

# rita\_

revista indexada de textos académicos



## Ahora que ya eres arquitecto...

ASEMAS te ayuda a comenzar tu carrera profesional

### Cobertura general/daños materiales

Suma asegurada 65.000€

### Doble cobertura para daños personales

Suma asegurada 130.000€

Sin franquicias

Sin coste fijo

El único seguro del mercado que te protege en el inicio de tu actividad e incluye la cobertura de proyectos y dirección de obras, sin cotes de prima fija.



Permanencia



Solvencia



Experiencia

ASEMAS LA MUTUA DE LOS ARQUITECTOS PARA LOS ARQUITECTOS



900 103 665

### ***Escuelas de Arquitectura que colaboran con rita\_***

La revista **rita\_** ha establecido un convenio de colaboración con las Escuelas de Arquitectura Iberoamericanas que aparecen a continuación.



Universidad  
Andrés Bello®



CAMPUS  
CREATIVO

laSalle ARQ

Universitat Ramon Llull



universidad  
SAN JORGE

GRUPO SANVALERO



ARQUITECTURA  
E. POLITECNICA SUPERIOR - UA



Universitat de Girona  
Escola Politècnica Superior

## Escuelas de Arquitectura asociadas a *rita\_*

La revista *rita\_* ha establecido un convenio de asociación con las Escuelas de Arquitectura Iberoamericanas que aparecen en estas páginas por orden de incorporación. Cada Escuela de Arquitectura ha designado un árbitro evaluador que forma parte de nuestro consejo editorial.



Escuela Técnica Superior de  
Arquitectura de la Universidad  
Politécnica de Madrid



Escola Tècnica Superior  
d'Arquitectura de Barcelona



Escuela de Ingeniería y  
Arquitectura de la  
Universidad de Zaragoza



Arquitectura UDEM  
Universidad de Monterrey, México



Escuela de Arquitectura  
Universidad Europea



Escuela de Arquitectura e Ingeniería de  
Edificación Universidad Católica  
San Antonio de Murcia



Escuela Técnica Superior de  
Arquitectura Universidad de  
Granada



Escuela Técnica Superior de  
Arquitectura y Edificación de  
la Universidad Politécnica de  
Cartagena



Escola Tècnica Superior  
d'Arquitectura  
Universitat Internacional de  
Catalunya



Escola Tècnica Superior  
d'Arquitectura Universitat  
Politécnica de València



Escola Politècnica Superior  
Universitat de Girona



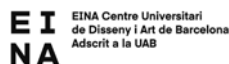
Escuela de Arquitectura  
Universidad de Alcalá  
Madrid



Escuela Técnica Superior de  
Arquitectura  
Universidad de Navarra



Escuela Técnica Superior de  
Arquitectura  
Universidad del País Vasco



EINA Centre Universitari de  
Disseny i Art de Barcelona



Departamento de Diseño,  
Arquitectura y Artes Plásticas de  
la Universidad Simón Bolívar de  
Caracas, Venezuela



Escuela de Arquitectura y Tecnología de la Universidad San Jorge



Escuela de Arquitectura de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria



Escola Politècnica Superior Universitat d'Alacant



Escuela de Arquitectura Campus Creativo Universidad de Andrés Bello



Tecnológico de Monterrey Campus Querétaro, México



Escuela de Arquitectura de la Universidad de Piura, Perú



Faculdade de Arquitetura e Urbanismo Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil



Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade São Judas Tadeu, Brasil



Escuela Politècnica Superior de la Universidad Alfonso X El Sabio



Escola Tècnica Superior d'Arquitectura Universitat Rovira i Virgili



La Salle Arquitectura Universitat Ramon Llull Barcelona



Escuela Superior de Enseñanzas Técnicas CEU Cardenal Herrera



Carrera de Arquitectura, Facultad de Planeamiento Socio Ambiental, Universidad de Flores, Argentina



Escola de Arquitetura e Urbanismo Universidade Federal Fluminense, Brasil



Faculdade de Arquitetura e Urbanismo Universidade Federal do Pará, Brasil



Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay



Escuela Politécnica Superior  
Universidad Francisco de Vitoria



Escola Técnica Superior  
de Arquitectura  
Universidade da Coruña



Escuela de Arquitectura  
Universidad Nebrija



Arquitectura URJC  
Universidad Rey Juan Carlos I



Facultad de Arquitectura  
Universidad Peruana de  
Ciencias Aplicadas



Facultad de Arquitectura y  
Urbanismo Pontificia Universidad  
Católica del Perú



Facultad de Arquitectura,  
.Planeamiento y Diseño  
Universidad Nacional de Rosario,  
Argentina



Faculdade de Arquitetura e  
Urbanismo. Universidade Federal  
do Rio Grande do Sul, Brasil



Facultad de Arquitectura, Diseño  
y Artes. Pontificia Universidad  
Católica del Ecuador



Departamento de Arquitectura.  
Universidad Iberoamericana  
Ciudad de México



Departamento de Arquitetura  
.Faculdade de Ciências e Tecnologia  
Universidade de Coimbra, Portugal



Escuela de Arquitectura.  
Pontificia Universidad Católica  
de Chile



ETSA del Vallès Universitat  
Politécnica de Catalunya,  
Barcelona Tech



Escuela Técnica Superior de  
Arquitectura de la Universidad de  
Valladolid



IE University Segovia



Escuela Politécnica Superior  
Universidad San Pablo CEU





IX BIENAL  
IBEROAMERICANA  
DE ARQUITECTURA  
Y URBANISMO  
ROSARIO 2014

MENCION IX BIAU



FINALISTA PREMIOS FAD 2014

COAM

COLEGIO  
OFICIAL  
ARQUITECTOS  
DE MADRID

PREMIO COAM 2014



Facultade de Arquitectura y  
Urbanismo.  
Universidad de São Paulo



Departamento de Arquitectura.  
Universidade Autónoma de  
Lisboa



Facultad de Arquitectura y  
Diseño. Universidad de Finis  
Terra, Chile



Facultad de Arquitectura.  
Universidad Popular  
Autónoma del Estado de  
Puebla, México



Facultad Mexicana de  
Arquitectura, Diseño y  
Comunicación  
Universidad La Salle, México

ISCTE Instituto Universitário de Lisboa  
Departamento de Arquitectura e Urbanismo

Departamento de Arquitetura e  
Urbanismo  
Instituto Universitário de Lisboa



Faculdade de Arquitectura, Artes  
e Comunicação. Universidade  
Estadual Paulista "Júlio de  
Mesquita Filho" Brasil



Facultad de Arquitectura.  
Universidad Francisco  
Marroquín, Guatemala



Facultad de Arquitectura y Diseño.  
Universidad Privada del Norte,  
Lima, Perú



Facultad de Arquitectura, Diseño  
y Urbanismo. Universidad de la  
República, Uruguay



Escuela de Arquitectura  
Universidad Anáhuac, México



UNIVERSIDAD  
SAN SEBASTIAN  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
Y ARTE  
Escuela de Arquitectura  
Universidad San Sebastián,  
Chile



Casa Central  
Universidad Técnica Federico  
Santa María



Escuela de Arquitectura  
Universidad de Las Américas,  
Chile



UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO

Universidad del Bío Bío,  
Región del Bío Bío, Chile



Universidad Veracruzana  
Facultad de Arquitectura / Xalapa

Facultad de Arquitectura /  
Xalapa. Universidad Veracruzana,  
México



Revista Indexada de Textos Académicos \_  
Publicación asociada a las escuelas de arquitectura  
de España e Iberoamérica

### **QUÉ ES rita\_**

**rita\_** es una revista indexada de textos académicos que publica artículos, ensayos y reseñas críticas, relacionados con el proyecto, la teoría y la práctica de arquitectura desde su más amplio espectro de acción y pensamiento.

**rita\_** es una publicación semestral en formato papel y digital que publica trabajos originales no difundidos anteriormente en otras revistas, libros o actas editadas de congresos, mediante un sistema de arbitraje por pares ciegos.

### **¿CÓMO ENVÍO EL TEXTO?**

Enviando un correo a:

[contacto@revistarita.com](mailto:contacto@revistarita.com)

Con los siguientes datos:

Nombre Apellido 1 Apellido 2 de cada autor/a

\_ Archivo word del artículo según **FORMATO DE ENTREGA PARA EL ENVÍO DE TEXTOS**

\_ Archivo word con Breve CV (Máximo 100 palabras por autor, en Arial cpo. 10)

El envío implica la lectura completa y aceptación de las **NORMAS PARA PUBLICACIÓN DE TEXTOS**

Latindex, Actualidad Iberoamericana, MIAR, DOAJ,

Las normas para el envío de textos y formatos de entrega están disponibles en la web de revista rita\_ [www.revistarita.com](http://www.revistarita.com)



Esta revista recibió una ayuda a la edición, del Ministerio de Cultura y Deporte, para su difusión en las bibliotecas públicas del Estado, para la totalidad de los números del año 2020.

**Edita**

**redfundamentos S.L.**

Calle Ferraz, 7 local

Madrid (España) 28008

Tel.: +34 910 115 584

Noviembre 2021

ISSN 2340-9711/ e-ISSN 2386-7027

M-35005-2013

PVP Europa 20 euros PVP América 20 euros PVP África y Asia 35 euros

### **índices**

ESCI, Scopus, Avery Index, Latindex, Actualidad Iberoamericana, MIAR, DOAJ, InfoBase Index

### **bases de datos**

ISOC, DIALNET

### **repositorios**

ACADEMIA.EDU, redib.org, ZENODO, Google Scholar, DRJI, CORE, Semantic Scholar

### **cumplimiento criterios CNEAI**

La revista *rita* cumple los criterios establecidos por la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora para que lo publicado en ella sea reconocido como “de impacto” (Ministerio de Ciencia e Innovación, Resolución 18939 de 11 de noviembre de 2008 de la Presidencia de la CNEAI, Apéndice I, BOE nº282, de 22.11.08). Estos criterios son:

a. Criterios que hacen referencia a la calidad informativa de la revista como medio de comunicación científica:

\_Identificación de los miembros de los comités editoriales y científicos.

\_Instrucciones detalladas a los autores.

\_Información sobre el proceso de evaluación y selección de manuscritos empleados por la revista, editorial, comité de selección, incluyendo, por ejemplo, los criterios, procedimiento y plan de revisión de los revisores o jueces.

\_Traducción del sumario, títulos de los artículos, palabras clave y resúmenes al inglés, en caso de revistas y actas de congresos.

b. Criterios sobre la calidad del proceso editorial:

\_Periodicidad de las revistas y regularidad y homogeneidad de la línea editorial en caso de editoriales de libros.

\_Anonimato en la revisión de los manuscritos.

\_Comunicación motivada de la decisión editorial, por ejemplo, empleo por la revista, la editorial o el comité de selección de una notificación motivada de la decisión editorial que incluya las razones para la aceptación, revisión o rechazo del manuscrito, así como los dictámenes emitidos por los expertos externos.

\_Existencia de un consejo asesor, formado por profesionales e investigadores de reconocida solvencia, sin vinculación institucional con la revista o editorial, y orientado a marcar la política editorial y someterla a evaluación y auditoría.

c. Criterios sobre la calidad científica de las revistas:

\_Porcentaje de artículos de investigación; más del 75% de los artículos deberán ser trabajos que comuniquen resultados de investigación originales.

\_Autoría: grado de endogamia editorial, más del 75% de los autores serán externos al comité editorial y virtualmente ajenos a la organización editorial de la revista.

### **OJS**

*rita* está registrada en OJS (Open Journal System). Es una solución de software libre, desarrollado por el Public Knowledge Project (PKP), Canadá, que está dedicado al aprovechamiento y desarrollo de las nuevas tecnologías para su uso en la investigación académica.

Ninguna parte de esta publicación impresa puede ser reproducida por ningún medio sin el consentimiento previo y por escrito del editor.

Los derechos de reproducción de los textos pertenecen a sus autores.

Revista *rita* 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 en la convocatoria.

© textos: sus autores

© imágenes: sus autores/instituciones

**Director**/*Director*  
Juan Paulo Alarcón

**Editor**/*Editors*  
Juan Paulo Alarcón

**Redacción**/*Editorial team*  
Renata Sinkevic

**Consejo editorial**/*Editorial council*  
Tatiana Carbonell  
Andrea Gimeno  
Antonio Giraldez  
Pola Mora  
Susana Rosmaninho  
Esteban Salcedo

**Coordinadora universidades**/*Universities case manager*  
Renata Sinkevic

**Dirección de arte**/*Art Direction*  
Francesca Cortés

**Impresión**/*Printing*  
Gráficas Andalusi

**Publicidad**/*Advertising*  
contacto@revistarita.com

**Distribución y suscripciones**/*Distribution and subscriptions*  
contacto@revistarita.com

**Página web**/*Web page*  
www.revistarita.com

**Instagram**/*Instagram*  
revistarita

## Grupos de investigación asociados/*Associated research group*

Análisis y documentación de Arquitectura, Diseño, Moda & Sociedad (ETSAM)

Arquitectura y Paisaje (ULPGC)

Cats. Construction: advanced technologies and sustainability (UdG)

Grupo de Investigación en Historia de la Arquitectura, "IALA" (UDC)

Arquitectura y Cultura Contemporánea (UGR)

Grupo de Investigación en Composición Arquitectónica y Patrimonio (UDC)

Patrimonio, Arquitectura y Paisaje (CEU San Pablo)

Grupo Reconocido de Investigación de Arquitectura y Cine "GIRAC" (UVA)

Efimerarq (UVA)

Crítica Arquitectónica, Arkrit (ETSAM)

Procesos Arquitectónicos y Estrategias Urbanas: Arquitecturas Ocasionales (UFV)

ARHCIPAI "Arquitectura, Historia, Ciudad y Paisaje" (UAH)

## Consejo editor universidades/*Editorial council universities*

**ETSAM UPM- Madrid**

Fernando Vela

**EIA UNIZAR - Zaragoza**

Javier Monclús

**ESARQ - Barcelona**

Vicente Sarrablo

**ETSAV - València**

María Teresa Palomares

**EPS UdG - Girona**

Miquel Àngel Chamorro

**UAH - Madrid**

Roberto Goycoolea

**EAT USJ - Zaragoza**

Antonio Estepa

**EA ULPGC - Las Palmas**

José Antonio Sosa

**EPS UA - Alicante**

Carlos Barberá

**EPS UAX - Madrid**

María Dolores Palacios Díaz

**EAR - Reus**

Ana de Sola-Morales

**La Salle URL - Barcelona**

Pendiente de nombramiento

**CEU UCH - Valencia**

Ana Ábalos Ramos

**EPS UFV - Madrid**

Emilio Delgado Martos

**ETSAC - Coruña**

Esteban Fernández Cobián

**IE - Segovia**

José Vela

**EPS CEU - Madrid**

Federico de Isidro

**UEM - Madrid**

José Luis Esteban Penelas

**EAIE U. Católica San Antonio - Murcia**

Estrella Núñez

Mercedes Galiana Agulló

**EA Universidad Nebrija - Madrid**

Elena Merino Gómez

**Arquitectura URJC - Madrid**

Ignacio Vicente-Sandoval

Raquel Martínez

**ETSA del Vallès - Barcelona**

Antonio Millán

**ETSAV - Valladolid**

Julio Grijalba

**ETSAB - Barcelona**

Carolina B. García Estévez

**ETSAG UG - Granada**

Ricardo Hernández Soriano

**ETSAE de la UPCT - Cartagena**

Miguel Centellas

Pedro Miguel Jiménez Vicario

**ETSA UN - Pamplona**

Mariano González Presencio

**ETSA UPV / EHU - San Sebastián**

Luis Sesé Madrazo

**EINA Centre Universitari de Disseny i Art de Barcelona**

Sara Coscarelli

**UDEM - México**

Daniela Frogheri

**DDAAP USB - Venezuela**

Pendiente de nombramiento

**ITESM TEC - Querétaro, México**

Rodrigo Pantoja Calderón

**EA UDEP - Perú**

Pendiente de nombramiento

**FAU UFRJ - Brasil**

María Cristina Cabral

**PGAUR USJT - Brasil**

Fernando Guillermo Vázquez

**FPSA FLO - Argentina**

Daniel Ventura

**EAU UFF - Brasil**

Louise Land B.

**FAU UFPA - Brasil**

Celma Chaves de Souza

**FADA UNA - Paraguay**

Pendiente de nombramiento

**FA UPC - Perú**

Miguel Cruchaga Belaunde

**FAU PUCP - Perú**

Sharif Kahatt

**FAPyD - Argentina**

Néstor Javier Elias

**UFRGS - Brasil**

Luis Durán

**La Salle - México**

María del Rocío Martínez

**ISCTE IUL - Portugal**

Pedro da Luz Pinto

**FADA PUCE - Ecuador**

Peter José Schweizer

**FAAC UNESP - Brasil**

Cláudio Silveira Amaral, Rosio

Fernandez Baca Salcedo

**FA UFM - Guatemala**

Julían González Gómez

**UIA - México**

Jimena De Gortari Ludlow

**FACTUC - Portugal**

Gonçalo Canto Moniz

**PUC - Chile**

María Macarena de Jesús Cortés

Darrigrande

**FAU USP - Brasil**

Leandro Silva Medrano

Rodrigo Cristiano Queiroz

**DA/UAL - Portugal**

Filipa Ramalhete, Nuno Mateus y

Marta Sequeira

**FAD U. Finis Terrae - Chile**

Phillipe Blanc

**UPAEP - México**

Juan Manuel Márquez Murad

**UPN - Perú**

José Ignacio Pacheco Díaz

**FADU-UDELAR - Uruguay**

William Rey

**EA U. Anáhuac - México**

Raquel Franklin Unkind

**EA-USS - Chile**

David Caralt Robles

**CC-USM - Chile**

Nina Amor Hornazábal

**UDLA - Chile**

Pendiente de nombramiento

**EA - UBB - Chile**

Cristián Berríos Flores

**FA-UV - México**

Laura Mendoza Kaplan

**UNAB - Chile**

Pendiente de nombramiento

# ***editorial***

rita\_ ha publicado y divulgado alrededor de 150 artículos de investigación de la más alta calidad académica desde su primer número el año 2013. Las convocatorias de rita\_ no definen una temática, enfoque, ni tipo de artículos a presentar, siendo el protocolo de evaluación por pares ciegos, lo que ha asegurado la calidad y pertinencia del material que se ha difundido.

En esta etapa que comienza se propone enfatizar esa vocación plural basada en la calidad, con una estructura que permita la incorporación de las más diversas manifestaciones de reflexión crítica en torno al proyecto, la teoría y la práctica de arquitectura.

La revista será ese espacio que da cuenta de un panorama, que promueve y difunde el diálogo, la confrontación y esa fricción intelectual tan necesaria hoy en día cuando nos parapetamos en eventos, publicaciones, instituciones y espacios de confort intelectual, que solo permiten hablar de lo que nos interesa o nos congrega entre afines.

A la convocatoria de textos académicos que presentan resultados de investigaciones, queremos sumar una invitación a proponer proyectos pedagógicos, edicios, teóricos, especulativos; de planeamiento, programación, mediación, difusión, acción, gestión, planeamiento, urbanismo, paisaje y todo aquello que podría estar relacionado de una u otra manera con la arquitectura y que incluso aún no reconocemos como tal.

En torno a toda la evidencia que acumulamos, de forma dispersa muchas veces, en rita\_ proponemos profundizar en el amplio espectro de actuación de la arquitectura, teniendo como eje al proyecto, sus diferentes formas de práctica, procedimientos, metodologías, procesos, medios y objetos.

Si bien cada trabajo es un aporte en sí mismo, las distintas relaciones y cruces que se pueden realizar entres estos, hacen aún mayor el goce intelectual que comporta su lectura, esperamos que lo disfruten tanto como nosotros.

