualmente reconocida como una obra propia, reinterpretada y distinta. El arquitecto Cristián Fernández Cox acuñó el concepto de Modernidad Apropiada para explicar lo sucedido en Sudamérica, apropiada en el sentido de adecuada a la realidad de que se trate, y también en cuanto hecha propia, tamizada por la identidad y la realidad latinoamericana. Fernández Cox se ha referido a la modernidad latinoamericana como una Modernidad Otra, divergente y diversa, de arquitecturas con un fuerte sentido de pertenencia.<sup>7</sup>

1 Véase: Gonzalo Cerda-Brintrup, *Arquitectura moderna en madera en el sur de Chile: 1940-1970* (Concepción: Ediciones Universidad del Bío-Bío, 2022).

2 Gonzalo Cerda-Brintrup et al, "Urbanismo y arquitectura moderna en madera en el sur de Chile: 1930-1970", *Urbano*, vol. 8, 11 (2005): 15.

3 Cristian Fernández Cox, *Arquitectura y Modernidad Apropiada: tres aproximaciones y un intento* (Santiago de Chile: Taller América, 1990).

4 Bruno Taut, *Escritos Expresionistas*, *El croquis*, n° 6, 2005 (1919).

5 Verena M. Schindler, "Prefabricated rolls of oil paint. Le Corbusier's 1931 color keyboards", en *Interim Meeting of the International Color Association*, editado por José Luis Caivano (Porto Alegre: AIC, 2004), 198-202.

6 Schielke, Thomas. "Light Matters: Le Corbusier y la Trinidad de la Luz", *ArchDaily*, 2015. Disponible en <https://www.archdaily.cl/cl/762849/light-matters-le-corbusier-y-la-trinidad-de-la-luz> (Última consulta junio 2023)

7 Cristian Fernández Cox, "Modernidad apropiada, Modernidad revisada, Modernidad reencantada". *Summa* 289 (1991): 36-40.

En ese contexto, el campus de la Universidad Central de Venezuela en Caracas, por ejemplo, construido en los años cincuenta y declarado Patrimonio Cultural de la Humanidad por la Unesco el año 2000, es un rico exponente de la integración de arte y arquitectura en que el color cumple un rol fundamental.

Su autor, el arquitecto Carlos Raúl Villanueva, invitó a grandes artistas como Alexander Calder, Fernand Léger, Victor Vasarely, Jean Arp y Wilfredo Lam, entre muchos otros, para participar en la creación de este proyecto. Allí la arquitectura cobró inusitados giros desarrollándose lo que hoy se conoce como arquitectura moderna tropical, una obra en hormigón armado que incorpora no sólo el verde del paisaje circundante, sino también la brisa, las ventilaciones cruzadas, expresadas a través de infinidad de celosías de diversos diseños, y especialmente el color. Así, los artistas invitados incorporaron su obra en los edificios del campus, creando al mismo nivel que Villanueva una obra arquitectónica y un espacio público, convertido en uno de los campus universitarios más paradigmáticos de Latinoamérica.<sup>8</sup>

8 Véase: Gasparini, Marina et al, *Obras de arte de la Ciudad Universitaria de Caracas* (Caracas: Universidad Central de Venezuela/ Monte Ávila editores, 1991).

La obra de Villanueva en la Universidad Central de Venezuela habría de tener una enorme repercusión en el ámbito latinoamericano y en el desarrollo de la arquitectura moderna del continente, en especial por su búsqueda de integración entre las artes y la arquitectura, y en la búsqueda de la belleza para el espacio público, lo que logró en plenitud en el campus universitario que diseñó. En este sentido,

*(...) Se logró consolidar la síntesis de las artes, expresada por la influencia de la Bauhaus y donde se logró reunir a los artistas más destacados de la modernidad (...).*<sup>9</sup>

9 Ramón Alí Mogollón Trujillo, "La Universidad Central de Venezuela como patrimonio cultural de la humanidad. Espacios que comunican Arte", en: *II Jornadas de investigación en Humanidades* (Bahía Blanca: Universidad Nacional del Sur, 2007), s/p.

En Brasil, su capital es un ejemplo de lo que fue el desarrollo del Movimiento Moderno en América. En manos de Oscar Niemeyer, el color aparece en forma de vitrales y acentos puntuales en una ciudad mayoritariamente blanca. El edificio que mejor retrata la presencia del color y la luz coloreada es la catedral (Catedral Metropolitana Nossa Senhora Aparecida), proyectada por el mencionado arquitecto y construida entre 1958 y 1971. Los impresionantes vitrales modernos que cubren todo el espacio circular otorgan luminosidad coloreada al interior, generando una atmósfera de profunda espiritualidad.

En Chile, dos grandes seísmos marcaron el desarrollo de la arquitectura en el país. El terremoto de Chillán (1939; 8,2° Richter) destruyó por completo la ciudad, originalmente de adobe y tejas de barro, la cual habría de ser reconstruida con arquitectura moderna y nuevos materiales, especialmente albañilerías reforzadas y hormigón armado. Esta arquitectura de la Primera Modernidad era una obra monocroma, caracterizada por el uso de estucos de cemento y "Litofrén", un revestimiento que permitía diversas terminaciones, rugosas o afinadas, las que además incorporan cuarzo y diversos minerales para otorgar brillo a las superficies.

Un segundo gran terremoto ocurrido en el sur de Chile en 1960 (9.5° Richter, conocido como el terremoto de Valdivia, el mayor registrado en el mundo hasta la actualidad), activó el proceso arquitectónico y urbano de la Segunda Modernidad o Modernidad Madura.

Es a partir de este momento que la arquitectura de este territorio incorpora con fuerza el color, otorgando una expresión hasta el momento no conocida en el sur del país. Lo hace mediante cuatro recursos arquitectónico-constructivos: el revestimiento de gres cerámico, el revestimiento en mosaico vítreo, los vidrios de color y el acrílico. El empleo de esta herramienta produjo un cambio en la atmósfera de las ciudades, cuyas construcciones, de tonos mayormente claros, comenzaron a lucir fachadas coloridas y materiales brillantes. En una ciudad, una atmósfera se compone de la interacción del paisaje natural, sus elementos construidos, la luz<sup>10</sup> y las personas

*Captamos la atmósfera antes de identificar sus detalles o entenderla intelectualmente.*<sup>11</sup>

El impacto de la incorporación de estos colores en el espacio público y la atmósfera cromática de las ciudades de la Segunda Modernidad es lo que hemos llamado "la revolución del color".

### Los colores de la modernidad

#### a) Revestimiento de gres cerámico IRMIR y Fanaloza (Fábrica Nacional de Loza)

Las palmetas cerámicas producidas por la fábrica de gres cerámico IRMIR, fueron utilizadas en Chile entre 1948 y 1976. La arquitectura moderna con la que se reconstruyó las ciudades destruidas por el terremoto de 1960 incorpora ampliamente este revestimiento, tanto en edificios como en espacios públicos, aportando color y acabados esmaltados que han caracterizado la arquitectura del período 1950-1970. Fanaloza produce hoy en día solamente sanitarios. Del amplio espectro de obras que utilizaron este recurso arquitectónico en el sur del país, se reseñan aquí el Foro de la Universidad de Concepción (arquitecto Emilio Duhart, 1958), el Coliseo Deportivo de Valdivia (arquitectos Mario Recordón, Alberto Sartori y Jorge Patiño, 1966) y el edificio de la Dirección de Asuntos Estudiantiles de la Universidad Austral de Chile en Valdivia, DAE-UACH (arquitecto Eugenio Ringeling, 1962)

#### Foro de la Universidad de Concepción

El Foro de la Universidad de Concepción se localiza en el corazón del campus universitario de esta ciudad del centro de Chile y constituye uno de los principales espacios públicos, no solo de la propia universidad, sino también de la ciudad. Allí se llevan a cabo todo tipo de eventos culturales como las Escuelas de Verano, proyecciones de cine al aire libre, conciertos sinfónicos y otros de diversa naturaleza, recitales de poesía y temporadas de teatro, entre otras actividades.

Se trata éste de uno de los principales espacios públicos modernos coloreados del sur del país.<sup>12</sup> La plaza rehundida remata, como telón de fondo, en el denominado "muro de agua", un gran mural cerámico de 38,5 metros de largo y a 2,4 metros bajo el nivel principal. El color en este muro está presente mediante un cuidadoso diseño en degradé, obra de los arquitectos Emilio Duhart y Roberto Goycoolea. Al "muro de agua" lo acompaña una pileta y una cascada de agua que sirve de base a la escultura Homenaje a los Fundadores, del artista chileno Samuel Román, ubicada en el contrapunto del Campanil de la universidad (arquitecto Enrique San Martín, 1941).

10 Véase: Elisa Cordero-Jahr et al, *Colores de Valdivia: tres barrios de la Isla Teja* (Valdivia: Kultrún, 2014).

11 Traducción de los autores desde el inglés. Juhani Pallasmaa, "Space, place, and atmosphere. Emotion and peripheral perception in architectural experience", *Lebenswelt: Aesthetics and Philosophy of Experience* 4.1 (2014): 232.

12 Véase: Cristian Berríos Flores, *Emilio Duhart, elaboración de un espacio urbano. Ciudad universitaria de Concepción* (Concepción: Lom Ediciones/Universidad del Bío-Bío, 2018), 187.

El diseño en degradé del muro de agua, que comienza a la izquierda con los colores azul-verde y termina a la derecha con los cerámicos amarillos, proporciona al espacio una atmósfera que acentúa el frescor de la piscina. Azul y verde corresponden a una gama de colores llamados “fríos”, mientras que el amarillo, siendo convencionalmente un color “cálido”, en este caso se acerca a las tonalidades frías. (Fig.1)



Figura 1. Foro y “muro de agua” en la Universidad de Concepción (Concepción, Chile).

© Gonzalo Cerda-Brintrup, 2022.

### Coliseo Deportivo de Valdivia, Chile

El Coliseo Deportivo de Valdivia (1966), obra de los arquitectos Mario Recordón, Alberto Sartori y Jorge Patiño, es uno de los principales estadios cubiertos del país.<sup>13</sup> En él, sus autores manifiestan la clara intención de integrar las artes y la arquitectura, mediante la incorporación de murales cerámicos en la fachada principal del edificio. Invitaron a integrar al equipo del proyecto al artista chileno Claudio di Girólamo, con quien desarrollaron el escultórico muro en sobre relieves de cerámicos coloreados que hasta la actualidad caracteriza la obra. (Fig.2)



Figura 2. Coliseo Deportivo de Valdivia, frente a la plaza Simón Bolívar (Valdivia, Los Ríos, Chile).

© Gonzalo Cerda-Brintrup, 2022.

El muro coloreado, dispuesto en la fachada principal del edificio, se trató como un paño curvo que dialoga en su expresión con el hormigón armado de los machones y con las estructuras metálicas tubulares de la cubierta, en ambos casos pintados de blanco. En contraste, el muro curvo texturado —en escalinata de paños horizontales— se despliega en colores azul, celeste, gris y amarillo. El remate superior lo proporciona una línea roja continua, que corresponde al borde de la cubierta.

Este mural cerámico permanece en la memoria, tanto de quienes viven en la ciudad como de los visitantes. Por su ubicación, frente a la plaza Simón Bolívar, eje de dos arterias principales de la ciudad, como por su envergadura y expresión, este edificio constituye un importante punto que irradia color en la ciudad de Valdivia. Curiosamente, la fachada posterior del edificio ha permanecido blanca, sin aplicaciones de cerámicos de color. Esto nos lleva a pensar que una instalación de esta envergadura tuvo probablemente un alto costo, que se quiso ahorrar en una parte poco visible.

Esta situación no es extraña, si vemos que en muchas construcciones habitacionales de la ciudad ocurre lo mismo, cuidando principalmente la estética de la fachada que está expuesta hacia la vía pública.<sup>14</sup>

### Edificio de la Dirección de Asuntos Estudiantiles, UACH

El edificio de la Dirección de Asuntos Estudiantiles de la Universidad Austral de Chile en Valdivia, DAE-UACH, constituye una de las obras modernas más significativas de la ciudad de Valdivia y el sur del país. Ubicado dentro del campus universitario de Isla Teja, la obra fue proyectada por el arquitecto Eugenio Ringeling originalmente como el Centro Cultural de la universidad, en el contexto del Plan de Cooperación Chileno-Mexicano 1960-1964.<sup>15</sup>

En este proyecto el autor puso en juego los conceptos estructurales y espaciales de una arquitectura moderna ya madura, desarrollando un edificio de gran racionalidad, planteando nuevas relaciones espaciales entre el interior y el exterior mediante paños vidriados en grandes ventanales que se abren al paisaje circundante, una espacialidad interior de fluidez y relaciones interiores mediante pisos intermedios.

La obra resalta asimismo por un riguroso tratamiento de las superficies, tanto exteriores como interiores. Hacia el exterior, destaca la presencia de muros revestidos en piedra en contraste con paños recubiertos en palmetas cerámicas de color azul en dos tonalidades: azul saturado y azul claro. Hacia el interior, resalta el tono de la madera nativa (alerce) en los techos; colores neutros para los muros (revestimiento tipo Fulget y estucados) y suelos (baldosas); el azul del gran zócalo de cerámico que recorre la totalidad del espacio interior, proyectándose al exterior, y también la presencia de mobiliario de color verde y naranja, lo que agrega diversidad cromática al entorno configurado. (Fig.3)



### b) Revestimiento mosaico vítreo Muriglas

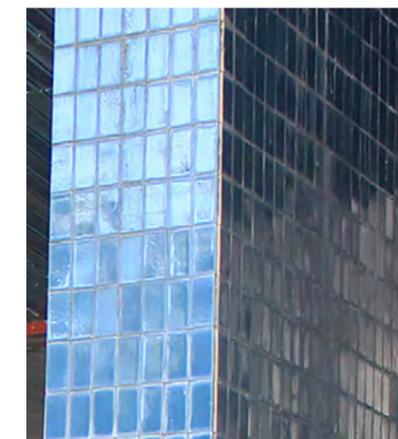
Este consistió en un revestimiento de pequeñas teselas de vidrio coloreado. Era frecuente la combinación de diversos colores y variados diseños en los muros, incluso en murales desarrollados por artistas de renombre en el país. Asimismo, resultó frecuente la combinación de muros recubiertos con gres cerámico y mosaico vítreo simultáneamente, lo que otorgó aún mayor interés y variedad a estas arquitecturas. Se reseñan aquí el edificio de la Caja de Previsión de Empleados Particulares de Concepción (arquitecto Iván Godoy, 1959) y el edificio de la Caja de Crédito Prendario de Valdivia (arquitecto Jorge Aguirre).

14 Sergio García-Doménech, “Percepción social y estética del espacio público urbano en la sociedad contemporánea”, *Arte, Individuo y Sociedad*, vol. 26, n° 2 (2014): 301-316.

15 Tirza Barría-Catalán y Gonzalo Cerda-Brintrup, “Entrevista al arquitecto Eugenio Ringeling P. Entender el tiempo a través de las obras”, *AUS: Arquitectura, Urbanismo, Sostenibilidad* 31 (2022): 115-121.

Figura 3. Edificio de la Dirección de Asuntos Estudiantiles de la Universidad Austral de Chile en Valdivia (Los Ríos, Chile).

© Gonzalo Cerda-Brintrup, 2022.



**Edificio de la Caja de Previsión de Empleados Particulares, Concepción**  
 Este edificio fue una de las tantas obras modernas del sur del país que utilizó teselas coloreadas Muriglas como revestimiento, las que en este caso se presentan tanto en el exterior como en el interior. En el exterior, éstas son de color naranja y fueron utilizadas para revestir los muros de antepechos de ventanas, ocupando gran superficie de las fachadas. Tienen, por tanto, mucha significación en la expresión de la totalidad de la obra, haciendo que se perciba como un edificio color naranja, aun cuando no lo sea en su totalidad. El Muriglas es dispuesto también en el gran muro de la caja de escala, de importante presencia en la fachada de acceso, utilizándose una trama que combina los azules, naranjas, amarillos y grises. En el interior, el material se dispone en el vestíbulo de acceso principal y en los espacios públicos de la obra, hall del ascensor y pasillos.

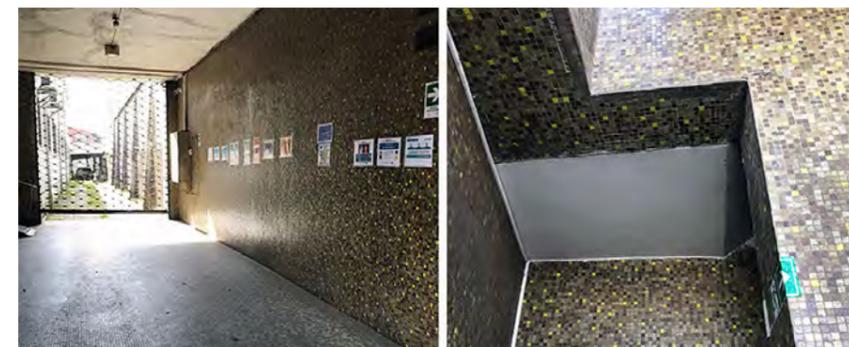
Figura 4. Edificio de la Caja de Previsión de Empleados Particulares de Concepción (Chile).  
 © Gonzalo Cerda-Brintrup, 2022.



**Edificio de la Caja de Crédito Prendario de Valdivia**  
 Esta es una obra del reconocido arquitecto chileno Jorge Aguirre Silva, uno de los principales impulsores del Movimiento Moderno en el país y autor de muchos edificios de la Caja de Crédito Prendario a lo largo del territorio nacional. El edificio, racional y austero, destaca por la incorporación del color en sus accesos y balcones rehundidos, utilizándose Muriglas tanto en muros como en pavimentos. Los marrones y amarillos se utilizaron en una superficie especialmente destacada por el manejo intencionado de la luz, generando superficies coloreadas e iluminadas de gran abstracción geométrica. El diseño interior es un patrón cromático de contraste de calidad entre un fondo marrón menos saturado y puntos de luz amarillos extremadamente saturados.<sup>16</sup> La expresión moderna recurre permanentemente a la síntesis y la abstracción, aspecto que caracteriza la presente obra.

Recordamos aquí que estas teselas vidriadas, de 2x2 centímetros cada unidad, se instalan en paños de 20x20 centímetros, pegadas sobre una superficie previamente preparada. Una vez fraguado el mortero de pega, se lavaba y retiraba con agua la superficie de papel sobre la que venían dispuestas las teselas, quedando así la cara expuesta como superficie final de terminación. (Fig.5)

16 Johannes Itten, *Kunst der Farbe* (Ravensburger: Otto Maier Verlag, 1961).



**c) Revestimientos vidriados de color Revicol**  
 En la década de los años sesenta, el vidrio coloreado fue otro de los recursos arquitectónicos ampliamente utilizados por la arquitectura moderna en Chile. Eran fabricados en el país por la empresa Revicol (Revestimientos Vidriados de Color). El nuevo planteamiento arquitectónico de lograr relaciones espaciales entre el interior y el exterior de la obra se tradujo en la incorporación de grandes ventanales, especialmente en los recintos más públicos de la vivienda (sala de estar y comedor), como así también en modernos edificios de oficinas.

Como un modo de conseguir cierta privacidad y evitar la exposición de actividades domésticas a la calle sin perder luz interior, resultó frecuente la incorporación de vidrios coloreados en los antepechos, asunto que se observa también en edificios de carácter público de diversos usos.

Se reseña aquí el edificio Colegio Inmaculada Concepción, en la ciudad de Concepción (arquitectos Emilio Duhart, Roberto Goycoolea y Hernán Alcalde, 1964). La obra representa uno de los edificios paradigmáticos de la arquitectura de la Segunda Modernidad en la ciudad. En él, los pasillos de los pisos superiores fueron tratados en sus antepechos con vidrio coloreado Revicol, con lo que se logró entregar el color rojo elegido, tanto a la fachada principal como al espacio interior de los pasillos y espacios públicos de la obra.

Destaca la liberación de la fachada de funciones estructurales, las que se retraen hacia el interior mediante columnas y vigas perpendiculares de hormigón a la vista. Ello permitió tratar las fachadas como tabiques livianos, en donde las láminas vidriadas de Revicol juegan un rol protagonista en la expresión arquitectónica del edificio. Resalta asimismo la rigurosa modulación de los vanos, lo que se expresa en paños alternados y rítmicos de tabiques llenos (color blanco) y tabiques vidriados (color rojo). (Fig.6)



Figura 5. Edificio de la Caja de Crédito Prendario de Valdivia (Los Ríos, Chile).  
 © Elisa Cordero-Jahr, 2022.

Figura 6. Colegio Inmaculada Concepción en la ciudad de Concepción (Chile).  
 © Gonzalo Cerda-Brintrup, 2022.

Estos revestimientos vidriados de color renovaron por completo la imagen de la arquitectura moderna desarrollada en esta ciudad en la década de 1960, pero sobre todo aportaron a una nueva idea del espacio interior, en donde la luz coloreada es tratada como un material de diseño.

#### d) Acrílico coloreado

Las nuevas concepciones del espacio arquitectónico propuestas por la arquitectura moderna hacia la década de los años sesenta, como los espacios en doble o triple altura, las nuevas relaciones espaciales interior-exterior, la fluidez espacial o la expresión de los materiales en el espacio construido, entre otras, definió una nueva concepción del espacio arquitectónico. En ese contexto, es posible plantear que la luz coloreada se vuelve un material de diseño, asunto que revolucionó la producción del espacio interior moderno.

Esto lo podemos ver en el edificio de la Cooperativa Eléctrica Copelec de la ciudad de Chillán (arquitectos Juan Borchers, Isidro Suárez y Jesús Bermejo, 1962-1965). En esta obra se materializan los planteamientos del arquitecto Juan Borchers expresados en sus innumerables libros y escritos, referidos a la geometría, las series numéricas, las proporciones y muchos otros asuntos teóricos que se hacen presentes en el edificio.

En ella, aparece la fuerte expresividad del hormigón armado a la vista, el que se presenta sin revestimientos, y con las marcas de los moldajes de madera estampados en las superficies. El tratamiento de la luz coloreada aparece como una constante en la totalidad de la obra. Esta se trata, por cierto, como un material de proyecto y representa uno de los puntos de diseño arquitectónico más elevados y destacados del edificio. Mediante claraboyas de formas orgánicas y troneras de luz coloreada mediante placas acrílicas de color, los muros ásperos y texturados del hormigón a la vista son bañados por luz azul, roja, verde, amarilla y blanca, la que colorea también el espacio interior. (Fig.7)

Figura 7. Edificio de la Cooperativa Eléctrica Copelec en la ciudad de Chillán (Chile).  
© Gonzalo Cerda-Brintrup, 2022.



La luz coloreada torna los espacios interiores duros de hormigón a la vista en entornos más blandos y lúdicos, en cuanto es bañada suavemente por esta atmósfera cromática multicolor.

#### Conclusiones

El desarrollo de la arquitectura moderna en Chile puede ser dividido en dos etapas. Una primera, hacia las décadas de los cuarenta y cincuenta, denominada aquí Primera Modernidad, se caracterizó por una arquitectura que, desde la perspectiva del color, es fundamentalmente monocroma.

Ello produjo como resultado una ciudad altamente homogénea y unitaria en su expresión, con edificios que compartían una paleta de colores bastante restringida respecto del fenómeno que le habría de suceder a partir de los años sesenta, período llamado aquí de la Segunda Modernidad y en donde es posible advertir lo que hemos denominado “la revolución del color”, que cambió completamente la atmósfera cromática del espacio público.

La Segunda Modernidad se presentó en Chile como una apertura hacia una paleta no sólo de una riqueza cromática inédita, sino de una variada calidad háptica y visual en las superficies dadas por el brillo y la translucidez de sus materiales, que le otorgaron nobleza y resistencia.

Estos materiales, aunque más caros que la pintura, resultaron apropiados en aspectos de aseo y mantención. Además, el color de la materia misma no se desteñía con el tiempo, proyectando una gran durabilidad.

Un aspecto importante es el momento arquitectónico y político que vivía el país en los años sesenta y setenta, caracterizado por la fuerte presencia del Estado en la construcción de viviendas y edificios públicos, en donde se popularizó el uso de estos revestimientos coloridos. Esta tendencia encontró su fin en la década de los años ochenta, momento en que las empresas cerraron sus puertas por diversos motivos.

Las obras realizadas en este periodo han quedado como iconos de un tiempo significativo en la historia de la arquitectura del país. Es importante señalar que esta obra, moderna y colorida, representa hoy un importante patrimonio arquitectónico y urbano chileno.

Estas nuevas incógnitas se encuentran sólo recientemente planteadas en Chile y representan un interesante desafío en el campo de la investigación en arquitectura y color, con nuevos horizontes de conocimiento. Al desvelarse, estos interrogantes podrían aportar datos sustanciales para el entendimiento de los periodos mencionados en este texto.

El estudio del color en la obra moderna de 1950 y 1960, su relación con la integración entre artes y arquitectura, los vínculos de esta obra colorida con la producción arquitectónica latinoamericana de aquellos años, y el impacto de estos colores en la atmósfera cromática de los espacios públicos, son importantes interrogantes aún por responder. (Fig.8)



Figura 8. De izquierda a derecha:  
a. Revestimiento gres cerámico IRMIR. Muro de agua en la Universidad de Concepción (Chile). Arquitectos Emilio Duhart y Roberto Goycoolea.  
b. Revestimiento mosaico vítreo MURIGLAS. Edificio de la Caja de Previsión de Empleados Particulares de Concepción (Chile). Arquitecto Iván Godoy.  
c. Revestimiento vidriado de color REVICOL. Colegio Inmaculada Concepción en la ciudad de Concepción (Chile). Arquitectos Emilio Duhart, Roberto Goycoolea y Hernán Alcalde.  
d. Acrílico coloreado. Edificio de la Cooperativa Eléctrica Copelec en la ciudad de Chillán (Chile). Arquitectos Juan Borchers, Isidro Suárez y Jesús Bermejo.  
© Elisa Cordero-Jahr, 2023.  
© Gonzalo Cerda-Brintrup, 2023.

## Bibliografía

- Barría-Catalán, Tirza y Gonzalo Cerda-Brintrup. "Entrevista al arquitecto Eugenio Ringeling P. Entender el tiempo a través de las obras". *AUS: Arquitectura, Urbanismo, Sostenibilidad* 31 (2022): 115-121.
- Berríos Flores, Cristian. *Emilio Duhart, elaboración de un espacio urbano. Ciudad universitaria de Concepción*. Concepción: Lom Ediciones/ Universidad del Bío-Bío, 2018.
- Cerda-Brintrup, Gonzalo et al. "Urbanismo y arquitectura moderna en madera en el sur de Chile: 1930-1970". *Urbano*, vol. 8, 11 (2005): 15-21.
- Cerda-Brintrup, Gonzalo. *Arquitectura moderna en madera en el sur de Chile: 1940-1970*. Concepción: Ediciones Universidad del Bío-Bío, 2022.
- Cordero-Jahr, Elisa et al. *Colores de Valdivia: tres barrios de la Isla Teja*. Valdivia: Kultrún, 2014.
- Fernández Cox, Cristian. *Arquitectura y Modernidad Apropiada: tres aproximaciones y un intento*. Santiago de Chile: Taller América, 1990.
- Fernández Cox, Cristian. "Modernidad apropiada, Modernidad revisada, Modernidad reencantada". *Summa* 289 (1991): 36-40.
- García-Doménech, Sergio. "Percepción social y estética del espacio público urbano en la sociedad contemporánea". *Arte, Individuo y Sociedad*, vol. 26, nº 2 (2014): 301-316.
- Gasparini, Marina et al. *Obras de arte de la Ciudad Universitaria de Caracas*. Caracas: Universidad Central de Venezuela/Monte Ávila editores, 1991.
- Itten, Johannes. *Kunst der Farbe*. Ravensburger: Otto Maier Verlag, 1961.
- Mogollón Trujillo, Ramón Alí. "La Universidad Central de Venezuela como patrimonio cultural de la humanidad. Espacios que comunican Arte". En: *II Jornadas de investigación en Humanidades, s/p*. Bahía Blanca: Universidad Nacional del Sur, 2007. Disponible en <http://www.jornadasinvhum.uns.edu.ar/pages/actasanteriores.htm> (Última consulta junio 2023)
- Pallasmaa, Juhani. "Space, place, and atmosphere. Emotion and peripheral perception in architectural experience". *Lebenswelt: Aesthetics and Philosophy of Experience* 4.1 (2014): 230-245. <https://doi.org/10.13130/2240-9599/4202>.
- Patiño, Jorge, Alberto Sartori y Mario Recordón "Gimnasio Municipal de Valdivia". *Nueva Forma* 81 (1972): 68.
- Schindler, Verena M. "Prefabricated rolls of oil paint. Le Corbusier's 1931 color keyboards". En *Interim Meeting of the International Color Association*, editado por José Luis Caivano, 198-202. Porto Alegre: AIC, 2004.
- Schielke, Thomas. "Light Matters: Le Corbusier y la Trinidad de la Luz". *ArchDaily*, 2015. Disponible en <https://www.archdaily.cl/cl/762849/light-matters-le-corbusier-y-la-trinidad-de-la-luz> (Última consulta junio 2023)
- Taut, Bruno. *Escritos expresionistas*. El Croquis, nº 6, 2005.

*Cada persona tiene su propio color, una tonalidad cuya luz se filtra apenas a lo largo de los contornos del cuerpo. Una especie de halo. Como en las figuras vistas a contraluz.*

Haruki Murakami

# Transiciones modernas: Carlos Raúl Villanueva, del urbanismo francés al urbanismo norteamericano

*Modern Transitions: Carlos Raúl Villanueva, from French urbanism to North American urbanism*

Carlos Pou-Ruan

Recibido: 2023.04.15  
Aprobado: 2023.04.16

Carlos Pou-Ruan

Universidad Central de Venezuela  
carlospouruan@gmail.com  
Arquitecto por la Universidad Central de Venezuela, desde 1982  
Profesor de Diseño arquitectónico de la FAU / UCV, desde 1985.  
Profesor asociado, desde 2003  
Su trabajo ha tenido distintos reconocimientos, donde destacan: 2004-2006. Estudios Cinematográficos "Villa Del Cine". Caracas  
Finalista en la VI Bienal Iberoamericana de Arquitectura y Urbanismo. Lisboa, 2008.  
Primer Premio de la VI Bienal FCAA de Arquitectura Caribeña. Curazao, 2007. 2003-2006. Hospital Cardiológico Infantil Latinoamericano. Caracas  
Premio del Ministerio del Poder Popular para la Cultura, año 2006.  
2º lugar Premio Latinoamericano de Ingeniería y Arquitectura Hospitalaria, 2006. Buenos Aires, Argentina.  
En la actualidad desarrolla una actividad crítica sobre arquitectura y ciudad en los medios digitales. Línea de investigación: Carlos Raúl Villanueva y la producción del espacio moderno caraqueño.

## Resumen

En el contexto de una progresiva norteamericanización de Venezuela, Carlos Raúl Villanueva (1900-1975), que se formó en la Escuela de Bellas Artes de París, desarrolla en Caracas, entre los años 1943 y 1945, la Reurbanización de "El Silencio". En esa oportunidad, Villanueva organiza el espacio público en consonancia con la idea de ciudad que promueve el Plan Monumental de Caracas (1939), del francés Maurice Rotival (1892-1980). Posteriormente, entre 1952 y 1956, Villanueva, como director de la Sala Técnica del Banco Obrero, desarrolla el conjunto de urbanizaciones del Plan Cerro Piloto que, en el contexto de la idea de ciudad fragmentada y de suburbios, sigue el espíritu del Plan Regulador de Caracas (1951), del californiano Francis Violich (1911-2005). Los desajustes y contradicciones que se terminarían de expresar en Caracas, una ciudad de origen hispano, a la que la modernidad le llegaría, primero, vía urbanismo francés y, luego, en forma de urbanismo norteamericano, fueron motivo para que Villanueva, en los últimos años de su vida, nunca dejara de lamentarse por aquello que él mismo llamó el caos urbano de la ciudad de Caracas.

**Palabras clave:** Carlos Raúl Villanueva; Maurice Rotival; Francis Violich; arquitectura venezolana; Caracas.

## Abstract

In a context of growing north americanization of Venezuela, Carlos Raúl Villanueva (1900-1975), who trained at the School of Fine Arts in Paris, developed in Caracas, between 1943 and 1945, the Redevelopment of "El Silencio". On that occasion, Villanueva organized the public space in line with the idea of the city promoted by the Monumental Plan of Caracas (1939), by frenchman Maurice Rotival (1892-1980). Subsequently, between 1952 and 1956, Villanueva, as director of the Banco Obrero technical room, developed the set of urbanizations of the Cerro Piloto Plan which, in the context of the idea of a fragmented city and suburbs, follows the spirit of the Regulatory Plan for Caracas (1951), by the californian Francis Violich (1911-2005). The imbalances and contradictions that would end up being expressed in Caracas, a city of hispanic origin, to which modernity would reach, first, via french urbanism and, later, in the form of north american urbanism, were the reason for Villanueva, in recent years of his life, he will never stop lamenting what he himself called the urban chaos of the city of Caracas.