# índice

- pág. 20 **1. Límite y alteridad de la naturaleza**  
Una reflexión sobre la relación [¿imposible?] entre el ser humano y la naturaleza  
*Javier Malo de Molina Bodelón*
- pág. 34 **2. [RE] Programar la obsolescencia**  
Disección y fragmentos de otras arquitecturas  
*Ángela Carvajal*
- pág. 40 **3. Pobre belleza**  
*Carla Juaçaba*
- pág. 56 **4. Alegato pedagógico en Talca**  
*Carmen Espegel*
- pág. 64 **5. Visual spaces of changel**  
Entre lo real y lo imaginado. El papel de la fotografía y de la manipulación de la imagen en el debate crítico sobre arquitectura y el espacio público  
*Pedro Leão Neto, Jorge Canastra Marum*
- pág. 78 **6. Nunca es tarde en el espacio redundante**  
*Sebastián Lambert*
- pág. 84 **7. Arquitectura para objetos**  
Hacia una arquitectura post humana: densidad y compresión en la Biblioteca Nacional de Chile  
*Nicolás Santiago Díaz Bejarano*
- pág. 98 **8. Immaginare Corviale, Proyección y Pantalla**  
*Camila Medina*
- pág. 104 **9. Construir para habitar**  
Naturaleza y técnica en la arquitectura de Alejandro de la Sota  
*Luis Tejedor Fernández*
- pág. 120 **10. La obsesión por la línea**  
Burbucar, Lina Toro  
*Javiera Barrientos*



- pág. 128 **11. Ruin Box Athens IX, from Athens Trenches**  
*Aristide Antonas*
- pág. 130 **12. En busca de una tradición perdida**  
Linazasoro y su libro sobre las ciudades vascas  
*Victoriano Sainz Gutiérrez*
- pág. 146 **13. Lo efímero es arquitectura**  
*Gabriela de la Piedra*
- pág. 150 **14. Técnica y suelo**  
Geografías artificiales en la obra de João Vilanova Artigas  
*Josep Ferrando, Albert Chavarria*
- pág. 168 **15. De roca a parque: el cerro San Cristóbal y sus imágenes inquietas de tiempo**  
*Sebastián Schoennenbeck*
- pág. 172 **16. 1963-1971, el Colegio Mayor Argentino Nuestra Señora de Luján**  
La mirada desde el margen de Horacio Baliero y Carmen Córdova  
*Andrés Tabera Roldán, Jorge Tárrago Mingo*
- pág. 188 **17. Vestuarios para un gimnasio de crossfit en Soria**  
*Jesús Lazcano*
- pág. 194 **18. Los archivos orales de Koolhaas**  
El papel epistemológico del maratón de entrevistas  
*Antonio Cantero Vinuesa*
- pág. 208 **19. Disculpe, ¿es aquí el CCMGM?**  
O la sugerencia que el Edificio Diego Portales es un centro cultural  
*Carolina Tobler*
- pág. 214 **20. Aplicación de redes neuronales al diseño de vivienda colectiva**  
Procesos generativos de combinatoria y automatización mediante inteligencia artificial  
*Luis Álvarez Ayuso, Federico del Blanco García*

**1. Límite y alteridad de la naturaleza** considerar la naturaleza como un valor por sí mismo y no por el servicio que presta a la humanidad/// mientras se veía a sí misma guiada hacia un progresivo encuentro con aquella naturaleza que la ciudad compacta negaba, en realidad, estaba contribuyendo a su antropización/// es prácticamente inevitable que los esfuerzos por preservar la condición primigenia de un entorno inalterado conduzcan, en última instancia, a modificarlo/// garantizar la supervivencia de la naturaleza salvaje/// una fantasía vegetal que recrea lo silvestre/// se ha procedido a domesticar aquello que originalmente se deseaba resguardar en su indómita libertad. La naturaleza ha quedado domesticada dentro de la imagen construida en torno a ella/// cómo garantizar la alteridad de la naturaleza sin transformarla en una caricatura domesticada

**2. [RE] Programar la obsolescencia** programar la obsolescencia y destrucción de una obra a partir de su disección/// desprender toda aquella carga negativa asociada a la obsolescencia y admitir las condiciones de caducidad propias de la arquitectura/// redefinir otras posibles vidas útiles tanto del ente edificado como de sus componentes materiales/// explorar a través de diversas operatorias cómo hacer frente a la devaluación del factor tiempo en la vida útil de la arquitectura/// cuestionar el modo de producción disciplinar en cuanto a lo construido en un contexto mundial de recursos materiales limitados/// el trabajo artesanal con precisión de tratar cada pieza permite pensar a su vez en su posible futuro

**3. Pobre belleza** la escasez de recursos es la fuerza motriz para la elaboración de una estética/// Eso se dio mediante un proceso de observación y eliminación de lo que no era necesario, no de construcción/// donde se entendían las soluciones económicas como una búsqueda y como parte de un lenguaje esencial

**4. Alegato pedagógico en Talca** la capacidad real de la arquitectura para resolver problemas que se comprometen con las personas/// resultan una formulación profunda sobre el habitar en su sentido de compromiso colectivo, pues aúna lo antropológico con lo cultural, la teoría y la práctica, el futuro y el pasado, lo conceptual y lo pragmático/// la observación del entorno físico, económico, material y humano, produce unas respuestas beneficiosas también para la propia comunidad/// han entendido el hábito a modo de cualidad ya que incluye un alcance etnográfico y moral sobre el conocimiento de las personas que ejecutan algo con frecuencia/// interrogándose sobre la habilidad de transformar la intrascendencia en

oportunidad. Las situaciones de conflicto, de actitud y conciencia social, y la voluntad para extrañar y extrañarse se convierten en técnicas de diseño arquitectónico **5. Visual spaces of changel** la creación de entornos espaciales ficcionales, que permiten una nueva lectura de la arquitectura y la ciudad///cómo las imágenes y el universo digital pueden utilizarse para leer e investigar las infinitas posibilidades espaciales de las estructuras y formas ficcionales///una exploración crítica de otras posibilidades de estructurar el mundo/// utiliza los modos visuales para cuestionar y representar la cultura visual de forma más legible/// un nuevo sentido estético en el contexto de la arquitectura construida del mundo contemporáneo/// acceder al pasado de forma más activa/// contrarrestar el uso no histórico y descontextualizado de las imágenes que se difunden hoy en día en los entornos urbanos/// una sutil crítica a la forma de representar y comunicar la arquitectura y a su significado contemporáneo y supuesta neutralidad/// estos territorios ficticios y su arquitectura deben ser un punto de partida para avanzar y cambiar el presente y el futuro///una herramienta artística y de investigación, un género que se traduce en una aproximación entre la cultura, la sociedad y la política **6. It's never late in redundancy space** La redundancia es una fórmula ampliamente repetida que asegura el funcionamiento continuo de nuestras ciudades, ecosistemas y redes en caso de fallas///La redundancia no es ingrátida. Deja huella. Tiene costo. Algunos pueden permitírsela, y otros pagan las consecuencias///La redundancia es un modelo espacial y temporal globalmente normalizado que permanece incuestionable a la luz de la aceleración y la acumulación **7. Arquitectura para objetos** La imposibilidad del arquitecto de pensar la arquitectura sin el hombre es lo que más le ha pesado a lo que se creía que era una tipología edilicia tradicional **8. Immaginare Corviale, Proyección y Pantalla** las acciones realizadas consistieron en una serie de operaciones participativas que incluían intervenciones artísticas en terreno, talleres universitarios y un programa de televisión barrial///el proyecto funcionó como un telón para proyectar una nueva identidad social a servicio de sus habitantes///se representa una comunidad y con ello, al mismo tiempo, se crea **9. Construir para habitar** La consideración de la técnica como posibilidad introduce con fuerza la contemporaneidad como concepto implícito en los proyectos///la forma espacial de lo posible en su época y en su entorno. La idea hecha realidad tangible, y puesta a disposición de sus habitantes///

un planteamiento intelectual que elude el sufrimiento, el derroche de fuerzas en el empeño por construir///arquitecto como espectador activo en un juego de respuestas concretas a preguntas enunciadas por cada circunstancia **10. La obsesión por la línea** la manifestación de que una idea repetitiva sirve para producir un objeto repetitivo/// la intensidad máxima está definida por la alta pigmentación del color interior, mientras que la mínima es generada por la separación espacial a partir de pocos elementos arquitectónicos///La habitabilidad en tensión longitudinal, si bien es una condición espacial, aparece por una decisión estética pues aparece claramente por el uso de un único color///se fusiona la arquitectura con la perfección de la máquina teatral/// La secuencia de limpieza deja de ser tratada únicamente como un lugar funcional para ser presentada como una performance en donde las personas pueden contemplar **12. En busca de una tradición perdida** vincular la historia y el dibujo a través del proyecto///explorador de arquitecturas que pudiesen generar procesos arquitectónicos, es decir, de proyecto///la inseparabilidad entre los escritos y los proyectos **13. Lo efímero es arquitectura** la arquitectura es el arte o la técnica de proyectar, en donde proyectar es pensar un elemento diseñándolo gráficamente, estableciendo el modo de llevarla a cabo/// cambiar la atmósfera del lugar tanto que conmueve en la simpleza, entregando un espacio de calidad a la ciudad/// aquel edificio que estaba destinado a ser un almacén, se vacía para volver a ser llenado esta vez de personas **14. Técnica y suelo** La arquitectura sería, a este respecto, una conquista social (de todos)/// El proyecto arquitectónico tendría como finalidad establecer una concordancia entre vivir y convivir///la arquitectura no debería tratar de ser funcional sino oportuna///Así es como el mundo clásico distingue el espacio de la civitas y el ager (ciudad y dominio agrícola) del caótico exterior natural (silva)///El suelo se lee entonces como una geografía artificial que se sirve de rampas para enlazar todas las cotas del proyecto///Artigas consigue como en ningún otro proyecto activar una fisiología urbana en el interior del edificio, que parece estar allí antes incluso de albergar un programa específico **15. De roca a parque: el cerro San Cristóbal y sus imágenes inquietas de tiempo** una historia construida a partir de fragmentos, escombros, retazos y múltiples imágenes contradictorias que tienden a superponerse entre sí pese a una línea de tiempo que ordena la cabeza del lector///mirar el cerro desde el centro de la ciudad o mirar la ciudad desde su cumbre como juego de

miradas invertidas///El paisaje, entonces, va coleccionando sus procesos de ideación, formulación, materialización, desarrollo y decadencia **16. 1963-1971, el Colegio Mayor Argentino Nuestra Señora de Luján** aquella "arquitectura susceptible de ser", ajena a la exaltación de la técnica, pensada desde términos actuales y sin evocaciones figurativas **17. Vestuarios para un gimnasio de crossfit en Soria** unos pequeños vestuarios que organicen el tránsito entre la calle y las diferentes salas/// se decide no modificar (ni tan siquiera tocar) ninguno de los elementos pre-existentes///implementar un escueto sistema de paneles ondulados de chapa galvanizada dispuestos según geometrías curvas///las ondulantes superficies metálicas remiten a cortinajes que adquieren diferentes tonalidades, brillos y reflejos **18. Los archivos orales de Koolhaas** La utilidad de las multientrevistas cronometradas de Koolhaas se evidencia en el uso que hace de ellas para reconstruir la memoria de los lugares con un ejercicio de historia oral///repensar el desacuerdo como un facilitador para producir discursos heterogéneos y recalibrar estructuras de poder/// los maratones de entrevistas funcionan como máquinas de discusión para el futuro de las ciudades donde detectar los temas que serán relevantes **19. Disculpe, ¿es aquí el CCMGM?** episodios de resignificación que vivió el Centro Cultural Metropolitano Gabriela Mistral///una acción señalética para llamar la atención sobre el Edificio Diego Portales///Cómo una dictadura convierte un espacio público en espacio privatizado es paradigmático///se relaciona con la recuperación de una política pública muy avanzada para 1972///designemos qué es ese lugar para diseñar el imaginario que el CCMGM ya existe///quizás estas acciones empujan cuestiones radicales precisamente porque no son permanentes///Los carteles colocados por URO1.ORG son una instrucción, una invitación a moverse, que descubre una historia y activa vínculos que pueden convertirse en motor de cambios programáticos y espaciales **20. Aplicación de redes neuronales al diseño de vivienda colectiva** La implantación de una IA al diseño arquitectónico implica modificaciones en muchos de los agentes implicados///Abordar la vivienda desde este paradigma también puede ser un diferenciador en cuanto a la personalización en masa///Un correcto proceso de automatización en el diseño permitiría una personalización masiva de viviendas adaptadas a cada usuario///la aplicación de inteligencia artificial en los procesos de diseño podría dar como resultado viviendas más humanizadas

# Límite y alteridad de la naturaleza

*Una reflexión sobre la relación [¿imposible?] entre el ser humano y la naturaleza*

## **Limit and otherness of nature**

*A reflection on the [impossible?] relationship between humans and nature*

Javier Malo de Molina Bodelón

rita\_16  
octubre 2021  
ISSN: 2340-9711  
e - ISSN 2386 - 7027  
págs 20-33

**Resumen.** La burguesía del siglo XVIII soñó con abandonar la ciudad compacta tradicional que consideraba viciada y perniciosa para colonizar un espacio que identificaba con la bondad intrínseca de la naturaleza defendida por Rousseau y que visualizaba como la encarnación del Edén bíblico perdido. Sin embargo, esa iniciativa alterará profundamente la condición inmaculada e indómita del nuevo hábitat que acabará transformado en una suerte de fantasía que mezcla y confunde los paisajes antropizados del mundo rural con los auténticamente salvajes de la naturaleza. Superar esa confusión es un asunto crítico que la reflexión contemporánea apenas empezó a considerar a finales del siglo XX cuando la humanidad comenzó a tomar conciencia del inexorable declive de las áreas naturales. Este artículo trata de señalar el valor intrínseco de lo salvaje como algo nítidamente diferente a la idea de civilización intentando identificar tanto las iniciativas contemporáneas por mediar específicamente entre ambas nociones -en los esfuerzos por salvaguardar el hábitat de los gorilas de montaña en Bwindi y en la recuperación de un humedal en la ciudad china de Qunli- como a través del conflicto conceptual que muestra el proyecto del High Line en Nueva York.

**ABSTRACT.** The bourgeoisie of the 18th century dreamed of abandoning the traditional compact city, which it considered vicious and pernicious, to colonize a space that it identified with the intrinsic goodness of nature defended by Rousseau and which it visualized as the incarnation of the lost biblical Eden. However, this initiative will profoundly alter the immaculate and untamed condition of the new habitat, which will end up transformed into a sort of fantasy that mixes and confuses the man-made landscapes of the rural world with the authentically wild landscapes of the natural world. Overcoming this confusion is a critical issue that contemporary thinking only began to consider at the end of the 20th century when humankind began to become aware of the inexorable decline of natural areas. This article attempts to point to the intrinsic value of wilderness as something distinctly different from the idea of civilisation by trying to identify contemporary initiatives to intermediate specifically between the two notions -in efforts to safeguard mountain gorilla habitat in Bwindi and in the reclamation of a wetland in the Chinese city of Qunli- and through the conceptual conflict displayed by the High Line project in New York. **KEY WORDS** . Nature, civilization, habituation, otherness, suburb

### Palabras Clave

Naturaleza  
Civilización  
Aclimatación  
Alteridad  
Suburbio

## Introducción

En su texto, *La lógica del límite*, el filósofo Eugenio Trías nos brinda una “trama de imágenes y metáforas” sobre el espacio histórico del Imperio Romano que definen los límites del pensamiento contemporáneo pero que pueden ser trasladadas al ámbito de los estudios sobre el paisaje. Trías define una tríada compuesta, en un extremo, por el espacio civilizado de la metrópolis y en el otro por el espacio siempre amenazante que habitaban los bárbaros. Entre ambos aparece un ámbito denominado *limes*. El territorio histórico de la ciudad compacta tradicional representa la ciudad construida a golpe civilizatorio; los hábitats naturales constituyen ese espacio indómito e inhabitable para el ser humano racional; y el *limes*, la frontera entre ambos, ese espacio periférico suburbano habitado por un individuo civilizado, pero que anhela lo salvaje.

Sin embargo, ese espacio de mediación entre lo civilizado y lo salvaje que surge de la metáfora de Trías ha sido históricamente confundido con su contiguo, el territorio de la naturaleza indómita. A partir del siglo XVIII la burguesía comenzó a renegar de la ciudad compacta y a desear un Edén al que trasladarse. Pero esa naturaleza con la que sueñan acaba por no ser el espacio sin ley definido por Eugenio Trías, sino uno convertido en una fantasía que señala como salvajes paisajes en verdad antropizados. Superar esa confusión constituye un proceso arduo que apenas ha comenzado cuando las áreas naturales están en riesgo de desaparecer. Este artículo trata precisamente de desentrañar esa confusión y de enmarcar con algunos ejemplos en qué lugar se encuentra la discusión sobre ese espacio natural que no debe pertenecer ni confundirse con el *limes*. El origen de una visión que apostaba por un reencuentro con la naturaleza hay que buscarlo en el filósofo Jean Jacques Rousseau, pero hay que considerar que lo hacía empujado por su rechazo a la ciudad compacta y, por tanto, incluía en dicha visión elementos que pertenecen tanto a la naturaleza como a un mundo rural que también se valoraba como opuesto a lo urbano. Sobre esta imagen híbrida, el Romanticismo proyectó las propuestas que han cimentado unos principios de intervención sobre el paisaje que no se pondrán en duda hasta que autores como Thoreau, Muir, Geddes o McHarg comiencen a considerar la naturaleza como un valor por sí mismo y no por el servicio que presta a la humanidad.

## La alteridad de la naturaleza

Un suceso cotidiano es el detonante de una reflexión desarrollada en un artículo de Sánchez Ferlosio sobre la noción de naturaleza: una mujer le hace carantoñas a un recién nacido dirigiéndose a él por su nombre de pila. Ferlosio se revuelve: “¿Pero por qué no dice “el niño”?” y se pregunta a sí mismo por qué le genera tanta inquietud la situación. Sánchez Ferlosio tratará de explicarse el origen de su profundo desasosiego y desarrollará una reflexión sobre el conflicto entre naturaleza y humanidad que resulta clave para la discusión mantenida en este artículo.

Para Sánchez Ferlosio apelar mediante el nombre a un recién nacido es una forma violenta de negarle la condición pre-racional de la primera etapa de la



vida del ser humano. Supone no sólo negar ese estado en el que la naturaleza aún impone poderosamente sus condiciones, sino, también, negarla como algo completamente diferente a la condición humana y, por tanto, que no se rige por convenciones.

El conflicto planteado por Ferlosio es también la contradicción fundamental que se plantea en este artículo respecto de ese espacio de intermediación entre la ciudad y la naturaleza, ese *limes* suburbano. Por un lado, el rechazo a la ciudad supone un rechazo a los códigos de la civilización organizada que conduce, aparentemente, a una búsqueda del encuentro con su opuesto, la naturaleza. Sin embargo, este proceso se acabará convirtiendo más en un proceso de domesticación que en un encuentro con la alteridad de la naturaleza, una condición ajena a aquello que define lo civilizado que se materializa en la ciudad. Si los ideólogos de la ciudad jardín suburbana quisieron enmendar la fuga de Adán y Eva del Paraíso para recuperar el estado anterior a la adquisición del conocimiento, el resultado ha sido más bien un sometimiento del Edén a la condición civilizada.

A partir del siglo XVIII la burguesía más adinerada huirá de la ciudad (Figura 1) y a ella le seguirá la cada vez más abundante clase media (Figura 2). El rechazo a la ciudad compacta induce al descubrimiento de la naturaleza, pero la mayoría de los que huyen de los centros urbanos son incapaces de entender que, precisamente, el valor de lo natural consiste en lo que no es, en aquello que es ajeno al mundo civilizado y, por tanto, el esfuerzo por generar un proyecto que fusione la ciudad con la naturaleza está condenado a someter a esta última a la condición civilizada de la primera.

Bajo este punto de vista, la aspiración burguesa de fusión con la naturaleza sería una quimera al menos en los términos planteados por la burguesía del siglo XVIII que lo que básicamente hace es mudar su estructura familiar a un entorno supuestamente natural, pero manteniendo convenciones y expectativas de una sociedad organizada. Una de las críticas que se le puede hacer consiste precisamente en que, a pesar de su apariencia, el suburbio supone una fuerte amenaza contra el medio natural.

El encuentro con la naturaleza sólo es posible garantizando una respetuosa distancia que debe ser física y conceptual: “Pero el respeto no tiene que entenderse, (...) como un ocioso protocolo cortesano sin consecuencias en la realidad; vendrá a tener, por el contrario, tantas consecuencias cuantas pueda tener nuestra disposición cognoscitiva, que tan estrechamente depende

#### figura 1

View on Clapham Common. Vista sobre los pastos comunales de Clapham. A su alrededor se instaló la primera comunidad de la alta burguesía inglesa que huyó de la hacinada y, para ellos, pernicioso ciudad de Londres buscando un idílico entorno en el que criar adecuadamente una familia. La pradera rodeada de un bosque y los árboles solitarios del primer plano del cuadro de Turner configuran los elementos del ideal pastoril que, en torno al paisaje, se había ido construyendo en los siglos precedentes para ofrecer una idea arquetípica de cómo se debía concebir una vida piadosa inmersa en una beatífica naturaleza. Aparece incluso un pequeño grupo de pescadores –en sustitución de la figura más habitual del pastor con su rebaño– como reflejo ideal de la vida sencilla alejada de los vicios urbanos. / Autor de la imagen: Joseph Mallord William Turner. / Procedencia o referencia bibliográfica: <https://www Tate.org.uk/art/artworks/turner-view-on-clapham-common-n00468>. / Año de realización: c.1800-5. / Datos del propietario: The Board of Trustees of the Tate Gallery.

#### figura 2

Popes Villa, Twickenham. Vista de la villa de Alexander Pope en la localidad de Twickenham. Su interpretación de la época clásica influyó decisivamente en sus contemporáneos y en las generaciones siguientes. Su villa es la obra de un hombre cultivado insertada en un entorno aparentemente silvestre, una suerte de interpretación de las ensöañaciones pintorescas de Claude Lorrain que tanto admiraban los ingleses. La villa de Pope como arquetipo será reinterpretada ad nauseam hasta su total vulgarización. / Autor de la imagen: Joseph Nickolls. / Procedencia o referencia bibliográfica: <https://collections.britishart.yale.edu/catalog/tms:355>. / Año de realización: 1755. / Datos del propietario: Yale Center for British Art.



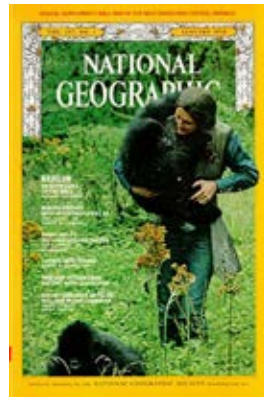
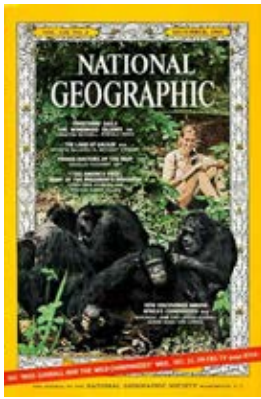


figura 3

Pie de imagen: Portadas de National Geographic con (de izquierda a derecha) Jane Goodall, Dian Fossey y Biruté Galdikas. En el intenso esfuerzo divulgativo de estas tres primatólogas está contenida la idea de dar a conocer a estos primates para que sean valorados por un gran público que exija su protección frente a las grandes industrias que explotan los recursos naturales. / Autor de la imagen: -. / Procedencia o referencia bibliográfica: (de izquierda a derecha) <http://www.coverbrowser.com/covers/national-geographic/17>, <http://www.coverbrowser.com/covers/national-geographic/18>, <http://www.coverbrowser.com/covers/national-geographic/20>. / Año de realización (de izquierda a derecha): 1965, 1970, 1975. / Datos del propietario: National Geographic.

del respeto: guardar celosamente las distancias con las cosas, reconocer su inmovible alteridad, es la primera condición de todo conocer”.

La gran contradicción de la ciudad jardín suburbana es que, mientras se veía a sí misma guiada hacia un progresivo encuentro con aquella naturaleza que la ciudad compacta negaba, en realidad, estaba contribuyendo a su antropización.

### La distancia con las cosas: El Parque Nacional de Bwindi

El caso de los gorilas de montaña descrito en el texto *Gorilla Theory: In the Buffer Zone* de Niklas Maak refleja el tema de la necesaria distancia respecto de la naturaleza e incide en las contradicciones de las iniciativas por acercar al gran público a los espacios naturales con la idea de que al conocerlos se exigirá su protección frente a la depredación de los procesos industriales.

Para las primeras primatólogas que comenzaron a investigar y trabajar con los grandes primates -Jane Goodall, Dian Fossey y Biruté Galdikas (Figura 3)- fue muy importante el esfuerzo de divulgación. Dar a conocer las condiciones en las que vivían estos animales, permitía combatir la destrucción de sus hábitats. Las imágenes de Goodall o Fossey siendo acicaladas por chimpancés o gorilas muestran el modelo de investigación que adoptaron como parte del esfuerzo por generar simpatía entre el gran público para garantizar la supervivencia de estas especies.