**Key words:** Carlos Raúl Villanueva; Maurice Rotival; Francis Violich; Venezuelan architecture; Caracas

## Moneo en Caracas

Cuando Rafael Moneo (1937) vino a Caracas desde Boston, en 1989, era decano en la Graduate School of Design en Harvard, y fue invitado en una visita relámpago al seminario de arquitectura contemporánea española organizado por Oscar Tenreiro Degwitz y la Fundación Museo de Arquitectura. Yo tenía algunos pocos años de graduado y, dentro de los aspectos organizativos del evento, me correspondió recibirlo en el aeropuerto.

De aquel momento retengo las maneras cordiales y educadas de Moneo y su muy fuerte acento peninsular, envuelto en una apariencia conservadora, casi jesuítica. Desde el aeropuerto subimos la autopista conversando cosas triviales: sobre el vuelo y algunos aspectos organizativos relativos al seminario. Luego de cruzar la penumbra del túnel de La Planicie, como un relámpago de luz, el valle de Caracas se ofreció al ilustre visitante en toda su longitud y complejidad, y fue cuando Moneo se movió de su asiento e interrumpió la conversación para ver, con genuino interés, el inmenso panorama que se le presentaba.

En cuestión de segundos Moneo, después de mirar hacia un lado y otro del valle, identificó las características de la ciudad que tenía frente a sus ojos: "No es totalmente norteamericana, como había pensado en un principio", dijo Moneo. "Aquí también hay huellas europeas y americanas...", resaltó.

Desde ese momento, yo mismo, cuando paso cada vez por el lugar, al salir del túnel, intento reeditar el comentario instantáneo de Moneo y trato de confirmarlo en la comprensión que hoy tengo sobre la ciudad. (Fig.1)

Ciertamente, es posible constatar cómo se aprecian las profundas y densas áreas de pobreza que han ocupado sin planificación las pendientes que rodean el valle, donde se revela un grupo humano, segregado espacial y socialmente, que huyó de las pésimas condiciones de provincia por haber sido excluido de los beneficios del petróleo. A esa inmensa cantidad de gente, en su manera de ocupación desordenada y rural, le correspondió por años enfrentar la carencia de servicios; pero, sobre todo, la ausencia de repertorios simbólicos con los cuales identificarse.

Al dejar atrás el túnel, circulando sobre una autopista, se observa la presencia abusiva de una estructura vial de los sesenta que, en su inútil monumentalidad, retratan a un país que se sumergió, en algún momento de su historia reciente, en la fantasía del automóvil y la superabundancia de recursos petroleros. Una ciudad que aceleró su transformación hacia una modernidad inacabada e insuficiente, acompañada de los valores de la planificación estadounidense y la expansión económica norteamericana de la segunda posguerra.

Finalmente, con mayor dificultad, desde la autopista vemos allá abajo la Avenida San Martín con los edificios de vivienda de Carlos Raúl Villanueva, de finales de los años cuarenta, y algunos otros edificios, que establecen los indicios de una ciudad atada al tejido urbano. Son los estratos de tres modelos de ciudad que se entrecruzan y forman confusamente lo que, en el mejor de los casos, podríamos llamar una ciudad mestiza: esa que se hizo evidente a la mirada de un visitante inteligente y sensible, que nos dejó Rafael Moneo en el recuerdo.

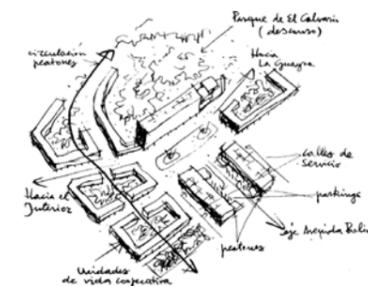


Figura 1. Esquema de El Silencio de Carlos Raúl Villanueva. Sibyl Moholy-Nagy, Carlos Raúl Villanueva y la arquitectura de Venezuela (Caracas: Instituto del Patrimonio Cultural, 1999), 27.

## Del Plan de Rotival al Plan de Violich

En Venezuela, no fue sino hasta mucho después de las guerras de emancipación de comienzos del siglo XIX, que la estabilidad política y económica se fue alcanzando bajo la presidencia de Antonio Guzmán Blanco (1870-1877). En los últimos 30 años del siglo XIX la modernización de la ciudad estuvo inspirada en los modelos culturales franceses que proporcionó la perspectiva guzmancista, hasta que el petróleo se convierte en el principal producto de exportación en 1926, y las empresas norteamericanas desplazan progresivamente los intereses comerciales europeos. De esta manera, el tránsito del Plan Monumental del francés Maurice Rotival, de 1939, al Plan Regulador del norteamericano Francis Violich, de 1951, es especialmente ilustrativo de cómo se fue transformando la percepción de los políticos y planificadores, sobre lo que era oportuno y necesario hacer para orientar el crecimiento de la ciudad de Caracas, no solamente en el contexto del gran negocio inmobiliario, que ya estaba instalado desde los años treinta, sino desde el punto de vista de las necesidades simbólicas de un país que recorría el camino hacia una democracia representativa. (Fig.2)



Figura 2. Distribuidor “La araña”, en Caracas. Paolo Gasparini. Graziano Gasparini y Juan Pedro Posani, *Caracas a través de su arquitectura* (Caracas: Fundación Fina Gómez, 1969), 507.

Es así como, a partir de 1950, cuando Violich se integra a la Comisión Nacional de Urbanismo para llevar adelante un nuevo plan de ordenamiento de la ciudad —junto a Maurice Rotival y José Luis Sert como asesores, con el acompañamiento de Robert Moses<sup>1</sup>—, se confirma el modelo de ciudad de la segmentación social y de usos; de las avenidas, autopistas y los distribuidores viales de escala monumental; de las urbanizaciones de clase media y los barrios populares autoconstruidos.

Todo esto mediando una visión segregada de lo urbano, a través de un ordenamiento meramente cuantitativo, que definió con precisión las oportunidades para la inversión en el espacio privado, pero con absoluta ambigüedad en relación con el espacio público.

Maurice Rotival encarnaba el urbanismo monumental francés y Francis Violich era la representación del urbanismo pragmático norteamericano; ambos parecían necesitar un José Luis Sert, que estaba identificado con la versión más actualizada de los Congresos Internacionales de Arquitectura Moderna (CIAM), para establecer los equilibrios entre ambas visiones. Al menos, así estimamos que fue la fórmula en la cual pensó el político y técnico Leopoldo Martínez Olavarría, en cómo podría funcionar tal Comisión.

En el año de 1958, después de que fuera depuesto el general Pérez Jiménez, sin ninguna dilación fueron aprobadas por el organismo municipal las ordenanzas de zonificación de la ciudad. De esta manera, luego de haber transcurrido veinte años después de la formulación del Plan Monumental, era necesario concluir que la tesis europea, segregacionista y formalista de Rotival, había sido superada por la visión norteamericana, abstracta, funcional y rentista de Violich.

## Villanueva y la ordenanza de zonificación

Muy pocos conocen el hecho de que Carlos Raúl Villanueva fue concejal de la ciudad de Caracas y que, en los momentos iniciales del Plan de Violich, habría jugado un papel importante como parte del equipo de redacción de las ordenanzas de la ciudad de Caracas. (Fig.3)



En una entrevista a *El Universal*, Villanueva, sin saber que entraría en contradicción con lo que resultarían las ordenanzas del Plan de Violich, plantea a la prensa lo siguiente<sup>2</sup>:

1 Robert Moses —hombre de confianza de Nelson Rockefeller y artífice de lo que hoy son, en términos viales, las ciudades de New York, Los Ángeles y Sao Paulo— fue contratado para realizar el Plan Arterial de Caracas que, desde una visión norteamericana, sirvió de plan complementario al de Violich.

Figura 3. Plan Regulador de Caracas, 1951. Irma De-Sola Ricardo, *Contribución al estudio de los planos de Caracas. La ciudad y la provincia, 1567-1967* (Caracas: Comité de Obras Culturales del Cuatricentenario de Caracas, 1967), 98.

2 “Contendrá reglamentación vital para desarrollo urbano de Caracas, así lo dice el edil Carlos Raúl Villanueva, uno de los autores del proyecto de Ordenanza”, en diario *El Universal*, Caracas, 31 de enero 1951.

*Se trata, en efecto de una reglamentación vital para el desarrollo urbanístico de la ciudad: los técnicos tienen la posibilidad de dictaminar servidumbres y reglamentos a base de zonas “non edificandi”; y “non altius tollendi”, controlar densidades de población, volúmenes y formas de construcción; controlar las alturas de los edificios en relación con la importancia del tránsito, el todo en una forma mucho más amplia y racional que lo planeado hasta hoy.*

Villanueva confirma a la prensa que en la ciudad moderna lo importante es la segregación de usos:

*Las reglamentaciones —dijo— deben estudiarse dándole la importancia que es debida a cada una de sus zonas según los casos en sus funciones especificadas. En una zona comercial se puede, por ejemplo, permitir grandes densidades; pero los estacionamientos de vehículos deben determinarse como partes integrantes de los edificios. Y la circulación también debe estimarse como de máxima importancia.*

En cuanto a las zonas residenciales:

*(...) Hay que obligar a mucha menos densidad de población; hay que limitar el tránsito, reducir el ancho de las calles y (...) pedir muchos espacios verdes utilizándolos para servicios colectivos.*

Villanueva explica en la entrevista de prensa que las ordenanzas de “Arquitectura y Construcción” rigen la forma; y las de “Zonificación” establecen los usos. Al respecto, Villanueva afirma:

*Una ordenanza de arquitectura no debe por otra parte, contemplarse como algo standard, igual para todas las ciudades —por lo menos en su parte de zonificación— sino ajustarse a una ciencia de tres dimensiones y dársele a cada ciudad su carácter propio, su personalidad y su silueta, en armonía con el sitio y el paisaje que la circunda.*

En forma sobradamente optimista, Villanueva cita como ejemplos Nueva York y Roma:

*En el caso de Nueva York se aprecia su silueta, desde el mar con la característica de sus rascacielos; en el caso de Roma, la de las cúpulas de sus iglesias viéndola, por ejemplo, desde las colinas cercanas.*

Independientemente de los esfuerzos de Villanueva por explicar la potencialidad organizativa del instrumento normativo, Violich estaba, simultáneamente, orientando el plan en otra dirección, al parecer, en forma irreconciliable con la posición de Villanueva: proponiendo transformar la ciudad sobre la base de convertir la tierra en parte fundamental de la especulación inmobiliaria; es decir, desde la capacidad del suelo urbano de producir enriquecimiento. Villanueva no entendió o, acaso, no quiso entender, de qué se trataba la dinámica especulativa que propuso Violich.

La ordenanza de “Arquitectura y Construcción”, que era la que, originalmente, Villanueva estaba encargado de redactar, se convirtió, finalmente, en un mero instrumento subsidiario de la ordenanza de “Zonificación”, y nunca llegó a tener los atributos que le explicó Villanueva al periodista.

Violich visualizaba la ciudad como una gran colcha hecha de retazos poligonales, donde a cada terreno del espacio parcelado se le asignaría una determinada cantidad de construcción y una ubicación relativa de la masa construida, calculados porcentualmente sobre el área de cada uno de esos terrenos, sin contemplar ninguna idea de ciudad (¡qué decir New York, mucho menos Roma!), y sin ninguna previsión sobre el impacto en el espacio público.

De esta manera, la ordenanza que aprobaron apresuradamente los concejales, con el beneplácito del capital privado, se convirtió, en un regulador del precio de la tierra y no en un instrumento que ayudara a definir la forma de la ciudad, como acaso quería Villanueva.

Violich, tiempo después, desarrolla un artículo que se llama “El proceso de la planificación”, en la revista *A, hombre y expresión*, que dirigía el propio Villanueva, en su número 3, de enero de 1957,<sup>3</sup> donde define con meridiana claridad la ordenanza:

*Puesto que el plan regulador se considera política y no ley, su realización se debe llevar a cabo mediante distintos medios específicos. Uno de estos es la legislación en forma de ordenanza del “zoning” que regulan en términos precisos los usos de las tierras particulares y las condiciones que rigen la construcción en ellas.*

No sabemos, en qué momento Villanueva dejó de formar parte de la comisión redactora, sin embargo, el resultado final de las ordenanzas nunca estuvo en resonancia con las expectativas del propio Villanueva, que aceptó los hechos como se dieron; pero, nunca dejó de lamentarse hasta los últimos años de su vida por el caos urbano de la ciudad de Caracas.

### De la Reurbanización “El Silencio” al Plan Cerro Piloto

Desde la Sala Técnica del Banco Obrero, que a partir de 1951 cuenta con la conducción de Villanueva, se promovieron, a través del Plan Cerro Piloto, operaciones de viviendas en “superbloques” de 15 pisos, que recordaban a los edificios de los *Ilot insalubres* del año 1937, o a las *Unité* que adelantaba Le Corbusier en Francia, después de la Guerra.

Entre 1954 y 1957 se construyeron 8 urbanizaciones de esas viviendas para la ciudad de Caracas; en una primera etapa, 6.502 apartamentos, que se ubicaron en Altos de Cúpira, Lomas de Propatria, Lomas de Urdaneta, Atlántico Norte, Artigas, La Vega, y Cotiza; y en una segunda etapa, 9.176 apartamentos,<sup>4</sup> que se ubicaron en la urbanización “2 de Diciembre”.<sup>5</sup> Estos últimos apartamentos conformaban tres Unidades Vecinales distribuidas en macromanzanas, que se organizaban en 38 superbloques de 15 pisos, 48 bloques de 4 y 5 pisos, sobre 220 hectáreas de terreno. (Fig.4)

3 Francis Violich, “El proceso de la planificación”, *A, hombre y expresión*, 3 (1957): s/p.

4 Beatriz Meza, “Gestión estatal de la vivienda en Venezuela: el Plan Nacional (1951-1955)”, *Cuadernos del Cendes*, vol. 31, núm. 87 (2014): 26.

5 Hoy se llama Urbanización “23 de Enero”.

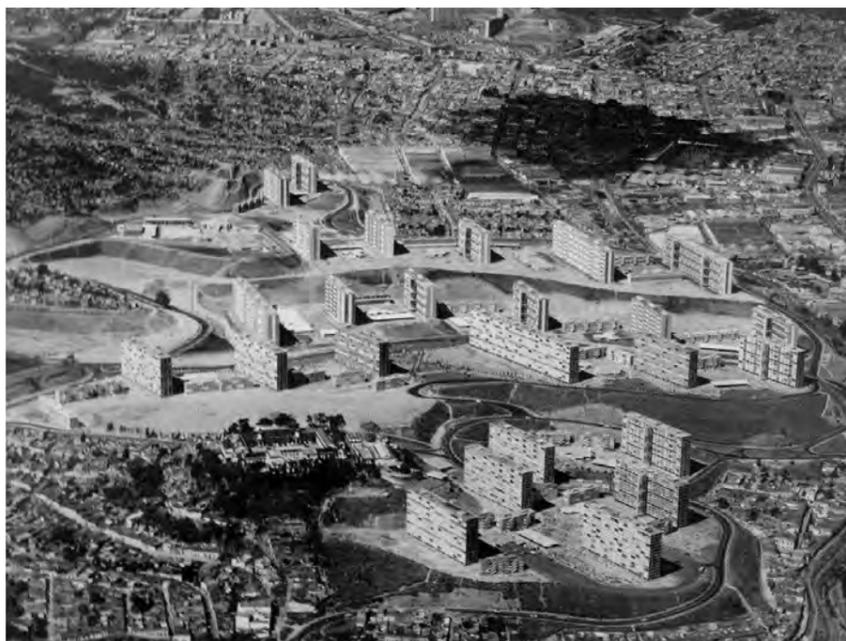


Figura 4. Urbanización 23 de enero. Alfred Brandler, Sibyl Moholy-Nagy, Carlos Raúl Villanueva y la arquitectura de Venezuela (Caracas: Instituto del Patrimonio Cultural, 1999), 145.

Si se hace una comparación con las casi 10 hectáreas expropiadas en “El Silencio” para hacer 845 viviendas, nos damos cuenta que en la operación de la Reurbanización de “El Silencio”, que proyectó el mismo Villanueva, desde una perspectiva de integración con las preexistencias arquitectónicas de la ciudad, este duplica los alcances de la operación de la Urbanización “2 de Diciembre”, que se hizo 10 años después. Entonces, ¿de cuál mensaje de eficiencia y racionalidad se estaba hablando en aquella operación que se inscribía en la consigna “la batalla contra el rancho”?<sup>6</sup>

6 Villas miseria, chabolas o viviendas autoproducidas.

Construir esa cantidad de viviendas, mediante el gigantesco movimiento de tierra que allí se produjo, en lo que antes había sido, parcialmente, un tejido residencial tradicional, fue un verdadero despropósito para resolver el tema de fondo que estaba planteado. Nos referimos al escaso rendimiento de un poco más de cuarenta apartamentos por cada hectárea disponible.

El líder del partido Acción Democrática Rómulo Betancourt, desde el exilio, fue particularmente incisivo a ese respecto, en su libro: *Venezuela, política y petróleo*, que fue publicado en México en el año 1956. Betancourt, cita a Francis Violich en un estudio sobre urbanismo y planificación que le publica la organización de Naciones Unidas, para confirmar la tesis de que el gobierno de Pérez Jiménez no resuelve el problema de la vivienda en Caracas, porque desconoce —de acuerdo con Violich—, que el aumento poblacional de Caracas es solamente debido al auge de la construcción; y cuando no exista el empleo que genera la construcción, esas viviendas no se van a necesitar.<sup>7</sup>

7 Rómulo Betancourt, *Venezuela, política y petróleo* (Caracas: UCAB y Fundación Rómulo Betancourt, 2007), 726.

Por nuestra parte, decimos que no había razones para descalificar, por excesivo, el programa —ya deficitario, para la fecha— de la Sala Técnica del Banco Obrero: uno y otro lo hacen desde la arrogancia del político y del tecnócrata. En 1953 el Banco Obrero había contabilizado 53.616 viviendas auto-producidas, en el área de Caracas, y a Violich, con su experiencia como ex funcionario de la Unión Panamericana, no le podía pasar esta cifra inadvertida.

El problema del Plan Cerro Piloto de Villanueva, en todo caso, no era el alcance insuficiente del programa, sino que definía un modelo de ciudad compuesto por fragmentos aislados y desintegrados del resto del tejido urbano. De esta manera, el modelo de suburbios que promovía el Plan Regulador de Violich para Caracas, confirmaba, desde la acción del Estado, lo que habían venido haciendo los urbanizadores privados desde los tiempos de Rotival: desintegrar lo urbano.

### La modernidad como espejismo

A mediados del año 1963, en la tercera conferencia, de un conjunto de tres, que dictó Carlos Raúl Villanueva en el Museo de Bellas Artes de Caracas, llamada “La ciudad del pasado, del presente y la del porvenir”,<sup>8</sup> donde hizo un recorrido histórico sobre lo que había sido, lo que era para ese momento y lo que debía ser la ciudad como

*Un lugar efectivo de intercambio humano.*

Villanueva, en la conferencia, asume la retórica conceptual moderna que, en su abstracción, elude los aspectos vinculados a la forma urbana:

*(...) Es una disciplina —dice Villanueva— que tiene como principal objeto la creación del medio social y biológico más cónsono para lograr el bienestar físico y espiritual del hombre. Trabajo moral y ético, más bien que uno de pura forma.*

Más adelante, confirma lo que parece ser una consigna de esa particular visión sobre la ciudad moderna:

*Hay que recalcar que el urbanismo de hoy, como la misma arquitectura, se basa sobre un ideal social y no formal.*

El mismo año de 1963 salió publicado un artículo del propio Villanueva sobre “La arquitectura francesa”, donde se refiere, de manera elogiosa, a la transformación de París que llevó a cabo el barón de Haussmann, donde destaca los valores y la importancia de la ciudad tradicional: el sistema de espacios públicos; las calles y avenidas; las plazas y parques; los parques y jardines. Pero, Villanueva, una vez más, se adhiere al decálogo canónico de esa modernidad de suburbios, tipo CIAM, afirmando que la época de los estetas había terminado, esto es, que la arquitectura se encaminaba hacia nuevos senderos y postulados. Adaptar formas pasadas era falsear el sistema y negar su época; la arquitectura debía responder a una utilidad, a un fin, debía satisfacer la razón y llegar a su medio natural, es decir, al técnico, al social y al económico. Había que cubrir la brecha abierta entre la ciencia y la técnica por un lado y las artes por otro, o sea, entre la arquitectura y la construcción.<sup>9</sup>

De esta manera, Villanueva se debatió en los últimos años de su vida, entre los valores de alguien que se había educado en la Escuela Nacional de Bellas Artes de París, que ordenaba el espacio público a través de los ejes, los alineamientos y los perfiles urbanos, como hizo en la Reurbanización de “El Silencio” (Fig.5); y las ideas de ciudad de acuerdo a los valores abstractos, ambiguos e intangibles de las demandas “técnicas, sociales y económicas” del Plan Cerro Piloto, ambos en la ciudad de Caracas.

8 Fueron tres las conferencias de Villanueva: “La arquitectura: sus razones de ser, las líneas de su desarrollo”, que se dictó el 28 de mayo de 1963; “Tendencias actuales de la arquitectura”, que se dictó el 13 de junio de 1963; y “La ciudad del pasado, del presente y la del porvenir”, que se realizó el 2 de julio de 1963. Todas ellas fueron recogidas en el número 46 de la revista *Punto* (1963): 179-193.

9 Carlos Raúl Villanueva, “La arquitectura francesa”, *Punto* 15 (1963): s/p.



Figura 5. La Reurbanización El Silencio, 1941. Carlos García Toledo. Sibyl Moholy-Nagy, Carlos Raúl Villanueva y la arquitectura de Venezuela (Caracas: Instituto del Patrimonio Cultural, 1999), 26.

## El caos de la ciudad moderna

Margot Arismendi, La viuda de Carlos Raúl Villanueva, en conversación con su nieta, algunos años después de la muerte de Villanueva,<sup>10</sup> dice:

*(...) Con el caos de Caracas no hay urbanista que pueda. Carlos, que había estudiado en París en 1937, decía que urbanismo sin autoridad y disciplina era imposible porque en una ciudad donde cada quien hace lo que le parece, no puede haber urbanismo.*

*(...) Por eso a tu abuelo le parecía un horror el crecimiento desmedido de Caracas.<sup>11</sup> (Fig.6)*

Sin embargo, habría que decir que el caos caraqueño no es producto de la indisciplina, como tampoco tiene que ver con la falta de planificación, porque, como sabemos, planificación hubo y mucha; sino que es producto de todas las decisiones ejecutivas que se tomaron en su momento, y la acumulación de planes que hubo sobre la ciudad, que cristalizaron, después del plan Rotival, en el plan de Violich.

Juan José Martín Frechilla, nos dice:

*Para bien o para mal, la Caracas que tenemos, (...) es la que propusieron Jacques Lambert y Maurice Rotival en 1939, junto con Carlos Raúl Villanueva, Carlos Guinand, Leopoldo Martínez Olavarría..., ayudado por Juan Bernardo Arismendi, Luis Roche, Diego Nucete Sardi, Alberto Vollmer, Reinaldo Herrera Uslar, Alfredo Rodríguez Llamozas...*

*Es la Caracas que sería confirmada en su estructura vial y en las coordenadas de localización de los grupos sociales y de los usos en el Plan Regulador de 1951 con la misma participación de los mismos personajes y otros nuevos.<sup>12</sup>*

Villanueva, en entrevista cercana a su fallecimiento, plantea:

*Caracas está construida en un valle angosto sin el menor sentido de urbanismo, por este motivo se hace difícil vivir en ella.*

Luego prosigue comentando que en la época de la colonia española existían grupos de familias que conservaban vínculos de amistad dentro del área de construcción de una manzana, luego se pasaba a la parroquia y de allí a la ciudad y a las relaciones interregionales. Esto permitía una vida humanizada. Finalmente, Villanueva, acaso poniendo por delante su formación francesa, finaliza con unas palabras conclusivas:

*Ahora la manera de construir no es urbana y esto nos viene de la influencia de los ingleses y norteamericanos. No ocurre así en París donde la gente vive, trabaja y se divierte en la ciudad.<sup>13</sup>*

Es así como Villanueva por primera vez identifica las razones de por qué los postulados que estimulan esa ciudad de suburbios no funcionaban a la hora de hacer mejores ciudades, entendiendo que la modernización de Caracas, en la etapa petrolera había ocurrido en el contexto de esa peculiar idea de progreso del capitalismo de sesgo inglés y, a la postre, norteamericano.

10 La muerte de Villanueva ocurre en 1975.

11 Adriana Villanueva, *Margot en dos tiempos: retrato de una caraqueña del siglo XX* (Caracas: Fundación Polar, 2003), 265.



Figura 6. Tráfico vehicular en Caracas. Paolo Gasparini. Graziano Gasparini y Juan Pedro Posani, *Caracas a través de su arquitectura* (Caracas: Fundación Fina Gómez, 1969), 239.

12 Juan José Martín Frechilla, *Diálogos reconstruidos para una historia de la Caracas moderna* (Caracas: Universidad Central de Venezuela, 2004), 24.

13 Ángel Ramos Giugni, "Entrevista a Carlos Raúl Villanueva", en *12 pintores y Críticos de Arte* (Caracas, Ediciones del Consejo Municipal del Distrito Federal, 1976), 73-88.

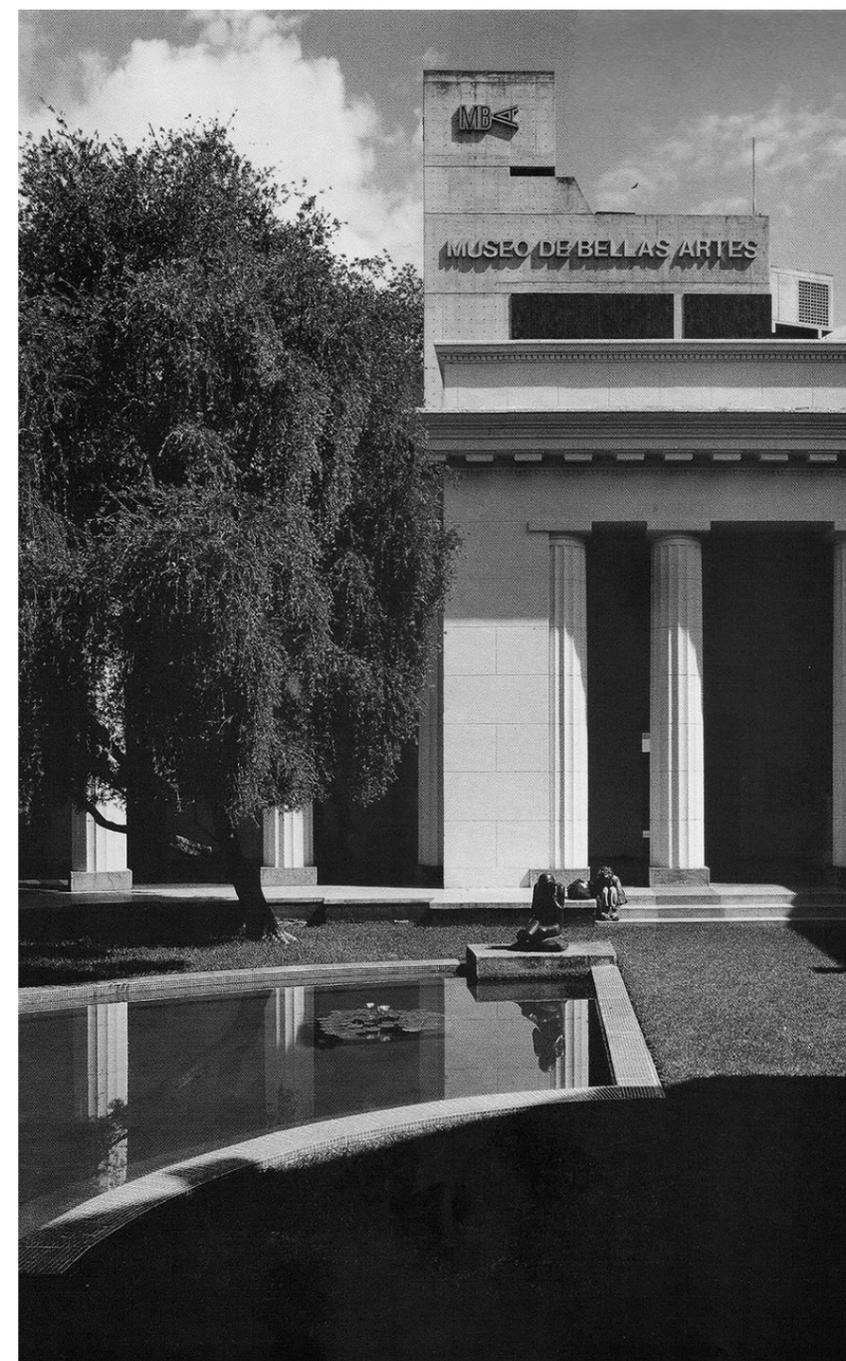


Figura 7. Museo de Bellas Artes, neoclásico y brutalista (1936-1972). Paolo Gasparini. William Niño Araque et al. *Carlos Raúl Villanueva, un moderno en Sudamérica* (Caracas: Fundación Galería de Arte Nacional, 2000), 286.

## Las contradicciones de Villanueva

Se nos ha hecho saber mediante de la versión de Juan Pedro Posani en *Caracas a través de su arquitectura*,<sup>14</sup> que la aproximación de Carlos Raúl Villanueva a lo moderno se dio a través de una estrategia por posponer las formas explícitamente de vanguardia (Fig.7), frente a una sociedad que no tenía las herramientas adecuadas para su comprensión:

*Sus obras eclécticas -dice Posani- son el resultado de la presión y de la impermeabilidad del ambiente. Aplicando, sobre bases individuales, una verdadera "táctica cultural", Villanueva aplaza así la batalla hasta el momento en que la relación de fuerzas sea favorable a los intereses de la arquitectura moderna.*

14 Graziano Gasparini y Juan Pedro Posani, *Caracas a través de su arquitectura* (Caracas: Fundación Fina Gómez, 1969), 366.

De esta manera, por una parte, Villanueva diseñó la Reurbanización de “El Silencio”, mediando claves de una arquitectura tradicional, que postulaba un modelo de ciudad que armonizaba con las preexistencias urbanas y arquitectónicas caraqueñas; y, por otra parte, algunos años después, diseñó las urbanizaciones del plan Cerro Piloto, en clave corbusiana, donde se eliminaba cualquier vestigio del pasado para descomponer la ciudad en suburbios y vulnerar la continuidad de los tejidos urbanos.

El caso es que, cuando Villanueva propone los monumentales bloques de vivienda en el Plan Cerro Piloto, ya se había declarado, después de la Segunda Guerra Mundial, el fracaso del instrumental moderno para la reconstrucción de la ciudad europea. Ya había comenzado a aparecer en la discusión reacciones cada vez más estructuradas, en contra de aquella particular visión de ciudad moderna, con el objetivo de rescatar la idea de la ciudad como fenómeno cultural, en el marco de unas específicas coordenadas históricas; y donde la modernidad, como espacio de ruptura con el pasado, era sólo una falsa ilusión del capitalismo.

El octavo congreso del CIAM, de 1951, y los tres congresos siguientes, que se dieron hasta su disolución en 1958, asumen los aspectos sociales del urbanismo, los valores de la ciudad tradicional y el hábitat humano, como temas de reflexión. Le Corbusier, como figura, y Sigfried Giedion, como secretario, ya no dirigían los encuentros ni la organización. El octavo congreso, en particular, fue protagonizado por los arquitectos ingleses, asumiendo como tema central “El corazón de la ciudad”.

Desde nuestro punto de vista, las contradicciones de Villanueva fueron particularmente profundas en su visión sobre los temas de la ciudad. Sin embargo, no fueron muy distintas a las de muchos de los arquitectos de su generación, que encontraron que, repentinamente, las reglas del ordenamiento urbano (al menos en Caracas) habían cambiado: pasando de unas claves morfológicas del espacio parcelado, que contribuían a la definición del espacio público, a unos valores numéricos que favorecían la idea del objeto aislado y describían más adecuadamente la expresión formal de la renta del suelo privado.

El instrumento de Violich, a lo largo de los años, ha venido desarrollando la ciudad como ninguna otra actuación del Estado, incidiendo —cual mano invisible— en la transformación real y material de lo urbano. Al parecer, Villanueva tuvo la flexibilidad anímica y espiritual para no alojar mayores problemas de conciencia en su alma creativa. Quizás Villanueva aceptaba la coexistencia de dos realidades urbanas, opuestas entre sí, de manera semejante a como aceptaba los contrastes generados por la evolución de su propia arquitectura; acaso, entendiendo que las realidades sociales, políticas y económicas de la ciudad estaban por encima de sus propias capacidades para la transformación.