Dian Fossey señala que “Una de las normas fundamentales que me impuse durante mis observaciones era la de no tocar nunca un gorila. Pero de vez en cuando me saltaba la regla, una vez supe lo mucho que les gustaba que les hicieran cosquillas”. En este comentario, Fossey retrata su propia ambigüedad fruto de estar realizando una investigación pionera para la que aún no se habían fijado unos protocolos de actuación que ella, sin embargo, está convencida deben existir “(...) pues el observador no debe interferir en el comportamiento de los sujetos salvajes”.

El modelo actual que manejan los investigadores rechaza la extrema proximidad de los tiempos de Goodall y Fossey en favor de la distancia de la que hablaba Ferlosio pero sin abandonar un equilibrio tenso entre ambas que

ha permitido -en el caso de los gorilas de montaña- que su población aumente de los doscientos cincuenta ejemplares en la década de 1980 hasta un poco más de mil en la actualidad. La imagen de Fossey acurrucada entre gorilas quería mostrar al mundo que éstos no eran horribles bestias sino nuestros parientes más cercanos. En la actualidad, los protocolos vigentes han optado por exigir al menos una distancia de unos siete metros. Así se lo señala la primatóloga Martha Robbins a Niklas Maak: “Quiero que los gorilas se comporten como gorilas. Quiero poder tener una ventana abierta hacia su mundo sin ser yo una influencia sobre éste”. Pero el reto en este tipo de enclaves pasa por hacerlos sostenibles no sólo internamente sino también en relación a su entorno.

Los gorilas de montaña se pueden encontrar en el macizo de Virunga y en el Parque Nacional de Bwindi rodeados por una de las mayores densidades de población rural del mundo. Para ésta, que se sostiene sobre una precaria economía de subsistencia, el turismo relacionado con la naturaleza supone una importante fuente adicional de ingresos. ¿Cómo se resuelve el conflicto entre las necesarias “distancias con las cosas” y la inevitable proximidad entre ellas? En estas reservas naturales los primatólogos emplean el concepto de aclimatación para designar un término medio entre el estado completamente salvaje de los gorilas y la absoluta dependencia. Acostumbrar a los gorilas al contacto humano es necesario para permitir el trabajo de los investigadores pero también para posibilitar la presencia de los turistas que garantizan la viabilidad económica de las reservas. Sin duda, se produce una paradoja: es prácticamente inevitable que los esfuerzos por preservar la condición primigenia de un entorno inalterado conduzcan, en última instancia, a modificarlo. Ya lo percibía así Fossey en 1983: “A los gorilas habituados a los observadores humanos les gustaba jugar con ellos. Pero este proceder interfería a veces en la observación de su comportamiento normal”, y lo reitera en la actualidad Martha Robbins: “Uno podría percibir a los gorilas aclimatados como un poco menos salvajes que los gorilas no aclimatados. (...). Pero son animales salvajes. No son mascotas, no son animales del zoo, no dependen de los humanos para conseguir comida, pero sí, algo de esa naturaleza salvaje les ha sido arrebatada”.

La experiencia de Bwindi lleva a plantear la pregunta sobre cuál es el nivel de intromisión aceptable que puede imponer el ser humano a la naturaleza. ¿Es posible responder que ninguno? La desconexión absoluta, sobre todo respecto de un público que, cada vez más, vive en entornos urbanos, coloca en una situación de indefensión -lo que no se conoce, no se valora y no se defiende- a los hábitats naturales frente al expolio industrial indiscriminado.

La acción del ser humano tiene un impacto devastador sobre la naturaleza. Es necesario recuperar la discusión sobre cuál es el nivel mínimo de intrusión que garantiza su viabilidad económica sin poner en riesgo su condición salvaje y, quizá, esto signifique plantear nuevas formas de acercarse. La experiencia de Bwindi -aparte del estricto control de los grupos de turistas - muestra



algunos hallazgos relevantes como vía para respetar y preservar la alteridad de la naturaleza: entre el hábitat de los gorilas y los densos enclaves rurales adyacentes se ha construido recientemente una especie de zona intermedia – *Buffer Zone*- entre ambos entornos.

Para resolver el conflicto entre los agricultores de la zona rural y los gorilas, varias ONGs unieron sus fuerzas para comprar una franja de tierras alrededor del parque que fijara un límite que pudiera funcionar como umbral, “(...) un jardín alargado lleno de desagradables sorpresas: con una franja externa y otra interna plantada con Artemisa, Acacias espinosas, Citronela, té y otras plantas incomedibles que no les gustan a los gorilas”.

Sin embargo, este umbral se ha convertido, más que en la esperada barrera, en una zona de intermediación sobre la que los campesinos, a veces, extienden sus cultivos y a la que los gorilas se escapan, a veces, como consecuencia de haberse adaptado a las condiciones ambientales del entorno pero también porque allí han acabado creciendo de forma natural plantas autóctonas del gusto de los primates. Poco a poco, en vez del escenario un poco fantástico generado según la tradición occidental de construcción de jardines, este lugar se ha ido transformando en un espacio en el que se encuentran de manera no planificada lo salvaje con la civilización.

Este concepto de umbral con el que se ha experimentado en Bwindi construye un nuevo horizonte que quizá permita reflexionar sobre las futuras relaciones entre los hábitats salvajes y los hábitats humanos.

**figura 4**  
El humedal en 2011 –recién terminado- y en 2014. En la segunda imagen se puede apreciar, sobre todo, el desarrollo inmobiliario de la New Town de Qunli al fondo. / Autor de la imagen: -. / Procedencia o referencia bibliográfica: <https://www.turenscape.com/en/project/detail/4646.html>. / Año de realización: [arriba] 2011, [abajo]: 2014. / Datos del propietario: Turenscape.

## Un umbral entre lo urbano y lo natural: el humedal de Qunli

Se trata de un proyecto de humedal (Figura 4) que, en realidad, podría ser considerado como un parque urbano pero con la característica de que es prácticamente inaccesible para los seres humanos. La única zona accesible es una corona perimetral ajardinada con paseos y plataformas que rodean la zona húmeda. Esta corona funciona como un umbral que media entre el ámbito intensamente urbanizado de la *New Town* de Qunli y el nuevo humedal .

Los habitantes de Qunli sólo pueden disfrutar del parque en su umbral, una espacio perimetral en el que -como en Bwindi- se encuentra la naturaleza con la civilización. Por un lado, esta corona está formada por una sucesión de montículos y pequeños estanques a los que llegan las aguas de escorrentía superficial que son distribuidas uniformemente por el humedal. Por otro, la corona alberga una plantación de abedules que generan un filtro visual entre la ciudad y el humedal y que recrean un bosque surcado por sendas y plataformas de madera -complementadas por pequeños pabellones-mirador y torres de observación - que permiten recorrer el perímetro y obtener vistas sobre el humedal (Figura 5).

Este perímetro actúa en términos equivalentes a la *Buffer Zone* de Bwindi: es una zona que separa la zona urbana del humedal, pero también es una zona de convivencia, el espacio al que llegan las aguas antes de ser distribuidas por el corazón del parque y el lugar que los seres humanos pueden recorrer para contemplar los procesos que se dan en un interior donde únicamente crece la vegetación que los recursos naturales de la zona garantizan. El humedal emerge no como un jardín cultivado, sino como un auténtico Edén, un espacio donde la naturaleza se muestra ajena a la tradición de la jardinería planificada por el ser humano.



**figura 5**

Vista sobre el humedal desde una de las plataformas del recorrido. / Autor de la imagen: -. / Procedencia o referencia bibliográfica: <https://www.turenscape.com/en/project/detail/4646.html>. / Año de realización: 2017. / Datos del propietario: Turenscape.

Michael Hough, discípulo de McHarg, ya planteaba en 1995 esa diferenciación que según él debía hacerse entre la naturaleza planificada que habitualmente nos encontramos en las ciudades y la naturaleza que crece espontáneamente en zonas abandonadas de las ciudades.

Estos dos paisajes ilustran el conflicto entre los valores culturales y los valores medioambientales. La carga cultural de la disciplina paisajística de las dos principales corrientes que se han extendido por el mundo -tanto la del jardín formal francés como la del jardín paisajista inglés- es tan influyente que, hasta la reconsideración sobre el papel de la ecología en nuestra sociedad, no se empezó a cuestionar el significado del término natural: “Estos dos paisajes tan contrastados, el formalista y el natural, simbolizan un conflicto inherente de los valores medioambientales. El primer paisaje tiene muy poca conexión con la dinámica de los procesos naturales, y sin embargo, ha sido considerado socialmente como una expresión de esmero, valor estético y espíritu cívico. El segundo paisaje representa la vitalidad de los procesos naturales y sociales que, (...), actúan en la ciudad. (...). Una comparación entre las plantas y animales presentes en un terreno abandonado que se ha regenerado a través de un proceso natural, y aquellos presentes en el paisaje de un jardín delantero de una zona residencial o en un parque urbano, revela que el terreno desocupado tiene, con diferencia, una fauna y flora más rica que el césped o que los parques urbanos”.

Los espacios urbanos naturales que ensalza Hough son posibles en la ciudad porque están abandonados y por tanto no sufren la presión de las multitudes. Por eso los experimentos de Bwindi y Qunli muestran un interesante camino que, quizá, se podría aplicar a diferentes contextos y escalas para garantizar la supervivencia de la naturaleza salvaje, la del Edén bíblico ajeno al mundo urbano construido por la estirpe de Adán y Eva tan diferente de la fantasía burguesa de la ciudad jardín suburbana, valiosa en muchas de sus aportaciones pero equivocada respecto de su aspiración a fundirse en un todo con la naturaleza.

### **La naturaleza sustituida: el caso del High Line**

Para finalizar, y frente a las experiencias de Bwindi y Qunli –y por contraposición a ellas- se expondrá aquí el caso del *High Line* que presenta algunas importantes contradicciones y paradojas respecto del valor de la naturaleza que añaden dilemas a la discusión mantenida en este artículo.

La infraestructura de ferrocarril que abastecía al antiguo *Meat Packing District* de Nueva York se encontraba a finales del siglo XX en un estado de total abandono y bajo una presión inmobiliaria que lo veía como un obstáculo para sus intereses en la zona. Sin embargo, durante todo el tiempo que permaneció abandonado el *High Line* proporcionó a unos pocos vecinos curiosos un espacio informal por donde pasear a salvo del tráfico de las calles de Manhattan (Figura 6). Además, el *High Line* abandonado constituía una especie de grandísimo macetero preparado para recoger tierra y otros sedimentos, así como las semillas que el viento arrastraba aleatoriamente (Figura 7).

A lo largo de los años de abandono se había ido construyendo un jardín espontáneo, un lugar donde la naturaleza seguía su curso. Los vecinos del entonces deteriorado barrio de Manhattan disfrutaban de un frondoso jardín en primavera y caminaban en otoño por campos amarillos a punto de ser cubiertos por la nieve invernal. El *High Line* constituía por entonces una suerte de Edén escondido que unos pocos afortunados podían apreciar. Algunos de esos vecinos inquietos decidieron organizarse para proteger definitivamente ese peculiar jardín elevado. Todo este proceso concluyó con la rehabilitación de la infraestructura y su transformación en un corredor ajardinado que proporciona unas vistas inusitadas sobre el río Hudson, sobre las calles de la retícula de Manhattan y sobre el peculiar espacio entre edificios que atraviesa. Sin embargo, y contradictoriamente, el proyecto finalmente erigido ha arrasado con los valores de la naturaleza espontánea que el *High Line* abandonado había regalado a la ciudad.

El pequeño jardín del Edén que unos vecinos aventureros disfrutaron durante unos cuantos años ya no existe. Paradójicamente, aquello que valoraban quienes impulsaron la rehabilitación del *High Line* ha desaparecido y, peculiarmente, ha desaparecido precisamente bajo el proyecto promovido por esos mismos vecinos que primero lo defendieron. A esta primera paradoja se añade además otra: el proyecto ejecutado recrea la vegetación espontánea -mediante un cuidadoso uso de la vegetación autóctona- que allí apareció durante los años de abandono. Por tanto, el proyecto es, en realidad, una recreación fantasiosa de aquel lugar que constituía un pequeño paraíso mientras estuvo abandonado. El nuevo *High Line* ha sido convertido en una caricatura de aquel jardín espontáneo que creció sobre las vías del High Line abandonado. Seguramente es una paradoja inevitable porque, desde el momento en que se inició el proceso para protegerlo de la depredación inmobiliaria transformándolo en un espacio abierto al público, se estaba, en realidad, aceptando su desaparición como jardín edénico donde la naturaleza practicaba un libre albedrío ajeno a la presencia humana. Ese jardín sólo era posible cuando por él apenas transitaban unos pocos vecinos. La vegetación

**figura 6**

Sólo unos pocos vecinos se atrevían a aventurarse por el High Line abandonado en cuya superficie crecía aleatoriamente un jardín que cambiaba drásticamente con las estaciones. / Autor de la imagen: Annik La Farge & Rick Darke. / Procedencia o referencia bibliográfica: <https://oudolf.com/garden/highline>. / Año de realización: c. 2000. / Datos del propietario: Annik La Farge & Rick Darke.

**figura 7**

El High Line en una mañana de junio antes de su transformación en un parque con la vegetación que las condiciones geográficas y climáticas han hecho posible. / Autor de la imagen: Joel Sternfeld. / Procedencia o referencia bibliográfica: Sternfeld, J. *Walking the High Line*. Göttingen: Steidl, 2012, p. 9. / Año de realización: 2000. / Datos del propietario: Joel Sternfeld.





**figura 8**

Captura de imagen de un video donde aparece una piara de jabalíes que se pasea por la Ciudad Universitaria de Madrid el 11 de mayo de 2020. / Autor de la imagen: - / Procedencia o referencia bibliográfica: <https://elpais.com/videos/2020-05-12/una-familia-de-jabalies-de-paseo-por-el-campus-universitario-de-madrid.html>. / Año de realización: 2020. / Datos del propietario: El País.

dominaba un espacio que se elevaba ajeno al bullicio intensamente urbano de Manhattan. Pero en el momento en que se abre al público, el *High Line* es ocupado por millones de visitantes y esta afluencia masiva es incompatible con la presencia de una naturaleza espontánea. Ésta sobrevivía simplemente adaptándose a las condiciones climáticas de Nueva York cuando la presencia humana era muy reducida. Los pocos vecinos que se aventuraban sobre el *High Line* eran como el grupo de ocho turistas permitidos para visitar cada grupo de gorilas en Bwindi que, en principio, no distorsionan el carácter salvaje del Parque. Pero millones de visitantes sólo son posibles sobre una fantasía vegetal que recrea lo silvestre pero no sobre la auténtica naturaleza. La presencia humana –en la versión multitudinaria en la que hoy habitamos el mundo- es incompatible con esa naturaleza desarrollándose en todo su potencial. La antigua aspiración burguesa de reencuentro y fusión con la naturaleza no supo vislumbrar esta contradicción, este conflicto entre naturaleza y condición humana.

La obra de Susan Sontag señala la dificultad de resolver el dilema de la relación entre el objeto y su representación. El drama de lo salvaje -dentro de las disciplinas que intervienen sobre ello- ha sido precisamente el estar sujeto no a una indagación que ahonda en su conocimiento profundo -que sí se ha realizado desde el campo científico- sino en su representación artística. La tradición paisajística de intervención en torno a lo natural ha banalizado su propia mirada hasta convertirla en la “suerte de sentimentalismo” en que se ha transformado el *High Line* tras su intervención. Sus diseñadores son conscientes de que la naturaleza en su estado silvestre es valiosa por sí misma, pero no han sido capaces de romper con la tradición que la sustituye por un producto acomodado al gusto convencional. El contacto con la naturaleza indómita del *High Line* abandonado era una experiencia valiosa frente a la banalidad decorativa del proyecto ejecutado: “Interpretar es empobrecer, reducir el mundo, para instaurar un mundo sombrío de significados”. El *High Line* abandonado poseía el valor de lo residual, extraño al sistema urbano y a las estructuras productivas. El fracaso del *High Line* transformado ha sido que, al adaptarlo a la sociedad de consumo se ha procedido a domesticar aquello que originalmente se deseaba resguardar en su indómita libertad. La



naturaleza ha quedado domesticada dentro de la imagen construida en torno a ella. El peligro de reemplazar conceptual y críticamente el objeto -en este caso la naturaleza- no es trivial porque supone terminar por apreciar su sustituto, lo cual puede llegar a modificar el objeto original para aproximarlos a su metáfora.

### **Posdata oportunista**

Este conflicto entre lo natural y lo civilizado ha emergido casi en el momento en que se escriben estas líneas. En el reciente confinamiento ocasionado por la pandemia del coronavirus se ha presenciado un breve proceso de recolonización natural. Las ciudades han asistido a las visitas de jabalíes, ciervos y caballos salvajes que se aproximaban hasta lugares en donde su presencia resultaba inverosímil (Figura 8): Jabalíes en la Ciudad Universitaria de Madrid, ciervos junto al acueducto de Segovia y delfines en el puerto de Barcelona. La fauna tomaba los lugares de los que el ser humano se había retirado señalando la manifiesta incompatibilidad entre ambos.

No es la primera vez, sin embargo, que una catástrofe humanitaria constituye una respuesta a favor de la expansión de la naturaleza. Autores como Schama, Monbiot o Palau ya han señalado otros casos en los que esto se ha producido. Quizá el más divulgado sea el de la catástrofe de la central nuclear de Chernóbil: treinta y cinco años después del accidente, durante los cuales la presencia humana apenas ha existido, se ha detectado un aumento asombroso de la diversidad natural. El bosque ha recuperado el espacio antaño ocupado por los humanos y manadas de lobos y jabalíes campan a sus anchas por territorios antes hostiles. Monbiot, por ejemplo, señala la región de Kočevje, en Eslovenia, un paraje con una trágica historia de expulsión de comunidades que hoy constituye un valioso hábitat completamente natural y Palau la reciente iniciativa para renaturalizar el espacio que una vez ocupó la infraestructura militar que separó el oeste europeo de la zona de influencia soviética y que atraviesa el corazón urbanizado y rural de Europa central. Estos ejemplos proporcionan una magnífica oportunidad para desarrollar y quizás resolver los dilemas planteados en este artículo: cómo garantizar la alteridad de la naturaleza sin transformarla en una caricatura domesticada, pero, a la vez, proporcionando ciertos grados de accesibilidad que permitan su uso por un público que, a fin de cuentas, es el que puede garantizar su protección frente al expolio industrial.

- 1.**  
TRÍAS, E. *Lógica del límite*. Barcelona: Ediciones Destino, 1991, p. 21-22.
- 2.**  
“(…) ente investido de razón, de derecho, de lenguaje, de cultura” (TRÍAS, *Lógica del límite*, p. 16).
- 3.**  
“(…) estado silvestre, sin formar, sin cultivar, sin ley” (TRÍAS, *Lógica del límite*, p. 16).
- 4.**  
SÁNCHEZ FERLOSIO, R. *Personas y animales en una fiesta de bautizo*. En: *Ensayos I. Altos estudios eclesiásticos*. Gramática, Narración, Diversiones. Barcelona: Debate-Penguin Random House Grupo Editorial, 2015, p. 5.
- 5.**  
SÁNCHEZ FERLOSIO, R. *Personas y animales en una fiesta de bautizo*, p. 5-6.
- 6.**  
Fishman sitúa en Clapham, un enclave al sur del Támesis, el momento decisivo en el que la burguesía implanta su residencia fuera de la City. Se trata de una de las antiguas aldeas de la campiña inglesa en torno a Londres en las que la burguesía del siglo XVIII había empezado a construir sus casas de fin de semana. Se encontraba aproximadamente a ocho kilómetros de la City y poseía uno de los pocos pastos comunales –commons- que quedaban en las cercanías de Londres, así como unas impresionantes vistas sobre el Támesis y sobre Londres desde las colinas más cercanas. Aquí fijaron su residencia permanente –huyendo de los vicios urbanos- los líderes más importantes del movimiento Evangélico inglés (FISHMAN, R. *Bourgeois Utopias. The Rise and Fall of Suburbia*. Nueva York: Basic Books Inc, 1987, p. 51-62).
- 7.**  
Es una evolución a partir de referencias aristocráticas –como las villas de Lord Burlington y Alexander Pope- que empezó a suceder desde mediados del siglo XVIII en las casas de fin de semana de la élite mercantil más pudiente pero continuó sin interrupción su camino hacia las capas más modestas de la clase media burguesa que miniaturizó aún más los modelos originales según un proceso de vulgarización que Fishman –acertada y un poco sarcásticamente- ha denominado como el proceso que conduce desde Twickenham –la villa aristocrática de Alexander Pope- hasta Levittown –el suburbio de la ciudad de Nueva York construido después de la Segunda Guerra Mundial, donde se pusieron en práctica los principios fordistas de la construcción en serie aplicados a la construcción de viviendas unifamiliares-. La cita literal es: “El proceso que comenzó en Twickenham culminará en Levittown” (Traducción propia a partir del original en inglés: FISHMAN, *Bourgeois Utopias. The Rise and Fall of Suburbia*, p. 50).
- 8.**  
SÁNCHEZ FERLOSIO, R. *Personas y animales en una fiesta de bautizo*, p. 15.
- 9.**  
FOSSEY, Gorilas en la niebla, p. 160.
- 10.**  
FOSSEY, Gorilas en la niebla, p. 138.
- 11.**  
MAAK, N. *Gorilla Theory: In the Buffer Zone*. En: KOOLHAAS, R.; WIEDEMANN, J. (ed.). *Countryside, a Report*. Colonia: Taschen y The Solomon R. Guggenheim Foundation, 2020, p. 175. El texto forma parte del reciente libro- y exposición- coordinado por Rem Koolhaas.
- 12.**  
Traducción propia a partir del original en inglés: MAAK, *Gorilla Theory: In the Buffer Zone*, p. 190.
- 13.**  
Entre trescientos habitantes por kilómetro cuadrado y casi seiscientos habitantes por kilómetro cuadrado (MAAK, *Gorilla Theory: In the Buffer Zone*, p. 172).
- 14.**  
FOSSEY, Gorilas en la niebla, p. 202.
- 15.**  
MAAK, *Gorilla Theory: In the Buffer Zone*, p. 202 (Traducción propia a partir del original en inglés). Una trágica caricatura del proceso de aclimatación de animales salvajes y de una confusa y equivocada manera de entender el significado de lo salvaje –de la alteridad de la naturaleza- y la necesaria “distancia con las cosas” aparecen retratadas en el documental *Grizzly Man* del director alemán Werner Herzog. La obra de Herzog recoge la experiencia de Timothy Treadwell que pasó trece veranos en Alaska inmerso en solitario en el hábitat de los osos grizzly –Ursus arctos horribilis, el oso pardo americano-, el mayor depredador del continente americano, un animal fiero, ágil y poderoso que puede llegar a pesar doscientos setenta kilos y a medir más de dos metros. La perspectiva de Treadwell –un personaje sin estudios en la materia y con una biografía previa tortuosa y alejada de la ecología o las disciplinas vinculadas a la naturaleza- es ingenua y narcisista y su experiencia no produjo ninguna aportación científica relevante. En las imágenes grabadas por Treadwell que muestra el documental se le ve tratando de confraternizar con los osos, grabándose junto a ellos, acariciándolos y tratando de establecer algún tipo de diálogo. Parece como si quisiera generar un vínculo similar al que establecieron Jane Goodall o Diane Fossey con los primates que estudiaron. Pero los osos grizzly no son primates y la necesidad de establecer una distancia respecto del ser humano debería haber sido evidente, pero parece que no lo fue para Treadwell. Éste buscaba la empatía de la naturaleza, pero la absoluta y extrema ausencia de ésta puso un punto y final definitivo a su experiencia de forma trágica cuando fue atacado y finalmente devorado por un oso al concluir el que resultó su último verano en Alaska.
- 16.**  
Las normas internacionales establecidas para las visitas guiadas a los gorilas de montaña establecen un máximo de ocho turistas durante una única hora al día para cada grupo de gorilas de entre los grupos de gorilas aclimatados (MAAK, *Gorilla Theory: In the Buffer Zone*, p. 200-201).
- 17.**  
MAAK, *Gorilla Theory: In the Buffer*
- 18.**  
MAAK, *Gorilla Theory: In the Buffer Zone*, p. 205-206 (Traducción propia a partir del original en inglés).
- 19.**  
MAAK, *Gorilla Theory: In the Buffer Zone*, p. 206. De hecho el resultado está más cerca de la idea de umbral que del concepto de amortiguación –buffer, que es como aparece nombrado en la versión original en inglés-, concepto que, en realidad, apela más bien a la idea de barrera aunque de carácter elástico o blando.
- 20.**  
Turenscape. “Qunli Stormwater Park: A Green Sponge For A Water-Resilient City”. [En línea] <https://www.turenscape.com/en/project/detail/4646.html>. Consultado el 18 septiembre 2020. Qunli es una ciudad de nueva creación levantada a partir de 2006 para albergar una población de trescientas mil personas. La morfología urbana dominante es la del Movimiento Moderno: torres y bloques exentos con un espacio libre indiferenciado entre edificios y una potente red de amplias avenidas y autopistas; un auténtico jardín de hormigón y asfalto prácticamente impermeable que eliminó por completo todas las fuentes hidrológicas que alimentaban el humedal existente. Pero las fuertes lluvias que se concentraban entre los meses de junio y agosto exigían alguna infraestructura que gestionara su evacuación e impidiera la inundación de las zonas habitadas. El proyecto de Qunli diseñado y ejecutado por Turenscape levanta lo que ellos mismos llaman un gran estanque de tormentas transformado en un parque público –Stormwater park- sobre el antiguo humedal en la tradición de las grandes intervenciones de Olmsted, en las que las dotaciones recreativas al aire libre se vinculan con grandes infraestructuras de gestión hidráulica de escala urbana a través de una construcción paisajística.
- 21.**  
HOUGH, *Naturaleza y ciudad*, p. 8-9. Hough lanza aquí algunos dardos directos a la línea de flotación de esa pretendida recuperación del Edén perdido, de esa fusión entre la naturaleza y la ciudad que representa el ideal de la ciudad burguesa anglosajona. El “jardín delantero de una zona residencial” es, evidentemente, el front lawn suburbano, una de las piezas claves de la ciudad jardín suburbana, aquella que, en teoría –al menos visualmente- contribuía a ensanchar el espacio del jardín hasta llevarlo a rodear la vivienda unifamiliar y que representaba el interfaz que facilitaba la fusión entre la residencia –la casa del hombre- y la naturaleza –la casa de Dios-.
- 22.**  
DAVID, J.; HAMMOND, R. *High Line: The Inside Story of New York City's Park in the Sky*. Nueva York: Farrar, Straus and Giroux, 2011, p. 266. De hecho, el responsable del proyecto botánico, Piet Oudolf, es un celebrado paisajista holandés precisamente reconocido por sus proyectos y experimentos con vegetación autóctona poco habitual en los proyectos de jardinería más convencionales. La nueva jardinería también está sujeta a un cierto proceso de evolución natural en la que la mayoría de las plantaciones desaparecen bajo la nieve cada año y es replantada –jes replantada!- al comienzo de la primavera.
- 23.**  
Durante el primer año tras su inauguración, en junio de 2009, el High Line era visitado por más de un millón de personas –1,3 millones-; en 2015 ya lo visitaban más de siete millones –7,6 millones-. GANSER, A. “Big Data and Parks. High Line Magazine”. [Blog] 18 enero 2017. <http://www.thehighline.org/blog/2017/01/10/high-line-magazine-big-data-and-parks>. Consultado el 21 septiembre 2020.
- 24.**  
SONTAG, S. *Sobre la fotografía*, p. 33.
- 25.**  
SONTAG, S. *Contra la interpretación y otros ensayos*, p. 19.
- 26.**  
SOLÀ-MORALES, I. de (1995/2002). *Terrain vague*. En: *Territorios*. Barcelona: Gustavo Gili, 2002.
- 27.**  
CERRILLO, A. “La fauna recoloniza la ciudad ante el confinamiento por el coronavirus”. [En línea] *La Vanguardia*, 28 marzo 2020. <https://www.lavanguardia.com/natural/20200324/4874402309/animales-ciudades-confinamiento-imagenes-curiosas.html>. Consultado el 21 septiembre 2020 y El País. “Una familia de jabalíes, de paseo por el campus universitario de Madrid”. [En línea]. El País, 12 mayo 2020. <https://elpais.com/videos/2020-05-12/una-familia-de-jabalies-de-paseo-por-el-campus-universitario-de-madrid.html>. Consultado el 12 mayo 2020.
- 28.**  
RIOLON, L. “Chernóbil, ¿una historia natural? Un enigma radioactivo”. [En línea] *Camera Lucida, CNRS Images et ARTE France*. <https://www.youtube.com/watch?v=1mrzynqHipQ>. Consultado el 12 junio 2018.
- 29.**  
MONBIOT, G. *Salvaje. Renaturalizar la tierra, el mar y la vida humana*, p. 231-243.
- 30.**  
PALAU, J. *Rewilding Iberia. Explorando el potencial de la renaturalización en España*, p. 142-143.

## Bibliografía

**CERRILLO, A.** *“La fauna recoloniza la ciudad ante el confinamiento por el coronavirus”*. [En línea] La Vanguardia, 28 marzo 2020. <https://www.lavanguardia.com/natural/20200324/4874402309/animales-ciudades-confinamiento-imagenes-curiosas.html>. Consultado el 21 septiembre 2020.

**DAVID, J.; HAMMOND, R.** *High Line: The Inside Story of New York City's Park in the Sky*. Nueva York: Farrar, Straus and Giroux, 2011.

**El País.** *“Una familia de jabalíes, de paseo por el campus universitario de Madrid”*. [En línea]. El País, 12 mayo 2020. <https://elpais.com/videos/2020-05-12/una-familia-de-jabalies-de-paseo-por-el-campus-universitario-de-madrid.html>. Consultado el 12 mayo 2020.

**EUROPEAN GREEN BELT ASSOCIATION.** *“European Green Belt Initiative”*. [En línea] <https://europeangreenbelt.org/>. Consultado el 10 julio 2021.

**FISHMAN, R.** *Bourgeois Utopias. The Rise and Fall of Suburbia*. Nueva York: Basic Books Inc, 1987.

**FOSSEY, D.** *Gorilas en la niebla*. Barcelona: Salvat Editores, 1988

**GANSER, A.** *“Big Data and Parks. High Line Magazine”*. [Blog] 18 enero 2017. <http://www.thehighline.org/blog/2017/01/10/high-line-magazine-big-da-a-and-parks>. Consultado el 21 septiembre 2020.

**GEDDES, P.** *Ciudades en evolución*. Oviedo: KRK ediciones, 2009

**HERZOG, W.** *Gizzly Man (2005)*. [DVD] Madrid: Universal Pictures Iberia, 2005.

**HOUGH, M.** *Naturaleza y ciudad*. Barcelona: Gustavo Gili, 1998

**MAAK, N.** *Gorilla Theory: In the Buffer Zone*. En: KOOLHAAS, R.; WIEDEMANN, J. (ed). Countryside, a Report. Colonia: Taschen y The Solomon R. Guggenheim Foundation, 2020, p. 172-209.

**MCHARG, I. L.** *Proyectar con la naturaleza*. Barcelona: Gustavo Gili, 2000.

**MONBIOT, G.** *Salvaje. Renaturalizar la tierra, el mar y la vida humana*. Madrid: Capitán Swing, 2017.

**MUIR, J.** *Escritos sobre naturaleza*. Madrid: Capitán Swing, 2018

**PALAU, J.** *Rewilding Iberia. Explorando el potencial de la renaturalización en España*. Barcelona: Lynx Edicions, 2020.

**RIOLON, L.** *“Chernóbil, ¿una historia natural? Un enigma radioactivo”*. [En línea] Camera Lucida, CNRS Images et ARTE France. <https://www.youtube.com/watch?v=1mrzynqHipQ>.

**ROUSSEAU, J. J.** *Discurso sobre las ciencias y las artes. Discurso sobre el origen de la desigualdad entre los hombres*. Madrid: Alianza Editorial, 2012

**SÁNCHEZ FERLOSIO, R.** *Personas y animales en una fiesta de bautizo*. En: Ensayos I. Altos estudios eclesiásticos. Gramática. Narración. Diversiones. Barcelona: Debate-Penguin Random House Grupo Editorial, 2015, p. 5-27.

**SCHAMA, S.** *Landscape and Memory*. London: Fontana Press, 1996.

**SOLÀ-MORALES, I.** *de (1995/2002). Terrain vague*. En: Territorios. Barcelona: Gustavo Gili, 2002, p. 181-193

**SONTAG, S.** *Contra la interpretación*. En: Contra la interpretación y otros ensayos. Barcelona: Penguin Random House Grupo Editorial, 2019, p. 13-27.

**SONTAG, S.** *Sobre la fotografía*. Barcelona: Penguin Random House Grupo Editorial, 2020.

**THOREAU, H. D.** *Walden*. Madrid: Errata naturae, 2017

**TRÍAS, E.** *Lógica del límite*. Barcelona: Ediciones Destino, 1991.

**TURENSCAPE.** *“Qunli Stormwater Park: A Green Sponge For A Water-Resilient City”*. [En línea] <https://www.turenscape.com/en/project/detail/4646.html>. Consultado el 18 septiembre 2020.

## Javier Malo de Molina Bodelón

Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid. Arquitecto por la ETSAM. En la actualidad realiza su tesis doctoral dirigida por Ginés Garrido dentro del Programa de Doctorado Transversal en Arquitectura y Urbanismo de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid (Universidad Politécnica de Madrid).

2017-2018, Arquitecto coordinador del estudio Porras-Guadiana arquitectos para el proyecto de remodelación de la plaza de España y entorno.

2011-2016, Arquitecto coordinador del estudio Burgos&Garrido arquitectos. 2005-2011, arquitecto coordinador del proyecto Madrid Río, ganador del Veronica Rudge Green Prize in Urban Design 2015 que concede la Universidad de Harvard.

2013-actualidad, Profesor Asociado de la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Alcalá de Henares. [javiermalodemolina@yahoo.com](mailto:javiermalodemolina@yahoo.com)

**Fuente de financiamiento** Financiación propia

# **[RE] Programar la obsolescencia disección y fragmentos de otras arquitecturas**

*[RE] Program obsolescence, dissection and fragments  
of other architectures*

Ángela Carvajal



## **Palabras Clave**

Obsolescencia  
Disección  
ROTOR DC  
Proyecto  
Arquitectura

rita\_16  
noviembre 2021  
ISSN: 2340-9711  
e - ISSN 2386 - 7027  
págs 34-39

**ABSTRACT** Architecture is implicitly within the productive field of economic systems, obsolescence within this context acquires devaluation as a definition. Obsolescence in the discipline has been a not very recurrent theme since the focus persists more in the act of creation. This text seeks to discuss how the final stages associated with the detriment of a work can be the beginnings of others, how some references from art and architecture give us glimpses about the project of re-programming obsolescence as a design attribute. **Key Words** Obsolescence, Dissection, ROTOR DC, Project, Architecture.

**Resumen** La arquitectura se encuentra implícitamente dentro del campo productivo de los sistemas económicos, la obsolescencia dentro de este contexto adquiere como definición la devaluación. La obsolescencia en la disciplina ha sido un tema poco recurrente dado que el enfoque persiste más en el acto de la creación. El presente texto busca debatir sobre cómo las etapas finales asociadas al detrimento de una obra pueden ser los inicios de otras, cómo algunas referencias desde el arte y la arquitectura nos dan atisbos sobre el proyecto de re-programar la obsolescencia como atributo de diseño.



**figuras 1, 2 y 3**  
Proyecto: Rotor DC: reuse made easy  
(Imágenes cortesía de ROTOR, [www.rotordb.org](http://www.rotordb.org))



**figura 4**

Proyecto: Rotor DC: reuse made easy  
(Imagen cortesía de ROTOR, www.rotordb.org)



**figura 5**

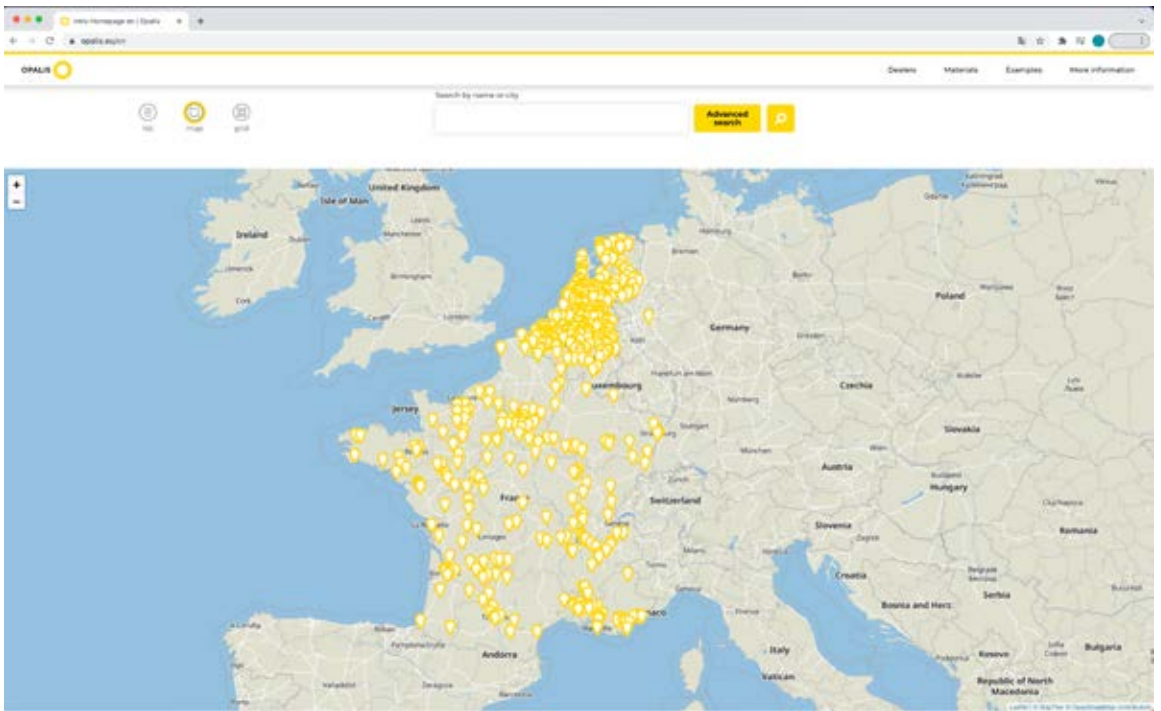
Proyecto: Rotor DC: reuse made easy  
(Imagen cortesía de ROTOR, www.rotordb.org)

En la escena final de la explosión de una mansión en el desierto de Phoenix de la película *Zabriskie Point* de Michelangelo Antonioni, durante aproximadamente seis minutos y registrada por diecisiete cámaras situadas en distintos puntos; su destrucción es mostrada como una coreografía de todos los elementos que componen a la edificación, reduciendo ésta en fragmentos que se atomizan en el paisaje y permiten cuestionar de manera simbólica y retórica el modo de vida de la sociedad de consumo. Estas escenas cinematográficas sugieren operatorias y prácticas arquitectónicas alternativas: programar la obsolescencia y destrucción de una obra a partir de su disección.

Proyectar la obsolescencia tal vez es un cuestionamiento en sí mismo sobre el discurso arquitectónico que ha insistido más en la creación y permanencia de una obra que en los enfoques críticos hacia su contrario: la muerte de una edificación y los ciclos inevitables de esta –obsolescencia, decadencia y destrucción– (Caims & Jacobs, 2014). Etimológicamente, la obsolescencia proviene del latín *obsolescens* y se relaciona como fenómeno a las variables de funcionalidad y tiempo, aquello que deja de ser útil, no es utilizado o no produce (Oxford Dictionary). La obsolescencia como término

normalmente está ligado a cuando algo cae en desuso, no necesariamente por un mal desempeño –más bien se le compara con productos nuevos del mercado más eficientes–. En ese sentido, la arquitectura como hecho construido está sujeta a procesos de envejecimiento que pueden otorgar valor a la obra –ruinas– o su total detrimento –desechos–; la obsolescencia se presenta de forma programática y/o material, inevitablemente la segunda contiene la primera y adquiere como definición la devaluación. Un giro copernicano de esta perspectiva sugeriría desprender toda aquella carga negativa asociada a la obsolescencia y admitir las condiciones de caducidad propias de la arquitectura, con el fin de considerar muchos proyectos en y desde la obsolescencia como cualidad para estructurar y re definir otras posibles vidas útiles tanto del ente edificado como de sus componentes materiales, para reincorporarlos a la línea productiva de la vida urbana.

Alternativas sobre cómo tratar la obsolescencia en arquitectura se han explorado desde la teoría, crítica y el arte. Kevin Lynch asoció sintomáticamente la disciplina con la cultura occidental desde el consumo capitalista: creamos, utilizamos y desechamos, pero a esta última parte no necesariamente le prestamos la debida



**figura 6**  
 Proyecto:Opalis. Un inventario online del sector profesional en materiales de construcción recuperados. (Imagen cortesía de ROTOR, www.rotordb.org)

atención porque dejó de tener valor y sin resultados aparentemente útiles (Lynch, 2005: 156). Como contrapropuesta, Lynch (2005:182) plantea proyectar la muerte de un edificio:

*Los edificios podrían programarse para tener una decadencia digna [...] pedir a un arquitecto que muestre cómo va a quedar un edificio cuando se ocupe, pedirle que lo muestre remodelado para algún otro uso, o en decadencia. ¿Quién iba a sospechar que los caóticos y presuntuosos foros de la Roma Imperial iban a ser unas ruinas tan hermosas? ¿Qué impacto tendrán las ruinas de una torre de vidrio? Pedir planos de demolición de los nuevos edificios parece también razonable. Ya exigimos planos de registro y los proyectistas y contratistas trabajan necesariamente sobre una secuencia de construcción propuesta. Imaginar lo inverso añade solamente una pequeña carga. Planificar una secuencia de demolición también aportaría premisas interesantes al proyecto.*

Programar la obsolescencia como condición de diseño en el proceso proyectual de las obras, sugiere la premisa de explorar a través de diversas operatorias cómo hacer frente a la devaluación del factor tiempo en la vida útil de la arquitectura. Cedric Price arquitecto y miembro

activo del Instituto Británico Nacional de Contratistas de Demolición, fue uno de los pioneros en defender la obsolescencia programada como atributo de diseño, en preconcebir el ciclo de vida de sus obras; postulados como en el Fun Palace, Generator e Interaction entre otros, proyectaban arquitecturas capaces de transformarse constantemente en el tiempo, un conjunto de metodologías performativas que incluían sistemas flexibles de re-utilización, piezas estandarizadas, ‘anti-edificios’ que trabajaban en contra de la arquitectura estática, premisas donde cada componente pudiese ser reubicado al quedar obsoleto (Melvin, 1994: 24). Gordon Matta-Clark, arquitecto y artista trabajó sobre procesos manuales de sustracción y destrucción de edificaciones en decadencia; entre muchas otras obras, la organización Art Park de Lewiston le encargó una performance la cual llamó Bingo, una disección en 8 partes del elemento fachada de una casa que sería demolida en la ciudad de Niagara Falls; esta operatoria de trasladar partes, descontextualizarlas y re significarlas a lo largo del tiempo, permitió mostrar la realidad social e histórica de insalubridad que vivió la ciudad (Donoso, 2016: 119).

Tal vez hoy día prácticas asociadas a la puesta en valor

de arquitecturas en obsolescencia permiten cuestionar el modo de producción disciplinar en cuanto a lo construido en un contexto mundial de recursos materiales limitados. Proyectar la obsolescencia implica desmontar, reciclar y diseccionar en fragmentos la escala de una edificación a la escala material. Planificar el desmantelamiento supone tiempos proyectuales para la caducidad de una obra, donde el trabajo artesanal con precisión de tratar cada pieza permite pensar a su vez en su posible futuro. Por lo tanto, cuestionar la obsolescencia también implica su re-programación y su re-significación: el conjunto en piezas y componentes arquitectónicos sustraídos se recontextualizan para otorgarles un nuevo ciclo de vida, aquello que fue creado para un propósito en contextos y épocas determinadas, pueden posteriormente ser utilizados en entornos completamente opuestos, despojando así la carga ideológica e intelectual para utilizarlos con un fin de pragmatismo puro. ¿Cómo proyectar la obsolescencia contemporáneamente? Prácticas actuales como la oficina Rotor de Bruselas nos permiten trazar una línea o por lo menos, abrir cuestionamientos y maneras de operar.