En ese sentido, estimamos que pedirle a Villanueva que contrariara el plan de Violich era lo mismo que pedirle que confrontara la visión hegemónica norteamericana y los intereses del sector económico local que, desde finales de los años treinta trabajaba, con resuelta intensidad, en la idea de la ciudad como negocio. (Fig.8)



Figura 8. Carlos Raúl Villanueva, interior del bloque 6. Ricardo de Sola Ricardo, *La Reurbanización de “El Silencio”*. Crónica 1942-1945 (Caracas: INAVI 1988), 84.

## Bibliografía

- Betancourt, Rómulo. *Venezuela, política y petróleo*. Caracas: UCAB y Fundación Rómulo Betancourt, 2007.
- De Sola Ricardo, Ricardo. *La Reurbanización de "El Silencio". Crónica 1942-1945*. Caracas: INAVI 1988.
- Gasparini, Graziano y Juan Pedro Posani. *Caracas a través de su arquitectura*. Caracas: Fundación Fina Gómez, 1969.
- Martín Frechilla, Juan José. *Diálogos reconstruidos para una historia de la Caracas moderna*. Caracas: Universidad Central de Venezuela, 2004.
- Meza, Beatriz. "Gestión estatal de la vivienda en Venezuela: el Plan Nacional (1951-1955)". *Cuadernos del Cendes*, vol. 31, núm. 87 (2014): 26.
- Ramos Giugni, Ángel. *12 pintores y Críticos de Arte*. Caracas, Ediciones del Consejo Municipal del Distrito Federal, 1976.
- Villanueva, Adriana. *Margot en dos tiempos: retrato de una caraqueña del siglo XX*. Caracas: Fundación Polar, 2003.
- Villanueva, Carlos Raúl. "La arquitectura francesa", *Punto*, 15 (1963): s/p.  
 --- "La arquitectura: sus razones de ser, las líneas de su desarrollo". *Punto* 46 (1972): 179-183.  
 --- "La ciudad del pasado, del presente y la del porvenir". *Punto*, 46 (1972): 189-193.  
 --- "Tendencias actuales de la arquitectura". *Punto*, 46 (1972): 184-188.
- Violich, Francis. "El proceso de la planificación". *A, hombre y expresión*, 3, (1957): s/p.

*Hay que recrear y renovar la nostalgia, volviéndola contemporánea, porque una vez que la arquitectura ha cumplido con las necesidades utilitarias y de funcionamiento, tienen todavía delante de sí otros logros que alcanzar: la belleza y el atractivo de sus soluciones, si quiere seguirse contando entre las bellas artes.*

Luis Barragán

# Principios de aproximación proyectual sobre la obra Jørn Utzon. Incógnitas e incertidumbres resueltas a través del dibujo

*Principles of project approach in the work of Jørn Utzon. Unknowns and uncertainties resolved through drawing*  
**Antonio Estepa Rubio**

Recibido: 2023.04.23  
 Aprobado: 2023.06.04

**Antonio Estepa Rubio**

Universidad San Jorge  
 aestepa@usj.es  
 Arquitecto por la Universidad de Sevilla, Doctor en Arquitectura por la Universidad de Alcalá. Cofundador de ER Arquitectos. Profesor del Grado en Arquitectura, del Grado en Diseño Digital y Tecnologías Creativas y miembro del Grupo de Investigación AOS en la Universidad San Jorge.

## Resumen

En este artículo abordamos una mirada reflexiva sobre las estrategias proyectuales ensayadas por el arquitecto danés Jørn Utzon en algunas de sus obras más trascendentes y significativas. Así, planteamos la revisión crítica de su lenguaje para, desde un posicionamiento hermenéutico, comprender cómo hace uso, una y otra vez, de su vasto conocimiento sobre geometría descriptiva. Con ello consigue resolver importantes problemas, tanto de naturaleza escalar, programática y funcional, como de raíz mecánica y estructural, ejecutiva y de puesta en obra.

Al ver los sintéticos dibujos de Utzon, nos pueden pasar desapercibidas las complicadas consideraciones que éstos encierran. Utzon transforma en algo sencillo y legible situaciones que son realmente complicadas. Con nuestro análisis extraemos las ideas sustanciales que dirimen la importancia del dibujo técnico como plataforma comunicativa desde donde trabaja este arquitecto para, de acuerdo con la profundidad abstracta de su pensamiento, comprender el valor pedagógico de su forma de ejercer la profesión.

*Palabras clave:* Dibujo; geometría; paisaje; lugar; Utzon.

## Abstract

In this paper, we provide a reflective perspective on the project strategies used by Danish architect Jørn Utzon in some of his most significant and impactful works. We critically review his language and use a hermeneutic approach to understand how he repeatedly utilizes his extensive knowledge of descriptive geometry to solve important issues, including those related to scale, programming, function, mechanics, structure, execution, and construction.

When looking at Utzon's simplified drawings, can cause us to overlook the complex considerations they contain. Utzon transforms complicated situations into something simple and readable. Through our analysis, we extract essential ideas that highlight the importance of technical drawing as a communication platform that Utzon uses to understand the pedagogical value of his profession, in accordance with the abstract depth of his thinking.

*Key words:* Drawing; geometry; landscape; place; Utzon.

## Condiciones contextuales

El proceso de concepción proyectual de Jørn Utzon (Copenhague, 1918-2008), supera lo instrumental y se revela como una forma de enseñanza y de materialización de su introspección personal, de sus estudios de tradiciones históricas y vernáculas, y de su experiencia como viajero. Y en definitiva, es una herramienta portadora de futuras arquitecturas.

Titulado en 1942, Utzon fue alumno de la Escuela de Arquitectura de la Real Academia de Bellas Artes de Copenhague. A continuación, se formó profesionalmente con Steen Eiler Rasmussen y Kay Fisker, donde conoció el rigor característico de la producción danesa de maestros como Aage Rafn o Sigurd Lewerentz.

Trabajó brevemente con Alvar Aalto en Helsinki y pasó el período de la Segunda Guerra Mundial estudiando con Eric Gunnar Asplund. Es evidente que el influjo de esos arquitectos marcó significativamente las formulaciones propositivas de Utzon, ya no sólo en lo referido a la constitución morfológica del espacio, o a la configuración formal del medio sino, sobre todo, en la percepción fenomenológica de los vacíos que proyecta.

En sus viajes a Centroamérica se puede encontrar las imágenes más representativas del trabajo de Utzon: grandes plataformas sobre las que se elevan ligeras nubes flotantes.<sup>1</sup> Tras visitar Marruecos, comprendió la importancia de las maneras autóctonas de relación con el medio físico, así como los principios sustanciales con los que el ser humano interactúa frente a las situaciones dominantes del enclave geográfico.

De sus periplos transatlánticos, recibió la convergencia del conocimiento contemporáneo frente a las enseñanzas del patrimonio antiguo; factor explicativo del porqué sobre la singular manera con la que Utzon vertebró la escala en sus edificios, toda vez que la coliga con procedimientos ejecutivos novedosos y, en no pocos casos, vanguardistas.

De acuerdo con lo dicho, parece plausible comprender que el legado creativo de Jørn Utzon contenga innumerables trucos y recursos experimentales o constructivos, use recurrentes interpretaciones formales derivadas del conocimiento de los modelos tipológicos patrimoniales de la antigüedad o, en una declaración arquitectónica lírica y única, haga uso de materiales honestos, además, procurando siempre la integración de su arquitectura en el paisaje.<sup>2</sup>

Para resolver esta labor la receta empleada por el maestro danés fue siempre la misma, esto es, el planteamiento recurrente de los numerosos dibujos que desarrolla para atacar y resolver cada problema, cada concepto, cada intención. Se puede afirmar que hay una gran interacción entre la mano del arquitecto y su mente, pero también una gran fluidez del proceso creativo.

En este proceso de ida y vuelta, de registro práctico, de transformación de una idea abstracta en una concreta, se observa un ensayo de delimitación de los límites, y sobre todo, se concreta la raíz de cada proyecto.<sup>3</sup>

1 María Isabel Alba Dorado, "El universo imaginario de Jørn Utzon", *BAC 1* (2011): 38.

2 Jaime José Ferrer Forés, "A través del dibujo", en *X Congreso Internacional Expresión Gráfica aplicada a la Edificación: nuevas líneas de investigación en ingeniería de edificación* (Alcoy: Marfil, 2011), 198.

3 Sigfried Giedion, *Espacio, tiempo y arquitectura* (Barcelona: Reverté, 2009), 655.

## La exploración formal a través del dibujo geométrico

La intuición creativa del maestro danés ha forjado un singular catálogo arquitectónico que, nutrido por el peso del lugar, la materia y la memoria, fue erigido desde la reminiscencia de los paisajes navales con los que interactuó en su infancia.

Jørn Utzon fue un constructor para quien la lógica estructural rige la expresión formal. Las nubes concebidas en algunos de sus bocetos ejemplifican elocuentemente el esplendor de las formas generadas por la lógica de la estática.<sup>4</sup>

El logro mecánico, económico y estético de sus cubiertas y plataformas plegadas tiene su razón en la efervescente experimentación gráfico-plástica ensayada iterativa y recurrentemente por el arquitecto.<sup>5</sup>

Quizá por ello, superando la condición de cualquier obra de naturaleza y escala civil, las cubiertas diseñadas por Utzon se justifican en el estudio interpretativo de modelos ya ensayados, lo cuales fueron previamente dibujados con una enorme eficacia y sutileza, en esencia, a partir de un magistral empleo del dibujo técnico y la geometría descriptiva. Es evidente que el dibujo en la obra de Jørn Utzon adquiere un protagonismo destacado.<sup>6</sup>

En primera instancia, a través de los bocetos e ideogramas que enhebra para apuntar los conceptos con los que enfoca sus decisiones proyectuales. En un segundo nivel, a través de la implementación de un código técnico riguroso que, entre otros muchos aspectos, permite controlar el posterior proceso ejecutivo.

Y, finalmente, a partir del despliegue de dibujos de exposición y transferencia que permiten visualizar, locuazmente y de manera directa, las soluciones trabajadas por el arquitecto, casi siempre, a través de la elaboración de bellísimas perspectivas lineales donde la escala adquiere una importancia notable.

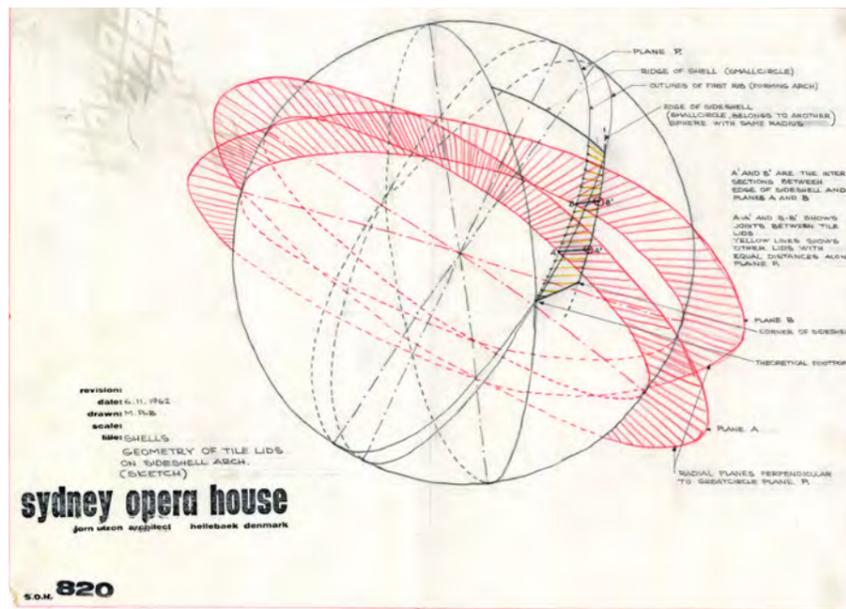


Figura 1. Definición geométrica de los gajos esféricos de las cubiertas. Jørn Utzon, Sídney, 1962.

© Utzon Archives / Aalborg University & Utzon Center.

Disponible en [https://utzon-archives.aau.dk/drawings/sydney-opera-house/SOH\\_0018\\_0820\\_00.png.html](https://utzon-archives.aau.dk/drawings/sydney-opera-house/SOH_0018_0820_00.png.html) (Última consulta junio de 2023)

No cabe duda al respecto de que la exploración formal en la obra de Utzon se ejecuta a través de la representación gráfica. Al analizar, de nuevo, el famoso trazado en el que resuelve el desarrollo gráfico de los fragmentos de esferas que definen la mitad simétrica de la cubierta de la Ópera de Sídney (Fig.1 y 2), comprendemos el estridente valor que el arquitecto otorga a las lógicas operativas de la geometría proyectiva, en este caso, como sustento indiscutible desde donde argumenta la razón del proyecto.

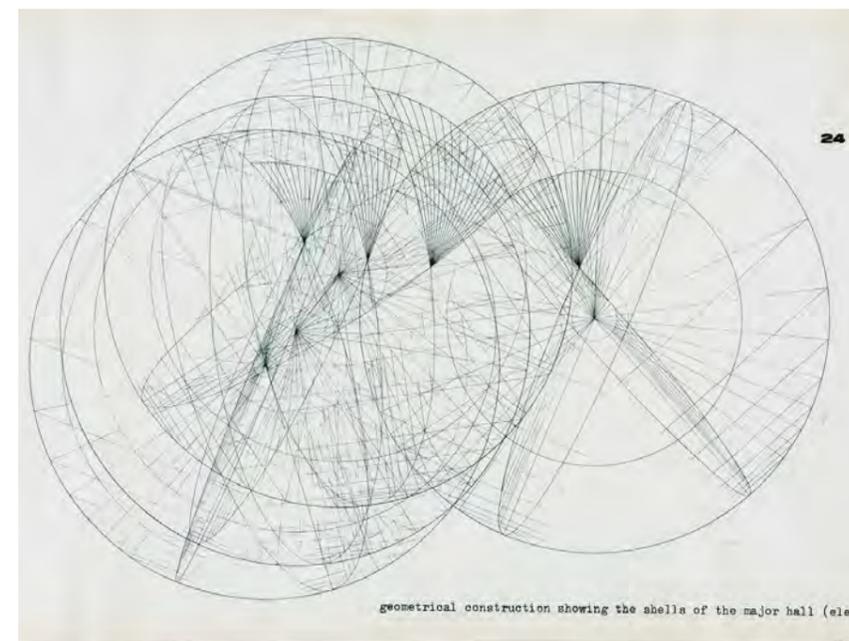


Figura 2. Construcción geométrica que muestra las conchas del salón principal (alzado). *The Yellow Book*. Jørn Utzon, Sídney, 1962.

© Sydney Opera House Trust  
© Utzon Archives / Aalborg University & Utzon Center  
Disponible en [https://utzon-archives.aau.dk/documents/Folios/the-yellow-book/12708\\_00026.jpg.html](https://utzon-archives.aau.dk/documents/Folios/the-yellow-book/12708_00026.jpg.html) (Última consulta junio de 2023)

La geometría descriptiva, como ciencia exacta, en comunión perfecta con las teorías de la mecánica del sólido rígido y la resistencia de materiales acuerda sus intereses a través de las matemáticas. Así, aun cuando damos por válida la idea de que el diseño en la obra del arquitecto danés no es, a priori, una problemática numérica, tampoco deja de ser cierto que buena parte de los diseños de Utzon vienen determinados por principios científico-técnicos que, entre otros asuntos, resuelven el problema de la arbitrariedad formal.<sup>7</sup>

A partir de este enfoque, parece coherente defender la idea de que la exploración plástica abordada por Utzon fuese ejercida desde un conocimiento muy profundo de la geometría descriptiva. También es posible justificar que, empleando como trampolín del vasto aprendizaje cosechado con grandes maestros de la arquitectura como, entre ellos, Asplund o Aalto, Utzon intentase dominar el condicionante plástico derivado del empleo de la curva en el espacio tridimensional y el atrevimiento de intersectar superficies cónicas, cilíndricas y esférica para, racionalizando el proceso constructivo posterior, subyugar el diseño formal a estrictas imposiciones científicas que, como podemos ver, son absolutamente irrefutables.

En la arquitectura de Utzon se detecta una ida y vuelta constante, una lucha interminable, entre el dibujo técnico y el dibujo procesual. Es ese el centro de su génesis proyectual. El arquitecto danés representa, como pocos arquitectos lo hicieron antes que él, la convergencia entre la ideación y la verosimilitud.

7 Rafael Moneo Vallés, *Sobre el concepto de arbitrariedad en arquitectura. Discurso de acceso a Real Academia de Bellas Artes de San Fernando* (Madrid: RABASF, 2005), 54.

## La representación del paisaje de la mano de Utzon

Frente a la avanzada pretensión geométrica y formal ensayada, tanto en su obra ejecutada como sus proyectos no construidos, cabría decir que el otro gran factor diferencial en la producción del arquitecto danés es su personal valoración sobre cómo se debe responder a las exigencias del medio físico y el paisaje.

Los anhelos e intenciones, así como las elucubraciones y pretensiones derivadas de su enorme sensibilidad hacia el medio y el lugar, se transforman en planteamientos arquitectónicos a partir de croquis y esbozos, muchas veces indefinidos o inacabados. Por el contrario, las formalizaciones que derivan de la configuración plástica de esas ideas, previamente tanteadas en sus dibujos de aproximación, esquivan intencionadamente cualquier rango de incertidumbre para, con autoridad, imponer una lógica radical sobre el discurso proyectual. Es frente a esa dualidad artístico-técnica donde detectamos un rango de excelencia inigualable en la obra de Jørn Utzon. Es gracias a esta doble visión por la cual su protocolo proyectual resulta ser uno de los más singulares de cuantos se han dado en el siglo XX.

Además, será esta visión panorámica la que certifica la grandeza de su arquitectura y, sin miedo al error, nos permite encumbrarlo a las cotas más elevadas de la disciplina, donde sólo cabe posicionar a los grandes maestros universales.

Figura 3. Inserción topográfica y paisajística de Can Lis. Jørn Utzon, Mallorca, 1973.  
© Utzon Archives / Aalborg University & Utzon Center.  
Disponible en <https://utzon-archives.aau.dk/drawings/can-lis-mallorca/250-bred.png.html>  
(Última consulta junio de 2023)

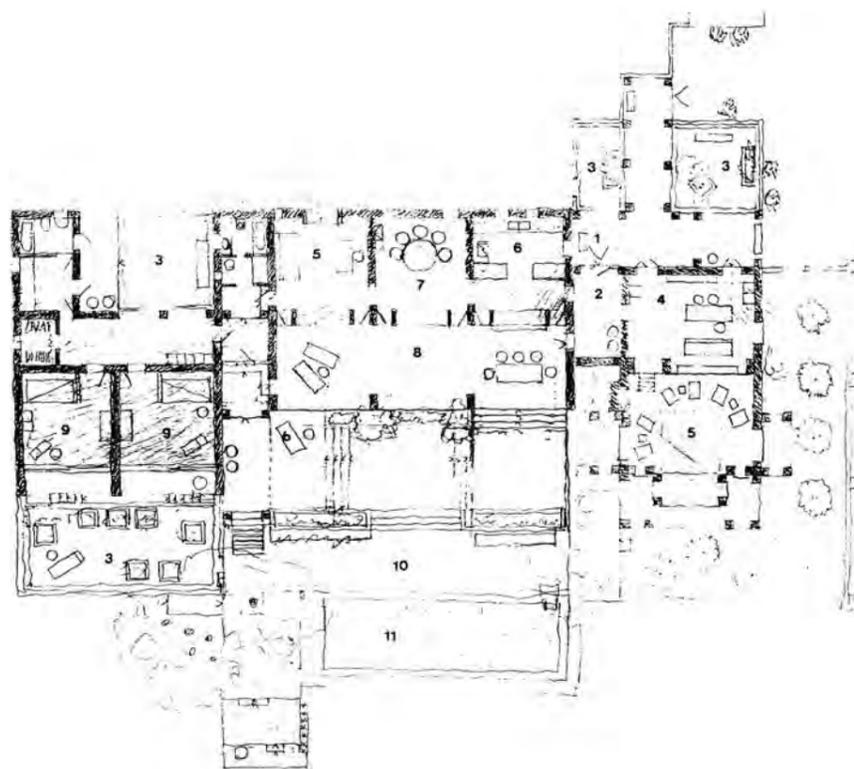


Figura 4. Encaje de aproximación formal sobre la planta de Can Feliz. Jørn Utzon, Mallorca, 1994.  
© Utzon Archives / Aalborg University & Utzon Center.  
Disponible en <https://www.utzon-archives.aau.dk/drawings/miscellaneous/can-feliz-mallorca/B-90-bred.png.html>  
(Última consulta junio de 2023)

Si tuviéramos que condensar la explicación de ciertos proyectos de Utzon en una sola palabra, es evidente que el término "paisaje" sería el que más y mejor acota la solución planteada. Ocurriría así en las obras de *Can Lis*, del año 1973 (Fig.3), *Can Feliz*, de 1994 (Fig.4), ambas en Mallorca, o la *Nissens House* en Hellebæk, de 1952. (Fig.5)

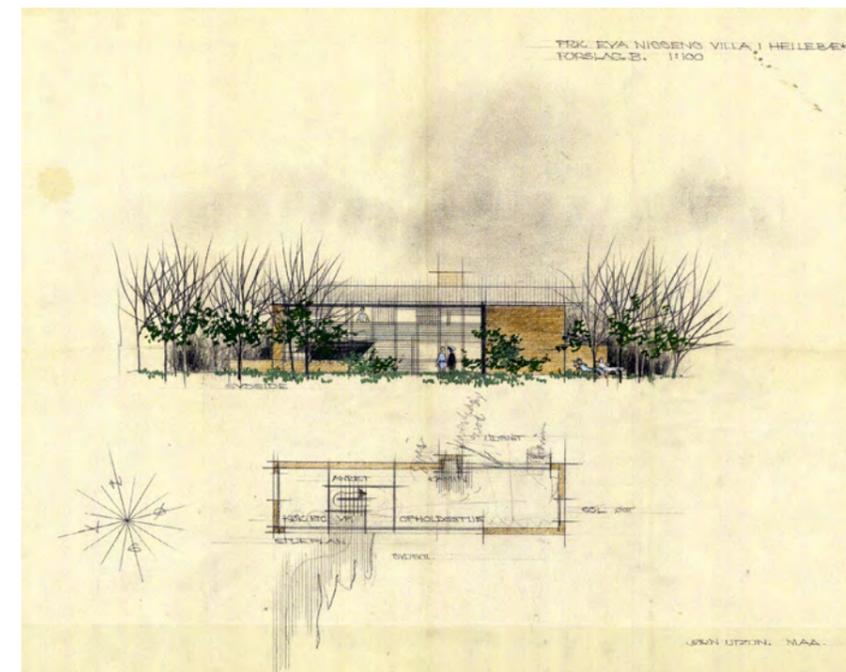


Figura 5. Alzado y planta de la *Nissens House*. Jørn Utzon, Hellebæk, 1952.  
© Utzon Archives / Aalborg University & Utzon Center.  
Disponible en <https://utzon-archives.aau.dk/drawings/nissens-house-hellebaek/frk+nissen+forslag+b+sydside-web.png.html>  
(Última consulta junio de 2023)

En estos tres casos Utzon revisa sistemáticamente la interferencia que su arquitectura genera frente a las condiciones preexistentes en el paisaje anterior a su intervención. Para ello, se apoya en el dibujo, haciendo uso de dos herramientas simultáneas, por un lado, el tanteo gráfico a través de alzados lejanos y, por otro lado, la integración de la vegetación en la representación de sus plantas. Además, de forma poco usual dentro del repertorio gráfico de Utzon, en la *Nissens House*, aún queda mejor fijada esta idea a través del uso del color pues, entre otras posibilidades, plantea que la geometría material se difumine entre la vegetación.

Utzon se esfuerza en dibujar el tejido natural que queda proyectado sobre su arquitectura. En sus dibujos, una y otra vez, recorta fragmentos del lugar, captura partes del medio físico y esboza la atmósfera pretendida para, en fases posteriores, transformar esas decisiones a través de la tectónica derivada de los materiales empleados para construir sus ideas.<sup>8</sup> El despiece pétreo de *Can Lis* en Mallorca, o la piel de madera de la *Middelboe House* en Holte, certifican el valor del uso de la materia como respuesta al condicionamiento determinado por el medio físico, el lugar y el paisaje.

Las geometrías de Utzon, como artificios, pueden comprenderse como topografías complejas, como sistemas operativos donde el programa talla el vacío del espacio interior; si bien, el paisaje y el lugar condicionan la morfología del conjunto, acotan la complejidad de las envolventes y dibujan el gesto con el que se sellamos en recuerdo de su arquitectura en nuestro recuerdo. Es esa la característica de su obra y es este uno de los puntos más destacables de su aportación a la historia universal del arte y la arquitectura.

Medio, lugar y paisaje, en definitiva, son valores a los que nunca renuncia en sus proyectos y que sirven para destilar la singularidad del enfoque de este arquitecto en esta época concreta;<sup>9</sup> diferenciándolo de otros tantos, acaso más preocupados por la revisión de los estilemas modernos de la segunda generación.

8 Alberto Grijalba Bengoetxea, "Lo doméstico. Aprendiendo de Jørn Utzon", *EGA Expresión Gráfica Arquitectónica* 18-22 (2013): 76.

9 Marta Alonso Rodríguez, Sara Peña Fernández y Eduardo Carazo Lefort. "El espacio imaginado. Análisis gráfico de la vivienda no construida en Bayview de J. Utzon". En: *XIX Congreso Internacional de Expresión Gráfica Arquitectónica*, (Cartagena: UPTC, 2022), 383-386.

## Construcción, tectónica y materialidad a través de la representación gráfica arquitectónica

En la segunda mitad del siglo XX, tras la experimentación acumulada por los ensayos del Movimiento Moderno, se produce un importante avance en el desarrollo de la industria asociada a la construcción. Fue también en ese momento cuando comienzan a estandarizarse sistemas ligeros y prefabricados que, entre otras mejoras, permitían la seriación de los procesos ejecutivos.

Durante los años cincuenta y sesenta, apelando a la terminología empleada por el arquitecto Salvador Pérez Arroyo, se consolida en la construcción la “política de modelos”; vigente hasta que la industria fue capaz de fraguar una transformación más compleja y global, ya durante el ocaso de la década de los ochenta y los noventa, que daría paso a la “política de componentes”.<sup>10</sup>

La percepción contemporánea de la construcción, como resulta evidente, está hoy vinculada con la visión del proceso ejecutivo entendido desde la conjunción de componentes. La normativa actual, en parte, nos obliga a ello; motivo por el cual, y gracias al importante desarrollo tecnológico digital, hemos gestado herramientas, cada vez más poderosas y sofisticadas, que permiten el dominio de esas complejas yuxtaposiciones de componentes diseñados de forma independiente.

Si bien, en la época en la que Utzon levantó el grueso de su obra construida, la edificación aún era planificada desde la perspectiva del modelo. En la primera mitad del XX la arquitectura todavía se fundía con el conocimiento técnico-científico para vertebrar un conjunto final coherente (modelo). La evolución del conocimiento constructivo que deriva de las enseñanzas de la tratadística del XVIII y del XIX certificó dos modos muy distintos de aproximación al proyecto constructivo. Por un lado, hemos de referirnos a la corriente de influjo británico, cimentada sobre la idea empírica del “ensayo” y, por otro tenemos la influencia francesa, acodalada sobre la “especulación”.<sup>11</sup>

Ensayo y especulación, fueron dos máximas proyectuales claramente identificables en la producción de Utzon. En ocasiones, incluso resulta imposible etiquetar así algunos de sus proyectos, siendo posible el empleo de ambas etiquetas. Sucede esto, sobre todo, en aquellos trabajos en donde se pierde el sentido de la relación del individuo con el edificio, en favor de la colectividad o la muchedumbre (multiplicándose con ello la escala geométrica de la actuación).

El dominio precioso y meticulo de la técnica constructiva, en el caso de Utzon basada en el control exhaustivo del modelo, se manifiesta a través de la minuciosa práctica del dibujo. Es gracias al dibujo técnico como el arquitecto danés pudo resolver las sistemáticas encrucijadas técnicas y ejecutivas derivadas de sus diseños. Fue también gracias al dibujo técnico como pudo explicar y convencer a los inversores y cliente que depositaron en él su confianza.

No obstante, llegados a este punto, cabría referir que Utzon fue un visionario de la construcción moderna gracias a su técnica y su habilidad.

10 Salvador Pérez Arroyo, “La piel del armadillo”, *Informes de la Construcción* 52-468 (2000): 55.

11 Salvador Pérez Arroyo, “La moral constructiva: razón e historia de lo constructivo en la época moderna”, *Informes de la Construcción* 32-328 (1981): 62.

Ya no sólo por las complicadísimas empresas de obra civil contra las que tuvo que enfrentarse sino, en esencia, porque supo adelantarse a su tiempo para plantear esquemas modulares flexibles que, aun no siendo puramente articulaciones basadas en componentes, disolvían la idea del modelo en virtud del hallazgo de una verosimilitud ejecutiva que permitiera la optimización y el control de los procesos de obra. Nos estamos refiriendo, como resulta evidente, a los prototipos constructivos diseñados para el sistema “expansiva”. (Fig.6)

Con esta metodología Utzon abría la puerta de la investigación hacia una singular sistemática proyectual basada en la adición formal de pequeños pabellones de una única planta de altura que, frente a otro tipo de encargos mucho más complejos e ingobernables, podían ser controlados sin que, a priori, se generaran demasiadas distorsiones presupuestarias. A su vez, este tipo de experimentos constructivos demuestran la capacidad de mediación de Utzon entre la tectónica y la materialidad definidos para cada proyecto. Aun cuando las obras más importantes del danés fueron resueltas con estructuras de hormigón, por ser éste un material que permite la transferencia de la identidad geométrica con independencia de la escala, Utzon hace uso de los recursos constructivos de influencia nórdica para resolver otro tipo de encargos, especialmente los de uso doméstico, en donde no se aprecia de manera inmediata la solución estructural definida para, en ocasiones, confundirse con otro tipo de planteamientos impostados.

## Comunicación y transferencia. El dibujo como lenguaje para la interlocución en la obra de Jørn Utzon

El pensamiento de este arquitecto se caracteriza, como les sucede a otros maestros coetáneos, por una gran atención al detalle y una profunda comprensión de la relación entre el entorno construido y el natural. En la obra de Utzon, el dibujo se convierte en un lenguaje fundamental para la interlocución entre el arquitecto, los inversores y los demás miembros del equipo de diseño.

Para Utzon, el dibujo no era solo un medio para visualizar ideas, sino una forma de comunicar conceptos y transferir información de manera efectiva. Sus dibujos a menudo contenían anotaciones detalladas y explicaciones escritas, lo que les permitía ser comprendidos por personas con diferentes antecedentes culturales y lingüísticos. Además, Utzon utilizaba diferentes técnicas de dibujo para crear texturas, sombras y perspectivas que ayudaban a dar vida a sus diseños y transmitir una sensación de profundidad y espacio.

En la obra de Utzon, el dibujo no era solo una herramienta para la comunicación verbal, sino una forma de transferir información entre diferentes partes del equipo de diseño. Utzon utilizaba dibujos técnicos y diagramas para describir cómo debían construirse los diferentes elementos de sus diseños, y a menudo trabajaba mano a mano con ingenieros y constructores para asegurarse de que sus ideas pudieran ser llevadas a la realidad.