Ver más en 'A guide for identifying the reuse potential of construction products' [https://www.nweurope.eu/media/10132/en-fcrbe\\_wpt2\\_d12\\_a\\_guide\\_for\\_identifying\\_the\\_reuse\\_potential\\_of\\_construction\\_products.pdf](https://www.nweurope.eu/media/10132/en-fcrbe_wpt2_d12_a_guide_for_identifying_the_reuse_potential_of_construction_products.pdf)



**figura 7**  
Proyecto: Rotor DC: reuse made easy  
(Imagen cortesía de ROTOR, [www.rotordb.org](http://www.rotordb.org))



**figura 8**: Rotor DC: reuse made easy  
(Imagen cortesía de ROTOR, [www.rotordb.org](http://www.rotordb.org))





**figuras 9,10,11 y 12**

Proyecto: Rotor DC: reuse made easy  
(Imágenes cortesía de ROTOR, [www.rotordborg](http://www.rotordborg))

**Ángela Carvajal Fernández**

Universidad Andrés Bello. Magister en Arquitectura (MARQ) de la Pontificia Universidad Católica de Chile (2021). Arquitecta de la Universidad del Valle, Colombia (2012). Socia co-fundadora de Anagramma Arquitectos. Sus intereses se centran en diversos campos de la disciplina, el proyecto como lo construido pero también desde la investigación, representación y teoría. Actualmente docente en la Universidad Andrés Bello y Universidad Santiago de Chile. [angela.carvajal.f@gmail.com](mailto:angela.carvajal.f@gmail.com)

**Bibliografía**

- Cairns, S. Jacobs, Jane (2014). Buildings must die: a perverse view of architecture. Canadá: MIT Press, 2014. Pp, 29.
- Donoso, Pedro (2016). 'Jane Crawford/ Diálogos' en Gordon Matta-Clark: Experience becomes the object. Barcelona: Ediciones Polígrafa, 2016. Pp, 119.
- Lynch, Kevin (2005). '¿En qué consiste el deterioro?' en Echar a perder. Un análisis del deterioro. (2 Ed.) Barcelona: Editorial Gustavo Gilli, 2005. Pp, 155-174.
- Melvin, Jeremy (1994). 'Learning to love the fourth dimension' en Building Design No. 1175 (Conferencia por Cedric Price en la AA 'Designing for doubt, delight and demolition – the architect's duty to society'). Londres, Junio 3, 1994. Pp, 24.

# Pobre beleza

*Poor beauty*

Carla Juaçaba

rita\_16  
octubre 2021  
ISSN: 2340-9711  
e-ISSN 2386 - 7027  
págs 40-55

**Resumen.** Esta investigación se centra en un principio estético que inició en 1960 el director teatral polaco Jerzy Grotowski, en el que definió su teatro como "Teatro Pobre". Al mismo tiempo que el director de teatro inglés Peter Brook ha iniciado un proceso de búsqueda de un teatro esencial. Ambos directores repiensen el espacio teatral y su relación con el espectador, al entenderlo como un espacio democrático. Revisamos estos conceptos en el momento actual para volver a pensar en el significado de un lenguaje esencial, desde un sentido de economía, no sólo de medios y recursos sino también de acciones.

### **Palabras Clave**

Teatro pobre  
Peter Brook  
Jerzy Grotowski  
Esencial  
Teatro Polaco  
Bouffes du Nord

**ABSTRACT.** This research focuses on an aesthetic principle initiated in 1960 by the Polish theatre director Jerzy Grotowski, in which he defined his theatre as "Poor Theatre". At the same time, the English theatre director Peter Brook has initiated a research towards essential theatre. Both directors rethink the theatrical space and its relation with the spectator, understanding it as a democratic space.

These concepts are revisited at the present time to retrace the meaning of an essential language, from a sense of economy, not only of means and resources but also of actions. **KEY WORDS.** Nature, poor theatre, Peter Brook, Jerzy Grotowski, essential, polish theater, Bouffes du Nord.

## **Pobre belleza**

Este estudio surge de una admiración intelectual y estética, de un arte simple y emotivo que se origina desde una realidad sociocultural donde la escasez de recursos es la fuerza motriz para la elaboración de una estética, o como reacción a un contexto político de opresión, donde el arte es un modo de expresión y revelación de una realidad.

Esta reflexión examina la investigación y trabajos desarrollados en el teatro de Jerzy Grotowski y de Peter Brook, donde se entiende el proceso como una exigente y larga búsqueda de un lenguaje esencial. Serán analizados los escenarios y espacios arquitectónicos teatrales como parte indivisible del lenguaje.

### **El teatro pobre de Jerzy Grotowski**

“¿Puede existir el teatro sin trajes y decorados? Sí, puede.

¿Puede existir el teatro sin música que acompañe la trama? Sí.

¿Puede existir el teatro sin efectos de luz? Sí, puede.

¿Y sin texto? Sí, la historia del teatro lo confirma. En la evolución del arte teatral, el texto fue uno de los últimos elementos en añadirse.

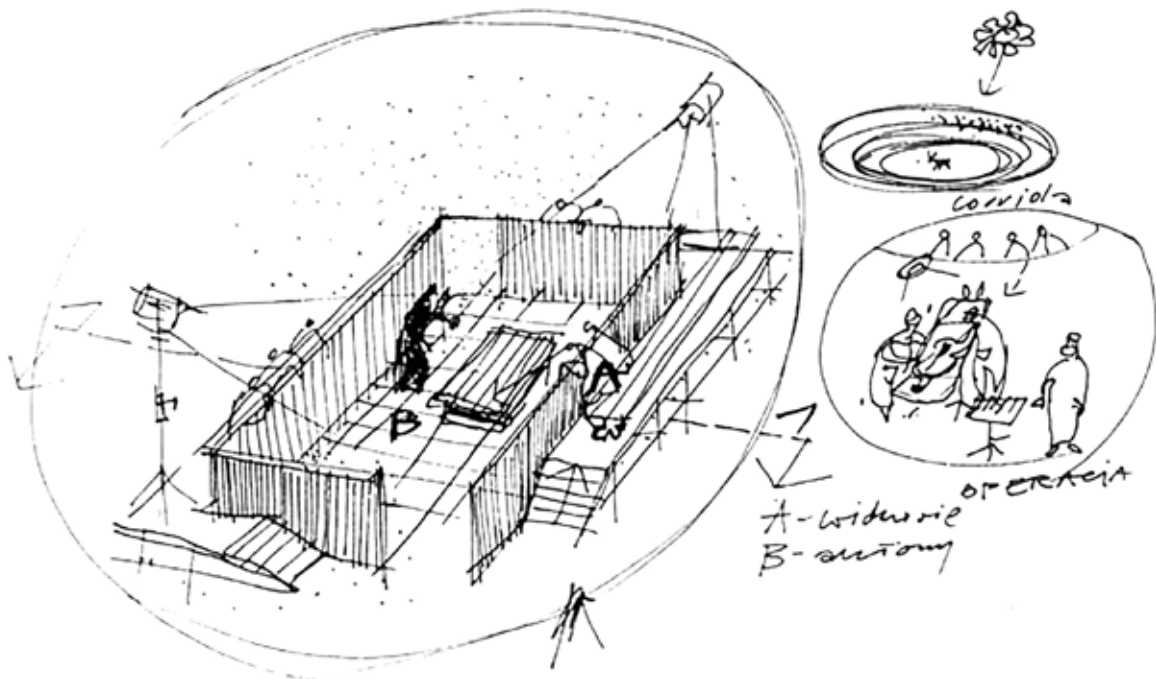
¿Pero puede haber teatro sin actores? No conozco ningún ejemplo de esto.

¿Puede existir el teatro sin público? En última instancia, es necesario al menos un espectador para realizar un espectáculo. Nos queda, pues, el actor y el espectador.”<sup>1</sup>

Jerzy Grotowski fue un director de teatro polaco e investigador del arte de la interpretación. Entre 1957 y 1969, realizó cuatro obras - Akropolis (1962), Dr. Faustus (1963), El Príncipe Constante (1965) y Apocalipsis cum Figuris (1969) - en las que afirma un nuevo lenguaje teatral que le dio reconocimiento internacional. Su obra surgió dentro de un contexto político de posguerra, en una Polonia devastada.

En 1965 fundó el Teatro-Laboratorio, en una época de dominio de la Unión Soviética en que todas las instituciones estaban subordinadas al partido único polaco, el PZOR. Tal como analiza Lidia Olinto, su teatro coexiste con ese contexto político para que no sufriera ninguna censura: “*Toda la crítica al sistema realizada por el teatro de laboratorio se produjo a través de sofisticadas metáforas y símbolos menos explícitos. En su teatro había una intención de enseñar a la gente a pensar políticamente y de que el arte fuera un encuentro con la realidad.*”<sup>2</sup> Su obra teatral Príncipe Constante trata sobre la independencia del individuo bajo la opresión del Estado<sup>3</sup> donde las metáforas y símbolos fueron utilizados para hacer referencia a la tradición cristiana y a la “masacre del imaginario simbólico polaco a lo largo de la historia de Polonia”<sup>4</sup>.

En el teatro de Jerzy Grotowski se eliminó todo lo que caracterizaba al teatro convencional. En su libro principal “Hacia un teatro pobre”, que es la descripción de su pensamiento y su obra, propone la pobreza en el teatro, donde no hay efectos de luz, ni trajes, ni maquillaje, ni música, ni ningún otro recurso externo, sólo está el actor desnudo y esencial, con sus gestos y sus “impulsos interiores”.



**figura 1**  
 Captura GROTOWSKI, Jerzy, Sketch for  
 The Constant Prince, 1965, Design: Jerzy  
 Guralwski  
 The Grotowski Institute, [https://  
 grotowski.net/en/media/galleries/jerzy-  
 guralwski-projects-06](https://grotowski.net/en/media/galleries/jerzy-guralwski-projects-06)



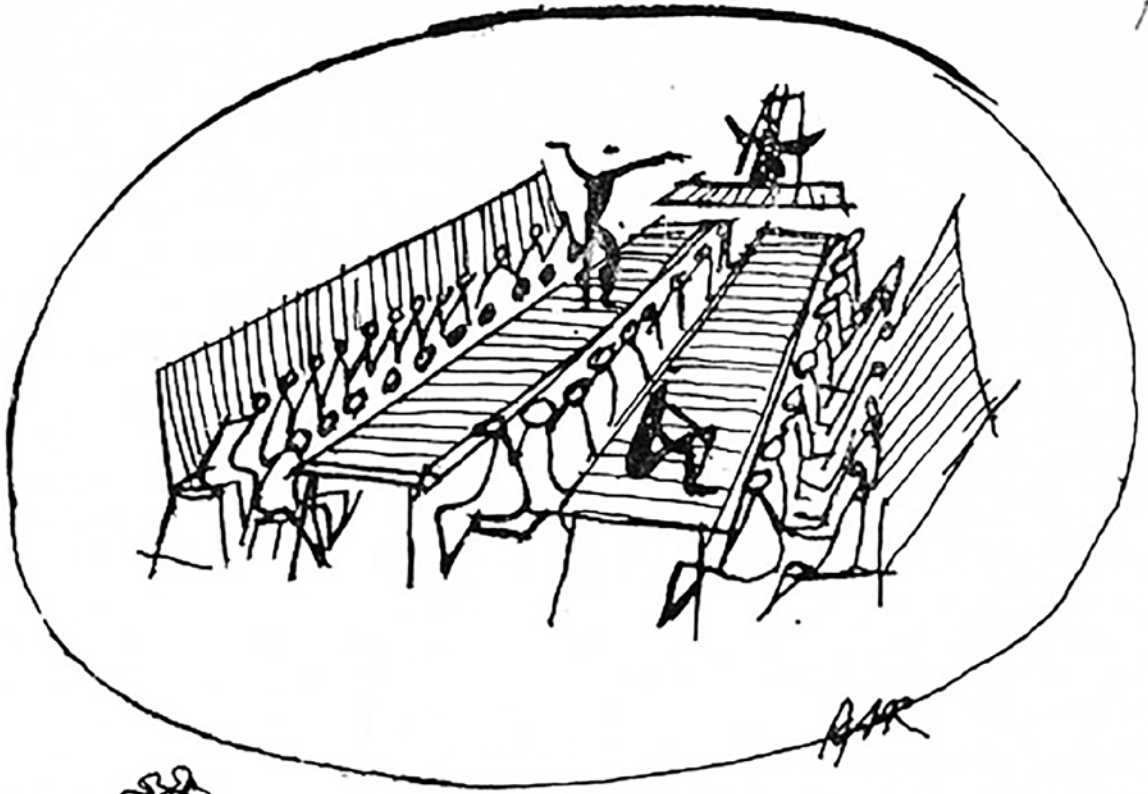
**figura 2**  
 GROTOWSKI, Jerzy, Constant Prince,  
 1965, Agency AFP.

Para Grotowski, la eliminación de todos los recursos artificiales ayuda a acercarse a la naturaleza esencial del teatro. Sin embargo, aun siendo un teatro que se abstiene de cualquier otro elemento que no sea el actor y el espectador, existe un diseño para la escenografía o un rediseño del espacio teatral, en el que se busca una relación adecuada entre actor y espectador para cada tipo de presentación. Grotowski afirma que el espectador, más que un observador es un testigo. Tal como explica Raymonde Temkine en su monografía sobre Jerzy Grotowski “La mayor audacia del ‘teatro-laboratorio’ es superar, de forma muy decidida, el sacrosanto divorcio entre la escena y la sala. En Opole, la sala es la escena; la escena la representación, los actores caminan a su lado, actúan junto a ellos y a través de ellos.”<sup>5</sup>

Por ejemplo, en la obra de Calderón *El Príncipe Constante* (figura 1,2), el escenario tiene forma de arena donde tan solo se ven las cabezas del público, “La sala se construyó de forma que el público quedara casi oculto tras una pared. Observaban algo en un punto de vista muy bajo - como estudiantes de medicina que observan una operación, una cirugía psíquica- y no había relación alguna entre actores y espectadores. Ninguna.”<sup>6</sup> En este caso, el espacio arquitectónico se concentra, al mismo tiempo en que las paredes aíslan al público con la intención de transformarles en observadores, o en actores secundarios.

Esa nueva configuración fue inesperada ya que sus experiencias anteriores reunían al público y a los actores dentro del espacio de actuación. En realidad, en todas las circunstancias el público es parte de la obra, no como actores, pero como parte esencial de la escena, complementarias al escenario.

En Kordian, los espectadores se encontraban dentro de un manicomio, sentados en camas y con camisetas de fuerza junto a los actores, constituyendo parte del drama. En *Faustus* (figura 3, 4) utilizó Auschwitz como el “cementerio de nuestra civilización. No era posible representar Auschwitz en el teatro, ya que se podía hacer muy bien en el cine. Así no se utilizaba la ropa de los presos, sino sacos de patatas y los prisioneros trabajaban todo el tiempo. No estaban jugando a ser prisioneros, estaban en un entorno oprimido en un ambiente de trabajo absurdo. Cada actor mantenía una expresión facial particular, un tic defensivo que se elaboraba con músculos faciales sin maquillaje. Fue personal para cada uno, pero como grupo fue agonizante: la imagen de la humanidad destruida (...) Tomaron tubos de metal que estaban apilados en el centro de la sala y construyeron algo. Al principio la sala estaba vacía, al final de la producción toda la sala estaba llena, oprimida, por el metal. La construcción estaba hecha de tubos de calefacción. No hemos construido un crematorio, pero hemos dado a los espectadores la asociación del fuego. Fue indirecto, pero luego los espectadores dijeron que habíamos construido un crematorio.”<sup>7</sup>



**figura 3**

GROTOWSKI, Jerzy. Dibujos Jerzy Gurański, Dr Faustus, 1963  
<https://grotowski.net/en/media/galleries/jerzy-gurawski-projects-04>



**figura 4**

GROTOWSKI, Jerzy; SCHECHNER, Richard (1964). "Doctor Faustus" in Poland. The Tulane Drama Review, 120-133. doi:10.2307/1124922

Las configuraciones espaciales se elaboraron junto con el arquitecto Jerzy Gurawski, que no era un escenógrafo. Se ve claramente que todo el espacio arquitectónico era un solo espacio sin separar el proscenio del público, y se procuraba una dimensión concentrada siempre con un número reducido de espectadores. También no había efectos de luz, *“así el actor tenía que trabajar con sombras y brillos, focos estacionarios, o, como figuras de pinturas de El Greco, pueden iluminar mediante técnicas personales y convertirse en una fuente de iluminación artificial”*<sup>8</sup>. (figura 5, 6)

### **El espacio vacío de Peter Brook**

Peter Brook es un director de teatro inglés que vive en Francia desde los años 70, fundó el Centro Internacional de Creación Teatral- CICT con sede en el Teatro Bouffes du Nord en París desde 1974. Las grandes obras que produjeron fueron: *Orghast I y II*, representadas en 1971 en el Festival de las Artes de Shiraz (Irán) en las ruinas aqueménidas de Persépolis y Naqsh-e Rostam, y *The Conference of Birds* (La conferencia de los pájaros), desarrollada en África occidental y terminada en 1974 en el BAM de Brooklyn, *Mahabharata* en 1985 y *La Tempête* 1990, entre otros.

Empezó sus cuestionamientos sobre el espacio teatral muy temprano, caminando en África con sus actores, haciendo improvisaciones alrededor de una alfombra. Así empieza su teatro, en el suelo, con el “teatro de alfombra”, donde no se necesita un techo para colgar nada, donde no hay escenario. Apenas algunos objetos o palabras son necesarios para evocar una imagen.

Al volver a la más primaria de las acciones teatrales que es actuar en la calle, Peter Brook se preguntara continuamente como debería ser un Teatro: “¿Es insuficiente el espacio vacío? Si la respuesta es “sí”, entonces comenzaremos a estudiar cuáles son los elementos indispensables”.<sup>9</sup>

En su investigación teatral, el espacio fue parte esencial del lenguaje, así como el texto, el actor, la vestimenta, etc. Para él, era un pre-requisito la ausencia de decorado para que la imaginación funcionase: “El vacío en el teatro permite que la imaginación llene los espacios”.<sup>10</sup>

Además, había una cuestión social que se buscaba en el teatro universal y también marginal<sup>11</sup> iniciado por Shakespeare. Por eso se vuelve al diseño del teatro isabelino, donde el público se acerca a la obra. Encontrar el Teatro Bouffes du Nord en París fue por tanto un reconocimiento, una consecuencia de la investigación iniciada por el Centro donde hubo un encantamiento mutuo de inmediato, por las proporciones del teatro, por ser un espacio marginal de la ciudad -así como fue el teatro de Shakespeare en el Bankside-, y por estar en estado de deterioro con el decorado en ruinas. El colaborador de Peter Brook, Jean-Claude Carrière dijo que fue como un enamoramiento, “era como si nos aguardara un lugar sumido en un profundo sueño que se hubiera salvado milagrosamente de las demoliciones de los años setenta”.<sup>12</sup>



**figura 5**  
GROTOWSKI, Jerzy, *Apocalypsis cum  
figuris*, 1975  
The Grotowski Institute, Photo Lorenza  
Capelliniego  
[https://grotowski.net/en/media/  
galleries/apocalypsis-cum-figuris-photos-  
lorenzo-capellini-30](https://grotowski.net/en/media/galleries/apocalypsis-cum-figuris-photos-lorenzo-capellini-30)



**figura 6**  
GROTOWSKI, Jerzy, *Apocalypsis cum  
figuris*, 1975  
The Grotowski Institute, Photo Lorenza  
Capelliniego  
[https://grotowski.net/mediateka/  
ikonografia/apocalypsis-cum-figuris-  
fotografie-lorenzo-capellini-7](https://grotowski.net/mediateka/ikonografia/apocalypsis-cum-figuris-fotografie-lorenzo-capellini-7)



Así Peter Brook se apropió del teatro, poniendo “actores y público en un mismo espacio, las butacas de la platea tenían que estar al mismo nivel que la superficie del escenario, sin la división que separa el mundo de la obra del mundo del público.”<sup>13</sup>

P. Brook decía que los espacios teatrales ilustres “crean una intimidad y una autoridad artificial, una suerte de respeto falso generado por la arquitectura”<sup>14</sup>, se buscaba entonces un espacio democrático en que aportaba una “sensación trascendente de comunión”<sup>15</sup>. (figura 7)

Se podría dividir en dos momentos la evolución del espacio teatral del CICT: en el primero se ocuparon espacios públicos en la calle para actuar. El público y los actores estaban siempre en el mismo suelo, donde son todos iguales. En un segundo momento, las intervenciones o construcciones eran más sofisticadas, se transformaban teatros existentes, o se encontraba lugares como galpones, cinemas abandonados o antiguas ruinas. Algunas transformaciones han permanecido hasta hoy.

El director técnico y escenógrafo Jean-Guy Lecat visitaba las ciudades antes que el Centro llegara, para escoger el lugar donde iban a actuar. Era un trabajo intuitivo en que se hacían preguntas muy sencillas: “¿Que puede haber que sea cálido, humano, que enmarque la acción, llene la imaginación y que, sin embargo, no afirme nada?”<sup>16</sup> En realidad, el espacio arquitectónico debería tener una relación real con la pieza, con los actores. No había escenografía ni telón de fondo, había un vínculo con materiales reales de la arquitectura y con la calidez de un espacio.

El trabajo de Jean-Guy Lecat fue complementario del trabajo de Peter Brook tras comprender el lenguaje esencial que se buscaba. En las giras, Peter Brook llegaba con el Centro y veía los espacios escogidos y transformados por Jean-Guy Lecat, afirmando que: “Parte de mi trabajo ya estaba hecho”<sup>17</sup>. El contexto de la obra era, por tanto, la mitad del trabajo.

El centro hizo intervenciones en espacios externos como en canteras o ruinas históricas. El primer giro del Centro fue en Irán, en las Tumbas de Artajerjes II y III<sup>18</sup>, donde la tumba-templo se incorpora a la pieza. Hubo un momento en que casi se descartó esa posibilidad por problemas técnicos de iluminación y electricidad: “El grupo se dispuso a marcharse. – Esperad -dijo Brook - Supongamos que dividiéramos la obra en dos partes. La primera mitad empezaría al ponerse el sol y seguiría hasta el anochecer; nos detendríamos en un momento trágico. Luego haríamos la segunda parte al amanecer. Así no necesitaríamos iluminación”<sup>19</sup>.