El dibujo técnico y la elaboración de maquetas fueron soportes fundamentales en la fase de proyectación de la Ópera de Sídney.<sup>12</sup> (Fig.7)

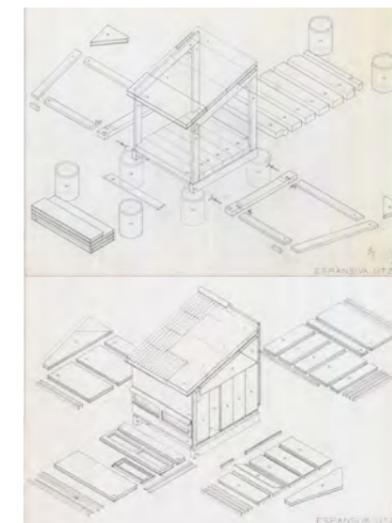


Figura 6. Axonometrías explotadas del sistema “expansiva”. Jørn Utzon, Hellebæk, 1969. ©Utzon Archives / Aalborg University & Utzon Center. Disponible en: [https://utzon-archives.aau.dk/drawings/espansiva/ESPANSIVA\\_L\\_093\\_001.png.html](https://utzon-archives.aau.dk/drawings/espansiva/ESPANSIVA_L_093_001.png.html) (Última consulta junio de 2023)

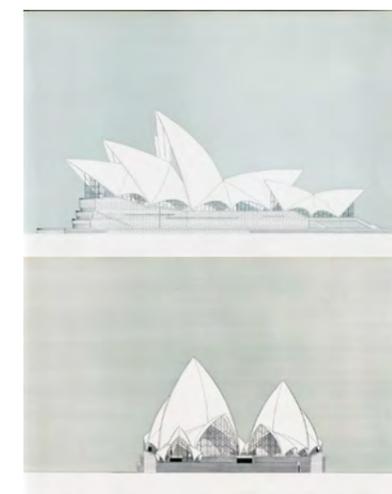


Figura 7. Alzados lateral y frontal de la Ópera de Sídney. *The Red Book*. Jørn Utzon, Sídney, 1958. ©Utzon Archives / Aalborg University & Utzon Center. Disponible en [https://utzon-archives.aau.dk/documents/Folios/the-red-book/12707\\_00015.jpg.html](https://utzon-archives.aau.dk/documents/Folios/the-red-book/12707_00015.jpg.html) (Última consulta junio de 2023)

12 Rafael Moneo Vallés, “Sobre el escándalo de Sídney”, *Arquitectura* 109 (1968): 53.



Figura 8. Fotografías de la Maqueta de la Ópera de Sídney. *The Red Book*. Jørn Utzon, Sídney, 1958. ©Utzon Archives / Aalborg University & Utzon Center. Disponible en [https://utzon-archives.aau.dk/documents/Folios/the-red-book/12707\\_00016.jpg.html](https://utzon-archives.aau.dk/documents/Folios/the-red-book/12707_00016.jpg.html) (Última consulta junio de 2023)

Utzon tenía una visión muy clara de lo que quería crear: un edificio que fuera un símbolo de la ciudad de Sídney y que pudiera competir con los edificios más emblemáticos del mundo, como la *Torre Eiffel* de París o el *Empire State Building* de Nueva York.

En correlato con la idea anterior, habría también que señalar que el dibujo técnico fue igualmente crucial durante la construcción del edificio. Los contratistas y constructores utilizaron los planos y diseños de Utzon para construir la Ópera de Sídney con una precisión asombrosa; incluso, en no pocas ocasiones, sin comprender algunas de las acciones que estaban ejecutando. (Fig.8)

El edificio está compuesto por una serie de cáscaras esféricas, que se asemejan a las velas de un barco. Cada una de estas superficies fue construida de forma individual, utilizando replanteos técnicos para garantizar que se construyera de la forma correcta y que, como es lógico, cada una de ellas encajara perfectamente con las restantes. (Fig.9)

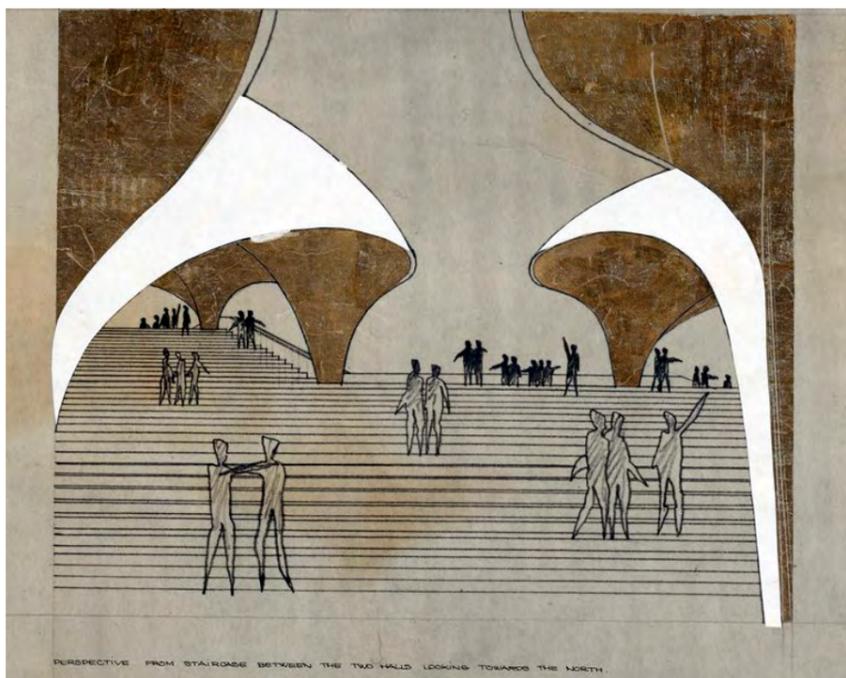


Figura 9. Perspectiva original del material galardonado con el primer premio en el concurso de la Ópera de Sídney. Jørn Utzon, Sídney, 1957. © Utzon Archives / Aalborg University & Utzon Center. Disponible en [https://utzon-archives.aau.dk/documents/Folios/competition-drawings-by-jorn-utzon/SZ112\\_01.jpg.html](https://utzon-archives.aau.dk/documents/Folios/competition-drawings-by-jorn-utzon/SZ112_01.jpg.html) (Última consulta junio de 2023)

El Silkeborg Museum es otro ejemplo que certifica su habilidad para crear edificios que combinan expresión y la funcionalidad. El diseño geométrico del museo es uno de los aspectos más notables de su arquitectura, y muestra cómo Utzon utilizó formas simples para crear un conjunto visualmente impactante. (Fig.10)

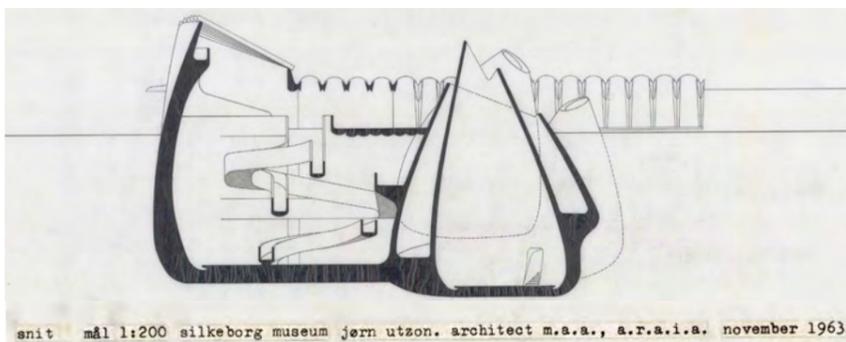


Figura 10. Sección trasversal de la propuesta inicial para el Museo Silkeborg. Jørn Utzon, Silkeborg, 1970. © Utzon Archives / Aalborg University & Utzon Center. Disponible en [https://utzon-archives.aau.dk/drawings/silkeborg-museum/1st-project/SILKEBORG+1\\_L\\_110\\_005.png.html](https://utzon-archives.aau.dk/drawings/silkeborg-museum/1st-project/SILKEBORG+1_L_110_005.png.html) (Última consulta junio de 2023)

El edificio se compone de una serie de bloques dispuestos para generar una relación tensional evidente, tal y como vemos cuando estudiamos con detenimiento la complejidad de su sección. Estos bloques están organizados alrededor de espacios centralizados, que están conectados a partir de una serie de vacíos fluidos y circulaciones que entremezclan y funden las perspectivas.

La disposición geométrica de los bloques del museo crea una sensación de orden y armonía, mientras que las formas de los bordes duros de su masa dan al edificio una apariencia fuerte y distintiva. Utzon utilizó, una vez más, los recursos de la geometría para crear un edificio que fuera visualmente interesante y atractivo, pero también funcional y práctico. (Fig.11)

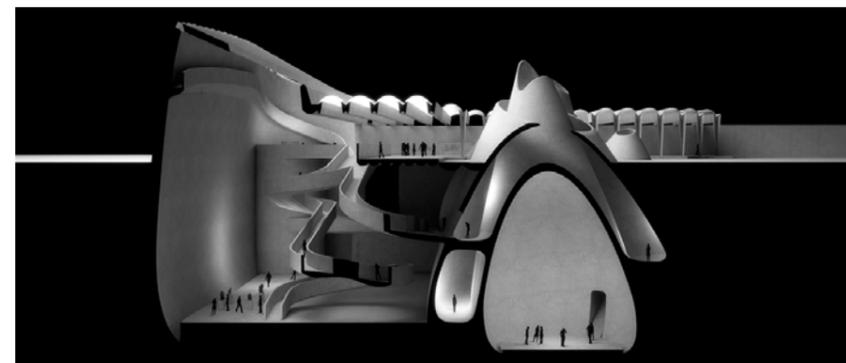


Figura 11. Recreación virtual de la sección trasversal de la propuesta inicial para el Museo Silkeborg. Jørn Utzon, Silkeborg, 1970. © Utzon Archives / Aalborg University & Utzon Center. Disponible en <https://utzoncenter.dk/en/content/case-study-8861> (Última consulta junio de 2023)

El interior del museo está diseñado igualmente con un enfoque geométrico. Las salas de exposición están organizadas en torno a un eje central, y los techos tienen formas continuas que crean sensaciones de movimiento y dinamismo. Los espacios están proyectados para guiar a los visitantes a través del interior de manera intuitiva y fácil, mientras que las formas volumétricas ayudan a crear una percepción global de cohesión y unidad en todo el conjunto.

Otra de las obras más significativas de Utzon, cuyo fundamento conceptual nace desde planteamientos derivados de la interlocución gráfica sería el Parlamento de Kuwait. La construcción del edificio comenzó en 1972 y fue completada en 1983, aunque el proyecto estuvo plagado de retrasos y controversias debido a los cambios políticos en Kuwait durante la ejecución. (Fig.12)

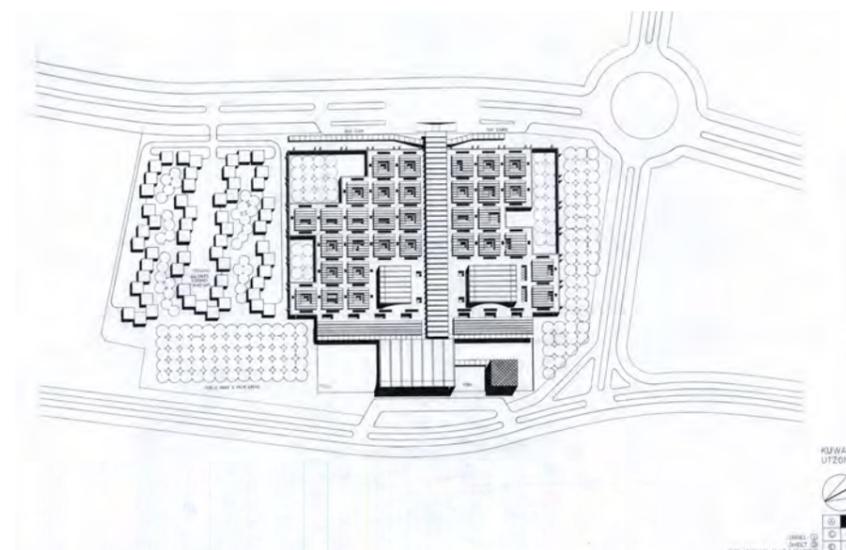
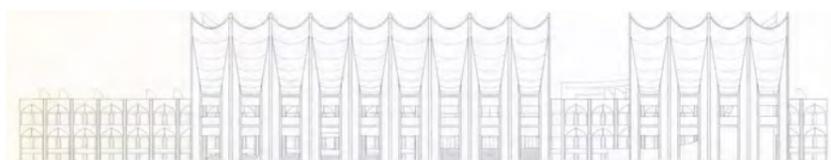


Figura 13. Planta de ordenación del edificio de la Asamblea Nacional de Kuwait. Jørn Utzon, Kuwait, 1972. Fuente: ©Utzon Archives / Aalborg University & Utzon Center. Disponible en [https://utzon-archives.aau.dk/drawings/kuwait-national-assembly/KNA\\_0003\\_0025\\_00.png.html](https://utzon-archives.aau.dk/drawings/kuwait-national-assembly/KNA_0003_0025_00.png.html) (Última consulta junio de 2023)

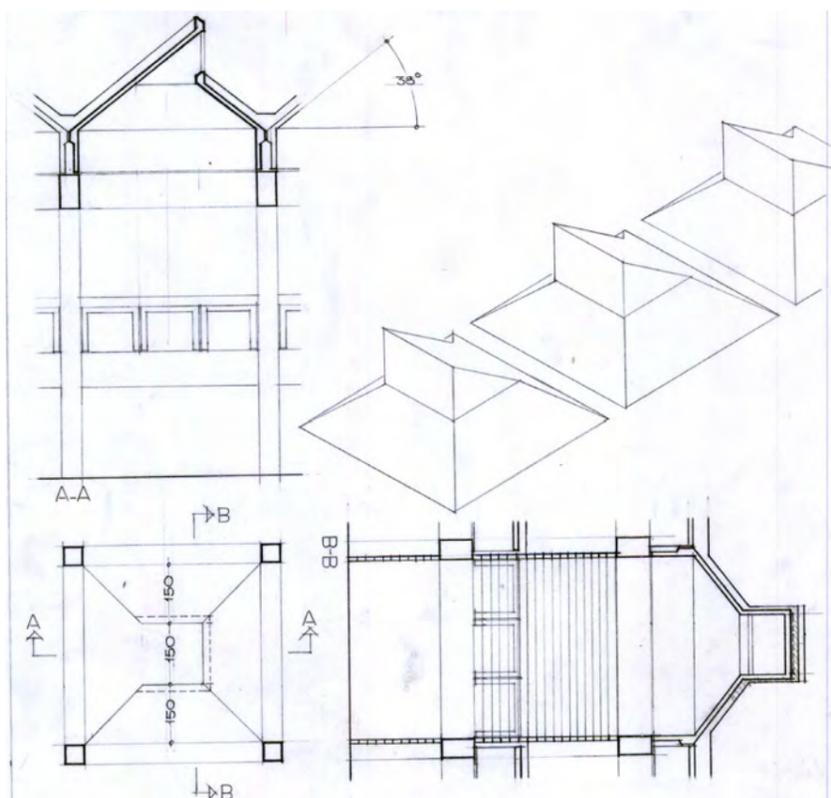
El diseño del Parlamento de Kuwait se justifica desde la intención de buscar la correcta integración de la geometría y la armonía formal del conjunto; dos engranajes conceptuales fundamentales para comprender la obra y el pensamiento de Utzon. Así, el edificio se define como un sistema interconectado, que eleva sus espacios sobre una base rectangular geométrica que perfila el contorno del conjunto. Los gajos laminares con forma de toroide que constituyen la imagen aérea del edificio son de distintas alturas y tamaños, lo que crea una sensación de movimiento y variación en la construcción que permiten, sin miedo al equívoco, referirnos a la ligereza y la esbeltez como condiciones básicas constitutivas del proyecto, acaso como si de manera reminiscente estas estructuras pueden asemejarse a los telares característicos de las construcciones efímeras de los árabes beduinos; además, los techos de estas láminas están perforados con pequeños agujeros, lo que permite que la luz natural entre en el edificio y, de forma complementaria, se genera un tamiz atmosférico incoado al emplazamiento. (Fig.13)

Figura 12. Alzado del edificio de la Asamblea Nacional de Kuwait. Jørn Utzon, Kuwait, 1972. © Utzon Archives / Aalborg University & Utzon Center. Disponible en <https://utzon-archives.aau.dk/drawings/kuwait-national-assembly/> (Última consulta junio de 2023)



La utilización de una geometría armónica en el diseño del Parlamento de Kuwait fue una muestra del enfoque innovador de Utzon hacia la arquitectura de su tiempo. El edificio destaca por su diseño orgánico, que se adapta a la topografía del sitio y a las necesidades funcionales impuestas por el promotor. Además, el uso de materiales locales como la piedra caliza, que se encuentran en abundancia en Kuwait, refleja la sensibilidad de Utzon hacia el medio ambiente y la cultura local. (Fig.14)

Figura 14. Detalle de la solución de los lucernarios de los corredores de la Asamblea Nacional de Kuwait. Jørn Utzon, Kuwait, 1974. © Utzon Archives / Aalborg University & Utzon Center. Disponible en: [https://utzon-archives.aau.dk/drawings/kuwait-national-assembly/KNA\\_0004\\_0003\\_00.png.html](https://utzon-archives.aau.dk/drawings/kuwait-national-assembly/KNA_0004_0003_00.png.html) (Última consulta junio de 2023)



A pesar de las dificultades y los retrasos en la construcción del Parlamento de Kuwait, el edificio es un testimonio del talento y la visión de Jørn Utzon. El diseño innovador del conjunto, que combina una compleja, depurada y estudiada configuración formal con los materiales y la cultura local, muestra cómo la arquitectura puede ser una fuerza capaz de auspiciar de forma unívoca la integración cultural con la creación de espacios públicos bellos y funcionales.

### Conclusiones

A modo de corolario y síntesis cabría, una vez más, subrayar la idea de que el dibujo técnico fue una herramienta fundamental para vertebrar la obra del arquitecto Jørn Utzon. Éste consideraba el dibujo como una trascendental forma de pensamiento que le permitía evitar cualquier tipo de arbitrariedad arquitectónica,<sup>13</sup> así como una potente plataforma de comunicación con suficiencia y autonomía para visualizar y desarrollar sus planteamientos, proposiciones formales y ejecutivas, de principio a fin.

El uso del dibujo técnico, junto con el dominio estricto de las reglas de la geometría proyectiva permitió a Utzon crear algunos de los edificios más innovadores y bellos de la arquitectura moderna. Su legado continúa inspirando en el presente a arquitectos y diseñadores de todo el mundo que, apoyándose en metodologías equivalentes a las empleadas por el danés, proyectan sus edificios con arreglo a las maneras ensayadas por este influyente autor.

La capacidad de pensamiento abstracto de Utzon, en comunión con su habilidad para resolver complejidades encrucijadas estructurales y constructivas, alumbraron rumbos de disertación proyectual novedosos que, certificados por el magnífico envejecimiento de sus edificios, hoy consideramos como de muy alto valor pedagógico.

Para finalizar, sólo queda decir que, cuanto se ha dicho, sirve para rubricar la idea de que el avance de conocimiento generado a través de la obra de Utzon, sobre todo el auspiciado por su obra construida, se soporta en una avanzada manera de enfrentarse a la ideación proyectual; como sabemos, cimentada en el esfuerzo de ir reduciendo y simplificando los problemas de escala, programa y ejecución material a partir de la mirada técnica y abstracta que posibilita el empleo de la geometría descriptiva y el dibujo técnico.



13 Rafel Moneo Vallés, *Sobre el concepto de arbitrariedad en arquitectura. Discurso de acceso a Real Academia de Bellas Artes de San Fernando* (Madrid: RABASF, 2005), 54.

Figura 15. Utzon en la playa de Mallorca. Jørn Utzon, Mallorca, 1973. © Utzon Archives / Aalborg University & Utzon Center. Disponible en [https://utzon-archives.aau.dk/photography/Family\\_life/90\\_Family\\_3.1\\_3-31.jpg.html](https://utzon-archives.aau.dk/photography/Family_life/90_Family_3.1_3-31.jpg.html) (Última consulta junio de 2023)

## Bibliografía

- Alba Dorado, María Isabel. "El universo imaginario de Jørn Utzon". *BAC Boletín Académico. Revista de investigación y arquitectura contemporánea* 1 (2011): 35-43.
- Alonso Rodríguez, Marta, Sara Peña Fernández y Eduardo Carazo Lefort. "El espacio imaginado. Análisis gráfico de la vivienda no construida en Bayview de J. Utzon". En: *XIX Congreso Internacional de Expresión Gráfica Arquitectónica*. Cartagena: UPTC, 2022.
- Carabí-Bescós, Guillem. "De la mancha a la geometría: Jørn Utzon y la Casa de la Ópera de Sydney". *Arquitectura* 13-2 (2017): 61-70.
- Ferrer Forés, Jaime José. "A través del dibujo". En: *X Congreso Internacional Expresión Gráfica aplicada a la Edificación: nuevas líneas de investigación en ingeniería de edificación*, 197-206. Alcoy: Marfil, 2011.
- . "Jørn Utzon: estructuras", en *International Conference on Construction Research, Eduardo Torroja Proceedings*, 217-224. Madrid: Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 2018.
- Giedion, Sigfried. *Espacio, tiempo y arquitectura*. Barcelona. Reverté, 2009 (1941).
- Grijalba Bengoetxea, Alberto. "Lo doméstico. Aprendiendo de Jørn Utzon." *EGA Expresión Gráfica Arquitectónica* 18-22 (2013): 68-79. Disponible en [https://www.realacademiabellasartessanfernando.com/assets/docs/discursos\\_ingreso/moneo\\_rafael-2005.pdf](https://www.realacademiabellasartessanfernando.com/assets/docs/discursos_ingreso/moneo_rafael-2005.pdf) (Última consulta junio 2023)
- Moneo Vallés, Rafael. *Sobre el concepto de arbitrariedad en arquitectura. Discurso de acceso a Real Academia de Bellas Artes de San Fernando*. Madrid: RABASF, 2005. Disponible en [https://www.realacademiabellasartessanfernando.com/assets/docs/discursos\\_ingreso/moneo\\_rafael-2005.pdf](https://www.realacademiabellasartessanfernando.com/assets/docs/discursos_ingreso/moneo_rafael-2005.pdf) (Última consulta junio 2023)
- Moneo Vallés, Rafael. "Sobre el escándalo de Sídney". *Arquitectura* 109 (1968): 52-54.
- Pérez Arroyo, Salvador. "La moral constructiva: razón e historia de lo constructivo en la época moderna". *Informes de la Construcción* 32-328 (1981): 61-63.
- . "La piel del armadillo". *Informes de la Construcción* 52-468 (2000): 55-60.
- Rey Rey, Juan Ignacio. "La barrera del análisis estructural y la representación gráfica en el desarrollo de los proyectos arquitectónicos: el caso de la Ópera de Sídney". Tesis doctoral inédita, Universidad Politécnica de Madrid, 2013. Disponible en <https://doi.org/10.20868/UPM.thesis.16702>. (Última consulta junio 2023)

*La arquitectura se basa en la ciencia  
tanto como en la intuición.*

Jørn Utzon

# Artefactos primitivos: Seis incógnitas para el estudio de la estrategia proyectual en la obra de Paulo Mendes da Rocha

*Primitive artifacts: Six unknowns for the study of the project strategy in the work Paulo Mendes da Rocha*

Angelo Páez-Calvo

Recibido: 2023.04.30  
Aprobado: 2023.06.16

Angelo Páez-Calvo

Universidad Nacional de Colombia  
apaezc@unal.edu.co  
Arquitecto (2004) y Magíster en  
Arquitectura (2011) Universidad  
Nacional de Colombia.  
Docente investigador en las áreas de  
Proyecto y Teoría de la Arquitectura  
en la Escuela de Arquitectura y  
Urbanismo de la Universidad Nacional  
de Colombia. (2018)  
Socio-Director de Proyectos de Oficina  
de Arquitectura (2013)

## Resumen

La posibilidad de entender el significado de la estrategia proyectual en arquitectura radica en descubrir cuáles son los principios abstractos que ordenan las operaciones concretas que determinan las características formales y espaciales de un hecho arquitectónico. El presente artículo busca poner de manifiesto el valor poético y estético que tiene el orden técnico como principio fundamental de una estrategia. Para esto se estudia la obra de Paulo Mendes da Rocha, y se plantean seis incógnitas que—a manera de indicios— ponen en evidencia la relación entre los órdenes técnico, diagramático y simbólico en arquitectura. Éste referente expresa de manera contundente dos aspectos fundamentales de la disciplina: 1. El sentido esencial de la arquitectura en su condición primitiva, es decir, el establecimiento de un lugar en el mundo como parte de una continuidad territorial; 2. El sentido presencial del proyecto como evidencia de un orden técnico, es decir, la tensión constructiva se traduce en el registro estético del hecho arquitectónico. En este orden de ideas, la estrategia proyectual de Mendes da Rocha deviene en una arquitectura de carácter paradigmático, es el resultado de una tensión dinámica entre una esencia representacional y una presencia diagramática.

**Palabras clave:** *Investigación proyectual; Paulo Mendes da Rocha; proyecto arquitectónico; tectónica y estereotomía; teoría arquitectónica.*

## Abstract

The possibility of understanding the meaning of the design strategy in architecture lies in discovering which are the abstract principles that order the concrete operations capable of determining the formal and spatial conditions of an architectural idea. This article seeks to highlight the poetic and aesthetic value of technical order as a fundamental principle of a strategy. For this the work of Paulo Mendes da Rocha is studied, and six unknowns are proposed that—in the form of conjectures—highlight the relationship between the technical, diagrammatic and symbolic orders in architecture. This reference expresses in a strong way two fundamental aspects of the discipline: 1. The essential sense of architecture in its primitive condition, that is, the establishment of a place in the world as part of a territorial continuity; 2. The face-to-face sense of the project as evidence of a technical order, that is, the constructive tension translates into the aesthetic recording of the architectural fact. In this order of ideas, the design strategy of Mendes da Rocha becomes an architecture of a paradigmatic nature, it is the result of a dynamic tension between a representational essence and a diagrammatic presence.

**Key words:** *Project research; Paulo Mendes da Rocha; architectural project; tectonics and stereotomy; architectural theory.*

## Introducción

Entender el sentido de la estrategia proyectual en arquitectura conlleva la necesidad de identificar aquellos principios de carácter abstracto que son capaces de ordenar las operaciones concretas que determinan la condición estética en arquitectura, es decir, reconocer que los órdenes diagramático, técnico y simbólico presentes en la disciplina son herramientas fundamentales para la producción de un hecho proyectual arquitectónico.

La posibilidad de considerar el orden técnico como principio fundamental de una estrategia proyectual y que el sentido de la noción de técnica — asociada a una condición estética—, trascienda hacia una poética de la construcción, nos recuerda el postulado de Arthur Schopenhauer en sus *Lecciones sobre metafísica de lo Bello*:

*El tema propiamente estético de la bella arquitectura es la lucha entre el peso y la rigidez.<sup>1</sup>*

Estas reflexiones nos indican la importancia y pertinencia del estudio del sentido técnico asociado a la condición simbólica de la arquitectura. Sin lugar a duda, la condición técnica en arquitectura es identificable como una característica fundamental de la obra de Paulo Mendes da Rocha.

La figura del arquitecto brasileño en el contexto de la arquitectura latinoamericana no puede considerarse menos que paradigmática. Al entender el paradigma como un ejemplo alternativo pero determinante en la lectura de un contexto específico, la obra de este arquitecto demuestra de manera radical una postura claramente establecida: determinar la arquitectura como la condición estética del hecho artístico y como manifestación de sentido político requiere, el dominio fundamental del orden técnico.

En el contexto de la arquitectura brasileña, Mendes da Rocha se inscribe en la aproximación arquitectónica de la escuela paulista —gestionada en Sao Paulo—, surgida desde la Facultad de Ingeniería,<sup>2</sup> con una exploración que enfatiza las posibilidades de la dimensión técnico-constructiva y su pertinencia como principio de estructura formal,<sup>3</sup> es decir se acentúa el sentido de la arquitectura como la búsqueda del arte de la técnica.

Un arquitecto y un proyecto definen los principios de la aproximación paulista. En este sentido, João Vilanova Artigas (1915-1985), y el edificio de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de Sao Paulo (1961-1969) son una pareja paradigmática.

Vilanova Artigas se aleja de la construcción en clave modernista y apoyado en la creciente exploración de las posibilidades técnicas, busca de manera permanente evidenciar el profundo carácter de la arquitectura como hecho y compromiso político y social.<sup>4</sup>

La FAU-USP es, en esencia, un manifiesto arquitectónico: una monolítica plaza cubierta que alberga la posibilidad a ejercer el derecho a la ciudadanía.<sup>5</sup> Esta obra entendida como un texto,<sup>6</sup> es capaz de exponer un programa de acción sobre tres condiciones fundamentales:

- 1 “El tema propiamente estético de la bella arquitectura es la lucha entre el peso y la rigidez. De hecho, éste es el único tema estético que la caracteriza exclusivamente, puesto que, en cualquiera de sus manifestaciones, su misión es precisamente poner de manifiesto con toda claridad y de múltiples maneras la lucha mencionada”. Arthur Schopenhauer, *Lecciones sobre metafísica de lo Bello* (Valencia: Universidad Politécnica de Valencia, 2004), 187.
- 2 La arquitectura moderna en Brasil también cuenta con la llamada escuela carioca, localizada principalmente en Río de Janeiro y que surge de la Escuela de Bellas Artes, caracterizada por una búsqueda de formas de máxima simplicidad y expresión purista.
- 3 Guilherme Wisnik, “Urbanizar la vida: una técnica comprometida”, *AV Monografías 161 Paulo Mendes da Rocha* (2013): 8.
- 4 Por disposición de la dictadura militar de los años sesenta en Brasil, Vilanova Artigas es obligado a abandonar su labor como docente en la FAU-USP y es exiliado en Uruguay por su directa vinculación con el Partido Comunista Brasileiro (PCB). Situación similar acontece con Paulo Mendes da Rocha quien debe abandonar la cátedra universitaria y es inhabilitada su matrícula profesional, aunque no sale del país y se mantiene activo por la colaboración con diversas oficinas de arquitectura.
- 5 “Como arquitecto evoluciona hacia la madurez de obra en obra, en una progresión evidente, hasta que en un momento dado, con esa feliz coincidencia que alumbra a las mejores obras, todo encaja sin fisuras en el edificio de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de São Paulo (FAUUSP).” José María García del Monte, *Paulo Mendes da Rocha. Conciencia arquitectónica del pretensado* (Buenos Aires: Nobuko, 2011), 32.

6 La noción de texto puede estar asociada al hecho arquitectónico al entender este último como una estructura de signos que componen un lenguaje, que tiene una intención comunicativa y que adquiere sentido al inscribirse en un determinado contexto.

7 “Esa es la variabilidad de un diagrama. El diagrama es en efecto una posibilidad de cuadros infinitos, una posibilidad infinita de cuadros. No es en absoluto una idea general. Gilles Deleuze, *Pintura. El concepto del diagrama* (Buenos Aires: Editorial Cactus, 2007), 46

8 “Si vamos a hacer un proyecto, ante todo hay que ser capaz de evocar la memoria sobre un saber, aunque no se tenga conciencia de que se sabe” Paulo Mendes da Rocha. *Conversaciones con Paulo Mendes da Rocha* (Barcelona: Gustavo Gili, 2010), 13.

9 Forma núcleo, forma artística y forma simbólica, tipos de formas planteados en Kenneth Frampton, *Estudios de cultura tectónica: Poéticas de la construcción en la arquitectura de los siglos XIX y XX* (Madrid: AKAL, 1995).

1. La arquitectura como poética de la construcción, es decir, la dimensión técnica del proyecto es llevada a los límites de sus posibilidades estéticas fundamentales;
2. La arquitectura como soporte de la dimensión política es un hecho esencial para el desarrollo humano colectivo; y
3. La arquitectura como símbolo, formas “rígidas y ortogonales” ponen de presente una función primordial: permitir al hombre establecer una posición en el territorio.

Este marco de referencia sirve de soporte para entender el planteamiento del presente artículo: en la investigación proyectual de Paulo Mendes da Rocha es evidente la búsqueda constante de una arquitectura diagramática, entendiendo la condición del diagrama como componente de un sistema capaz de representar las tensiones y las fuerzas que ordenan el proyecto.<sup>7</sup> Visto de esta manera, es importante reconocer que el hecho arquitectónico está compuesto por contenidos de orden diagramático, técnico y simbólico; que se transmiten, o representan, en todas las “formas” del proyecto: la forma núcleo y la forma artística, sintetizadas en el planteamiento de la forma simbólica.<sup>8</sup>

De esta manera, la intención del autor es poner en evidencia el sentido poético y la repercusión estética que tiene el establecer el orden técnico como principio abstracto de una estrategia proyectual en arquitectura. Para dar cuenta de esta indagación se presentan a continuación una serie de incógnitas arquitectónicas que buscan plantear una discusión introductoria acerca del pensamiento arquitectónico de Mendes da Rocha, entendiendo su investigación proyectual<sup>9</sup> como la tensión dinámica entre una esencia representacional y una presencia diagramática. (Fig.1)



Figura 1. Detalle arquitectónico MUBE. © Angelo Páez Calvo, 2014.