A partir de entonces, el amanecer y el atardecer forman parte del teatro de Peter Brook. Se le ocurrió, en esta primera gira del grupo, que ni la iluminación ni la escenografía eran necesarias en el teatro. Eso se dio mediante un proceso de observación y eliminación de lo que no era necesario, no de construcción.

**figura 7**

TOOD, Andrew; LECAT Jean-Guy, El Círculo abierto, Los entornos teatrales de Peter Brook, Alba Editorial, 2003, Photo: Jean-Guy Lecat, P.67



Los espacios se sucedieron y se encontraban espacios en las ciudades como un “objet trouvé”.<sup>20</sup> Donde muchas veces no se añadía nada, ni tan siquiera sillas.

En Lisboa, en el Convento do Beato António, se ocupó una diagonal del claustro con asientos, y el escenario era una alfombra.

En Adelaida, después de muchas búsquedas de un espacio teatral, se encontró una cantera con elevadas paredes de tierra donde se añadieron apenas los asientos y la iluminación.

Cuando el Centro estuvo en Belgrado (figura 8), se escogió un Cine que estaba todavía en construcción, “como se acababa de verter el cemento, las superficies eran ásperas al tacto: la tosquedad encajaba muy bien con el mundo de la obra, con la dureza de la vida de la tribu en Uganda” (Les Iks, 1976).

En la universidad de Pensilvania, en el auditorio Zellerbach, se incorporó la pared de fondo del palco, sucia y maltratada y siempre oculta por las escenografías. Al final se configuró como parte de la obra como una pieza “accidentalmente viva” (Les Iks, 1987).

En un segundo momento, mas elaborado, el Centro hizo por primera vez una intervención en un teatro antiguo, el Teatro Argentina (figura 9,10), en Roma (La tragédie de Carmen, 1986). El suelo del escenario se adelanta sobre las sillas, una grada con unos pocos escalones conectaba esta plataforma central con los nichos. Con eso, se ve publico desde el suelo hasta las galerías laterales. Hicieron una transformación semejante en el Teatro de la Comedia en Madrid (Impressions de Pelléas, 1992).

En Zúrich, ocuparon un almacén industrial de metal que consideraban frío y con una mala acústica de modo que fue necesario hacer un teatro de madera dentro de la construcción acero. En el encierro del espectáculo Mahabharata, que duraba toda la noche, se abrían las puertas del galpón industrial, y “se integraba el amanecer en la acción de una forma inesperada” (The Mahabharata, Zurich, 1987).

En Barcelona, hicieron una intervención en un espacio hecho para la Exposición Universal de 1929, donde se exhibían productos agrícolas y tecnológicos. Después fue un mercado de flores. Tal como explica Jean-Guy Lecat en su libro acerca de los espacios teatrales, se encontró una calidad arquitectónica que se correspondía con lo que el Centro proponía: “tenía una pared de mampostería en la que se rasgó el yeso; una estructura de madera hecha con cientos de tablas; y el techo se cubrió con listones de madera. La zona de actuación se situó en una crujía de la estructura y la inclinación del techo de madera actuaba como difusor acústico. Se colgaron discretos focos de las vigas y se movieron unas lámparas sencillas que pendían por el resto del espacio para iluminar la sala.”<sup>21</sup>

**figura 8**

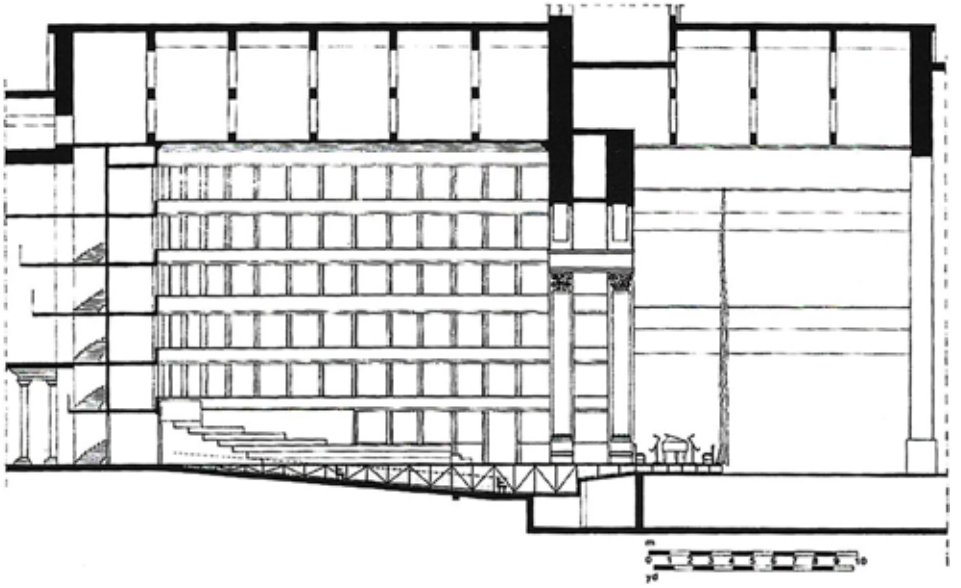
TOOD, Andrew; LECAT Jean-Guy, El Círculo abierto, Los entornos teatrales de Peter Brook, Alba Editorial, 2003, Photo: Jean-Guy Lecat, P62

**figura 9**

TOOD, Andrew; LECAT Jean-Guy, El Círculo abierto, Los entornos teatrales de Peter Brook, Alba Editorial, 2003 P106

**figura 10**

TOOD, Andrew; LECAT Jean-Guy, El Círculo abierto, Los entornos teatrales de Peter Brook, Alba Editorial, 2003, Photo: Jean-Guy Lecat, P109



Como el espacio de Bouffes du Nord en París, el público culto y más convencional era invitado a adentrarse en una parte de la ciudad que no se frecuentaba.

El CITC hizo un conjunto de intervenciones de bajo costo que repiensen el espacio teatral - reflejo de la sencillez del trabajo de Peter Brook - donde se entendían las soluciones económicas como una búsqueda y como parte de un lenguaje esencial. Acercan el actor al público hasta compartir el mismo suelo, por tanto, es un espacio democrático, sin jerarquías. Al final se entiende el espacio teatral como parte de un solo lenguaje.

Jean-Guy Lecat lo describe como un trabajo “único en el sentido en el que usamos el ‘espacio del lugar’ como si fuera el ‘espacio del espectáculo’”<sup>22</sup>.

### **Espacio de Comunión**

Peter Brook y Jerzy Grotowski tuvieron una larga trayectoria de encuentros, a través de visitas a los Centros, haciendo talleres con sus grupos, textos, entrevistas, etc. donde encontraron una reciprocidad. Sin embargo, Brook reconoce las diferencias sobre todo en la radicalidad del teatro de Grotowski que consideraba que practicaba como una suerte de ascesis.

Pero lo que les unía no era la forma, sino la búsqueda de la transcendencia de la vida, en “un mundo invisible que es preciso hacerlo visible”.<sup>23</sup>

Las cosas no se revelan del todo, es un trabajo de analogías y metáforas donde “se estimula la imaginación del público, dejando espacio para volar”<sup>24</sup>

En el teatro de Jerzy Grotowski “El actor transforma el espacio, mediante el uso controlado de sus gestos, el suelo se transforma en mar, una mesa en un confesionario, un objeto de hierro en un compañero animado, etc.”<sup>25</sup> Peter Brook en la pieza *La Tempestad*, llegó, después de muchos intentos, a la conclusión que no se debería construir un escenario de una isla sino “construir la isla en la imaginación del público”.<sup>26</sup>

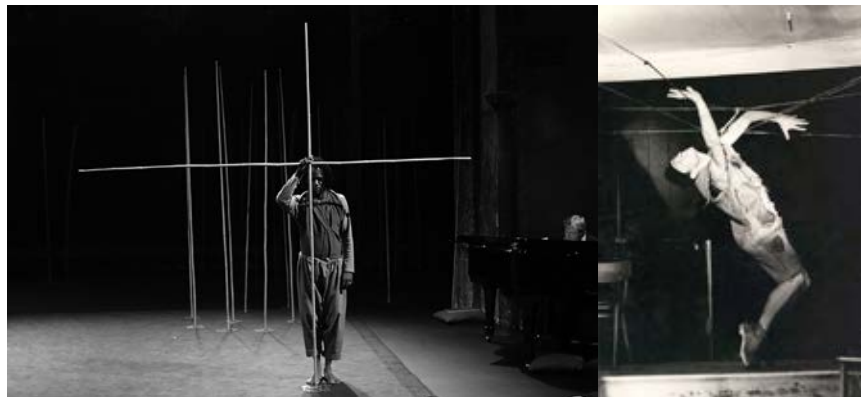
Tal como explica Wendolín Ríos Valerio en su artículo sobre la imaginación simbólica en el teatro de Jerzy Grotowski, “el símbolo evoca un sentido a través de una imagen sensible, remite a un significado irrepresentable, trae al presente una ausencia, dibuja lo desconocido.”<sup>27</sup> Ambos teatros se centran en el trabajo del actor, que “debe ser capaz de expresar, a través del sonido y del movimiento, esos impulsos que están en el límite del sueño y la realidad. En definitiva, debe ser capaz de construir su propio lenguaje psicoanalítico de sonidos y gestos, del mismo modo que un gran poeta crea su propio lenguaje de palabras. Debe saber dirigir el aire y las partes del cuerpo donde se va a crear y amplificar el sonido, como en una especie de amplificador”<sup>28</sup>. (figura 11,12)

La dimensión acústica era muy importante en ambos teatros, sobre todo cuando se trabajaba con la resonancia del actor y la musicalidad de toda la actuación. La musicalidad provenía de los movimientos y del discurso de los actores.

Hubo un experimento extremo en el teatro de P. Brook cuando dirigió *Orghast* que se basó en una lengua imaginaria, de modo que la comprensión del texto se hacía a través de los signos y de los sonidos. Se procuraba un ritmo en los cuerpos y en el sonido, como se busca el ritmo en el poema. Como analiza Octavio Paz, el fenómeno poético vuelve al principio del habla: “El ritmo no solamente es el elemento más antiguo y permanente del lenguaje, sino que no es difícil que sea anterior al habla misma”.<sup>29</sup> Así llegan, tanto Peter Brook como Jerzy Grotowski, a la región más invisible de nuestro ser, que es la imaginación.

Es significativo como, después de analizar todos los aspectos del teatro de los dos directores, donde el ejercicio es sustraer la parafernalia escénica para llegar a la esencia del teatro, se percibe que el espacio arquitectónico no es tratado como un problema secundario, es sí parte del discurso y es donde más hay dibujo: envolviendo, transformando o rediseñando los espacios existentes.

**figura 11**  
BROOK, Peter, Photo: Paul Garnault



**figura 12**  
GROTOWSKI, Jerzy, Akropolis, 1962  
The Grotowski Institute, <https://grotowski.net/en/media/galleries/akropolis-10>

1.

GROTOWSKY, Jerzy, Em busca de um Teatro pobre, Editora Civilização Brasileira, 1987, p.27

2. OLINTO, Lídia; CAMPOS, Karina de Almeida - Grotowski e a Política Rev. Estudo. Presença, Porto Alegre, v. 8, n. 1, p. 4-30, ene. /mar. 2018.

3.

NUNNS, Stephen. Ludwik Flaksen and the Pragmatics of Grotowski, American Theatre, December 2009.

4.

FERREIRA, Melissa da Silva. Grotowski e a memória social da Polónia. Revista Urdimento, Junio 2010 n14, p.119

5.

TEMKINE, Raymonde. Bientôt une Biennale du Théâtre d'Avant-Garde ? Combat, Paris, 25 dez.1962.

6.

GROTOWSKI, Jerzy; SCHECHNER, Richard; CHWAT, Jaques. An Interview with Grotowski, The Drama Review, vol.43, The MIT Press, 1968 p.43

7.

GROTOWSKI, Jerzy; SCHECHNER, Richard; CHWAT, Jaques. An Interview with Grotowski, The Drama Review, vol.43, The MIT Press, 1968 p.42

8.

GROTOWSKY, Jerzy, Em busca de um Teatro pobre, Editora Civilização Brasileira, 1987 p.18

9.

BROOK, Peter, La Puerta Abierta - Reflexiones sobre la actuación y el teatro. Alba Editorial, 1996 p.36

10.

BROOK, Peter, La Puerta Abierta - Reflexiones sobre la actuación y el teatro. Alba Editorial, 1996 p.17

11.

TOOD, Andrew; LECAT Jean-Guy, El Círculo abierto, Los entornos teatrales de Peter Brook, Alba Editorial, 2003 P.246

12.

TOOD, Andrew; LECAT Jean-Guy, El Círculo abierto, Los entornos teatrales de Peter Brook, Alba Editorial, 2003 P.9

13.

TOOD, Andrew; LECAT Jean-Guy, El Círculo abierto, Los entornos teatrales de Peter Brook, Alba Editorial, 2003 P.21

14.

TOOD, Andrew; LECAT Jean-Guy, El Círculo abierto, Los entornos teatrales de Peter Brook, Alba Editorial, 2003 P.39

15.

TOOD, Andrew; LECAT Jean-Guy, El Círculo abierto, Los entornos teatrales de Peter Brook, Alba Editorial, 2003 P.248

16.

TOOD, Andrew; LECAT Jean-Guy, El Círculo abierto, Los entornos teatrales de Peter Brook, Alba Editorial, 2003 p.117

17.

TOOD, Andrew; LECAT Jean-Guy, El Círculo abierto, Los entornos teatrales de Peter Brook, Alba Editorial, 2003 p.181

18.

Gira del CICT con la pieza Orghast, Irán, (Tumbas de Artajerjes II y II), 1971

19.

TOOD, Andrew; LECAT Jean-Guy, El Círculo abierto, Los entornos teatrales de Peter Brook, Alba Editorial, 2003 p.43

20.

El principio del object trouvé, es encontrar accidentalmente un objeto y darle otro significado. A principio es un objeto neutro, indiferente a la belleza.

21.

TOOD, Andrew; LECAT Jean-Guy, El Círculo abierto, Los entornos teatrales de Peter Brook, Alba Editorial, 2003 p.95

22.

TOOD, Andrew; LECAT Jean-Guy, El Círculo abierto, Los entornos teatrales de Peter Brook, Alba Editorial, 2003 p.192

23.

BROOK, Peter, La Puerta Abierta - Reflexiones sobre la actuación y el teatro. Alba Editorial, 1996 p.73

24.

TOOD, Andrew; LECAT Jean-Guy, El Círculo abierto, Los entornos teatrales de Peter Brook, Alba Editorial, 2003 p.183

25.

GROTOWSKY, Jerzy, Em busca de um Teatro pobre, Editora Civilização Brasileira, 1987 p.19

26.

TOOD, Andrew; LECAT Jean-Guy, El Círculo abierto, Los entornos teatrales de Peter Brook, Alba Editorial, 2003 p.185

27.

VALERIO, Wendolín Ríos, El actor santo o performer como símbolo, La Colmena N56, octubre-diciembre 2007, p.1

28.

GROTOWSKY, Jerzy, Em busca de um Teatro pobre, Editora Civilização Brasileira, 1987 p.30

29.

PAZ, Octavio. El arco y la Lira, Fondo de Cultura Económica, 2005 p.24



## Bibliografía

**BROOK, Peter, *La Puerta Abierta - Reflexiones sobre la actuación y el teatro.***  
Alba Editorial, 1996

**GROTOWSKY, Jerzy, *Em busca de um Teatro pobre.***  
Editora Civilização Brasileira, 1987

**GROTOWSKI, Jerzy; SCHECHNER, Richard; CHWAT, Jaques.**  
An Interview with Grotowski, *The Drama Review*, vol.43, The MIT Press, 1968, (<http://www.jstor.org/stable/1144432>)

**NUNNS, Stephen. *Ludwik Flaska and the Pragmatics of Grotowski.***  
*American Theatre*, December 2009

**PAZ, Octavio. *Los Hijos del Limo.***  
Editorial Seix Barral S.A., 1987

**PAZ, Octavio. *El arco y la Lira.***  
Fondo de Cultura Económica, 2005

**TOOD, Andrew; LECAT Jean-Guy, *El Circulo abierto, Los entornos teatrales de Peter Brook.***  
Alba Editorial, 2003

**VALERIO, Wendolín Ríos, *El actor santo o performer como símbolo.***  
La Colmena N56, octubre-diciembre 2007

## Carla Juaçaba

Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid. Desde el año 2000, Carla Juaçaba desarrolla su práctica independiente de arquitectura e investigación con sede en Río de Janeiro. Su oficina se dedica actualmente tanto a programas culturales como a proyectos privados.

Ganó los premios ArcVision Women and Architecture 2013 y el AREA 2018. En 2018 construyó una capilla para el Pabellón de la Santa Sede en la bienal de Venecia.

Ahora vive en Londres, da clases en Mendrisio Accademia en Suiza y actualmente es estudiante de doctorado en la ETSAM-UPM-Madrid. [carlajuacaba@gmail.com](mailto:carlajuacaba@gmail.com)

**Fuente de financiamiento** Financiación propia

# Alegato pedagógico en Talca

*Pedagogical plea in Talca*

Carmen Espegel



**figura 1**

Taller Intervenciones Domésticas  
Profesores: Germán Valenzuela, Felipe Miño  
Proyecto estudiante Nicolás Acuña  
(Imagen cortesía del Autor)

## Palabras Clave

Talca  
Arquitectura  
Habitar  
Doméstico  
Learning by doing

Fig. 01 Plano Fotográfico, Taller de Talca, 2020

**ABSTRACT** The article is an argument about the particular way of teaching Projects in the School of Architecture at the University of Talca (Chile), where the territory, the material and the social are united in a thought and a constructive action carried out by the students in their own houses in order to reformulate living in a critical way. **Key Words** Talca, Architecture, Inhabit, Domestic, Learning by doing

**Resumen** El artículo es un alegato sobre la particular forma de enseñanza de Proyectos en la Escuela de Arquitectura en la Universidad de Talca (Chile), donde el territorio, lo material y lo social se unen en un pensamiento y una acción constructiva realizada por los alumnos en sus propias casas con el objeto de reformular el habitar de un modo crítico.



**figura 2**

Taller Intervenciones Domésticas  
Profesores: Germán Valenzuela, Felipe Miño  
Proyecto estudiante Nicolás Acuña  
(Imagen cortesía del Autor)



**figuras 3,4 y 5**

Taller Intervenciones Domésticas  
 Profesores: Germán Valenzuela, Felipe Miño  
 Proyecto estudiante Nicolás Acuña  
 (Imagen cortesía del Autor)

Parece razonable detenernos y pensar sobre la capacidad real de la arquitectura para resolver problemas que se comprometen con las personas. Una arquitectura menos festiva, más centrada en la conducta cotidiana, en lo que todos sentimos y en como ésta, haciendo mejores los lugares y construyendo atmósferas más intensas, perfecciona y transforma el medio. Y haciéndolo, sería deseable que nos transformarse también a nosotros.

La arquitectura es áspera como la vida, pero también es hermosa cuando plantea un compromiso ético, social y, sin duda, intelectual. Esa es la arquitectura que alguna vez hemos olvidado y que sin duda merece la pena revisar. Esa es la arquitectura que se enseña en Talca desde 1999, en una universidad periférica, en un país periférico y en un continente periférico, por utilizar las palabras del profesor Germán Valenzuela.

Esta escuela propone que el pensamiento y la acción proyectual son la misma cosa. Coinciden con la idea clásica de que poético es “lo hecho que hace, lo construido que construye”. Consideran que es una ocasión de debate, de razonamiento continuo, algo más complejo y denso en su formación intelectual y cultural que la mera resolución atinada o sagaz de un problema.

Las intervenciones domésticas realizadas en los propios hogares de los estudiantes durante el periodo de la pandemia resultan una formulación profunda sobre el habitar en su sentido de compromiso colectivo, pues aúna lo antropológico con lo cultural, la teoría y la práctica, el futuro y el pasado, lo conceptual y lo pragmático.

Han hecho suya la teoría pedagógica de John Dewey resumida en aprender haciendo, con la particularidad de que su fuerte enraizamiento con el contexto les hace prácticamente únicos en la enseñanza de la arquitectura pues la observación del entorno físico, económico, material y humano, produce unas respuestas beneficiosas también para la propia comunidad.

El planteamiento global que subyace en la metodología propuesta en Talca es demostrar que cuando concurren determinadas relaciones de coherencia especulativa entre lo territorial, lo material y lo social, se alcanzan los más altos niveles de expresión arquitectónica. En todo caso, los estudiantes son iniciados por medio de una afinada observación del entorno a través del análisis de las relaciones entre programa y forma, flujos y espacio, técnica y construcción o cultura y comunidad, para así



poder desarrollar sus proyectos con la complejidad que la operación requiere. La validez educativa está enmarcada por una evaluación constante de cada relación frente a los atributos de precisión, adaptación y necesidad, los cuales serán capaces de ofrecer legitimidad a la operativa de diseño.

Resulta difícil reflexionar sobre el habitar pues está relacionado con lo habitual, con el hábito, con el morar, la morada como lugar de la costumbre, la vida diaria, la cotidianeidad, pero también de los infinitos prejuicios que conlleva la rutina. Ahora bien, ellos han entendido el hábito a modo de cualidad ya que incluye un alcance etnográfico y moral sobre el conocimiento de las personas que ejecutan algo con frecuencia. Ese conocer propio de las habilidades con la que los seres humanos habitan sería una especie de “inteligencia inconsciente” citando a Félix Ravaisson, que establece un arquetipo colectivo del habitar, donde el ser humano logra su identidad personal. En esa secuencia espacio-temporal fenomenológica de gestos, palabras y objetos, se estructuraría la escala ritual o mítica del refugio. Pero, además, la pandemia ha ayudado sobremanera, porque ha estresado y tensado de tal manera sus hogares que ha provocado una velocidad extrema a la hora de analizar

desde otra perspectiva los potenciales de la misma.

En Talca, lo ordinario, en la definición de Enrique Walker, sería el denominador común de una serie de nociones que tienen relación con la apropiación e instrumentalización de las denominadas condiciones existentes: lo banal, lo cotidiano, lo hallado, lo popular, y se transformaría en la materia prima del proyecto. En Talca, los alumnos acompañados por sus profesores han sido capaces de descubrir lo que les rodea, interrogándose sobre la habilidad de transformar la intrascendencia en oportunidad. Las situaciones de conflicto, de actitud y conciencia social, y la voluntad para extrañar y extrañarse se convierten en técnicas de diseño arquitectónico que ayudan a desprejuiciarse y arrancar, sin perder la capacidad crítica. Y así, este remoto lugar de Chile, con su manera de entender lo local ha llegado a conectarse con el mundo global.





**figura 7**  
Taller Intervenciones Domésticas  
Profesores: Germán Valenzuela, Felipe Miño  
Proyecto estudiante Ángel Zúñiga  
(Imagen cortesía del Autor)

**figura 8**  
Taller Intervenciones Domésticas  
Profesores: Germán Valenzuela, Felipe Miño  
Proyecto estudiante Ángel Zúñiga  
(Imagen cortesía del Autor)

**figura 6**  
Taller Intervenciones Domésticas  
Profesores: Germán Valenzuela, Felipe Miño  
Proyecto estudiante Ángel Zúñiga  
(Imagen cortesía del Autor)



**figura 12**  
 Taller Intervenciones Domésticas  
 Profesores: Germán Valenzuela,  
 Felipe Miño  
 Proyecto estudiante Camila Lobos  
 (Imagen cortesía de la Autora)



**figura 10**  
 Taller Intervenciones Domésticas  
 Profesores: Germán Valenzuela,  
 Felipe Miño  
 Proyecto estudiante Camila Lobos  
 (Imagen cortesía de la Autora)



**figura 11**  
 Taller Intervenciones Domésticas  
 Profesores: Germán Valenzuela,  
 Felipe Miño  
 Proyecto estudiante Camila Lobos  
 (Imagen cortesía de la Autora)





### **Carmen Espegel**

Catedrática de Proyectos Arquitectónicos de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid. Su trayectoria se apoya en tres áreas complementarias: investigación, académica y profesional. Indaga principalmente en el campo de la vivienda, del patrimonio moderno y de la mujer en la arquitectura. [cespegel@gmail.com](mailto:cespegel@gmail.com)

### **Bibliografía**

Félix Ravaisson, *De L'Habitude*, París: Fournier, 1838.  
Enrique Walker, *Lo ordinario*, Barcelona: Gustavo Gili, 2010.  
Blanca Zúñiga, Miquel Adrià, "Talca and the Territory: New Pedagogies", Ciudad de Mexico: Economía Creativa, nº especial 2019.  
Germán Valenzuela y Felipe Miño, *Intervenciones domésticas 2020*, Talca: Escuela de Arquitectura de la Universidad de Talca, 2020.

# Visual spaces of change

*Entre lo real y lo imaginado. El papel de la fotografía  
y de la manipulación de la imagen en el debate crítico  
sobre arquitectura y el espacio público*

## Visual spaces of change

*Between fiction and reality. The role of photography and image manipulation in critical debates on architecture  
and public space*

Pedro Leão Neto, Jorge Canastra Marum

rita\_16  
octubre 2021  
ISSN: 2340-9711  
e - ISSN 2386 - 7027  
págs 64-77

**Resumen.** Este artículo explora las relaciones entre las dimensiones virtuales de la fotografía y las realidades físicas concretas en el marco del discurso contemporáneo de la Arquitectura, Ciudad y Territorio. Apoyado en las obras de Filip Dujardin, Isabel Brison, Philipp Schaerer, Beate Gütschow, Dionisio Gonzalez, Emilio Pemjean e Thomas Ruff, analizamos distintos enfoques de la manipulación digital de imágenes para la creación de visiones utópicas y distópicas de los paisajes urbanos. A través del análisis de ejemplos concretos del uso de la fotografía como un instrumento para explorar ideas y formas arquitectónicas, la construcción de espacios y construcciones imaginarias es analizada como parte constituyente de los métodos de investigación visual desarrollados por estos autores, pudiendo estos ser incorporados en el debate crítico sobre el entorno urbano. Se analiza un determinado número de relaciones entre las estrategias artísticas desarrolladas por estos autores, con enfoque en los diversos métodos utilizados por ellos para la construcción de narrativas visuales y la construcción de estructuras y espacios imaginarios. La relevancia teórica y el potencial de las obras fotográficas analizadas son destacados identificando aspectos y particularidades clave que hacen de estos autores importantes referencias para la comprensión de la fotografía como un instrumento crítico documental y ficcional para comprender, explorar y comunicar cambios urbanos contemporáneos, con especial enfoque en la arquitectura y espacio público.

**ABSTRACT.** This paper explores the relationships between virtual dimensions of photography and concrete physical realities in contemporary discourses on Architecture, City and Territory. Based on the work of Filip Dujardin, Isabel Brison, Philipp Schaerer, Beate Gütschow, Dionisio Gonzalez, Emilio Pemjean and Thomas Ruff, we analyse different approaches to the digital manipulation of images for the creation of utopian and dystopian visions of urban landscapes. By analysing specific examples of the use of photography as an instrument to explore architectural ideas and forms, the construction of imaginary spaces and constructions is examined as constitutive parts of visual research methods developed by these authors, which may be applied for embedding critical debates on the urban environment in the public sphere. A number of relations between the artistic strategies developed by these authors are examined, focusing on the various methods used for the construction of visual narratives in tandem with the creation of fictional structures and imaginary spaces. The theoretical relevance and potential of the photographic works is highlighted pinpointing key aspects and features that make these authors important references for an understanding of photography as a documentary and fictional critical instrument for understanding, exploring and communicating contemporary urban changes with a special focus on architecture and the public space. **KEY WORDS.** Photography, image manipulation, visual research, architecture, public space.

#### **Palabras Clave**

Fotografía  
Manipulación de imagen  
Investigación visual  
Arquitectura  
Espacio público

## La manipulación digital fotográfica como instrumento crítico para una nueva lectura de la arquitectura y de la ciudad

El objetivo principal de este artículo es comprender las estrategias artísticas y las referencias que sustentan las construcciones idealizadas por varios autores que utilizan la manipulación digital para la creación de entornos espaciales ficcionales, que permiten una nueva lectura de la arquitectura y la ciudad. En este sentido, partimos del análisis de los planteamientos de los montajes digitales de Filip Dujardin e Isabel Brison, así como de otros autores con diferentes enfoques y posturas críticas, como Philipp Schaerer, Beate Gütschow, Dionisio González, Emilio Pemjean y Thomas Ruff. El objetivo es, por un lado, establecer interesantes y diversas relaciones con ciertos movimientos arquitectónicos históricos, literatura y otras formas de arte y, por otro lado, comprender cómo la fotografía puede ser utilizada para crear distopías que sirvan a la arquitectura y a la ciudad como instrumentos mentales (más que como representaciones de lugares reales) capaces de integrar la ficción, la fantasía y los espacios idealizados en el pensamiento arquitectónico, despertando la conciencia crítica para muchos de los espacios arquitectónicos contemporáneos problemáticos y deshumanizados.

Comenzamos el análisis de la obra de Filip Dujardin estableciendo una relación entre sus narraciones visuales y algunos mecanismos literarios que se encuentran en el libro de Italo Calvino *Las ciudades invisibles* (Calvino, 1974). En este libro, Calvino utiliza una serie de imágenes evocadoras que se acumulan en nuestra mente en una especie de efecto acumulativo. Las imágenes de cada una de sus cincuenta y cinco ciudades representadas aquí, nos hacen cuestionar en cierto modo la forma en que Dujardin, en la serie *Fictions* (figura 1), es igualmente capaz de crear tal efecto acumulativo en nuestra mente, tanto a través de la series visuales como de cada uno de los edificios ficticios que se asemejan a las construcciones de fantasías espaciales de Lewis Carroll, concebidas mediante elementos arquitectónicos estratificados, de forma similar a los dispositivos narrativos estratificados utilizados por Calvino - una historia dentro de otra historia - ya que el libro se enmarca en una conversación entre el envejecido y ocupado emperador Kublai Khan y Marco Polo, siendo la descripción poética de las 55 ciudades ficticias narrada por parábolas de la vida, experiencia y cultura de Marco Polo). A primera vista, estas imágenes pueden parecer reales. Son un ejemplo significativo de cómo las imágenes y el universo digital pueden utilizarse para leer e investigar las infinitas posibilidades espaciales de las estructuras y formas ficcionales. Constituye un fascinante cuerpo de trabajo que cuestiona ideas y modelos arquitectónicos, así como valores sociales y culturales de la sociedad.

Esta exploración de formas y fantasías es también algo que caracteriza a proyectos como *Flying City* (1928) de Georgii Krutikov, *Wolkenbügel* (1925) de El Lissitzky o *Rusakov Club* (1929) de Konstantin Melnikov en Moscú. Estas y otras formas arquitectónicas cubistas no objetivas, abstractas y tridimensionales, combinadas con tecnología y ingeniería avanzadas, se

**figura 1**  
Untitled - serie Fictions, Filip Dujardin,  
cortesía del autor, 2008, Filip Dujardin ©



utilizaron, de hecho, para simbolizar y destacar otras posibilidades de estructurar el mundo.

Aunque parece que Dujardin no mezcla la política y el arte, su serie de arquitectura ficticia puede verse igualmente como una exploración crítica de otras posibilidades de estructurar el mundo. Sin embargo, se puede entender su trabajo como una forma de utilizar las representaciones ficticias de los edificios arquitectónicos como modos de investigación contribuyendo de este modo a hacer más legible la cultura visual actual. En este sentido, podemos considerar que la obra de Dujardin sigue de cerca lo que Walter Benjamin (Benjamin, 1969) escribió en *The Work of Art in the Age of Mechanical Production* sobre el artista como revolucionario que utiliza los modos visuales para cuestionar y representar la cultura visual de forma más legible.

Todo este juego y superposición de formas y elementos arquitectónicos, en el que se subvierten varias de las reglas elementales de construcción y los principios básicos de la funcionalidad, así como la manipulación de la escala y de las superficies de los edificios, puede verse en la obra de los otros autores, como por ejemplo en la de Isabel Brison. Obsérvese cómo Brison en la serie *Maravilhas de Portugal* (2008) explora nuevas relaciones espaciales y arquitectónicas a partir de los suburbios, del interior rural-urbano y de los espacios abandonados o las ruinas posfordistas, a través de fotomontajes digitales, algo que en cierta medida también hace Dujardin aunque con referencias diferentes (Neto, 2010). Asimismo, obsérvese cómo Brison manipula digitalmente las fotografías yuxtaponiendo y dispersando los elementos arquitectónicos, de modo que esta serie no solo comunica el desorden urbano y los códigos arquitectónicos conflictivos de muchos de los espacios urbanos actuales resultantes de la presión económica capitalista del mercado, sino también cómo la ciudad refleja la desigualdad en relación con los estándares de calidad de vida, la arquitectura construida y los espacios vividos, lo que puede verse, por ejemplo, en la imagen *Maravilhas de Portugal #3*<sup>1</sup>: esta arquitectura ficticia consiste en una pirámide social en la que la base está formada por estructuras empobrecidas y la cúspide por la Asamblea de la República que simboliza el poder político de unos pocos. Con ello, el autor está llamando implícitamente nuestra atención sobre varios de los suburbios olvidados construidos en las ciudades contemporáneas, donde la noción de Ágora o espacio público no existe y la vida parece transcurrir en el interior de pisos independientes inoculados y ubicados en zonas residenciales desiertas.

Philipp Schaerer estudió Arquitectura en la ETH de Lausana y trabajó en talleres como el de Herzog & de Meuron (2000-2006) creando visualizaciones digitales. Es otro de los autores importantes que hay que incluir en el análisis de este artículo por su trabajo pionero sobre la imagen tridimensional y la fotografía documental. En una de sus obras (serie *Bildbauten*, 2007-2009), su proyecto artístico inicial, se puede observar la exploración de ideas arquitectónicas mediante el uso de representaciones realistas muy sugerentes de edificios compactos ficticios (figura 2).

**figura 2**  
Bildbau No. 5 - serie Bildbauten, Philipp Schaerer, cortesía del autor, 2007, Philipp Schaerer ©



Con Schaerer la estrategia artística es diferente a la de los autores anteriores porque su obra cautiva a los espectadores y activa los reflejos de sí mismos como resultado de una serie de imágenes que crean un extraño conjunto de edificios y tipologías de formas puras (este enfoque tipológico crea relaciones con Bechers y otros autores procedentes del movimiento *New Topographics*, como Lewis Baltz, que adoptó puntos de encuadre puros y mínimos hacia sus sujetos) con varios enfoques exploratorios que ocupan gran parte del encuadre y establecen relaciones escasas pero directas con el suelo, ya que todos parecen aterrizar de la misma manera ante el cielo (sobre el que redefine el perfil de las formas). Esta combinación de imágenes hiperrealistas y de formas y estructuras claras, puras y consistentes intriga al espectador y nos permite decir que representa un ejemplo del uso de representaciones realistas, no como documentos, sino como herramientas de diseño arquitectónico para explorar y probar ideas en arquitectura. Para los arquitectos que trabajan con imágenes, la mayoría de las veces dentro de un universo utópico la capacidad y la libertad de utilizar imágenes realistas no como modelos para copiar o aplicar, ni como documentos, sino como herramientas visuales conceptuales para explorar ideas abstractas y formales, es quizás la única manera de no ser borrados por el desconcertante mundo de imágenes estereotipadas en el que vivimos.

A este respecto es interesante comentar lo que escribe Jesús Vassallo sobre esta serie, fundamentalmente sobre los dos puntos de situación diferentes que se pueden adoptar al leer la obra de Schaerer “[...] *from the perspective of the production, one immediate interpretation for Schaerer’s Bildbauten series is that it operates as a critical response to his own work as a visualisation expert for architectural firms, [...] In their frontality and spartan austerity, the images in the Bildbauten series can thus be understood as a foil to Schaerer’s own lavish images for Herzog & Meuron, with their forced perspective and intoxicating atmospheric effects*”<sup>22</sup>. Luego, desde otra perspectiva, Vassallo avanza “[...] *they relate to the current channels and modes of dissemination for the product of architecture, [...] Within our digital culture of scrolling or browsing, and in the context of an audience of hyperdistracted readers, architecture projects are forced to introduce themselves in quick succession and with an ever decreasing amount of information, becoming identified in many cases with a single image*.”<sup>23</sup> Así, si por un lado, *Bildbauten* se dirige de forma irónica y crítica a las atmósferas fuertes y exageradas creadas por las simulaciones digitales hiperrealistas de los ateliers profesionales de arquitectura, por otro lado, es igualmente crítica con la forma en que se procesa la recepción de los espectadores, ya que los datos tienden a ser demasiado simples, reducidos a una imagen, como resultado del hiperflujo y la velocidad de la información en los medios de comunicación y en Internet. En este sentido, parece importante subrayar que, aunque la obra de Schaerer parece estar fuertemente asentada en el universo de la crítica, va más allá, y puede considerarse también como una exploración artística y arquitectónica de formas, articulaciones y significados puros, que pueden sugerir y dar ideas a un nuevo sentido estético en el contexto de la arquitectura construida del mundo contemporáneo.



Es posible localizar muchas otras referencias históricas y artísticas de la obra de Schaerer como, por ejemplo, la *New Objectivity* de Karl Blossfeldt con la serie *Nature Morte* (2010-2011). La conexión que puede establecerse entre las imágenes de estas dos obras es multiestratificada, conceptual y ofrece una nueva lectura en el sentido de la fotografía documental porque las imágenes de Schaerer son el resultado de la edición de objetos virtuales encontrados en bibliotecas tridimensionales, liberando su potencial escultórico como señala Vassallo.<sup>4</sup>

Siguiendo con la imaginaria de Schaerer, es pertinente mencionar cómo su obra ficcional y documental construida con *cropping*, *meshing* y otras técnicas digitales, puede ser vista como una actualización de la tradición histórica de la “arquitectura de papel”, ahora con la fotografía y en pleno universo digital (Gadanhó, 2019), y cómo su obra puede ser también una inspiración arquitectónica significativa (véase cómo su colega arquitecto Bolshauser vio en la serie número 13 una fuerte similitud con sus propias experiencias arquitectónicas<sup>5</sup>) o incluso, un discurso visual en el que las imágenes han tenido la capacidad de comunicar la esencia del diseño original, abriendo incluso la posibilidad de próximas interpretaciones siguiendo la construcción del proyecto más allá de su finalización (Vassallo, 2016).

Mencionemos algunos autores y sus trabajos que pueden entrar en el análisis: Beate Gütschow, Dionisio González, Emilio Pemjean y Thomas Ruff. Empezando por Gütschow, una extraordinaria artista que vino del mundo de la pintura realista a la fotografía, habiendo estudiado con Bernhard Johannes y Wolfgang Tillmans, podemos decir que su obra, por un lado, cuestiona la apariencia de la fotografía siendo crítica con la noción de verdad asociada a este medio - véanse, por ejemplo, sus paisajes urbanos ficticios (serie S) en los que combina imágenes de diferentes ciudades, lugares y tiempos barajando y sorprendiendo a los espectadores y, por otro lado, incita a éstos a cuestionar ciertas arquitecturas y sus formas espaciales idealizadas que, como en el caso del movimiento moderno, a pesar de sus ideales utópicos, no han hecho de las ciudades algo tan generoso como las habían idealizado<sup>6</sup>. Por último, su serie *Z - Presence and Imagination* de 2015 –tema de *Landscape and homeland*<sup>7</sup>, es una obra que revela una importante preocupación social y política porque aborda un paisaje de “mala conciencia”, es decir, un paisaje que ha sido testigo de terribles eventos del pasado. Hablamos de un terreno cercano a la principal estación de tren de Berlín que en el pasado fue el lugar de una prisión de aislamiento (construida en 1840) y que sufrió grandes daños por bombardeos durante la Segunda Guerra Mundial. El lugar se utilizó para encarcelar a luchadores y activistas de la resistencia, incluidos miembros del clero, comunistas y algunos de los implicados en la conspiración del 20 de julio de 1944 para asesinar a Hitler<sup>8</sup>.

El lugar es ahora un parque temático y Gütschow utilizó un estudio situado en uno de los pisos de los edificios que quedaron de aquel pasado para realizar su trabajo. Merece la pena destacar que la interesante estrategia artística

que Gütschow exploró en esta serie Z para comentar críticamente el pasado violento del lugar y sus memorias históricas, es en cierto modo original y diferente si se compara con las formas más tradicionales de tratar el pasado. Como explica Friedrich Tietjen<sup>9</sup>, “[...] *while installations such as the park may attempt to translate history into the present tense and give it presence, these transformations into copper beech hedges, keyholes in the climbing wall of a children’s playground, or lines from poems written by a former inmate can easily be overwhelmed by the incidental banalities of everyday life in the present.*”. En realidad, la obra de Gütschow consigue, de alguna manera, simultáneamente impedir la separación de la historia de la contemporaneidad como algo acabado y concretado, y tratarla como una cuestión contingente de la vida cotidiana del presente, haciéndolo también sin ser dogmática, y abrir nuestra imaginación, animando a los espectadores a traer el pasado a sí mismos reconstruyendo lo que las imágenes de Gütschow sugieren. Como bien lo explica Friedrich Tietjen<sup>10</sup>, “[...] *What we then have are reconstructions in the subjunctive — this is how it might have been, how it could have looked. Although such reconstructions are also based on historical knowledge, the result is not a historicist determination of “how it really was” but rather an oscillation between presence and imagination. The reconstructions cannot achieve completeness; they can only create a roughly defined image that remains open to other subjunctive forms of the past: if it could have been like this, how could it have been different?*”. Tietjen abre su análisis de la obra de Gütschow con un pensamiento muy significativo de Walter Benjamin “*For every image of the past that is not recognized by the present as one of its own concerns threatens to disappear irretrievably.*”

Pasando ahora a la obra de dos autores españoles: Dionisio González, con formación artística en fotografía digital, multimedia y cine y Emilio Pemjean, con formación en arquitectura y fotografía, nos centramos en dos interesantes proyectos - *Le Corbusier: The Last Project* y *Palimpsesto* - que revelan formas creativas e innovadoras de dar vida al pasado. El *Palimpsesto* de Pemjean se centra en el interior arquitectónico de un importante edificio histórico inexistente, representado en la obra maestra de la pintura que es el *Real Alcázar de Madrid*, una fortaleza que se ubicaba en el lugar del actual Palacio Real de Madrid, construido hacia 1560 con su exterior construido por el arquitecto Juan Gómez de Mora en 1636, y que fue la sede de la Corte hasta su destrucción por incendio en 1734, cuando se perdieron muchos tesoros artísticos, entre ellos más de 500 cuadros. Basándose en varios cuadros de ese edificio, Pemjean recreó algunos de sus espacios interiores y montó una maqueta a escala reducida desprovista de cualquier atrezzo o mobiliario, representando y completando los espacios del edificio que estaban parcialmente ocultos por los objetos utilizados en los cuadros. Con ello, Pemjean explora y conjetura de algún modo propiedades de la configuración espacial que pueden ser independientes del tiempo y la historia y que, por tanto, todavía pueden encontrarse en la arquitectura contemporánea. Además, anima al espectador a centrarse y repensar los espacios vacíos que él mismo ha recreado y, de este modo, acceder

al pasado de forma más activa. *Palimpsesto*, como otros de sus proyectos, es una invitación a visitar y reconstruir arquitecturas relevantes del pasado por su valor cultural e histórico que hoy no existen más que en la pintura.

*Le Corbusier: The Last Project*, de González, es también un ejemplo notable de cómo las imágenes digitales pueden utilizarse para reconstruir y “dar vida” a algunos proyectos icónicos no construidos. Eso implica adoptar una estrategia artística para representar aquellos edificios de “papel” utilizando renderizaciones hiperrealistas de los softwares comerciales actuales, que por su impacto visual permiten al espectador percibir la grandeza de aquellos proyectos que nunca se han construido y se han perdido, olvidados o escondidos.