## Incógnita 0:

### ¿Arquitectura como Orden: Simbólico / Técnico / Diagramático?

*El objetivo de mi arquitectura ha sido amparar a los usuarios de la imprevisibilidad de la vida.*<sup>10</sup>

La estrategia proyectual es entendida como la formulación de principios lógicos, de naturaleza abstracta que definen mecanismos de operación arquitectónica y posibilidades de actuación sobre problemas concretos. Estos principios de orden, son capaces de establecer las relaciones fundamentales entre los componentes técnico, diagramático y simbólico de la arquitectura, se sintetizan de la siguiente manera:

1. El establecimiento de una base racional para el entendimiento de las decisiones de carácter disciplinar;
2. La actuación sobre un sistema de orden permite el estudio y la exploración independiente de los elementos esenciales de la disciplina; y
3. Los problemas prácticos espaciales se resuelven de manera conceptual y material, teniendo en cuenta la necesidad de establecer la relación entre la concepción del proyecto y el sistema de representación.<sup>11</sup>

El potencial del enfoque sobre la estrategia radica en dos temas principales:

1. La estrategia proyectual debe proporcionar un sentido del orden a la arquitectura; y
2. La estrategia es evidente a través de su fundamental capacidad de adaptación.

En estos términos, la estrategia al tener un carácter abstracto —sin una forma concreta—, permite una continua disponibilidad de actuación, independiente de las determinantes específicas a las que se enfrenta.<sup>12</sup> De esta manera, es preciso entender que una estrategia considerada como efectiva, se debe traducir en operaciones reales, medibles y concretas, haciendo evidente la condición dialéctica de la estrategia: una constante relación dinámica entre lo abstracto y lo concreto. (Fig.2)



10 Paulo Mendes da Rocha en: Llätzer Moix, *Palabras de Pritzker* (Barcelona: ANAGRAMA, 2022), 216.

11 Angelo Páez Calvo, “La malla de los nueve cuadrados: de la estrategia proyectual a la herramienta pedagógica”, *Iconofacto 16* (2015): 44.

12 “Pocos puntos sintéticos y lógicos; casi un manifiesto de arquitectura que expresa una idea de ciudad, de técnica, de ambiente y de cultura en la naturaleza” Carlo Gandolfi, *Paulo Mendes da Rocha: Infraestructural* (Madrid: Ediciones Asimétricas, 2022), 24

Figura 2. Detalle arquitectónico MUBE. © Angelo Páez Calvo, 2014.

**Incógnita 1:****¿Forma Núcleo + Forma Artística = Forma Simbólica?**

*Todo en la arquitectura, desde la geometría hasta la escala, tiene su correlato original en la naturaleza.*<sup>13</sup>

13 Paulo Mendes da Rocha en: Llätzer Moix, *Palabras de Pritzker* (Barcelona: Anagrama, 2022), 221.

14 "El arte es la unión del contenido espiritual y la forma externa" W.T. Stace en: Kenneth Frampton, *Estudios de cultura tectónica: Poéticas de la construcción en la arquitectura de los siglos XIX y XX* (Madrid: AKAL, 1995), 69.

Es posible plantear un acercamiento al tema de las "formas" en arquitectura tomando como referencia el texto *Estudios de cultura tectónica Poéticas de la construcción en la arquitectura de los siglos XIX y XX* (1995) de Kenneth Frampton. Un capítulo en particular presenta los principios a través de los cuales es posible entender el sentido de las "formas": "El origen de la tectónica: forma-núcleo y forma-artística en la ilustración alemana, 1750-1870". En este apartado, referido al origen de la tectónica a través de la mirada de varios arquitectos de ilustración alemana —especialmente Schinkel y Semper—, Frampton presenta de manera sintética una aproximación a las nociones de la Forma núcleo, la Forma artística y la Forma simbólica, conceptos que se constituyen en componentes esenciales para el desarrollo teórico-práctico de las cuestiones de técnicas y estéticas en arquitectura.

La forma núcleo es entendida como una estructura de orden formal capaz de determinar las relaciones profundas que se establecen entre los diferentes componentes espaciales del proyecto; podemos asociarlo a un contenido esencial, si se quiere ideal y conceptual, en términos de Hegel su contenido espiritual. Por su parte, la forma artística remite al sistema de orden técnico, sistema en el que la relación entre estructura constructiva y revestimiento define el carácter expresivo del proyecto; podemos asociarlo a un contenido presencial, material y concreto, en términos de Hegel su forma externa.<sup>14</sup> De esta manera la forma simbólica es la síntesis coherente de la forma núcleo y la forma artística, es la transformación de un simple resultado material en un hecho arquitectónico de orden cultural y con una dimensión estética; es la representación de la arquitectura como arte.<sup>15</sup> Este sentido representacional es legible en la arquitectura de Mendes da Rocha: una expresión técnica —como los sistemas de grandes luces—, pone de manifiesto la construcción de espacialidades con un compromiso público.<sup>16</sup> (Fig.3)



Figura 3. Detalle arquitectónico MUBE. © Angelo Páez Calvo, 2014.

**Incógnita 2:****¿Una tensión espacial = Tectónica / Estereotomía?**

*La técnica es el conjunto de saberes que te permiten pensar algo y materializarlo después de modo ingenioso.*<sup>17</sup>

En el texto *El muro* (2006), Jesús Aparicio plantea que la arquitectura surge de la tensión entre la idea y la materia y que los conceptos de tectónica y estereotomía están profundamente ligados al sentido abstracto de la disciplina, pero también, como principios de la dimensión material otorgan un valor concreto al hecho arquitectónico. En términos generales, lo tectónico está referido a la ausencia de material y la continuidad del paisaje, es la arquitectura de la levedad; por otra parte, lo estereotómico está referido a la presencia de material y la discontinuidad del paisaje, es la arquitectura de la gravedad.<sup>18</sup>

De esta manera, es fundamental comprender que lo mencionado acerca del orden técnico tiene relevancia en la medida que todas aquellas tensiones, interacciones, ideas y materias, ordenadas sobre la base de una estrategia proyectual, deben otorgar un carácter emotivo, una condición estética en las dimensiones temporal y espacial de la disciplina arquitectónica.<sup>19</sup>

Desde la pauta de un carácter esencial, es posible entender la arquitectura de Paulo Mendes da Rocha como la constante tensión espacial resultado de la interacción entre la tectónica y la estereotomía. Si bien la imagen de los proyectos presenta una condición maciza, pesada, compacta, que tiende a asociarse a una condición estereotómica, una mirada más profunda nos permite reconocer que la intensidad de dicha interacción está determinada por una continuidad espacial de orden tectónico. Los elementos esenciales que determinan esta tensión espacial son los planos horizontales, basamento y cubierta definen el contenido y la posibilidad espacial de la arquitectura de Mendes da Rocha. El plano inferior está presente como el elemento estereotómico dominante, visto en su estado más primitivo: el basamento es la primitiva modificación del terreno, una topografía habitable. El plano superior está planteado como el elemento tectónico dominante, también visto en su estado más primitivo: la cubierta, la determinación de la sombra habitable. En este sentido, es posible entender que la forma núcleo está referida a la tensión espacial en horizontal, proyectada como la interacción entre la continuidad territorial del suelo labrado y la determinación de la sombra por medio de la cubierta sostenida. (Fig.4)

**Incógnita 3:****¿Hacia una condición poética de la construcción?**

*La desnudez del elemento estructural, independientemente de cual sea su material, puede ser de extrema belleza.*<sup>20</sup>

La aproximación al carácter presencial de la arquitectura de Mendes da Rocha requiere del estudio de la dimensión concreta del proyecto, demanda del profundo conocimiento y dominio de la técnica constructiva, siempre en la búsqueda de una construcción real y efectiva de la tensión espacial de los componentes horizontales.

17 Paulo Mendes da Rocha en: Llätzer Moix, *Palabras de Pritzker* (Barcelona: Anagrama, 2022), 212.

18 Jesús María Aparicio Guisado, *El muro* (Buenos Aires: Editorial Nobuko, 2006), 17.

Figura 4. Detalle arquitectónico MUBE. © Angelo Páez Calvo, 2014.



20 Paulo Mendes da Rocha en: Llätzer Moix, *Palabras de Pritzker* (Barcelona: Anagrama, 2022), 217.

21 "He repetido muchas veces, por escrito y de viva voz, que la GRAVEDAD y la LUZ son, con la IDEA generadora, los temas centrales de la Arquitectura. La GRAVEDAD que construye el ESPACIO y la LUZ que construye el TIEMPO." Alberto Campo Baeza, "La estructura de la estructura. Establecer el orden del espacio". *La Estructura de la estructura* (Buenos Aires: Nobuko, 2010), 60-65.

22 "La atmósfera habla de una sensibilidad emocional, una percepción que funciona a una increíble velocidad y que los seres humanos tenemos que sobrevivir. No en todas las situaciones queremos recapacitar durante mucho tiempo sobre si aquello nos gusta o no, sobre si debemos o no salir corriendo de allí." Peter Zumthor, *Atmósferas* (Barcelona: Gustavo Gili, 2006), 13.

23 Lo genérico es entendido como la posibilidad de pensar de manera integral, un conjunto de experiencias aparentemente inconexas que a través de un constante proceso de ajuste pueden reconstruirse en un sistema de orden formal. Rem Koolhaas, "La ciudad genérica", en *Acerca de la ciudad* (Barcelona: Gustavo Gili, 2014), 35-68.

24 "De la voluntad de entender y transformar la naturaleza nace una arquitectura que la asume, pero para aprovechar su fuerza en su favor. El ensueño de la levedad que tenga a la gravedad como enemigo es escapista, ilusorio y, finalmente, imposible. Por eso, la arquitectura de la levedad ve a la gravedad como servidumbre, mientras que aquella que la asume tiene las puertas abiertas para hacer de su dificultad e inevitabilidad motivo de su grandeza." José María García del Monte, *Paulo Mendes da Rocha. Conciencia arquitectónica del pretensado* (Buenos Aires: Nobuko, 2011), 95.

En el conjunto de la obra se reconoce una inquietud —casi obsesiva—, por las posibilidades de los sistemas estructurales de grandes luces —generalmente a través del estudio y planteamiento del hormigón pretensado y los sistemas metálicos—; en una constante investigación por usar la mínima cantidad de elementos posibles para vencer la gravedad y transmitir las cargas al suelo,<sup>21</sup> con la finalidad de construir la tensión espacial, es decir, la espacialidad. La conciencia de las posibilidades técnicas de los sistemas constructivos y los materiales como determinantes de la condición estética y fenomenológica de las atmósferas,<sup>22</sup> permite al arquitecto establecer de modo coherente, la realidad física de las espacialidades del proyecto. De esta manera el hecho arquitectónico se constituye en una evidencia técnica de cualidades estéticas.

Ahora bien, si la forma artística está referida a la dimensión material del proyecto, a la técnica como la relación entre estructura y revestimiento; un análisis genérico<sup>23</sup> de la obra de Mendes da Rocha permite detectar un objetivo fundamental: construir la levedad; pero no asumida como lo ligero, sino entendida como expresión del dominio y la administración de la gravedad, como representación y evidencia de la levedad de la gravedad. La manera a través de la cual se piensan, se dimensionan y se construyen los componentes técnicos —vigas, columnas, placas, entresijos— que transmiten las cargas al suelo, dan cuenta del orden técnico del proyecto: Vigas que son fachadas, cubiertas que están perforadas, apoyos discontinuos que delatan la tensión entre los elementos verticales y horizontales; es decir, tensiones estructurales llevadas a hechos arquitectónicos esenciales.<sup>24</sup> El revestimiento, en el sentido estricto de la palabra, no existe; en este caso el carácter que otorga el revestimiento es la simple, pero potente, presencia latente del proceso constructivo, las huellas del encofrado en la superficie como la ejecución de la obra y la pátina de material como el registro del paso del tiempo, la relación entre estructura y revestimiento es determinante de la condición estética de la arquitectura. (Fig.5)



Figura 5. Detalle arquitectónico MUBE. © Angelo Páez Calvo, 2014.

#### Incógnita 4:

#### ¿El proyecto como transformación semiótica?

*La arquitectura es una forma singular de conocimiento, algo complejo de definir...*<sup>25</sup>

La forma simbólica da cuenta del significado profundo del hecho arquitectónico expresado a través de una representación estética concreta, generalmente la obra construida. En este sentido, la forma simbólica es el resultado de un proceso de transformación semiótica, es decir, la síntesis de las formas —núcleo y artística—, está determinada por un proceso a través del cual los componentes de una comunicación —los signos— adquieren unos valores específicos respecto a sí mismos, al contexto en el que se inscriben y la manera a como son leídos, apropiados y utilizados.<sup>26</sup> Los componentes presentes en las formas —núcleo y artística— tienen una carga simbólica y estética latente, que puede ser reconocida y sintetizada al momento de entablar una lectura sintáctica, semántica y pragmática, que permite entender su significado y establecer el potencial simbólico del hecho arquitectónico.

La lectura sintáctica pone en evidencia los elementos que construyen el lenguaje arquitectónico de Mendes da Rocha. El registro particular de estos componentes arquitectónicos permite rastrearlos hasta la arquitectura de Vilanova Artigas; es decir, signos y códigos que constituyen un lenguaje común y en proceso de constante reformulación. En el conjunto de la obra es posible identificar componentes tales como la cubierta y la iluminación cenital, el basamento y la modificación topográfica, las articulaciones de los elementos de apoyo estructural —verticales y horizontales— que concretan de manera material la tensión entre gravedad y levedad. (Fig.6)



25 Paulo Mendes da Rocha en: Llàtzer Moix, *Palabras de Pritzker* (Barcelona: Anagrama, 2022), 212.

26 "It is impossible to consider formal transformations without knowing how to achieve them. We reason with the resourcefulness at hand, and we cannot work with forms that are autonomous or independent of a vision of their own manufacture." Paulo Mendes da Rocha en: Rosa Artigas (ed), *Paulo Mendes da Rocha Projects 1957-2007* (New York: Rizzoli, 2007): 71.

Figura 6. Detalle arquitectónico MUBE. © Angelo Páez Calvo, 2014.

La lectura semántica, referida a la expresividad técnica del proyecto, es el resultado de la articulación coherente entre los elementos que determinan la espacialidad y la forma representativa de esta interacción; es decir, en la dimensión semántica es posible establecer una lectura para la identificación del carácter del proyecto, que siempre transita entre el orden estereotómico del basamento, el orden tectónico la estructura y la cubierta: el hecho arquitectónico como registro de la materialidad espacial.

27 "When the architects scribbles a formal annotation, a sketch, on paper, he summons all the necessary know-how -the fluid mechanics, soil mechanics, machines and calculations he knows exist to carry out his idea. It is not a matter of fulfilling fantasies, but rather a particular way of mobilizing knowledge, the architectural mode." Paulo Mendes da Rocha, en: Rosa Artigas, *op. cit.*, 71.

La lectura pragmática orienta las posibilidades de apropiación y desarrollo programático de un proyecto determinado —y caracterizado—, de una manera particular: un espacio en estado potencial de activación al contacto con la experiencia del habitar humano. De esta manera, en el estudio de caso de la obra Mendes da Rocha, es posible registrar una continuidad teórica: una mirada crítica a la dimensión funcionalista exige una serie de transformaciones potenciales a partir de la tensión espacial y la condición estética;<sup>27</sup> obliga a pensar en el sentido profundo de la arquitectura como hecho simbólico.

### Incógnita 5:

#### ¿Dispositivos Territoriales = Tensión Programática?

*Hice un gimnasio deportivo que quería ser también un teatro en la ciudad.*<sup>28</sup>

El carácter programático del hecho arquitectónico entendido como dispositivo<sup>29</sup> otorga la posibilidad de entender la arquitectura a partir de una condición de sistema abierto en constante evolución. En este sentido, la arquitectura ya no puede establecerse desde los principios del funcionalismo radical. Esto implica que la disciplina debe entender la noción de lo programático como espacialidades de activación potencial, asumiendo que las transformaciones del programa son posibles en la medida que se entienda el proyecto desde una condición funcional completamente dinámica.<sup>30</sup>

La arquitectura de Mendes da Rocha busca poner de manifiesto que el hecho arquitectónico contiene una serie de componentes capaces de transmitir una idea y una condición estética, que se determinan como articuladores de dinámicas espaciales indeterminadas y espacios de apropiación democrática. Es un hecho que la arquitectura debe tener una naturaleza representativa de una sociedad democrática y en ese sentido los edificios públicos se deben configurar como escenarios que posibilitan la construcción de lo colectivo; el programa se transforma a partir de una funcionalidad dinámica que permite implementar las acciones de las personas en una espacialidad. De otra parte, el hecho arquitectónico —desde lo concreto—, se constituye en un articulador de las diferentes tensiones presentes en el territorio en el que se inscribe, es un dispositivo que reconfigura y ordena el paisaje, asume una operación expresamente diagramática, el dispositivo arquitectónico es el resultado de la interacción continua entre un sistema de técnicas y un sistema de prácticas.<sup>31</sup>

De esta manera, los dispositivos de Mendes da Rocha se constituyen en un paradigma para la visión crítica de la arquitectura.

A través del dominio de las formas —núcleo, artística y simbólica— el arquitecto asume posiciones de carácter estético, ético y político. Como dispositivos de orden territorial encuentran su lugar en la estructura narrativa del paisaje en el que se inscriben, la espacialidad se desdobra, el carácter se manifiesta y el programa se transforma en búsqueda de una interacción efectiva como espacios de apropiación democrática. La búsqueda de la estrategia proyectual, a partir de principios abstractos, asume la indeterminación, multiplicidad y virtualidad del individuo, la sociedad y el mundo contemporáneo. (Fig.7)



32 "El término 'artefacto' remite a la imagen de la máquina, del artificio o mecanismo eficaz y eficiente, del motor ajustado y preciso al que nada sobra porque la falta de rigor lo arruinaría." José María García del Monte, "Estructura y forma en dos artefactos discretos", *AV Monografías 161 Paulo Mendes da Rocha* (2013): 20.

33 "El deseo de alejarse de lo ordinario, lo contaminado, lo corrompido ha sido una de las principales fuerzas motrices de los avances artísticos, y no solo de este siglo. Y fue este deseo el que condujo a la adopción del término 'primitivo' como término no de condescendencia, sino de admiración." Ernst H. Gombrich y Richard Woodfield (eds.), "Lo primitivo y su valor en el arte." *Gombrich Esencial: Textos escogidos sobre Arte y Cultura* (Madrid: Editorial Debate, 1997), 296.

Figura 7. Detalle arquitectónico MUBE. © Angelo Páez Calvo, 2014.

#### Incógnita 6: Una conclusión abierta, ¿es el artefacto<sup>32</sup> primitivo<sup>33</sup> el diagrama simbólico??

*Una experimentación dialéctica que sirva para mejorar ese proceso tentativo.*<sup>34</sup>

La poética de la arquitectura de Paulo Mendes da Rocha enfatiza la condición diagramática de la forma simbólica legible a través del hecho arquitectónico. En la obra son evidentes: las tensiones que determinan el carácter de su espacialidad y el compromiso de revelar lo esencial de la arquitectura (Forma núcleo); las fuerzas técnicas y constructivas que sostienen y otorgan carácter al proyecto (Forma artística); el sentido del hecho arquitectónico al establecer un sistema de relaciones entre el hombre, el territorio y el paisaje (Forma simbólica). En síntesis, la arquitectura de Mendes da Rocha es la fundamental expresión de la forma simbólica a través de un contenido diagramático.

34 Paulo Mendes da Rocha en: Llàtzer Moix, *Palabras de Pritzker* (Barcelona: Anagrama, 2022), 223.

En este orden de ideas, la arquitectura de Mendes da Rocha abordada desde su dimensión técnica, que es en sí misma investigación y estrategia proyectual, está determinada por principios abstractos que devienen en operaciones concretas, representadas y legibles en la obra, y que dan cuenta del contenido diagramático de la aproximación al proyecto. Esta noción de lo diagramático es entendida en sí misma como una potencia: contiene múltiples posibilidades de operación, contiene múltiples proyectos; es una síntesis: en la medida que cataliza de manera autónoma todas aquellas fuerzas que intervienen en la proyectación; es hecho arquitectónico: como dispositivo en el que se experimentan las posibilidades y las fuerzas de un espacio con significado; es proyecto en su forma simbólica: habitar la tensión espacial entre la modificación topográfica y la cubierta suspendida, la interacción entre dispositivo y paisaje.

El resultado del proceso de transformación semiótica en la obra de Mendes da Rocha pone de manifiesto la apuesta por la proyectación de dispositivos de orden territorial, como una evolución contemporánea al objeto arquitectónico. En esta aproximación el dispositivo es entendido en sentido diagramático, no se comporta como un componente estático, posee un carácter dinámico en constante transformación, es una manifestación estética potencial, es evidencia de múltiples posibilidades de investigación proyectual. El valor de la arquitectura de Mendes da Rocha radica en ser capaz de reconfigurar el territorio en el que se inscribe el proyecto, sobre la idea de determinar un componente ordenador que actúa en los diferentes sistemas que estructuran el paisaje.

En este orden de ideas, el sentido esencial de la arquitectura en su condición primitiva, significa el establecimiento de un lugar en el paisaje como parte de una continuidad territorial; el sentido presencial del proyecto de arquitectura significa la evidencia de orden técnico, la tensión constructiva se traduce en el registro del hecho arquitectónico. (Fig.8)



Figura 8. Detalle arquitectónico MUBE.  
© Angelo Páez Calvo, 2014.

La poética de la construcción, el orden técnico en la estrategia proyectual de Paulo Mendes da Rocha es fundamental para el estudio de la arquitectura contemporánea en la medida que la condición técnica dentro de su ejercicio proyectual es llevada a los límites de su mínima presencia pero máxima determinación; es la potencia de la interacción entre las formas —núcleo, artística y simbólica— y la conciencia proyectual de sus articulación en una dimensión estética, es esencia representacional y presencia diagramática; en definitiva, el diagrama como símbolo en la arquitectura de Mendes da Rocha es un mecanismo de transformación, es un **artefacto primitivo**.



Figura 9. Mínima presencia, Máxima determinación. Detalle arquitectónico MUBE.  
© Angelo Páez Calvo, 2014.

## Bibliografía

- Agamben, Giorgio. *¿Qué es un dispositivo?* Buenos Aires: Adriana Hidalgo Editores, 2014.
- Aparicio Guisado, Jesús María. *El muro*. Buenos Aires: Nobuko, 2006
- Artigas, Rosa. *Paulo Mendes da Rocha – Projects 1957-2007*. New York: Rizzol, 2007.
- Baudrillard, Jean. *El sistema de los objetos*. México: Siglo XXI Editores, 2012.
- Campo Baeza, Alberto. *La estructura de la estructura*. Buenos Aires: Nobuko. 2010.
- Cervilla García, Alejandro. *Estructuras vistas, ocultas e ilusorias: lecciones de la historia en la obra de Mies van Der Rohe*. Buenos Aires: Diseño Editorial. 2017.
- Deleuze, Gilles. *Pintura el concepto de diagrama*. Buenos Aires: Editorial Cactus, 2007.
- Frampton, Kenneth. *Estudios sobre cultura tectónica Poéticas de la construcción en la arquitectura de los siglos XIX y XX*. Madrid: Akal. 1995.
- Frampton, Kenneth. *Historia crítica de la arquitectura moderna*. Barcelona: Gustavo Gili. 2009.
- Gandolfi, Carlo. *Paulo Mendes da Rocha: Infraestructural*. Madrid: Ediciones Asimétricas. 2022.
- García del Monte, José María. *Paulo Mendes da Rocha Conciencia arquitectónica del pretensado*. Buenos Aires: Nobuko, 2011.
- García del Monte, José María. "Estructura y forma en dos artefactos discretos." *AV Monografías 161 Paulo Mendes da Rocha* (2013): 16-23.
- Gombrich, Ernst H. y Woodfield, Richard (eds.). *Gombrich Esencial: Textos escogidos sobre arte y cultura*. Madrid: Editorial Debate, 1997.
- Koolhaas, Rem. *Acerca de la ciudad*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili. 2014.
- Mendes da Rocha, Paulo. *La ciudad es de todos*. Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos. 2011.
- Mendes da Rocha, Paulo; Artigas, Rosa, *Conversaciones con Paulo Mendes da Rocha*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili. 2010.
- Moix, Llätzer. *Palabra de Pritzker*. Barcelona: Anagrama 2022.
- Páez Calvo, Angelo. "La malla de los nueve cuadrados: de la estrategia proyectual a la herramienta pedagógica". *Iconofacto* Vol 11, No 16 (2015): 40-55.
- Piñón, Helio. *Paulo Mendes da Rocha*. Barcelona: Ediciones UPC, 2003.
- Schopenhauer, Arthur. *Lecciones sobre metafísico de lo bello*. Valencia: Universidad de Valencia. 2004.
- Zumthor, Peter. *Atmósferas*. Barcelona: Gustavo Gili, 2006.
- Wisnick, Guilherme. "Urbanizar la vida: Una técnica comprometida". *AV Monografías 161 Paulo Mendes da Rocha* (2013): 8-15.

*Comunicar los deseos imaginados  
y las imágenes deseadas es la tarea  
más ardua.*

Giorgio Agamben

# Las incógnitas sobre la puesta en valor de la arquitectura del Movimiento Moderno en pequeñas capitales de provincias: Manuel Pagola y la casa para Nicomedes García

*The unknowns about the enhancement of the architecture of the Modern Movement in small provincial capitals: Manuel Pagola around the house for Nicomedes García*

**Darío Núñez | Carlota González**

Recibido: 2023.04.30  
Aprobado: 2023.06.19

**Darío Núñez**

Investigador independiente  
sf23arquitectos@gmail.com  
Arquitecto por la Universidad de Sevilla. Fundador de SF23 Arquitectos.

**Carlota González**

Investigadora independiente  
sf23arquitectos@gmail.com  
Arquitecta por la Universidad de Sevilla. Fundadora de SF23 Arquitectos.

## Resumen

En 1938, Segovia, pequeña capital de provincias, sometida a éxodo demográfico y abandono, se encuentra embalsamada física y espiritualmente en el pasado. Con crecimiento urbano polarizado desde el norte, y con la llegada del ferrocarril medio siglo antes como símbolo de oportunidad de progreso. Silvestre Manuel Pagola, arquitecto de provincias, posee una trayectoria de estilos eclécticos ligados a la fantasía del lugar. Nicomedes García, hombre emprendedor y optimista. Una casa en la cabecera del ferrocarril, mirando allá en lugar de acá. Vivienda-hotel en homotecia a la fortaleza, nuevo mascarón de proa. Enorme oportunidad para reflejar los cambios sociales posibles en su época. Arquitectura libremente racionalista y piedra de toque de una trayectoria mayor ¿Qué ocurriría con la obra de Pagola de no existir esta vivienda? ¿Qué historias contamos con las arquitecturas? ¿La puesta en valor de la arquitectura moderna radica en sus -ismos?

**Palabras clave:** Pagola; Segovia; Nicomedes García; Patrimonio, Arquitectura moderna.

## Abstract

In 1938, Segovia, a small provincial capital, suffered a demographic exodus and abandonment, is physically and spiritually embalmed in the past. With polarized urban growth from the north, a fortress on an impregnable cliff, watchman of Old Castile, a memory of greatness; to the south with the arrival of the railway half a century before as a symbol of opportunity for progress. Silvestre Manuel Pagola, an architect from the provinces, with a history of eclectic styles linked to the fantasy of the place. Nicomedes García, mass man, entrepreneur and optimist. A house at the head of the railroad, looking that way instead of here. Housing-hotel in homothety to the fortress, new figurehead. Huge opportunity to reflect the possible social changes in his time. Freely rationalist architecture and touchstone of a greater career. What would happen to Pagola's work if this house did not exist? What stories do we tell with architectures? Does the enhancement of modern architecture lie in its -isms?

**Key words:** Pagola; Segovia; Nicomedes García; Heritage, Modern architecture.

*Nada de charlatanería; ordenación, idea única, audacia y unidad de construcción, empleo de los prismas rectangulares. Sana moralidad*

Le Corbusier, 1923<sup>1</sup>

## ¿Junto a quién paseó Le Corbusier bajo los arcos del Acueducto de Segovia?

La crónica de la visita realizada por Le Corbusier en 1928 a Madrid, invitado por la Sociedad de Cursos y Conferencias de la Residencia de Estudiantes, ocupó páginas en las revistas de la época, no solo en las especializadas en arquitectura. Entre otras, quedó reflejada en el número LIX de la *Revista de Occidente*, pero también en el repositorio literario y artístico de la revista *Manantial*, publicada en y para Segovia, con periodicidad mensual.<sup>2</sup> De este último extracto se desprende que Le Corbusier visitó la pequeña capital de provincias con el arquitecto Fernando García-Mercadal, quien gustó de acompañarse de su colega de estudios, Silvestre Manuel Pagola Bireben (1892-1943), quien era además arquitecto municipal de esa localidad.<sup>3</sup>

Dos meses antes de esta visita de Le Corbusier a Madrid y alrededores, la revista *Arquitectura* publicaba sus cinco puntos sobre una nueva arquitectura.<sup>4</sup> Para 1928 García-Mercadal había finalizado el pabellón del Rincón de Goya, en Zaragoza, considerado el primer edificio racionalista de España; hito al que se sumaba también la invitación ese mismo año al primer Congreso Internacional de Arquitectura Moderna (CIAM), celebrado en La Sarraz (Suiza).

En esta coyuntura, resulta aún más atractivo el estudio de la figura de Silvestre Manuel Pagola, anfitrión en Segovia de relevantes figuras de la arquitectura de la modernidad. (Fig.1)



1 Le Corbusier. "La lección de Roma", en *Hacia una Arquitectura* (Barcelona: Apóstrofe, 1998), 119-141.

2 Le Corbusier, "Arquitectura de época maquinista", *Revista de Occidente* 59 (1928): 157-193. A esta intervención hace referencia la revista *Manantial* en la página 10 de su número III, de junio de 1928. En esta revista segoviana participaron firmas ilustres como Unamuno, Antonio Machado, María Zambrano, Pío Baroja o Waldo Frank.

3 Rafael Hernando de la Cuerda, "Fernando García-Mercadal y el Movimiento Moderno" (Tesis doctoral inédita, Universidad Politécnica de Madrid, 2016), 173.

4 "La teoría pide sobriedad de expresión. No se trata aquí, en modo alguno, de fantasías estéticas o de enfoques según efectos a la moda, sino de verdades arquitectónicas, que significan un modo absolutamente nuevo de construir desde la vivienda hasta el palacio". Le Corbusier, "Cinco puntos sobre una nueva arquitectura", *Arquitectura* 107 (1928): 78-85.

Figura 1. Silvestre Manuel Pagola. Reforma y ampliación de la Clínica Gila, Segovia, 1940. Obsérvese el juego de azoteas transitables y la liberación de la fachada de su capacidad portante que desmaterializa el chaflán del edificio en lo que es una obsesión del arquitecto por evitar aristas. © SF23 Arquitectos, 2023.

5 Antonio Machado, *Campos de Castilla* (Girona: Alvi Books, 2022), 11.

6 Florian Rey, *La Aldea Maldita*. 1930. Largometraje silente rodado en la provincia y capital segoviana y estrenado en la sala Pleyel de París en 1930. Un panorama que atraviesa sus fronteras a través del cine.

7 Conservar, según la RAE: Mantener o cuidar de la permanencia o integridad de algo o de alguien.

8 María Zambrano, "Un lugar de la palabra: Segovia", *Papeles de Son Armadans* 98 (1964):133-158.

Parafraseando a Machado en su "Castilla envuelta en harapos",<sup>5</sup> descubrimos la diligente faena cargada de responsabilidad social del arquitecto de provincias. Más allá de los circuitos culturales habituales u oficiales; lejos del mar y de grandes ciudades; pivotando entre el costumbrismo y el arcaísmo; mirando al cielo, aliado y huésped del campo; autosuficiente si el cielo lo permitía; se desarrollaba la vida de una sociedad casi auto marginada, abandonada y en estado de ruina, en los lugares remotos de España.

*Sobre las ruinas de Castilla voló, una vez más, la tragedia del éxodo.*<sup>6</sup>

Este es el panorama con el que se encuentran esos arquitectos que desarrollaron su profesión en pequeñas capitales de provincias; remotas tanto en espíritu como en accesibilidad física; convirtiéndose en conservadores,<sup>7</sup> manteniendo la permanencia y cuidando de la integridad aquellos lugares, tanto física como místicamente. Esa es la Segovia, destartada y aislada, a la que ha de acompañar, mantener y cuidar Silvestre Manuel Pagola, quien, durante años inciertos, reconoce como parte de su responsabilidad social la introducción en una ciudad inexpugnable de un hálito de belleza a través de cánones renovados.

**¿Qué fragmentos de la ciudad construida son válidos para representar las historias? ¿Qué historias contamos?**

*Una verdadera ciudad es un espejo donde la historia se mira no solo en lo que fue, sino más todavía, en lo que estuvo a punto de ser, en lo que hubiera sido, si los procesos históricos no hubieran sido interrumpidos en su punto mejor, en ese momento en el que la historia se aclara y deja un fondo sin légamo, sembrado de piedras blancas; y su corriente ha dejado la prisa por llegar por estar ya llegando, como hace el Eresma cuando por allí pasa.*

*Cuando la historia se asemeja a un domado elemento, donde vivir va a ser, por fin posible. Cuando pareciendo cosa natural, se hace más trascendente, efecto de una conjugada voluntad.*

*Es un paréntesis como lo es siempre un espejo.*<sup>8</sup>

María Zambrano disertaba en 1964 sobre las sutilezas que cambian la idea que podamos tener sobre ciertas sociedades a través del conocimiento de las historias potenciales de esos lugares. Esas sutilezas que en el grueso de la Historia no son más que instantes efímeros, los cuales analizados con el pasar de los tiempos nos dan la oportunidad de comprender mejor y de encontrar respuestas a preguntas.

En el texto de Zambrano el río Eresma pasa por una ciudad utópica sobre las piedras de Segovia. Una ciudad en apariencia embalsamada en un tiempo salpicado de templos cristianos, símbolo de la fortaleza inexpugnable que fue en el pasado, con algunos palacetes, casas nobles, torreones, y también algunas casas menos lustrosas de aspecto indigno. Por allí hubiera pasado Fernando Ossorio en 1901, en su *Camino de Perfección* de Pío Baroja:

*Se sentó en un café [en una terraza de la plaza Mayor]. A su lado, en otra mesa, había una tertulia de gente triste, viejos con caras melancólicas y expresión apagada, echando el cuerpo hacia adelante, apoyados en los bastones; señorillos de pueblo que cantaban canciones de zarzuela madrileña, con los ojos vacíos, sin expresión ni pensamiento; caras hoscas por costumbre, gente de mirada siniestra y hablar dulce.*

*En aquellos tipos se comprendía la enorme decadencia de una raza que no guardaba de su antigua energía más que gestos y ademanes, el cascarón de la gallardía y de la fuerza.*<sup>9</sup>

Esa sería la Segovia a la que llega la niña María Zambrano en 1909 con su familia, y en la que pasaría su niñez y su juventud temprana hasta su posterior traslado a Madrid en 1924. En esos años presenciara el florecimiento cultural de la sociedad en primera persona y de la mano de su padre Blas Zambrano, intelectual que participaría en la fundación de la Universidad Popular Segoviana.<sup>10</sup> La coyuntura reuniría en Segovia a otras personalidades como Ignacio Zuloaga, Gregorio Marañón, Antonio Machado, Leopoldo Moreno, Mariano Quintanilla y Silvestre Manuel Pagola.<sup>11</sup> De ahí que el primer tercio del siglo XX supuso en Segovia un período de florecimiento educativo, abriéndose paso en 1919 la cultura popular gracias a la aparición de la Universidad Segoviana.<sup>12</sup> (Fig.2)

*Pobre y mísero es el caserío de los poblados aldeanos castellanos. Vive en ellos el labriego en pequeñas casas de adobe y de ladrillo, que se confunden desde lejos con la tierra que las rodea; apretadas en calles estrechas y tortuosas, protegidas casi siempre por la muralla que cerca el pueblo.*<sup>13</sup>

**¿Quién sería Silvestre Manuel Pagola de no existir la casa de Nicomedes García?**

La puesta en valor de la casa para el empresario Nicomedes García (Segovia, 1938), recogida en el catálogo de DOCOMOMO Ibérico, nos permite reconocer otras arquitecturas de Pagola. Unas arquitecturas que no se racionalizaron de la noche a la mañana, sino que experimentaron un proceso de metamorfosis patente en las formas y los cánones de belleza (Fig.3).



9 Pío Baroja, *Camino de Perfección* (Madrid: Rafael Caro Raggio, 1920), 10. Primera edición publicada en 1910.

10 Francisco Ayala, *Recuerdos y olvidos* (Madrid: Alianza, 1982), 109.

11 *La Libertad*, año 6, nº 1321, 19 de junio de 1924. Los nombrados en el texto, entre otros, suscribieron donativos para erigir el monumento al ceramista Daniel Zuloaga, busto esculpido por Emiliano Barral.

12 Véase: Carlos de Dueñas Díez, *Culto a la cultura: historia de la Universidad Popular Segoviana, 1919-1936*. Segovia: Real Academia de Historia y Arte San Quirce, 2019.



Figura 2. Extracto del periódico *La Libertad*, año 6, nº 1321, 19 de junio de 1924.

13 Fernando García-Mercadal, *La casa popular en España* (Espasa: Madrid, 1981), 70.

Figura 3. Silvestre Manuel Pagola. Edificio de viviendas en la calle Gobernador Fernández Jiménez, Segovia, 1941. Obsérvese azoteas y liberación de la función portante de la fachada permitiendo vuelos en forma de terrazas corridas que marcan la horizontalidad del volumen en sustitución de las líneas de imposta. La cornisa se reduce a la necesaria para formar goterones de la reducida superficie de cubierta que se resuelve con faldones de teja. © SF23 Arquitectos, 2023.

Ese aspecto las introduce en potenciales debates sobre su valor patrimonial, y lo que puede entenderse como ausencia de radicalidad sirve en esta investigación para poner en valor otros ejemplos y alcanzar su protección.<sup>14</sup>(Fig.4)

14 En febrero de 2020, los autores abrieron campaña para dar a conocer y poner en valor un pequeño bloque de viviendas en la Plaza de Santa Eulalia de Segovia, construido por Pagola en 1940, tras haberse aprobado su demolición. El alcance mediático de esta campaña a nivel local concedió cierta protección al volumen y fachada del edificio por iniciativa del propietario y promotor. Luis Javier González, "Por la arquitectura de provincias", El Adelantado de Segovia, 13 de febrero de 2021.



Figura 4. Silvestre Manuel Pagola. Edificio de viviendas en la plaza Santa Eulalia. 1941. La fachada se libera de su capacidad portante permitiendo el gesto cubista en el chaflán. Desaparecen cornisas e impostas. Se insiste con resolver la cubierta como azotea transitable. La demolición de este edificio fue aprobada en enero de 2020. Posteriormente se concedió cierta protección por iniciativa del promotor. © SF23 Arquitectos, 2023.

Pagola nació en Bilbao el 31 de diciembre de 1892. Se trasladó con su familia a Madrid en 1910, ciudad en la que cursó estudios de arquitectura, titulándose en julio de 1921. En ese mismo año viajó a Múnich con sus compañeros Fernando García-Mercadal, Luis Lacasa, Pepe Arnal y José María Rivas Eulate.<sup>15</sup> Permaneció en Madrid ejerciendo su profesión durante los primeros años de su carrera, incluso habiendo obtenido una plaza como arquitecto municipal de la pequeña capital segoviana allá por 1923, ciudad a la cual no se trasladó hasta pasados doce años de tal nombramiento. En ella ejercería su profesión como un arquitecto de provincias como cualquier otro.<sup>16</sup>

15 Rafael Hernando de la Cuerda, "Fernando García-Mercadal y el Movimiento Moderno" (Tesis doctoral inédita, Universidad Politécnica de Madrid, 2016), 173.

16 Miguel Ángel Chaves Martín, *La sede de la fundación Nicomedes García y el arquitecto Pagola* (Segovia: Fundación Nicomedes García, 1992), PÁGINA.

Su diligente faena, cargada de responsabilidad social, fue coetánea a la Generación del 25, el término acuñado por Carlos Flores para designar a los jóvenes arquitectos vanguardistas titulados entre 1918 y 1925 en la Escuela de Arquitectura de Madrid. Estos arquitectos, procedentes de la misma cantera académica, se convirtieron en trovadores de nuevas ideas teóricas, experimentales, e incluso utópicas, que esbozaban un aparente cambio de orden social que se reflejaba en lo físico a través de nuevas formas de habitar y producir; y en lo místico a través de nuevas expresiones de la belleza.

Conocedores de las vanguardias arquitectónicas, sus teorías y sus prácticas, algunos de estos arquitectos debieron enfrentarse al reto que suponía desarrollar su profesión en pequeñas capitales de provincias. En dichas ciudades, un ayer dominador devolvía imaginarios costumbristas y religiosos. Debían por tanto interpretar, adaptar y poner en práctica influencias externas, intentar sacar a las urbes de un letargo tendente a la ruina e introducir cierta renovación arquitectónica. (Fig.5)



Figura 5. Silvestre Manuel Pagola. Edificio de viviendas en la plaza de la Rubia, Segovia, 1935-1936. La fachada se libera de su capacidad portante y se representa mediante a través de entrantes que conforman terrazas corridas que junto a impostas y cornisas expresivas marcan la horizontalidad de la imagen final. El chaflán se desmaterializa. © SF23 Arquitectos, 2023.

17 Concepto esculpido por Ortega y Gasset: un individuo que renuncia a la custodia de su propia humanidad. Es el hombre de su tiempo, el conformista al que la vida le parece fácil, que se siente en control de la realidad que le rodea y que no se somete o siente sometido a nada ni a nadie.

La casa de Nicomedes García, hombre masa<sup>17</sup> (tal como lo entendería Ortega y Gasset), emprendedor optimista, revolucionario y de provincias, se convierte en el argumento capaz de contar la historia de un cambio de *status quo*.

### ¿Un hombre común para una máquina de habitar?

Nicomedes García Gómez (1901-1989) fue un hombre de humilde nacimiento, su afán emprendedor le llevó a crear industrias y empresas de diverso tipo, con éxito notable.<sup>18</sup>

*La década de 1930, pese a las zozobras políticas y el enfrentamiento bélico, fue propicia para la factoría de Nicomedes, que diversificó y amplió sus negocios con secciones de vermú y turrón. La guerra causó muchos destrozos, pero para el valverdano representó una fuente de oportunidades. Durante esos años llegó a fabricar hasta cuatrocientos mil kilogramos de turrón y suministró grandes cantidades de bebida y otros productos al bando nacional. Ya en los cuarenta, Anís La Castellana era la primera marca de licor del país, con más de siete millones de litros de ventas anuales.<sup>19</sup>*

18 Véase: Miguel Ángel Chaves Martín, *La sede de la fundación Nicomedes García y el arquitecto Pagola* (Segovia: Fundación Nicomedes García, 1992).

19 Carlos Álvaro, "Un espíritu emprendedor. Nicomedes García, el dueño de anís y del whisky", *El Norte de Castilla*, 16 abril 2017. Importante fue la participación de Nicomedes García en la creación del Banco General de Comercio de España.

20 Silvestre Manuel Pagola. *Vivienda y ampliación de fábrica para Don Nicomedes García Gómez, Avenida del Obispo Quesada, Segovia, 1938*. Archivo Municipal de Segovia.

Pagola construiría esta vivienda-hotel para Nicomedes García en 1938, ocho años después del nacimiento del GATEPAC, con

*Una composición muy movida, tanto en plantas como en alzados, tratando además de conseguir el efecto decorativo adecuado, al situar todas las dependencias en la situación, forma y orientación más conveniente.<sup>20</sup>*

La casa de Nicomedes se convertiría en mascarón de proa de la ciudad que podía avanzar con un crecimiento muy polarizado hacia el kilómetro 0, y en afiche publicitario en la cabecera del efímero ferrocarril Segovia-Villalba. De esta manera, la casa de Nicomedes sería la metáfora de un buque que avanzaba hacia el progreso (véase su relación con el ferrocarril) en un contexto romántico. Se convierte en el ensayo certero para una nueva arquitectura racionalista en la ciudad romántica. Promotor y emplazamiento impulsan la posibilidad de este experimento. Pagola, sin ignorar el arraigo romántico físico y místico de la sociedad en la que vive y para la que construye, responde con racionalismo. (Fig.6)



Figura 6. Silvestre Manuel Pagola. Edificio de viviendas en calle Independencia, Segovia, 1935. Antes de que Nicomedes García encargara a Pagola su casa junto a la estación de ferrocarril, el arquitecto pondría en práctica los cánones de la estética de la "nueva arquitectura" en la fachada trasera de este edificio de viviendas. Actuación desapercibida y descontextualizada. © SF23 Arquitectos, 2023.

### Hablamos de la nueva arquitectura bajo esta "Lección de Roma"

La casa para Nicomedes García, en la periferia de aquella ciudad de fantasía embalsamada, concedería a Pagola la oportunidad de alcanzar ese "espíritu nuevo que anula costumbres y tradiciones y que tiende a lo universal"<sup>21</sup>, permitiéndonos hacer una relectura protorracionalista del resto de sus arquitecturas insertas en la trama urbana.

A continuación, procedemos a la descripción de este edificio, con referencias teóricas y constructivas (Fig.7), reafirmando la tesis de su carácter racionalista. Sin embargo, dando por hecho tal evidencia, procederemos a mencionar como el propio proyecto se convierte en el ideal del advenimiento del hombre masa, una memoria técnica que describe lujos, aunque muchos de ellos no hayan salido adelante por la precariedad material y humana sobre la que se basó su construcción en período bélico. En este sentido, la solvencia del arquitecto en construcción autárquica y artesanal sacaría adelante este ejemplo racionalista. Tal como se indica en un extracto de la memoria del proyecto:

*Se distribuye el edificio en cuatro plantas: semisótano; baja, principal y de terrazas.*

*En la planta de semisótano, aprovechando en parte el desnivel natural del terreno, se sitúan los servicios de garaje, maquinaria, calefacción, carbonera, despensa, lavadero y retrete.*

*La planta baja se distribuye en: Vestíbulo, hall, despacho, salón, comedor, office, cocina, dormitorio de servicio, retrete y trastos.*

*En la principal se disponen: hall, dormitorio principal, dormitorio de invitados, dormitorio de servicio, gabinete, cuarto de aseo, cuarto de costura y trastos.*

*En la planta de terrazas se emplaza un amplio salón de estudio con un gran balcón y una pérgola a la parte de la terraza.<sup>22</sup>*



*Hotel-vivienda. Los cimientos serán de hormigón hidráulico. Los muros serán: de ladrillo ordinario macizo en todo el zócalo del edificio hasta enrasar con la planta baja. De ladrillo hueco doble de pie y medio en las dos plantas principales y de un pie en el cuerpo del estudio. Los antepechos de las azoteas serán del mismo material y de medio pie. La tabiquería de distribución será de panderete. Todos los entramados de pisos serán de viguetas laminadas. Los forjados de pisos serán: -de hormigón de 0'20 de espesor en la planta de semisótano.*

21 "Manifiesto del GATEPAC", AC 1 (1931): 13.

22 Silvestre Manuel Pagola. *Proyecto de vivienda y ampliación de fábrica para don Nicomedes García Gómez, 1938*. Archivo Municipal de Segovia (AMS).

Figura 7: Plantas, reforma por Alberto García Gil. 1991-92. Fuente: Miguel Ángel Chaves Martín, *La sede de la fundación Nicomedes García y el arquitecto Pagola* (Segovia: Fundación Nicomedes García, 1992), 52-53.

*-De doble bovedilla, con cielo raso de rasilla y enjutado de hormigón, en les pies. Las azoteas serán construidas con cámara de aire a libre dilatación sobre tabiquillos, con las pendientes de desagüe necesarias.*

*Además de los enfoscados, guarnecidos y enlucidos, se aislarán los muros con chapado de corcho. Los pavimentos serán de baldosín hidráulico en las dependencias de servicio y de pavimento especial, parkelita, conglomerados de corcho, u otro pavimento de lujo en las demás habitaciones.*

*La escalera exterior será de piedra blanca, así como los enlosados que formarán las aceras interiores y pases del jardín, combinando las losas irregulares con líneas de raygrás. La escalera interior se construirá a la catalana con bovedillas de ladrillo y el revestido así como el antepecho será de madera escogida [...]*

*La instalación de cocina será completa con hogar del tipo "Aga" termosifón, etc., y se colocará también un armario frigorífico.*

*Todos los servicios higiénicos, como desagües, vertederos de basuras y demás quedarán debidamente atendidos. Los aparatos sanitarios, especialmente los del cuarto de aseo serán de primera calidad.*

*La carpintería de taller, que se ajustará siempre todos los detalles de ésta obra o los planos parciales correspondientes, será de la mejor calidad. Las ventanas llevarán persianas enrollables móviles. Se completará la obra con las instalaciones de calefacción, ventilación, instalación eléctrica para luz y para energía.<sup>23</sup>*

23 *Ibíd.*

En resumen, Pagola resuelve un fragmento de manzana en esquina, junto a un edificio industrial. La organización en planta deriva de un desarrollo abierto, mientras que los volúmenes son limpios, cúbicos y de cuidado diseño. En la actualidad, asume las funciones de sede de la Fundación Nicomedes García. (Fig.8)



Figura 8. Fundación Nicomedes García. Proyecto Original de S. Manuel Pagola, 1938. Restauración de Alberto García Gil para asumir las funciones de fundación. © SF23 Arquitectos, 2023.

## Conclusiones

Bajo el panorama anterior nos podemos formular los siguientes interrogantes: ¿Sobrevivirá la arquitectura moderna en ciudades de provincias? ¿Son estas pequeñas ciudades sensibles a este patrimonio?

La casa para el empresario Nicomedes García —construida en 1938 en Segovia—,<sup>24</sup> no es más que la piedra de toque para reconocer toda una trayectoria de arquitecturas que se alejaban de catálogos, de reconocimientos y de -ismos, que atendían a problemas mundanos, que contaban logros sociales y crisis de valores. Su sencillez no debiera desmerecer esa potencial fuente de información y su valor identitario.

Todo apunta a que sin esta obra haríamos una lectura de Pagola muy simplificada, como arquitecto ecléctico, sin apreciar el camino prorracionalista hacia esa nueva arquitectura divergente con todo lo anterior, y para lo cual el arquitecto solo necesitaba la oportunidad de tomar distancia física y espiritual. (Fig.9)

Poner el foco en la casa Nicomedes García nos debe permitir poner el foco en otras muchas trayectorias de ciudades remotas, en lucha para introducir la modernidad, aunque no hubieran tenido la oportunidad de un cliente tan singular.

Esta investigación es una reivindicación de los arquitectos de provincias del siglo XX en España, cuya trayectoria ha caído en el olvido historiográfico, y que tampoco poseían una gran producción arquitectónica que defender porque su labor era otra. Con todo, es destacable el legado de Pagola, tanto como arquitecto municipal como particular, al pensar en otras arquitecturas posibles en una ciudad inexpugnable.

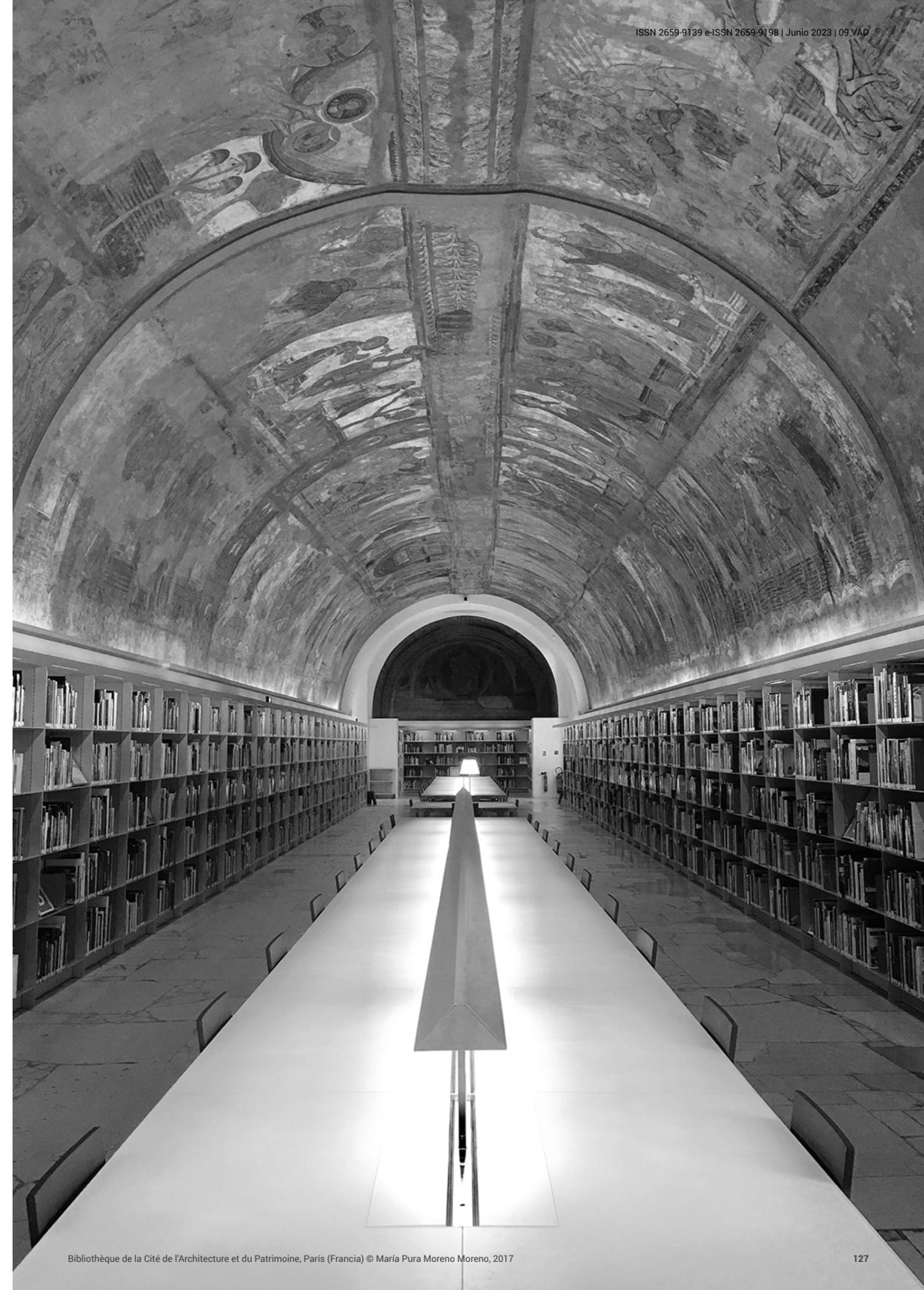
24 *Finales de la Guerra Civil española; Segovia formó parte del bando nacional desde el año 1936.*



Figura 9. Alzado Principal. Proyecto de Vivienda y ampliación de fábrica para D. Nicomedes García Gómez. Avenida del Obispo Quesada. Segovia. S. Manuel Pagola 1938. Archivo Municipal de Segovia.

## Bibliografía

- Álvaro, Carlos. "Un espíritu emprendedor. Nicomedes García, el dueño de anís y del whisky", *El Norte de Castilla*, 16 abril 2017.
- Ayala, Francisco. *Recuerdos y olvidos*. Madrid: Alianza, 1982.
- Baroja, Pío. *Camino de Perfección (Pasión Mística)*. Madrid: Rafael Caro Raggio editor, 1920 (1910).
- Chaves Martín, Miguel Ángel. *La sede de la fundación Nicomedes García y el arquitecto Pagola*. Segovia: Fundación Nicomedes García, 1992.
- Dueñas Díez, Carlos de. *Culto a la cultura: historia de la Universidad Popular Segoviana, 1919-1936*. Segovia: Real Academia de Historia y Arte San Quirce, 2019.
- García Mercadal, Fernando. *La casa popular en España*. Madrid: Espasa-Calpe, 1981 (1930).
- González, Luis Javier. "Por la arquitectura de provincias". *El Adelantado de Segovia*, 13 de febrero de 2021.
- Hernando de la Cuerda, Rafael. "Fernando García-Mercadal y el Movimiento Moderno". Tesis doctoral inédita, Universidad Politécnica de Madrid, 2016.
- Le Corbusier. *Hacia una arquitectura*. Barcelona: Apóstrofe, 1998 (1923).
- , "Arquitectura de época maquinista", *Revista de Occidente* 59 (1928): 157-193.
- , "Cinco puntos sobre una nueva arquitectura". *Arquitectura* 107 (1928): 78-85.
- Machado, Antonio. *Campos de Castilla*. Girona: Alvi Books, 2022.
- *Revista AC 1* (1931).
- Rey, Florian. *La Aldea Maldita*. Largometraje, 1930.
- Zambrano, María. "Un lugar de la palabra: Segovia". *Papeles de Son Armadans* 98 (1964):133-158.



# Coyunturas.

## ¿De qué estamos hablando los arquitectos en Francia?

*Joints. What are the architects talking about in France?*

**Luis Burriel Bielza**

PhD Arquitecto. Profesor Titular de Proyectos. École Nationale Supérieure d'Architecture de Paris-Belleville, Francia

1 El estatuto de las Escuelas de Arquitectura en Francia es bien particular, puesto que no pertenecen al Ministerio de Educación, sino al Ministerio de Cultura. Estos últimos años, los arquitectos reclaman con fuerza una triple tutela, que aparte de integrar a los dos ministerios anteriores, incluya también el Ministerio de la Transición Energética. Francia, Ministère de la culture, "Décret n° 2018-106 du 15 février 2018 relatif au conseil national des enseignants-chercheurs des écoles nationales supérieures d'architecture", JORF n° 0040 du 17 février 2018. Disponible en <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000036608949> (Última consulta junio 2023)

La temática del presente número, "Las incógnitas", no podía casar mejor con la actualidad de la escena arquitectónica gala, cargada de movilizaciones orientadas precisamente a identificar, por un lado, los desafíos del futuro y las estrategias a implementar para superarlos. Esta agitación toca todos sus frentes, empezando por el más básico, el de la formación, que se ha visto gravemente afectado por las últimas reformas de las estructuras académicas.

Las Escuelas de Arquitectura son un lugar estratégico desde donde orquestar una serie de debates relacionados con la urgencia medioambiental imperante, con el reconocimiento de la investigación académica y con la mejora de las condiciones de vida, no sólo en las grandes ciudades, sino también, en los núcleos periurbanos de un país fuertemente centralizado. La veintena de escuelas públicas existentes han tomado conciencia de la necesidad de renovar las materias impartidas, las modalidades pedagógicas, los medios de producción y el rol del arquitecto para dar respuesta a estas incógnitas. A partir del decreto JORF n°0040 promulgado el 17 de febrero de 2018 por el Ministerio de Cultura, cualquier miembro de su cuerpo docente ha adquirido de manera automática el estatuto de profesor-investigador.<sup>1</sup> Como objetivo fundamental, armonizar las estructuras administrativas y de gestión de estos centros con aquellas de las Universidades, adscritas al Ministerio de Educación. De manera complementaria, el Ministerio se compromete a aportar más medios humanos y financieros para apoyar la investigación.

Sin embargo, en ausencia de los mismos, la carga de trabajo de profesores y personal administrativo se ha visto fuertemente incrementada, lo que sumado al incumplimiento de otras medidas, ha penalizado enormemente la calidad de la formación de dichos establecimientos.

Desde hace semanas, los estudiantes se han lanzado a la calle en sucesivas manifestaciones, acompañados en bloque por profesores y administrativos, paralizando toda actividad docente y proponiendo talleres de discusión y de debate sobre temas de actualidad que hasta el momento no encontraban suficiente espacio en los programas educativos. Estas movilizaciones son el perfecto reflejo de la situación de la profesión, en el epicentro de un huracán social, consecuencia de la urgencia climática en la que estamos inmersos, y de la toma de conciencia de la responsabilidad de nuestro sector como principal contribuyente. (Fig.1)

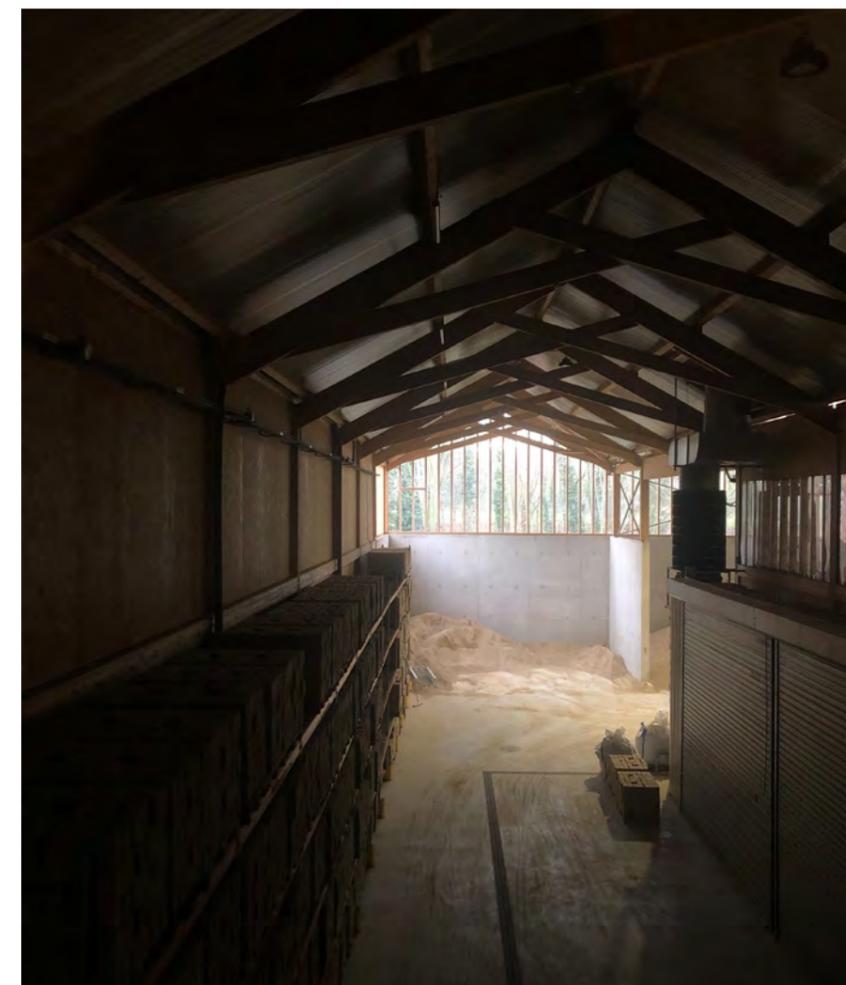


Figura 1. Cortejo de estudiantes de las escuelas de arquitectura. Manifestación del 7 de marzo de 2023 © Rémi Le Calvé. Cortesía del fotógrafo.

Esta situación conduce a los arquitectos a una inevitable reflexión que toca dos temas principales. El primero, la cuidada selección de los medios materiales destinados a la construcción. Si una porción significativa de la profesión trabaja hacia una gestión eficiente de los mismos, una tímida voluntad política, y sobre todo, una normativa anquilosada y anclada en el pasado, frena las experimentaciones, cuestionadas por una reglamentación que no está a la altura de los desafíos actuales.

La noción de "huella de carbono",<sup>2</sup> que debería liderar nuevos modos de construir, pero sobre todo, de habitar, se aplica utilizando soluciones mixtas que tratan de sortear mediante complicados cálculos las exigencias de las diferentes normativas. Dado el reducido precio por metro cuadrado del hormigón y la cultura técnica imperante, la mayor parte de las estructuras realizadas hasta la fecha no eran de pilares y vigas, verdaderos esqueletos, sino murarias, con fachadas y particiones de este material. A pesar de la abundante existencia de madera, el mercado todavía no ha tenido el tiempo para organizar sus infraestructuras de explotación y distribución de manera eficiente, y así, los recursos locales no ayudan a reducir la susodicha huella de carbono.

Por otro lado, la economía circular,<sup>3</sup> que reduciría enormemente ese mismo parámetro, encuentra frenos que tienen que ver de nuevo con una normativa restrictiva, y con el verdadero desafío del reemplazo de materiales, la necesidad de grandes volúmenes de almacenaje situados en un entorno local, y disponibles en el momento adecuado. (Fig.2)



2 La Huella de Carbono mide la cantidad de emisiones de gases de efecto invernadero que son producidas y liberadas a la atmósfera directa o indirectamente por una organización, producto, evento o individuo. Véase: Sergio Álvarez Gallego en Sergio Álvarez Gallego et al., *Conceptos básicos de la huella de carbono*, vol. 1, Serie Huella de carbono (Madrid: AENOR EDICIONES, 2015).

3 La economía circular es un modelo de producción y consumo que implica compartir, alquilar, reutilizar, reparar, renovar y reciclar materiales y productos existentes todas las veces que sea posible para crear un valor añadido. Véase: William McDonough y Michael Braungart, *Cradle to Cradle: Remaking the Way We Make Things* (New York: North Point Press, 2002).

Figura 2. Almacenaje de tierras para fabricación de ladrillos de tierra comprimida (Instalaciones de Cycle Terre). © Luis Burriel Bielza.

Conectado con este tema, pero con una autonomía suficiente como para transformarse en motor de proyecto, más y más actores toman conciencia de la necesidad de reflexionar a fondo sobre la calidad de vida del entorno urbano. Frente a la evolución demográfica y la creación de vivienda que ello implica, la densificación supone la única alternativa viable que saque provecho de los equipamientos y las infraestructuras ya existentes. No sólo me refiero aquí a la obra nueva, que puede y debe de responder a los criterios de sostenibilidad ya indicados, sino a las actuaciones sobre la edificación residencial existente, que en términos de parque inmobiliario, constituye el mayor volumen en nuestras ciudades. No hay que olvidar una particularidad de este país, en el que la vivienda social es, en su inmensa mayoría, de alquiler y pertenece por lo tanto al estado, a las colectividades territoriales, o a los ayuntamientos. Esto genera un parque residencial completamente público, que es necesario mantener y desarrollar para alcanzar los estándares obligatorios de confort y consumo energético actuales. Relacionado con esta urgencia climática, densificar significa dar continuidad a un patrimonio de lo "ordinario" que debe de ser renovado, reestructurando los espacios concebidos para unidades familiares y para rituales que no son los mismos que hace un siglo, pero que también ofrece un soporte para construir nuevas unidades en entornos bien equipados.

En este sentido, las diferentes administraciones dedican grandes inversiones en renovaciones de envergadura que responden a los dos criterios anteriormente mencionados, pero en paralelo, asistimos a una oleada de edificios de nueva planta que se insertan en los espacios libres existentes entre las torres y barras construidas con profusión en los años de postguerra. La estructuras de los mismos, relativamente sobredimensionadas, permiten incluso añadir nuevos niveles, sin gran problema en cuanto al aumento de cargas que ello conlleva. El reciente premio Pritzker al estudio Lacaton y Vassal no es sino un síntoma claro de este cambio de paradigma.<sup>4</sup>

<sup>4</sup> Véase: Enrique Walker, Anne Lacaton y Jean-Philippe Vassal, *Lacaton & Vassal: Espacio libre, transformación, habitar* (Barcelona: Puente Editores, 2021).

Todos estos desafíos nos obligan a repensar las competencias y las capacidades técnicas del arquitecto, que son adquiridas desde su formación. En un contexto académico en el que profesionales de reconocido prestigio se involucran de manera activa en las instituciones educativas, el bucle entre ambos mundos terminará cerrándose, apostando de manera clara por una nueva manera de concebir.

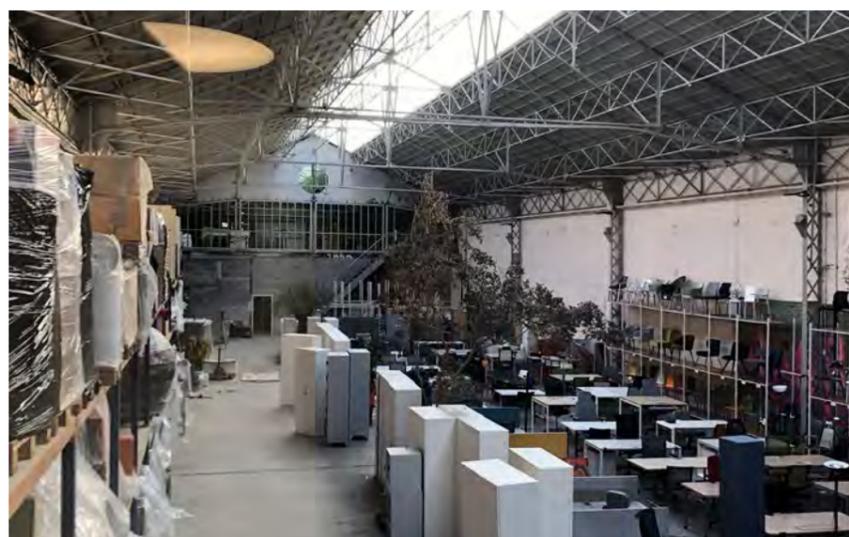


Figura 3. Almacenaje de mobiliario de segunda mano, listo para su reventa (Instalaciones de Tricycle Environnement). © Luis Burriel Bielza.

# CLESA: ¿Futuro imperfecto?

## CLESA: Imperfect future?

### Jesús García Herrero

Doctor arquitecto. Profesor del Departamento de Construcción y Tecnología Arquitectónicas de la ETSAM (UPM)

En 2022 perdimos dos obras de dos maestros: el monasterio de Santa Inés (1964), de Coello de Portugal, y la casa Vallet de Goytisolo (1956), de Coderch.

Llevábamos un tiempo sin sobresaltos. Ya habían transcurrido cinco años desde que, en enero de 2017, supimos de la demolición de la casa Guzmán (1972) de Sota y su sustitución por un edificio mucho más ajustado a los gustos de su nuevo propietario.<sup>1</sup> En aquella ocasión la desaparición se produjo de manera sorpresiva. En los casos de Coello y Coderch fueron muertes anunciadas, a pesar de varios intentos fallidos de evitarlo.

En todos los casos existen unos propietarios, que no tienen porqué saber del valor arquitectónico de sus inmuebles (aunque puedan intuirlo por el número de arquitectos curioseando por sus alrededores), pero que entienden perfectamente las leyes del mercado.

La dificultad es siempre la misma, al menos en España: No existe una adecuada protección para el patrimonio arquitectónico del siglo XX. Pretender endosar a los propietarios la obligación de los organismos competentes de proteger y cuidar los inmuebles es una quimera que suele acabar en demolición o en desfiguración irreversible del original.

En 2019 tuve la suerte de visitar el citado monasterio de Santa Inés con mis amigos del Colegio de Arquitectos de Baleares, en un viaje para conocer la arquitectura de Zaragoza. De esa visita recuerdo su hermoso claustro que organizaba de una manera sencilla y eficaz el programa del edificio. Recuerdo nuestro paseo por sus cubiertas, tal y como hacían las monjas que aparecían en las fotos antiguas. Recuerdo su iglesia, con la habitual calidad espacial y material de las obras de Coello.<sup>2</sup>

Todo demolido.

Todo perdido, salvo su recuerdo.

Queda la sensación de orfandad. De perplejidad también. Los que somos arquitectos sabemos lo difícil que es construir (y lo fácil que es destruir). Toda la inteligencia, la dedicación y la sensibilidad volcadas en estas estupendas obras hace que merezcan ser cuidadas y protegidas.

Porque ya no son de Coello, de Coderch o de Sota.

Son nuestro patrimonio.

Y, como tal, ha de cuidarse. Protegiéndolo adecuadamente, declarando a los ejemplos más notables Bienes de Interés Cultural (nunca un nombre estuvo tan bien puesto). Si no hay cultura ¿qué nos queda? La barbarie, probablemente.

<sup>1</sup> Véase: "La casa guzmán ha sido demolida", Fundación Alejandro de la Sota (Madrid, 11 enero 2017). Disponible en <https://alejandrodelaSota.org/la-casa-guzman-ha-sido-demolida/> (Última consulta junio 2023)

<sup>2</sup> Véase: Esteban Fernández Cobián, *Fray Coello de Portugal: Dominico y arquitecto* (Madrid: Fundación Antonio Camuñas, 2001), 80-85.



Figura 1. Imagen exterior de la fábrica Clesa (Madrid, España). © Jesús García Herrero.

3 Véase: Respecto al complejo Justus van Effen (Brinkman, 1919-1922) "Restauratie Justus van Effencomplex bekroond met internationale prijs", *Molenaar & Co architecten*. Disponible en <https://molenaarenco.nl/nieuws/08/11/16/restauratie-justus-van-effencomplex-bekroond-met-internationale-prijs/> (Última consulta junio 2023)  
Respecto a la fábrica van Nelle. "Rotterdam Proficiat!", *Molenaar & Co architecten*. Disponible en <https://molenaarenco.nl/nieuws/23/07/14/rotterdam-proficiat/> (Última consulta junio 2023)

En otros países son muy conscientes de lo que hay en juego, incluso en campos tan complejos como el de la vivienda social. Con todos los matices que se quieran añadir, basta comparar los criterios de intervención en los poblados dirigidos de Madrid con, por ejemplo, las cuidadosas actuaciones de Joris Molenaar en el patrimonio moderno de Rotterdam (incluida, por cierto, la fábrica Van Nelle (1926-1931) de Brinkman y Van der Vlugt).<sup>3</sup>

Y ahora, CLESA.

Debí de ser de los pocos niños de mi barrio (el poblado dirigido de Fuencarral) que no lo visitó con el colegio. Para mí solo era un edificio cualquiera que, a veces, olía a Cacaolat. (Fig.2)



Figura 2. Imagen exterior de la fábrica Clesa (Madrid, España). Alejandro de la Sota, *Sota* (Madrid: Pronaos, 1989), 71.

Cuando muchos años después, en 2015, lo estudié en profundidad con motivo del concurso de ideas convocado por Metrovacesa a instancias del COAM, descubrí la enorme calidad del edificio. Como mi criterio puede ser puesto en duda, me remito al de críticos de prestigio como William Curtis o Kenneth Frampton que, recientemente, han ponderado sus virtudes en sendos escritos de apoyo a la declaración como Bien de Interés Cultural de la CLESA solicitada por la plataforma Liebre por Gato.<sup>4</sup> Como bien argumenta esta agrupación de entidades culturales y vecinales, sólo por la acertada composición de sus volúmenes y por su riqueza espacial el edificio merecería la más alta consideración.

El segundo aspecto pudimos constatarlo en la visita que hicimos con motivo del concurso de ideas. A pesar del estado de abandono en que se encontraba, era un espacio emocionante, especialmente en su zona de mayor altura (fig.3)

Todo esto no se puede perder. Y no me refiero sólo a una improbable demolición, sino a la pérdida de su esencia arquitectónica.

No sería el primer caso. En el poblado dirigido de Almendrales sigue existiendo su iglesia, proyectada por García de Paredes en 1961, pero no es el mismo edificio. La pérgola que conectaba el templo con las dependencias parroquiales se eliminó y, con ella, la secuencia espacial que preparaba el acceso al templo a través de un patio.



Figura 3. Imagen interior de la fábrica Clesa (Madrid, España). © Jesús García Herrero.

En él, árboles plantados en cuadrícula anticipaban el espacio sacro. Hoy, un pavimento convencional de acera sustituye al original de ladrillo.

¿Aversión a la arquitectura moderna o ignorancia? Pensemos que lo segundo.

¿Qué podemos hacer con CLESA?

Algunas voces muy cualificadas abogan por conservar la fábrica como un monumento, restaurado científicamente y sin ningún uso. Otros preferiríamos dotar al edificio de un uso compatible con su calidad espacial y que todos los ciudadanos podamos disfrutarlo.

Hace más de sesenta años De la Sota nos regaló este edificio.

Y rechazar un regalo es de mala educación.

# A los márgenes de la invisibilización

*To the margins of invisibility*

**Noelia Caro Cornejo**

Arquitecta e investigadora independiente

En la ciudad, el cementerio se presenta como un lugar con una condición permanente, condición dada por su función como espacio de inhumación, y que es posible reconocer en su diversidad y multiplicidad en trama urbana.

En la ciudad de Santiago, en Chile, el cementerio aparece como el lugar de entierro ubicado a las afueras de la ciudad formal, producto de requerimientos normados en el siglo XX. Hasta ese momento, los lugares de inhumación eran establecimientos de la iglesia, como forma simbólica de asegurar la salvación del cuerpo al enterrarlo en un lugar sagrado.

Una de las razones madres de este acto de desplazamiento fue la falta de espacio de estos sitios para albergar las defunciones de la población, que crecía exponencialmente, sumado a las problemáticas sobre salud e higiene pública que traían consigo el entierro de cadáveres en las iglesias, lo que fue la base para establecer medidas sobre la ubicación del nuevo espacio de entierro. El inminente proceso de secularización de la época, sujeto a una depuración religiosa del estado, determinó el nuevo carácter del cementerio, donde el estado somete a la iglesia a un nuevo proceso de inhumación, despojado del dominio sacro. Se genera una nueva actitud ante el cadáver, la cual se tradujo en cierta medida, en un

*Deseo de las autoridades de alejar a los cadáveres y sus lugares de entierro de la población, tratando de segregar a la muerte de la bullante ciudad de los vivos.<sup>1</sup>*

El crecimiento extensivo de la ciudad y su acelerado proceso de urbanización, produjo un cambio en el contexto urbano donde estos sitios fueron emplazados inicialmente. La zona alejada y deshabitada, se transformó en parte de un centro, y posteriormente, de un pericentro en constante extensión y densificación produciendo la absorción de estos sitios. Su reproducción tradicional lo considera como un sitio amurallado, carente de relación con su entorno inmediato, un lugar que delimita el espacio sagrado del espacio común o profano. (Fig.1)

Esta condición impenetrable del lugar, pareciera que fuese una regla clave para el diseño de los cementerios; sin embargo, la popularización y reconversión del rito mortuario ha conllevado a una progresiva desacralización del lugar de entierro, dando espacio a eventos que transportan la actividad mundana al lugar "sagrado". Esto en cierta medida fue alimentado por un acto de comercialización del rito mortuario desde el mercado fúnebre.

En Chile, la propaganda y el comercio funerario se originan a mediados del siglo XIX, con una serie de anuncios de empresas funerarias en diarios nacionales, cuyo contenido apuntaba directamente a ofertas sobre precios de sepultura y avisos de defunciones. (Fig.2)

Es aquí donde podemos reconocer algunas de las primeras acciones que conllevan a la irrupción de la imagen mortuoria, ya que

*El vendedor se encargaba de potenciar la publicidad del artículo que deseaba mantener en el mercado, vinculando mensajes con un discurso de modernidad e higiene.<sup>2</sup>*

Desde la planificación hasta el mercado fúnebre, la necesidad por erradicar el imaginario mortuario conllevó a que el cementerio tradicional quedará obsoleto por un período, proyectándose de una nueva forma. Aparece en el escenario urbano el cementeriosparque en los bordes de la ciudad, apostando por ofrecer una imagen renovada de la muerte.

El "cementeriosparque" busca posicionarse como una oferta de entierro más atractiva que pretende superar incluso las tradiciones religiosas que emergen en el momento de entierro. El parque aparece como elemento estratégico que consolida la construcción de una imagen en contraposición al imaginario mortuario asociado históricamente al cementerio.

Esto es

*La expresión visible de un proceso consciente de comercialización de la muerte,<sup>3</sup>*

donde existe un manejo de la imagen como estrategia de marketing para mejorar la comercialización del lugar, el cementerio se transforma visual y formalmente en un parque.

Se visualizan como fragmentos, sometidos a un escenario de producción y gestión determinado además, por la presión del precio del suelo urbano y el entusiasmo de capturar grandes nichos de demanda.

En este sentido y considerando la extensión del territorio, ocurre el mismo fenómeno inicial de desplazamiento de los cementerios a la periferia, esta vez considerando el menor valor del suelo en zonas más alejadas del centro, haciendo más productiva la adquisición de grandes superficies de terreno, ganando viabilidad y rentabilidad en la inversión.

El "cementeriosparque" se localiza al margen del espacio urbano, no aislado ni alejado sino que adyacente a la ciudad consolidada, en acuerdo a un sistema de conectividad metropolitana que asegura su accesibilidad.

La reproducción del "cementeriosparque" es el resultado de una dualidad programática casi no compatible, donde se confrontan dos actos, el lugar de uso público para esparcimiento y recreación que significa el parque es disimulado y restringido por el uso del lugar privado que comprende el entierro.

El parque antecede y figura al imaginario concebido para el cementerio.

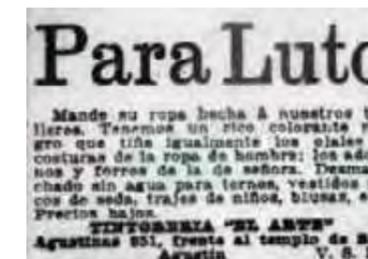


Figura 2. Tintorería El Arte, El diario ilustrado, 13 de julio 1916.

2 Chávez Zúñiga, Pablo, Soto Lara José Julián, "Publicidad mortuoria y regulación de funerales: una aproximación desde la prensa santiaguina (1862-1917)", *Revista de Humanidades*, n°38 (2017): 161-189.

3 Marco Antonio León León, *Sepultura sagrada, tumba profana. Los espacios de la muerte en Santiago de Chile, 1883-1932* (Santiago, Chile: DIBAM, c1997), 17.

1 Marco Antonio León León, *Sepultura sagrada, tumba profana. Los espacios de la muerte en Santiago de Chile, 1883-1932* (Santiago, Chile: DIBAM, c1997), 17



Figura 1. Cementerios dentro del radio urbano de la ciudad de Santiago de Chile, 2019.  
© Elaboración propia de la autora.



Figura 3. Cementerio, Santiago, Chile.  
© Odber Heffer Bissett.  
Fondo Odber Heffer Bissett  
Fuente: Cultura Digital UDP  
Disponible en  
<https://culturadigital.udp.cl/index.php/fotografia/cementerio-5/>  
(Última consulta junio 2023)

# La ciudad del *homo ludens*

## *Homo ludens' city*

### Daniel Gómez Magide

Arquitecto. Máster en Teoría y Diseño Arquitectónico en Universidad de Navarra

#### Negación

A pesar de que todas las representaciones de la *Nueva Babilonia* de Constant son inequívocamente arquitectónicas, en ellas apenas encontramos señales de la arquitectura tal y como la conocemos. En sus dibujos, maquetas, mapas, grabados, litografías, collages o pinturas, no hay puertas, ni fachadas, ni techos, ni paredes, ni ventanas, ni habitaciones, ni acabados, ni materiales, ni tuberías, ni enchufes, ni luces, ni grifos, ni instalaciones, ni muebles, ni almacenes, ni baños... No hay planificación urbana, ni verticalidad, ni directrices concretas, ni pretensiones formales, ni preocupaciones estéticas... No hay nada preconcebido, ni inmutable, ni constante, ni invariable, ni eterno... No hay diferencia entre interior y exterior, entre lo público y lo privado, entre el día y la noche... No hay norte, ni sur, ni este, ni oeste, ni centro... No hay carteles, ni señales, ni direcciones, ni destinos, ni rutas, ni límites... No hay distancias, *Nueva Babilonia* condensa el mundo de forma radical, nada está lejos, nada está cerca... A cierto punto,

¡No hay gravedad!

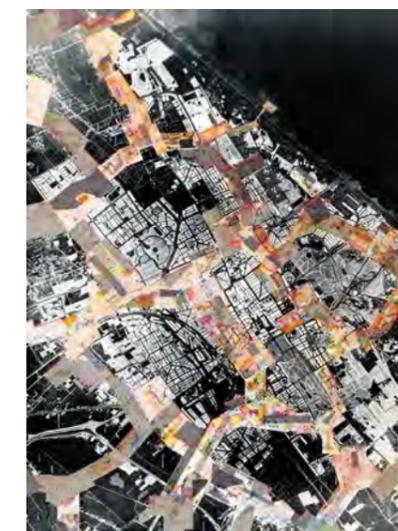
No hay acciones repetitivas de las que no pueda encargarse una máquina. Tanto es así que no hay obligaciones laborales, ni jefes, ni empleados, ni esclavos, ni nobleza, ni economía, ni deudas, ni contratos, ni horarios, ni hábitos, ni rutina... Tampoco fronteras, ni propiedades, ni familias, ni instituciones, ni Iglesias, ni corporaciones, ni Policía, ni Estado... No hay distinción entre vivir y viajar. No hay extranjeros, porque todo es extranjero. No hay hogar, ni patria, ni ciudad natal, ni Monumento Nacional, ni desfiles militares... No hay centros comerciales, ni campus universitarios, ni barrios residenciales, ni áreas administrativas, ni museos... No hay barrios judíos. No hay okupas, porque no hay nada que *okupar*. No hay lugar. El lugar representa lo individual, lo estable. Todo es un no-lugar. No hay *homo sapiens*, ni *homo faber*. No hay ningún rasgo que indique la edad, el género o la raza de los *nuevos babilonios*, son meros borrones que no expresan diferencias. Y, sobre todo, no hay más actividad humana que la de la creatividad y la deriva continua. (Fig.1)

#### Red

¿Qué es lo que queda una vez se despoja a la ciudad y a la arquitectura de todo esto? ¿Qué es lo estrictamente necesario para que el *homo ludens* desarrolle su existencia?

Apenas una red horizontal formada por distintos sectores que se extienden de forma aleatoria alrededor del mundo. Un sistema de piezas únicas que conforman un puzzle planetario. El proyecto de arquitectura más grande de la historia de la humanidad. Una nueva naturaleza. Una vasta mega-estructura que se despliega sobre el paisaje.

Figura 1. Plano de Nueva Babilonia - La Haya (1964) Fuente: AAVV, Constant. *Nueva Babilonia. Catálogo de la exposición*. Madrid: Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía, 2015.



Una estructura abierta, funcional, flexible, receptiva, interactiva, lúdica, móvil, ligera... Un collage de realidades, de ambientes, de atmósferas, de fragmentos de ciudad, de células de un mismo organismo...

En *Babylon Nord*, da la sensación de que diferentes partes de ciudades europeas se han superpuesto e intercalado para formar una ciudad que cuelga sobre una gran red de carreteras.

De este modo, al igual que los mapas psicogeográficos de los situacionistas, la cartografía de *Nueva Babilonia* muestra una composición de lugar de lo que podría ser la ciudad, basada en una minuciosa selección de elementos de la realidad.

### Sector amarillo

Un interior laberíntico, superficies translúcidas, algún andamiaje, niveles suspendidos, escaleras, paneles móviles, tensores, rampas, planos flotantes... Una especie de escenario, una estructura provisional para una representación de la realidad. Un montaje teatral en el cual las acciones de la gente superan rápidamente a las del arquitecto. Elementos tipo-móviles, desmontables, intercambiables, apilables... Una variación constante.

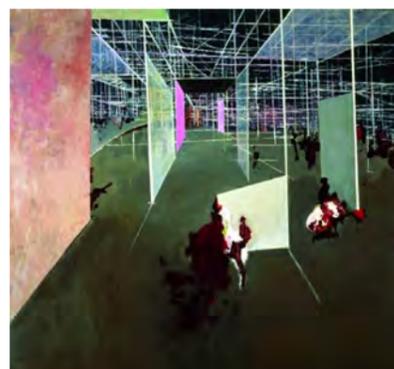
En el Sector Amarillo los distintos niveles se sostienen por medio de una gran estructura metálica separada del terreno. Se emplea titanio para construir esta estructura y nailon para los pavimentos y los cerramientos. La ligereza de la construcción permite el empleo de un número reducido de soportes, además de favorecer una total flexibilidad. Luces, juegos ambientales, frío, calor, oscuridad y, de repente, aire libre. A nivel de suelo no hay edificios, solamente algunos soportes y una torre de seis plantas que sostiene el gran voladizo de la terraza. En el interior de los soportes están las escaleras y los ascensores que comunican los distintos niveles. Hay dos viviendas en el perímetro del sector. Estas casas-laberinto están formadas por numerosas estancias de forma irregular, escaleras de caracol, rincones perdidos, terrenos indeterminados, puertas entreabiertas... Se pueden recorrer todos estos lugares en busca de aventuras:

*Podemos ir a parar a la sala sorda, revestida de un material aislante; la sala chillona, con colores vivos y sonidos ensordecedores; la sala de los ecos (juegos radiofónicos); la sala de las imágenes (juegos cinematográficos); la sala de la reflexión (juegos de influencias psicológicas); la sala de los juegos eróticos; la sala del descanso; la sala de las coincidencias...*<sup>1</sup>

Según Constant, una estancia de larga duración en una de estas casas produce el efecto benéfico de un lavado de cerebro. La terraza superior tiene una abertura en un punto que permite ver el cielo. Los chorros de agua y las fuentes se pierden entre una maraña de construcciones de formas extrañas, entre ellas una cueva de cristal con calefacción donde uno puede bañarse en invierno mientras contempla las estrellas. Al tomar el Pasaje K se llega a la sala de baile. También se puede pasar por las terrazas que hay alrededor de los juegos acuáticos. Dichas terrazas dan acceso a la plaza verde, situada en otro nivel. Si bajamos desde esta plaza, nos encontramos con los vehículos públicos que comunican con los demás sectores. (Fig.2)

1 Véase: Derivagando, "New Babylon II: Descripción de la zona amarilla". *Derivagando* (1 de abril de 2015). Disponible en <https://derivagando.wordpress.com/2015/04/01/new-babylon-ii-descripcion-de-la-zona-amarilla/> (Última consulta junio 2023)

Figura 2. *Entrée du labyrinth* (1972)  
Fuente: AAVV, Constant. *Nueva Babilonia. Catálogo de la exposición*. Madrid: Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía, 2015.



### Laberinto

L'Odeon es un laberinto. Al entrar en el tenemos siempre la sensación de estar explorando nuevos caminos. No hay paredes. Solo paneles que se mueven, que giran, pero nunca se tocan entre sí. No soportan ningún peso. No tienen textura. Algunos son opacos, pero en general son transparentes.

En el laberinto hay encuentros casuales, diversidad, voyeurismo, curiosidad. No hay lugar, pero sí espacio. Solo hay espacio. El espacio representa el movimiento, la temporalidad, el cambio. En el laberinto solo hay vagabundos, *flâneurs*, gitanos... El gitano es la norma, no la excepción.

Hay desconocidos que se aceptan mutuamente. Hay deriva, imaginación, búsqueda... Bajo los adoquines, hay playa. Hay *détournement*, provocación, reivindicación, variedad, juego.

Hay mucho juego... (Fig.3)



Figura 3. *Ode a L'Odeon* (1969)  
Fuente: AAVV, Constant. *Nueva Babilonia. Catálogo de la exposición*. Madrid: Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía, 2015.

# Iguales, ambiguas. 110 Rooms (MAIO)

*Equal, ambiguous. 110 Rooms (MAIO)*

**Montserrat Solano Rojo**

Profesora Ayudante Doctora. Área Proyectos Arquitectónicos, Universidad Politécnica de Cartagena

El habitar plantea múltiples y variadas incógnitas desde la contemporaneidad. El espacio doméstico debe atender a las variables propias del siglo XXI y del cambio de paradigma que se está produciendo en la sociedad. Ante estos “tiempos líquidos”,<sup>1</sup> como define Bauman, la vivienda se presenta, una vez más, como laboratorio tipológico sobre el que investigar.

1 Zygmunt Bauman, *Tiempos líquidos. Vivir en una época de incertidumbre*, Barcelona: Tusquets, 2007.

La arquitectura del habitar debe estar predispuesta a la incertidumbre, a las transformaciones, a la simultaneidad, a la temporalidad o a la diversidad. Los modos de vida actuales despliegan un extenso catálogo de posibilidades de uso y la vivienda debería poder acogerlos.

La vivienda busca una mayor flexibilidad y la habitación, incluso, un mayor grado de ambigüedad. La habitación ya no persigue tener un nombre propio, una función específica, sino definirse como un espacio protagonista y como un lugar sobre el que experimentar.

## 110 habitaciones

¿Sería posible proyectar viviendas cambiantes? ¿Se podrían proyectar sólo con habitaciones? 110 Rooms, obra realizada por MAIO,<sup>2</sup> es una respuesta posible a estas cuestiones: un edificio de 22 viviendas (2016), situado en el Eixample de Barcelona.

2 MAIO, estudio de arquitectura radicado en Barcelona, e integrado por: María Charneco, Alfredo Lérda, Guillermo López y Anna Puigjaner.



Figura 1. Habitaciones. 110 Rooms, MAIO. Fuente: MAIO, “110 Rooms”. Disponible en <https://www.maio-architects.com/project/110-rooms/> (Última consulta junio 2023)

En el proyecto de 110 Rooms destacan dos estrategias.<sup>3</sup> La primera, liberar la planta baja del edificio para generar un gran hall conectado con el contexto urbano; un espacio intermedio, complejo y abstracto, con volúmenes geométricos —revestidos de mármol de distintos colores— que define un sugerente lugar de transición y de relación. La segunda, la que atendemos aquí, apuesta por definir la habitación como el elemento base con el que configurar el espacio doméstico (Fig.1); la vivienda flexible como suma de habitaciones iguales y ambiguas, la habitación como lugar de múltiples personalidades.

3 MAIO, “110 habitaciones”, ARQ 102 (2019): 96-105.

MAIO apuesta por habitaciones que permiten definir distintas variaciones. Su punto de partida para 110 Rooms es contundente:

*El edificio de viviendas colectivas se diseña como un sistema de habitaciones que pueden ser usadas como se desee, el programa no está determinado. Cada vivienda puede ampliarse o reducirse añadiendo o substrayendo habitaciones [...]. Las habitaciones están conectadas entre sí.<sup>4</sup>*

4 MAIO: descripción del proyecto. “110Rooms”. Disponible en <https://www.maio-architects.com/project/110-rooms/> (Última consulta junio 2023)

## Habitaciones iguales

110 Rooms se define así como un entramado de habitaciones (casi) iguales. Una reinterpretación de la vivienda tipo del siglo XIX existente en el contexto, donde

*Un sistema aparentemente rígido ha permitido cambiar su uso en el transcurso del tiempo.<sup>5</sup>*

Una matriz de habitaciones neutras que se aproxima incluso a “4,8x4,8 metros Rooms”, la instalación de MAIO para la exposición “Especies de espacios”.<sup>6</sup>

5 Agustina Coulleri, “Edificio de viviendas 110 Habitaciones/ MAIO”, ArchDaily, 10 septiembre 2021. Disponible en <https://www.archdaily.cl/cl/968026/edificio-de-viviendas-110-habitaciones-maioseptiembre> (Última consulta junio 2023)

Veinte habitaciones, esta es la composición de cada planta. Dos conjuntos de diez habitaciones configuran la base de las posibles combinaciones; de la elección de la vivienda precisa. Dos habitaciones centrales —con la pequeña cocina y los baños— se posicionan como los núcleos fijos, mientras otras ocho habitaciones iguales pivotan sobre estas. Aquí el número de unidades a elegir. Aquí su predisposición a la variación. (Fig.2)

6 MAIO, “4,8 x 4,8m Rooms”, sistema para la exposición “Especies de espacios”, MACBA (Barcelona), 2015-2016.

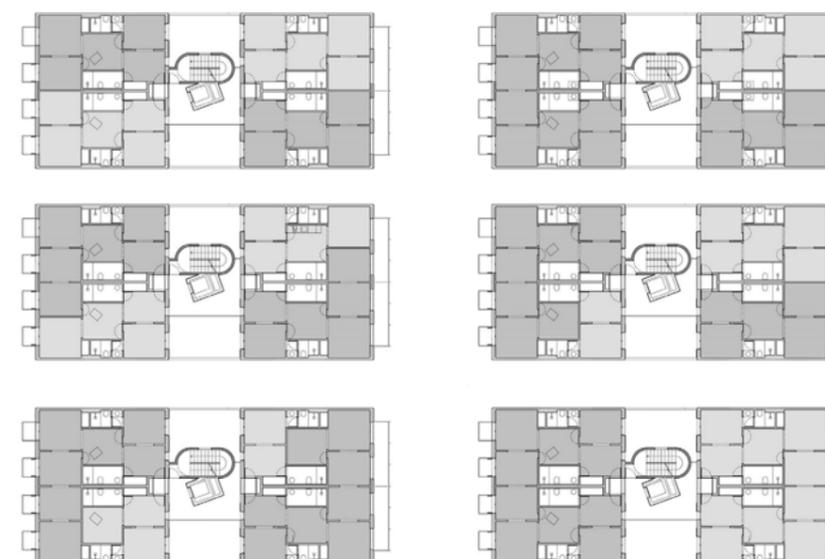


Figura 2: Plantas tipo de viviendas, configuraciones posibles según número de habitaciones. 110 Rooms, MAIO. Fuente: MAIO, “110 Rooms”. Disponible en <https://www.maio-architects.com/project/110-rooms/> (Última consulta junio 2023)

La habitación define cuánto mide cada vivienda, no a la inversa. 5 habitaciones, 3, 6; 7 habitaciones, 4, 8, etc. Este espacio modular se aleja así de la vivienda tipo de la modernidad: codificada funcionalmente, con habitaciones jerarquizadas y con zonas de recorrido interior. 110 Rooms es, en cambio, una “casa de habitaciones iguales”, como describe Xavier Monteys, y tiene sus ventajas:

*(...) no distingue las piezas por el uso que se les ha asignado a priori; de hecho, su principal virtud es que deja en nuestras manos qué vamos a hacer en ellas. Las plantas, estructuradas a través de habitaciones de tamaños similares, sin una jerarquía muy definida, reclaman hoy más que nunca nuestra atención por su rebeldía simple ante la casa jerarquizada (...). De hecho, una casa de habitaciones iguales es una manera de decir una casa hecha de habitaciones, ni más ni menos.<sup>7</sup>*

7 Xavier Monteys, “Casa de habitaciones iguales”, *Quaderns d'arquitectura i urbanisme* 265 (2013): 42.

### Habitaciones ambiguas

La vivienda de MAIO se configura así como un espacio de habitaciones encadenadas, de tamaños similares, y conectadas entre sí por grandes aperturas, puertas correderas o huecos. La configuración espacial interior se complejiza y toma protagonismo la posición relativa de las estancias, las posibles visuales diagonales generadas entre sí. La vivienda de 110 Rooms, gracias a la geometría reticular, es flexible y múltiple. (Fig.3)



Figura 3. Vistas interiores, secuencias entre habitaciones. 110 Rooms, MAIO. © José Hevia. Fuente: MAIO, “110 Rooms”. Disponible en <https://www.maio-architects.com/project/110-rooms/> (Última consulta junio 2023)

Esta trama de habitaciones iguales, además,

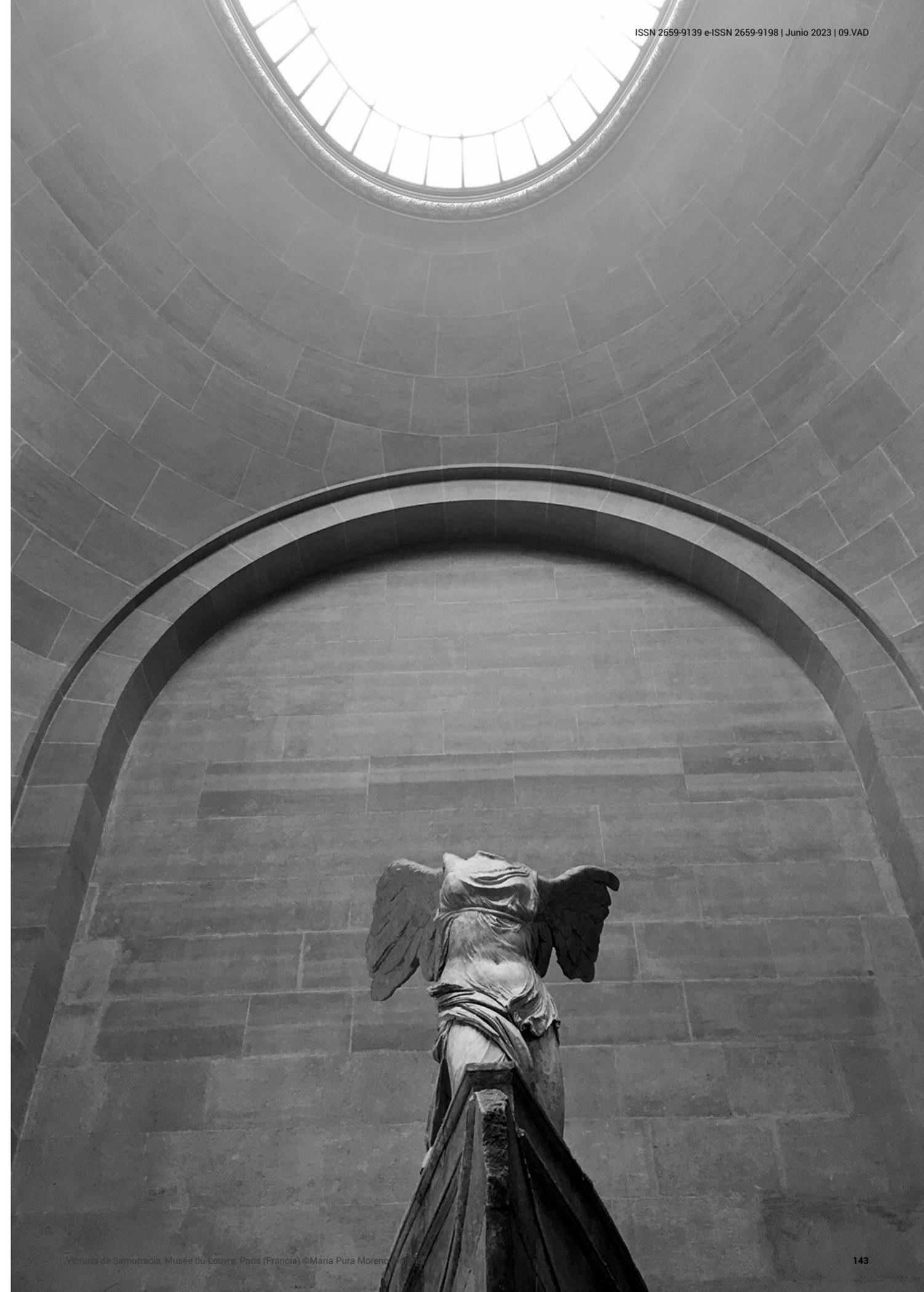
*Deja que nosotros pongamos a prueba nuestra propia flexibilidad adaptándonos a ella. La flexibilidad en este caso la determina su ambigüedad.<sup>8</sup>*

8 *Ibidem*, 43.

Aquí la virtud para cada uso. Aquí su predisposición a la transformación.

Las habitaciones de 110 Rooms son espacios ambiguos. El programa de cada una de ellas no está determinado. Los habitantes pueden usarlas como deseen, según sus necesidades específicas de cada momento. Serán quienes les asignen nombre a cada secuencia —entrada, sala, cocina, salón, habitación, habitación—, y un carácter a cada interior.

MAIO propone una arquitectura neutra y compartimentada. 110 Rooms es una arquitectura predispuesta a múltiples variables, o incógnitas, del habitar.





Pioneros de la arquitectura moderna española. El espacio entre interior y exterior. Teresa Couceiro Núñez (coord.) ISBN: 978-84-17753-46-7 Fundación Alejandro de la Sota y General de Ediciones de Arquitectura. Madrid, 2022 224 páginas

### Antonio S. Río Vázquez

Universidade da Coruña  
antonio.rio.vazquez@udc.es  
Arquitecto por la E.T.S.A. de A Coruña, Master en Urbanismo y Doctor por la UDC. Profesor en el Departamento de Proyectos Arquitectónicos, Urbanismo y Composición de la UdC. Profesor invitado en la Robert Gordon University de Aberdeen (UK), en la Universidade do Minho (Portugal) y en la Università degli Studi di Roma La Sapienza (Italia). Director del proyecto de investigación «Historia de la restauración y puesta en valor del patrimonio arquitectónico en Galicia», financiado por la Diputación Provincial de A Coruña en la Convocatoria de Becas de Investigación del año 2007. Miembro de la red de investigación UEDXX Urbanism of European Dictatorships during the XXth Century y del proyecto de investigación FAME Fotografía y Arquitectura Moderna en España, 1925-1965. Los resultados de sus investigaciones, tanto personales como colectivas, han servido como aportación a seminarios, jornadas, congresos y eventos de difusión científica nacionales e internacionales y han sido publicados en libros, revistas y actas de congresos.

## Pioneros de la arquitectura moderna española. El espacio entre interior y exterior Teresa Couceiro Núñez (coord.)

Este libro, séptimo de la serie que recoge las actas de los congresos internacionales *Pioneros de la arquitectura moderna española*, recopila las once ponencias seleccionadas para su exposición en el Círculo de Bellas Artes de Madrid durante los días 27 y 28 de mayo de 2022, junto con los artículos Orsina Simona Pierini, María Dolores Sánchez Moya y Juan Domingo Santos, encargados de moderar los tres debates en los que se organizaron las sesiones:

Nos encontramos con un primer bloque que reúne cuatro aportaciones sobre la relación entre interior y exterior en los espacios domésticos, empleando ejemplos emblemáticos de cuatro maestros de la modernidad: la casa Vázquez de Xosé Bar Boo (Daniel Fernández Carracedo y Silvia Cebrián Renedo), las viviendas en Roca Llisa de Fernando Cavestany (Íñigo Cobeta Gutiérrez y Laura Sánchez Carrasco), Les Escales Park de Josep Lluís Sert (Marina Campomar, M. Pia Fontana y Paco Sert) y la casa Fortuny 14 de Mariano Garrigues (Ismael Amarouch García).

Un segundo bloque atiende a arquitecturas con un carácter más público y colectivo, donde el límite entre dentro y fuera recibe una atención específica dentro del proyecto, hasta convertirlo en la esencia de la obra. Esto sucede en la fábrica circular de Sargadelos de Andrés Fernández-Albalat (Luz Paz Agras), en el Palacio de Congresos y Exposiciones de la Costa Del Sol de Rafael de la Hoz y Gerardo Olivares (María Antón-Barco), en los pabellones de la casa «ENTREpinos» de Francisco Javier Sáenz de Oíza (Francisco Felipe Muñoz Carabias) y en la Estación Marítima de Santander de Ricardo Lorenzo (Daniel Díez Martínez).

Completan el libro los estudios de tres casos donde la escala urbana hace que la disolución de la estancia se llevé más allá del edificio, trabajando de manera específica el tránsito desde los ambientes internos hasta la ciudad. Lo descubrimos a través del Colegio Nuestra Señora de Santa María de Antonio Fernández Alba (Raquel Martínez Gutiérrez), el proyecto no construido para el Museo Provincial de León de Alejandro de la Sota (Ángel Nodar del Real) y el Poblado de Colonización de Rincón de Ballesteros de Carlos Sobrini (Rubén Cabecera Soriano y Sete Álvarez Barrena).

El haber optado por un tema particular en cada edición del congreso logra que, a pesar de la diversidad de autorías y arquitecturas analizadas, los libros de actas se puedan leer bajo un discurso, en cierta manera, unitario. Se consigue también que los nombres más conocidos y divulgados aparezcan junto a otros que comienzan a ponerse en valor gracias a iniciativas como ésta, donde sobre el amplio y rico mosaico que se ha ido dibujando hasta el momento, podemos trazar conexiones inéditas, confiando en que se pueda seguir completando en el futuro con nuevas investigaciones.

El libro se puede descargar íntegramente en la página web, donde también se pueden buscar y descargar las comunicaciones seleccionadas en cada edición del congreso.

## Neuroarquitectura. Aprendiendo a través del espacio. Ana Mombiedro Lozano

Este texto viene a cubrir un espacio vacante en lengua española. Espacio que sí ha recibido más atención en ámbitos de habla anglosajona. También se nutre de una aproximación curiosa a un territorio que la propia autora —de forma acertada bajo mi punto de vista— duda en nombrar así: el de la Neuroarquitectura. Es esta falta de dogma la que me parece reseñable en el modo en el que Ana Mombiedro despliega un conocimiento investigador que le ha llevado años. Este hueco que viene a cubrir el libro viene acompañado de un conjunto de referencias y recomendaciones para que los lectores puedan complementar el conocimiento que se propone. Es un texto por tanto iniciático y generoso.

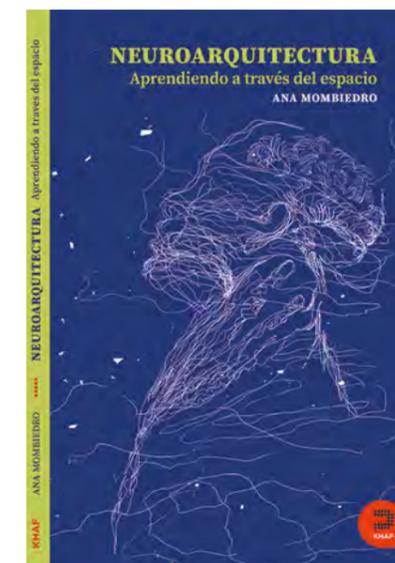
Lejos de aproximaciones más académicas, la que nos propone este libro es cotidiana y cercana al lector, no por ello imprecisa. El texto cuenta con ilustraciones donde se explican de forma sencilla aspectos de fisiología y percepción del espacio. Esta investigación es también eso: un paseo por una de las formas en las que nuestro organismo se encuentra con el mundo que le rodea y que lo co-constituye. En todo caso se trata de una lectura versátil tanto para personas más experimentadas en este campo como para quienes se acercan por primera vez a esta manera de ver la arquitectura.

A lo largo del ensayo, la autora expone con claridad cómo se pueden relacionar estas dos disciplinas —Neurociencia y Arquitectura— dejando entrever su vocación docente por la didáctica del contenido. Los ejemplos son claros ayudando a la persona que se adentra en estas ideas a comprender cómo es de manera global el sistema nervioso, y cómo es la interacción con el espacio. También se atiende al funcionamiento de los sentidos y a las neuronas espejo o al Homúnculo de Penfield de plena actualidad en estos momentos tras recientes descubrimientos científicos. Igualmente se abordan aspectos tan importantes como las *Affordances* de Gibson conectando cognición, percepción y “enacción” del medio.

Este acercamiento se ha producido en la historia de la arquitectura de diversas maneras. Una de las que me gustaría reseñar como parte de la genealogía de “Neuroarquitectura” es el épico trabajo de Philip Thiel. Épico por lo imposible de libros como *People, Paths, and Purposes. Notations for a Participatory Envirotecture* (1997) del que es autor. Épico por el objetivo inalcanzable de catalogar percepciones, diseños y entornos explicándoles en laboratorios de anatomía del espacio y su fenomenología como los que también dirige Ana Mombiedro. Creo que estos objetivos finales “imposibles” llenan de la fuerza de la curiosidad por aprender el libro que aquí reseño. Es también un manual con acciones experimentales para llevar a cabo y aprender de forma práctica. Se trata de una lectura ágil, activa, pedagógica y enriquecedora para todas aquellas personas que se quieran adentrar en este territorio incierto que cada vez está más presente en el ámbito arquitectónico. Como comenta la propia autora:

*La Neuroarquitectura es una disciplina incipiente que merece la pena ser observada de cerca.*

A eso os invitamos.



Neuroarquitectura. Aprendiendo a través del espacio. Ana Mombiedro Lozano ISBN: 978-841-599-554-8 Khaf. Colección Expresarte Zaragoza, 2022 168 páginas

### María Auxiliadora Gálvez Pérez

Universidad CEU San Pablo  
info@psaap.com  
Arquitecta por la ETSAM y Doctora en Arquitectura desde 2012. Es además paisajista y profesora del Método Feldenkrais de Educación Somática. Desde 1998 es profesora en la E. P. S. de la Univ. San Pablo C.E.U y ha sido invitada internacionalmente a desarrollar diversos talleres, conferencias o programas de postgrado. En 2016 funda la “Plataforma de Somática aplicada a la Arquitectura y el Paisaje”. Ha sido premiada en diversos concursos nacionales e internacionales y su trabajo ha sido publicado en diversos medios. Entre 2006 y 2010 ha sido Coordinadora para Panamá dentro del Programa de Cooperación Internacional de Vivienda Social de la Junta de Andalucía. En la actualidad trabaja en Arquitectura y Paisaje acuñando el término de Arquitectura Somática. Es miembro de la International Ambiances Network (Francia), forma parte del directorio de investigadores del Centro de Estudios Sensoriales (Canadá) y participa en el proyecto internacional “Navigating Dizziness Together” (Austria).

GUY DEBORD

## Psicogeografía, arquitectura y urbanismo



Psicogeografía, arquitectura y urbanismo  
Guy Debord  
ISBN: 978-84-19050-11-3  
Ediciones Asimétricas  
Madrid, 2022  
312 páginas

### Eduardo Prieto González

Universidad Politécnica de Madrid  
eduardo.prieto@upm.es  
Arquitecto y licenciado en Filosofía, además de DEA en Estética y Teoría de las Artes y Premio Extraordinario de Doctorado de la Universidad Politécnica de Madrid. Sus investigaciones, centradas en la relación entre arquitectura, pensamiento, técnica y medioambiente, han dado pie a libros como *Los laberintos del aire* (2023)—una aproximación medioambiental a la cultura y la arquitectura del Renacimiento—, *Historia medioambiental de la arquitectura* (2019, 2022) —la primera en su género—, *La vida de la materia* (2018) —una exploración al hilozoísmo en el arte y la arquitectura—, y *La ley del reloj: arquitectura, máquinas y cultura moderna* (2016) —una historia de la metáfora de la máquina desde los orígenes de la modernidad. Ejerce como profesor de Historia de la Arquitectura en la UPM y ha sido visiting scholar en la Universidad de Harvard. Compagina su labor docente e investigadora con la de crítico de arquitectura en publicaciones como *Arquitectura Viva*, *El Mundo* y *Revista de Libros*.

## Psicogeografía, arquitectura y urbanismo Guy Debord

El suicidio de Guy Debord en 1994 puso fin a una de esas vidas que pasan como un rayo, que explotan de hastío a fuerza de declinar todas las formas del “malditismo”. En Debord, el malditismo se dio en sesión continua y buscó las mil maneras que le ofrecían los tiempos. La gran oportunidad vino de las vanguardias huérfanas del París *circa* 1950, que recogieron el testigo de los dadaístas para proclamar el fin de un arte engullido por la vida y la llegada de una vida engullida por el arte. Embarcado en este dudoso proyecto, Debord pasó a militar en las filas de los Letristas, grupo oscuro que gustaba de disertar en los escenarios del París de Atget: aquellos lugares purulentos que el escalpelo del barón Haussmann no había conseguido sajar.

A esas alturas, Debord ya había enriquecido su apostolado malditista con los temas que sostendrían *La sociedad del espectáculo*: la maquinaria del consumo, la hibernación de las voluntades, la tecnocracia, el horror de la bomba atómica y, sobre todo, la conversión de la ciudad en un escenario mecanizado, productivo y aburrido frente al cual solo cabría la rebelión del retorno a la ingenuidad lúdica: la ingenuidad que haría de las calles preciosos laberintos por los que uno se perdería como si fuera un niño de barrio.

Afín al *homo ludens* del conservador Huizinga, Debord fue marxista solo por obligación: confió en el poder de las pasiones y no en el de las economías, y creyó menos en las utopías inalcanzables que en las cercanas de esos callejones, plazas, rincones y garitos que no había conseguido sojuzgar el sistema y que por ello mantenían su condición de escenarios para la creatividad y el juego. Así las cosas, cuando llegó el Mayo del 68, Debord estaba ya en condiciones de esgrimir el vocabulario —*dérive*, *détournement*, *psycogéographie*— que le elevaría al mandarato del malditismo contemporáneo.

Es difícil sopesar la vigencia de Debord: aunque es cierto que sus profecías se han cumplido —¿qué no escribiría hoy el maestro sobre la globalización, el adocenamiento digital, la privatización del espacio público y la crisis climática?—, no es menos cierto que su revolución lúdica nos parece de una entrañable ingenuidad, y que el bizantinismo de las lucubraciones situacionistas nos produce hastío. En cualquier caso, quien quiera hacerse una idea cabal de Debord lo tiene hoy más fácil: puede acudir a *Psicogeografía, arquitectura y urbanismo*, un tan prolijo como cuidado volumen en el que Federico Silvestre y Rubén Lois han compilado los textos fundamentales del autor de *El planeta enfermo* para clasificarlos en tres apartados introducidos con agudeza por Ignacio Castro, Ramón del Castillo y Thierry Paquot. Si el primero, “Crítica de la hibernación”, corresponde al malditismo contra el Sistema, y el segundo, “Métodos para la destrucción integral de la vida cotidiana”, describe los laberintos y desorientaciones creativas de la utopía debordiana, el último, “Instrumentos modernos”, da cuenta del Debord más comprometido con la situación, la deriva y la psicogeografía. Quien lea el libro se percatará de que Debord —filósofo, escritor, cineasta y sobre todo maldito— tuvo también algo de arquitecto. Un arquitecto al que le habría gustado tanto construir como destruir.

## Arquitectura de las pequeñas cosas Santiago de Molina

Si “la arquitectura es el testigo insobornable de la historia”, la vivienda es, sin duda, la prueba irrefutable de cómo se ha vivido. La casa, concebida desde su óptica más cotidiana, ha sido siempre el marcador de los avances tanto técnicos como sociales. Desde su origen reveló el modo de vida de una época y, a pesar del esfuerzo de muchos, acabó revelando tanto de sus autores como de sus habitantes.

En *Arquitectura de las pequeñas cosas* el autor nos invita a recorrer con él cada una de las formas de habitar, y también de mirar, cada uno de los rincones domésticos. El texto lejos de pretender ser un manifiesto es planteado como una entrevista a la historia del arte y la arquitectura de los últimos siglos. Pero es que, además, no hay respuesta correcta, únicamente formas de afrontar cada una de las cuestiones en su contexto temporal, social y económico.

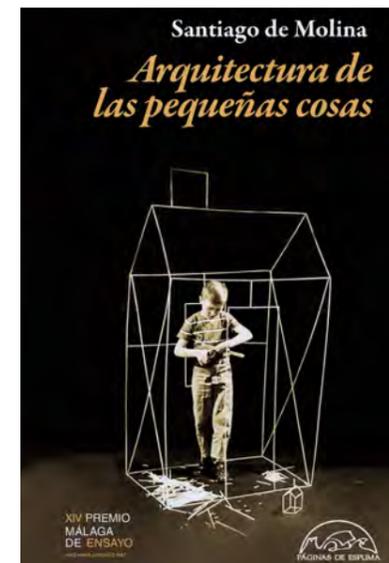
Este paseo por algunos de los momentos más interesantes de nuestra historia está extensamente poblado por algunas de las figuras más influyentes en el devenir de nuestra forma de habitar. Y no solo desde el mundo de la arquitectura, donde acabaremos por dialogar con personajes ilustres tan como Le Corbusier, Lilly Reich y Mies van der Rohe, Hannes Meyer o Tessenow, si no por todo un elenco de humanistas que han ido perfilando la percepción de lo cotidiano a través de su obra, ejemplo de esto son Virginia Wolf, Anne Holtrop o Henri Lefebvre.

Aun así, lejos de lo que pueda parecer, el ensayo está escrito a dos niveles. Es posible leerlo como una lectura iniciática para el curioso que desea conocer esas (no tan) “pequeñas cosas de la arquitectura”, pues el comienzo de algunos capítulos surge elementos tan comunes de nuestra cultura como la obsesión de IKEA por aprovechar cada esquina en el caso del capítulo “A pensar al rincón”. Pero también, y como no puede ser de otra manera, página a página en esos breves y fortuitos diálogos el lector deberá hacerse las mismas preguntas que le sirven a De Molina como guía en su ensayo.

¿Quién ha dicho que no haya posibilidades de encontrar nuevos y refrescantes manantiales de sensibilidad bajo lo cotidiano?

Después de *Hambre de arquitectura: Necesidad y práctica de lo cotidiano* (Ediciones Asimétricas, 2017) y *Todas las escaleras del mundo* (Ediciones Asimétricas, 2021), Santiago de Molina continúa en *Arquitectura de las pequeñas cosas* (Páginas de Espuma, 2023) su exploración y lustre de lo cotidiano. En este caso, aun por encima, avalado por el XIV Premio Málaga de Ensayo Jose María Gonzalez Ruiz fallado a su favor a finales de 2022.

Recogiendo el testigo de Todorov en *Elogio de lo cotidiano* e inspirado por *La invención de lo cotidiano* de Michel de Certeau, De Molina invita al lector a acompañarlo a través de este diario de viaje escrito en forma de ensayo a redescubrir su propia casa a través de los ojos de aquellos que marcaron su historia.



Arquitectura de las pequeñas cosas  
Santiago de Molina  
ISBN: 978-84-8393-333-6  
Páginas de Espuma  
Madrid, 2023  
208 páginas

### Enrique Parra Albarracín

Universidad Rey Juan Carlos  
enrique.parra@urjc.es  
Arquitecto y Arquitecto técnico por la UCAM. Actualmente cursa los estudios de doctorado en la UAH y es docente del área de Construcciones Arquitectónicas en el Grado en Fundamentos de la Arquitectura de la URJC. En 2015 funda Parra Arquitectos, estudio desde el que desarrolla trabajos de urbanismo y edificación a diferentes escalas.

# Política de envíos

## Lista de comprobación para la preparación de envíos

Como parte del proceso de envío, los autores/as están obligados a comprobar que su envío cumpla todos los elementos que se muestran a continuación.

Se devolverán a los autores/as aquellos envíos que no cumplan estas directrices.

- El envío no ha sido publicado previamente ni se ha sometido a consideración por ninguna otra revista (o se ha proporcionado una explicación al respecto en los Comentarios al editor/a).
- El archivo de envío está en formato OpenOffice, Microsoft Word, RTF o WordPerfect.
- Siempre que sea posible, se proporcionan direcciones URL para las referencias.
- Todas las ilustraciones, figuras y tablas se encuentran colocadas en los lugares del texto apropiados, en vez de al final, y seguirán los criterios que aparecen en Envío.
- El texto se adhiere a los requisitos estilísticos y bibliográficos resumidos que aparecen en Acerca de la revista.

<https://veredes.es/vad/index.php/vad/about/submissions>

## Directrices para autores/as

Los escritos se presentan a través de la plataforma en línea. Se aceptarán tres tipos de trabajos:

- Artículos de investigación: 4000-5000 palabras (incluyendo bibliografía y notas), y siete imágenes.
- Críticas de arquitectura (sin arbitraje): 500-800 palabras y tres imágenes.
- Reseñas de libros (sin arbitraje): 400-500 palabras.

Los artículos de investigación, las críticas de arquitectura y las reseñas de libros deben poseer el siguiente formato: tamaño A4, orientación vertical. Márgenes superiores e inferiores: 3,5 cm; izquierdo y derecho: 2,5 cm. No habrá encabezamientos ni pies de página. Se numerarán las páginas en la parte inferior, con alineación derecha.

Los artículos de investigación y las críticas de arquitectura irán precedidos de una hoja cubierta en la que se especificará la siguiente información:

- Título, en español y en inglés –este último en cursiva–, que se redactará con tipografía Open Sans tamaño 14 y en negrita, con alineación izquierda.
- Tras esos datos identificativos se incluirá un resumen en la lengua principal escogida, y otro en inglés, cuya extensión no será superior en cada caso a las 200 palabras. Se empleará en cada caso un único párrafo con tipografía Open Sans, cursiva, tamaño 10, justificado.
- Cinco palabras clave, en español e inglés, separadas por comas (Open Sans, cursiva, tamaño 10).

## Formato del texto principal

El cuerpo del texto empleará la tipografía Open Sans, tamaño 12. Las citas dentro del texto que excedan las cuatro líneas se redactarán con tamaño 10 y con una sangría a derecha e izquierda de 2 cm, en letra cursiva.

Los epígrafes se redactarán en minúscula negrita, y los subepígrafes con letra minúscula cursiva. Irán numerados en arábigos. El interlineado de todo el documento será sencillo y no habrá espacio entre párrafos, tampoco entre epígrafe o subepígrafe y comienzo de párrafo. Entre final de párrafo y epígrafe o subepígrafe siguiente, habrá un espacio.

Todas las notas que el autor considere necesarias irán al final de la página correspondiente, conforme a las siguientes pautas: tipografía Open Sans, tamaño 9, alineación justificada, interlineado sencillo, sin espaciado anterior ni posterior, sin sangrado y con numeración continua. En el texto, se indicarán en superíndice, sin paréntesis. El número de la nota debe situarse justo detrás de la palabra o frase que se quiera referenciar; nunca detrás del punto final.

La bibliografía se citará al final del texto, ordenada alfabéticamente por autores. Toda cita o referencia bibliográfica que se indique en una nota a pie de página deberá incluirse en la bibliografía final del artículo.

Las referencias bibliográficas deberán presentarse atendiendo a las indicaciones de *The Chicago Manual of style* (Sistema Notas y Bibliografía).

[https://www.chicagomanualofstyle.org/tools\\_citationguide/citation-guide-1.html](https://www.chicagomanualofstyle.org/tools_citationguide/citation-guide-1.html)

Las figuras (ilustraciones, diagramas, cuadros, mapas, fotografías y gráficos) deben presentarse en formato imagen (JPG). Las imágenes se incrustan en una baja resolución, ubicadas en el lugar del texto donde desean ser incorporadas. Las imágenes de calidad final, se enviarán en archivos adjuntos separados, con una resolución mínima de 300ppp.

Tablas y figuras irán numeradas en arábigos consecutivos según su aparición en el texto. La referencia en el texto se hará en la forma: (Tabla 1) o (Figura 1), etc. Cada tabla y figura irá acompañada de un pie que la explique brevemente siguiendo el modelo: Figura 1. Título. Fuente: ...; o Tabla 1. Título. Fuente: .... Dichos pies de tabla y figura deberán estar redactados en tipografía Open Sans 9 e interlineado sencillo.

Se especificará la procedencia de cada una de las imágenes, indicando si es de autoría propia, cedida para su publicación, etc. En el caso de obras ya divulgadas y de autoría ajena, se indicará la fuente (libro, revista...), utilizando el sistema de referencias bibliográficas anteriormente mencionado, incluyendo claramente

la página de dónde se ha extraído. Atendiendo al artículo 32 del Texto Refundido de la Ley de Propiedad Intelectual, se regula el denominado "derecho de cita", lo que supone la inclusión en una obra propia de fragmentos de otras obras ajenas de naturaleza plástica o fotográfica, siempre que su inclusión se realice a título de cita, análisis, comentario o juicio crítico, en el ámbito de la docencia e investigación.

<https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1996-8930>

## Crítica de investigación

La extensión estará comprendida entre 4.000 y 5.000 palabras, incluyendo notas y bibliografía. No se aceptarán trabajos que excedan este límite. Su estructura será la habitual en las revistas científicas, con la exposición clara de los objetivos, las fuentes, las conclusiones finales y la bibliografía.

Todos los originales, antes de iniciar el proceso de evaluación por pares, serán leídos previamente por la Dirección, que comprobará la adecuación del manuscrito al perfil de contenidos de la publicación, pudiendo rechazar directamente —sin pasar a evaluación externa— los trabajos cuyo formato no se ajuste a las normas, los que posean una calidad ostensiblemente baja o aquellos que no efectúen ninguna contribución a los ámbitos temáticos de la revista. Una vez que el artículo ha sido aceptado, el autor/es tiene/n que firmar una declaración de propiedad del trabajo y de cesión de derechos para su publicación en VAD. veredes, arquitectura y divulgación.

## Artículos de investigación

Se aceptan trabajos destinados a analizar desde un aspecto crítico noticias, proyectos, novedades, concursos y eventos relacionados con la arquitectura.

Está dirigido a un amplio público académico: arquitectos, urbanistas, filósofos, historiadores del arte, sociólogos, geógrafos, críticos y teóricos del arte y la arquitectura. La selección de los textos estará debidamente justificada por el interés científico y académico de las temáticas propuestas, de manera que se puede generar un debate, o bien la presentación del estado de la cuestión sobre una materia específica.

La extensión no puede superar las 800 palabras, sin incluir notas y bibliografía.

## Reseñas de libros

Serán textos breves que comenten e informen críticamente sobre un libro o monografía recientemente publicado en el ámbito de la arquitectura. La extensión de las reseñas no debe superar las 500 palabras. Tipo de letra: Open Sans, tamaño 12, interlineado sencillo.

Deberá aportar la siguiente información:

- Datos bibliográficos: Título de la publicación, nombre completo del autor/a del libro, ciudad, editorial, año de publicación, ISBN.
- Imagen de la portada del libro.

Se reseñarán libros cuya primera edición (no traducción) haya sido publicada en los dos últimos años. Será el Consejo Editorial el que dictamine si se publica o se rechaza la propuesta. Al final del texto aparecerá el nombre del autor de la reseña. Las posibles citas textuales se escribirán entrecomilladas. Cuando las reseñas sean en idioma extranjero, las citas textuales se escribirán traducidas al español y entrecomilladas.

## Aviso de derechos de autor

VAD. veredes, arquitectura y divulgación se publica bajo el sistema de licencias Creative Commons según la modalidad "Creative Commons Reconocimiento-No comercial 4.0, CC-BY-NC-SA". Así cuando el autor/a envía su colaboración está explícitamente aceptando esta cesión de derecho de edición y de publicación.

Con el objetivo de favorecer la difusión del conocimiento, VAD. veredes, arquitectura y divulgación se adhiere al movimiento de revistas de Open Access (DOAJ) y entrega la totalidad de sus contenidos a diversos repositorios bajo este protocolo; por tanto, la remisión de un trabajo para ser publicado en la revista presupone la aceptación explícita por parte del autor/a de este método de distribución.

## Principio éticos

VAD. veredes, arquitectura y divulgación hace suyas las normas éticas del *Committee on Publication Ethics*. Los editores se comprometen a mantener el anonimato en todo el proceso, del que son los máximos responsables, evitando todo tipo de conflictos de intereses.

Los revisores serán profesionales competentes en la materia que se les propone evaluar. Previamente se habrán dado de alta en la plataforma de la revista, indicando el campo específico de su investigación. Una vez aceptada, realizarán una revisión objetiva y de carácter constructivo que incidirá en el interés del artículo, su contribución al tema, las novedades aportadas, etc., indicando las recomendaciones para su posible mejora, en caso de que las hubiera.

Los revisores se comprometen a respetar los límites temporales y a seguir las directrices de VAD. veredes, arquitectura y divulgación. El tiempo de elaboración de un informe de revisión es de aproximadamente un mes. Los autores se comprometen a enviar trabajos originales, reconociendo la autoría de las fuentes que se utilizan en el estudio y comprometiéndose a incluir en el artículo a todos aquellos investigadores que hayan participado en la investigación.

- Guía de buenas prácticas.

<https://veredes.es/vad/index.php/vad/guia-de-buenas-practicas>

**VAD** Revista científica de arquitectura  
veredes, arquitectura y divulgación  
ISSN 2659-9139 | e-2659-9198

<https://veredes.es/vad/>

Para leer ediciones anteriores de VAD visite nuestra página web