Por último, la obra del célebre fotógrafo y artista formado en la escuela de fotografía de Düsseldorf, Thomas Ruff, que produjo junto con Andreas Gursky algunas de las obras más singulares y significativas utilizando la fotografía como forma de expresión y recurriendo con frecuencia a la arquitectura como objeto artístico principal, como puede verse, por ejemplo, en la reinterpretación crítica del Pabellón de Barcelona del arquitecto Mies Van der Rohe, serie *lmvdr* - imagen d.b.p.02 de 1999, o algunas de las imágenes de la serie *jpeg*, en particular en la imagen *hdem03* de 2005, donde la arquitectura es la protagonista. En ésta, Ruff amplía la imagen original y sus patrones, alterando su calidad pictórica haciéndonos adivinar cuál podría haber sido la forma original. Al hacerlo, Ruff adopta la pixelación de la imagen como estética principal, lo que recuerda la forma en que vemos las imágenes *online* hoy en día. De este modo, cuestiona al mismo tiempo la supuesta objetividad de la fotografía, el “Grado Cero” de la producción de imágenes de Roland Barthes, haciendo que la manipulación digital sea totalmente evidente, haciéndonos (re)imaginar el diseño original del edificio. En la serie *lmvdr* - imagen d.b.p.02, del Pabellón de Barcelona, de nuevo, Ruff hace evidente la manipulación digital y nos obliga a reinterpretar imaginando la obra de este icono de la modernidad arquitectónica. Con ello, Ruff cuestiona la representación arquitectónica y hace posible la reinterpretación crítica de la obra de Mies Van der Rohe a partir de la apropiación de material de archivo, rechazando el documento fáctico de la fotografía y abrazando la idealización y producción de nuevas imágenes de ese importante legado del modernismo.

### **El potencial de la manipulación fotográfica como proyecto postmoderno**

Creemos que estos proyectos artísticos proporcionan un ejemplo significativo del potencial del uso de la manipulación fotográfica en el arte contemporáneo y revelan el potencial de los enfoques artísticos para contrarrestar el uso no histórico y descontextualizado de las imágenes que se difunden hoy en día en los entornos urbanos.

El término arte contemporáneo, ampliamente utilizado en el universo artístico, es un concepto un tanto abierto ya que puede referirse a cualquier

tipo de arte producido en la actualidad o, más concretamente, al movimiento en filosofía, arquitectura y artes surgido a finales del siglo XX, denominado posmodernismo. Este movimiento desafió los conceptos y principios modernos<sup>12</sup>, por ejemplo, al declarar el fin de la Ilustración y abolir el tiempo histórico, redefiniendo también lo que se entendía por arte en contra de los valores modernistas de mediados del siglo XX<sup>13 14</sup>. Consideramos que los trabajos de Filip Dujardin, Isabel Brison, Philipp Schaerer, Beate Gütschow, Dionisio González, Emilio Pemjean y Thomas Ruff, pertenecen a una vertiente más postmoderna porque adoptan estrategias artísticas inquisitivas y medios fotográficos como instrumentos para cuestionar los valores del arte y la práctica de la arquitectura, cuando se entiende como un universo extenso.

En este sentido, y observando la obra digital ficticia de estos autores, se puede ver cómo constituye una sutil crítica a la forma de representar y comunicar la arquitectura y a su significado contemporáneo y supuesta neutralidad, lo que hace que estas obras llamen la atención sobre el hecho de que la arquitectura no puede ser prisionera de los fines utilitarios o de la necesidad de convertirse sólo en una representación del poder económico y de los ideales de diversos grupos comerciales, lo que ocurre hoy en día.

Los edificios ficticios de estas obras nos muestran a autores capaces de dar rienda suelta a su imaginación espacial, de explorar críticamente las soluciones espaciales y de plantear distopías arquitectónicas, como hace Dujardin, por ejemplo, en la serie *Fictions*. De hecho, el universo digital de estos autores les permite explorar utopías y distopías que sirven a la arquitectura como instrumentos mentales. Estos proyectos fotográficos digitales se conciben, por tanto, como discursos visuales críticos, imágenes que interfieren intencionadamente en nuestros presupuestos culturales e ideas estereotipadas sobre el espacio y la arquitectura de la ciudad, como puede verse, por ejemplo, en la serie de *Maravilhas de Portugal* (2008), que no sólo comunica el desorden urbano de muchas de las ciudades actuales, sino que también es una crítica a las presiones económicas capitalistas. Además, existe una fascinación por parte de los arquitectos sobre la representación y la forma, que puede explicar por qué estos edificios ficticios, distópicos, atraen a tanta gente del mundo de la arquitectura. Es importante señalar que estos territorios ficticios y su arquitectura deben ser un punto de partida para avanzar y cambiar el presente y el futuro, ya que no son sólo fantasías distópicas, sino imágenes críticas de los muchos modelos arquitectónicos contemporáneos que prevalecen en nuestros territorios.

Por último, podemos decir que, aunque algunas de estas imágenes de ficción se acercan a un 'simulacro' - en el sentido explicado en *Selected Writings* (Poster, 1998) de Jean Baudrillard<sup>15</sup>, en el que la representación precede al referente o la imagen es una copia de algo que aún no existe - como, por ejemplo, ocurre con las imágenes de ficción de la serie *Bildbauten* de Schaerer, no son en sí mismas eso. De hecho, su obra utiliza el poder de la manipulación digital no para enmascarar o descartar de su naturaleza una realidad profunda, sino para

llamar nuestra atención crítica sobre ella. En este contexto, por tanto, su trabajo es un ejemplo de cómo, en nuestra era postfotográfica, las representaciones autorreferenciales, tal y como expresadas por William Mitchell (Mitchell, 1992) en el libro *The Reconfigured Eye*, pueden utilizarse no para empañar nuestras distinciones ontológicas entre lo real y lo imaginario, sino para agudizar nuestra visión crítica de la arquitectura de hoy. Esto puede verse, por ejemplo, en la obra de Gütschow, especialmente en su serie *Z Presence and Imagination* que revela una importante preocupación social y política centrada en un paisaje de “mala conciencia”.

En realidad, estos autores utilizan las herramientas de la imagen digital como una oportunidad para un proyecto postmoderno que desvela la pretensión de la objetividad fotográfica (Mitchell, 1992) haciéndonos más conscientes de la arquitectura que nos rodea y del lugar donde vivimos y trabajamos - por ejemplo, en la obra de Ruff, especialmente en la serie *jpeg*, que transforma la pixelización de la imagen en una estética estándar, señalando la actual forma estándar de ver las imágenes *online* y cuestionando la supuesta objetividad de la fotografía.

La fotografía es utilizada por estos autores no como un fin en sí mismo, sino como una herramienta artística y de investigación, un género que se traduce en una aproximación entre la cultura, la sociedad y la política, utilizando diferentes estrategias para construir un discurso crítico y ético de lo que nos rodea.

Nos parece entonces que la fotografía digital puede representar de hecho lo que Susan Sontag escribió en *On Photography* “*The powers of photography have in effect de-Platonized our understanding of reality, making it less and less plausible to reflect upon our experience according to the distinction between images and things, between copies and originals*” (Sontag, 1997), ya que unió los fines antes opuestos de la fotografía, la *objetividad* y la *subjetividad*, como afirma Burgin (1996). Además, desmitificó la idea de que estos dos términos forman parte de mundos autónomos.

Por último, cabe decir que con las series de González y Pemjean no se olvida el pasado. Sus obras contribuyen a traer al presente el conocimiento social y cultural de la arquitectura del pasado (o no construida). De diferentes maneras, sus obras son una invitación a visitar y reconstruir imaginativamente arquitecturas significativas del pasado y a entender la arquitectura como una construcción cultural y una expresión física de nuestras memorias y mitos, codificados con significados: en el caso de Pemjean, los espacios interiores de una arquitectura histórica y cultural significativa que ya no existe más que en las pinturas; en el caso de González, para volver a visitar y reconocer el poder de algunos edificios icónicos no construidos, reconstruidos utilizando renderizaciones hiperrealistas, dándoles una nueva vida.

**1.**  
Puede ser consultado en <https://isabelbrison.com> [1 de septiembre de 2021].

**2.**  
Vassallo, Jesús. Seamless: Digital Collage and Dirty Realism in Contemporary Architecture. pp.95-96

**3.**  
Ibidem, p.96

**4.**  
Ibidem, p. 102. "[...] the idea of objectivity inherited from documentary photography is unrelated to a social notion of realism, but rather becomes assimilated to a technical position: a drive for precision and control."

**5.**  
Ibidem, p. 103

**6.**  
Puede ser consultado en <https://beateguetschow.de/> [1 de septiembre de 2021].

**7.**  
Ibidem.

**8.**  
Ibidem.

**9.**  
Tietjen, Friedrich. Presence and Imagination. En Beate Gütschow: ZISLS. Heidelberg, 2017, pp. 90-103. (Traducido por Jacqueline Todd) <http://beateguetschow.net/info/s/?cid=121&cHash=1a84acc56ad2a36743dbb1934e905cd7> [1 de septiembre de 2021].

**10.**  
Ibidem.

**11.**  
Wells, Liz, Photography and the postmodern en "The Photography Reader", 2003, pp. 148-151.

**12.**  
Ibidem, pp. 180-195.

**13.**  
Ibidem, pp. 152-163.

**14.**  
"Abstraction today is no longer that of the map, the double, the mirror or the concept. Simulation is no longer that of a territory, a referential being or a substance. It is the generation by models of a real without origin or reality: a hyperreal. The territory no longer precedes the map, nor survives it. Henceforth, it is the map that precedes the territory — precession of simulacra — it is the map that engenders the territory and if we were to revive the fable today, it would be the territory whose shreds are slowly rotting across the map. It is the real, and not the map, whose vestiges subsist here and there, in the deserts which are no longer those of the Empire, but our own. The desert of the real itself." [https://web.stanford.edu/class/history34q/readings/Baudrillard/Baudrillard\\_Simulacra.html](https://web.stanford.edu/class/history34q/readings/Baudrillard/Baudrillard_Simulacra.html) [1 de septiembre de 2021].

## Bibliografía

**BANDEIRA, Pedro (2010)**

Imagem Digital. SCOPIO. Oporto: CITYSCOPIO.

**BENJAMIN, Walter (Ed. Lit.). (1969) *The Work of Art in the Age of Mechanical Production.***

Nueva York: Schocken Books.

**BUSSMANN, Klaus, KONIG, Kasper, MATZNER, Florian (1997) *Contemporary Sculpture: Projects in Muntster.***

1997. Berlín: Hatje Cantz publishers.

**BURGIN, Victor (Ed. Lit.). *The Image in Pieces: Digital Photography and the Location of Cultural Experience.***

**CALVINO, Italo (1974) *Invisible Cities.***

Nueva York: Harcourt, Inc.

**DEUTSCHE, Rosalyn (2002) *Evictions: Art and Spatial Politics.***

Londres: MIT Press.

**GADANHO, Pedro (Ed. Lit.) (2019) *Fiction and Fabrication: Photography of Architecture after the Digital Turn.***

Múnich: Hirmer Verlag.

**IGLHAUT, Stefan, et al. (Ed. Lit.) (1996) *Photography after Photography: Memory and Representation in the Digital Age.***

Múnich: G+B Arts.

**KAFKA, Franz (1979) *The Burrow, The Basic Kafka.***

Nueva York: Pocket Book/Simon & Schuster.

**LYNCH, Kevin (2002) *A Imagem da Cidade.***

Lisboa: Edições 70.

**MILES, Malcolm (1997) *Art, Space and The City: Public Art and Urban Futures.***

Londres: Routledge.

**MITCHELL, William (1992) *The Reconfigured Eye: Visual Truth in the Post-Photographic Era.***

Cambridge: The MIT Press.

**MUMFORD, Lewis (2003) *The Story of Utopias.***

Montana: Kessinger Publishing.

**NETO, Pedro (2010) *Reading fictional structures through digital photography.***

SCOPIO International Photography Magazine. Oporto: SCOPIO.

**POSTER, Mark (Ed. Lit.) (1998) *Jean Baudrillard, Selected Writings. Simulacra and Simulations.***

Stanford: Stanford University Press.

**SONTAG, Susan (1997) *On Photography.***

Londres: Penguin Books.

**VASSALLO, Jesús (2016) *Seamless: Digital Collage and Dirty Realism in Contemporary Architecture.***

Zúrich: Park Books.

**WELLS, Liz (Ed. Lit.) (2003) *The Photography Reader. History and Theory.***

Londres: Routledge.

### Pedro Leão Neto

Facultad de Arquitectura de la Universidad de Oporto. Arquitecto por la Facultad de Arquitectura de la Universidad de Oporto (FAUP), Máster en Planeamiento e Projecto do Ambiente Urbano, Doctor en Planning and Landscape (University of Manchester) e posdoctorado (FAUP).

Profesor y Investigador de FAUP, coordinador del grupo de investigación 'Arquitectura, Arte e Imagem' y de las Ediciones scopio.

Editor-in-chief de la revista científica Sophia Journal y Investigador Principal del proyecto de investigación Visual Spaces of Change.

Titular de las asignaturas 'Comunicação de Projeto de Arquitetura' y 'Fotografia de Arquitectura, Cidade e Território'. Investiga en el universo de la Arquitectura, Arte y la Imagen. pneto@arq.up.pt

### Jorge Canastra Marum

Universidad de la Beira Interior. Arquitecto por la Facultad de Arquitectura y Artes de la Universidad Lusíada de Oporto, Máster en Sistemas de Información Geográfica y Doctor en Arquitectura por la Universidad de la Beira Interior (UBI). Postgrado en Photography and Urban Cultures por la Goldsmiths University of London. Professor Auxiliar de la UBI, siendo Titular de Proyecto IV. Investigador Colaborador en CEAU-FAUP y Coordinador Científico y fundador del CIAUD-UBI. Director y Fundador del BRANCA Journal of Architecture de la UBI y editor invitado del SOPHIA Peer Review Journal.

Arquitecto en Neto&Marum Arquitectos en Oporto. Fotógrafo y investigador en Fotografía de Arquitectura, Ciudad y Territorio. jmarum@gmail.com

**Fuente de financiamiento** Proyecto VSC

# Nunca es tarde en el espacio redundante

*It's never late in redundancy space*

Sebastián Lambert

## Palabras Clave

Redundancia  
Centros de datos  
Acumulación  
Infraestructura  
Videojuego

rita\_16  
noviembre 2021  
ISSN: 2340-9711  
e - ISSN 2386 - 7027  
págs 78-83



**ABSTRACT** It's Never Late in Redundancy Space is a 6 minute long standalone video game that attempts to discuss redundancy as a globally normalized space-time model that remains unquestioned in light of acceleration and accumulation. Lost in the corridors of a data center, the player wanders collecting mysterious stones in an endless loop accompanied by voiceovers and animations.

Redundancy is a widely repeated formula that ensures the continuous operation of our cities, ecosystems and networks in the event of failures, through the preventive multiplication of some or all parts of the system. It is also a political instrument that, under surveillance capitalism, has adopted its latest spatial configuration in data centers. Does the agency design on the redundancy problem? **Key Words** Redundancy, Data centers, Accumulation, Infrastructure, Videogame

**Resumen** It's Never Late in Redundancy Space es un videojuego independiente de 6 minutos de duración que intenta discutir sobre la redundancia como un modelo espacio-temporal globalmente normalizado que permanece incuestionado a la luz de la aceleración y la acumulación. Perdido en los pasillos de un centro de datos, el jugador deambula recogiendo unas misteriosas piedras en un bucle interminable acompañado de voces en off y animaciones.

La redundancia es una fórmula ampliamente repetida que asegura el funcionamiento continuo de nuestras ciudades, ecosistemas y redes en caso de fallas, mediante la multiplicación preventiva de algunas o todas las partes del sistema. Es también un instrumento político que, bajo el capitalismo de vigilancia, ha adoptado su última configuración espacial en los centros de datos.

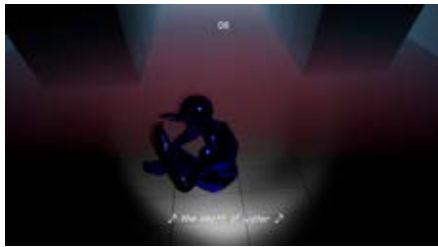
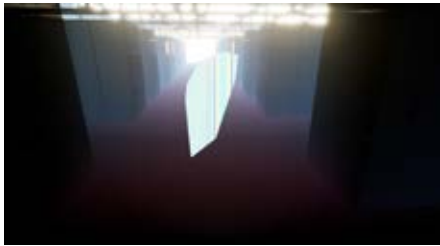
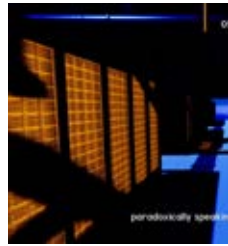
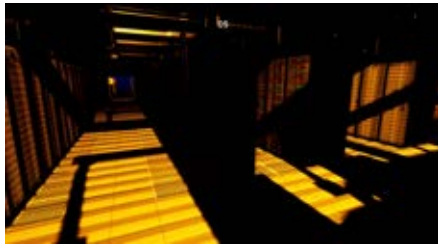
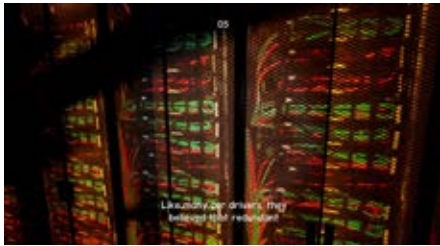
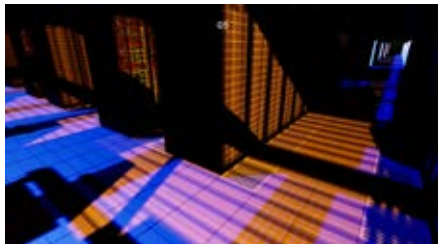
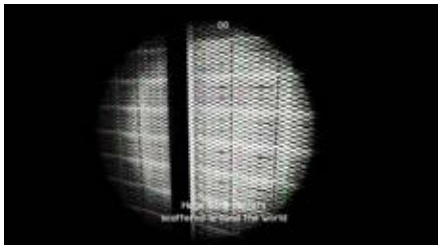
¿Tiene el diseño agencia en el problema de la redundancia?

# IT'S NEVER LATE IN REDUNDANCY SPACE

*figuras 1 a 31*  
Capturas del video "It's never late in redundancy space"  
Sebastián Lambert  
(Imágenes cortesía del Autor)

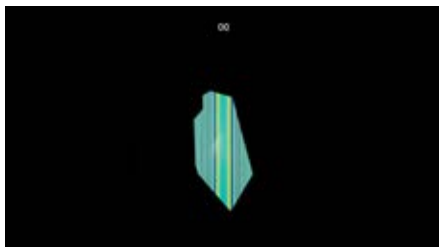
# IT'S NEVER LATE IN REDUNDANCY SPACE

(BETA)





Series overlap in  
over blind spots



00



01

Several intertwined health  
protocols protect us from a virus

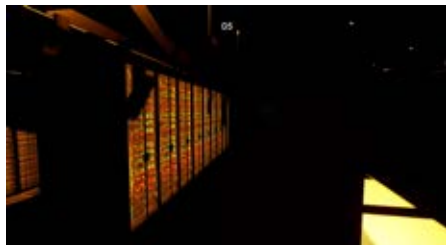


net weightless

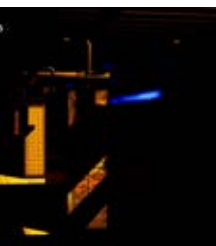


03

Under surveillance capitalism,  
redundancy has adapted its nest



05



ing about the earnings



05



05



ing about the earnings



05



Redundancy is a globally normalized  
spatial and temporal model



ing about the earnings



♪ Don't put all your eggs ♪



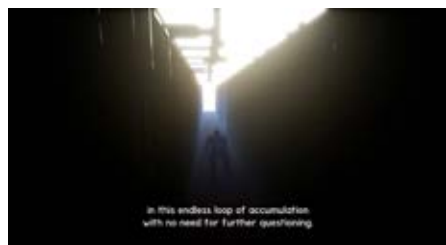
♪ No pain, no gain ♪



ing about the earnings



I mean, I'm not sure if collecting  
it's... unnecessary



In this endless loop of accumulation,  
with no need for further questioning

Junta tantas piedras como puedas!  
Usa las teclas W, A, S, D y el mouse para moverte.  
Haz click para comenzar.  
Haz click para pausar.

Enormes centros de datos dispersos por todo el planeta duplican sus componentes para garantizar la actividad del sistema. Cámaras de vigilancia se superponen en el espacio público para cubrir puntos ciegos. De acuerdo a la hipótesis de la equivalencia funcional múltiples especies polinizan las mismas flores de forma redundante. Humanos ocupan puestos de trabajo inoperativos para mantener a las empresas en funcionamiento. Varios protocolos de salud entrelazados nos protegen de un virus. Aviones evitan desastres incorporando componentes redundantes. Diferentes agencias policiales operan en distritos legales coincidentes. Varios niveles de la administración pública realizan funciones idénticas. Empresas compiten para vender los mismos servicios o productos.

La redundancia es una fórmula ampliamente repetida que asegura el funcionamiento continuo de nuestras ciudades, ecosistemas y redes en caso de fallas. Funciona mediante un principio muy simple: la multiplicación preventiva de algunas o todas las partes de un sistema.

La redundancia no es ingrátida. Deja huella. Tiene costo. Algunos pueden permitírsela, y otros pagan las consecuencias. Bajo el capitalismo de vigilancia, la redundancia ha adoptado su configuración espacial más avanzada en los centros de datos. Ahora es el principal medio propagandístico de esta industria que crece exponencialmente y que no puede detenerse. ¿Qué sucede cuando la existencia de redundancia anima a los individuos u organizaciones a incrementar el riesgo en un sistema? ¿Qué pasa si las partes redundantes de un sistema se sincronizan en una falla de modo común catastrófica? ¿Es la redundancia la espacialización de nuestra creciente incapacidad para distinguir entre simulación y realidad?

En el desastre del transbordador espacial Challenger del 1986, los responsables de la toma de decisiones no consideraron la posibilidad de que las frías temperaturas redujeran la resistencia de ambas juntas tóricas en la unión de refuerzo. Como muchos conductores de automóviles, ellos confiaban en que los dispositivos de seguridad redundantes les permitirían despegar en condiciones peligrosas. Ante esta y otras crisis, los humanos tendemos a repetir inconscientemente la afirmación con la que John Von Neumann, paradójicamente hablando de meteorología,

### **Sebastián Lambert**

Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo (FADU). Estudiante avanzado de Arquitectura en la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo (FADU) en Montevideo, Uruguay. Desarrolla proyectos de videoarte y nuevos medios sobre las implicancias político-espaciales de la arquitectura, la información y las imágenes. Su trabajo fue expuesto en el simposio Deep City: Climate Crisis, Democracy and the Digital organizado por la EPFL en Suiza. Es colaborador docente en FADU y coordinador de proyectos en MAPA arquitectos (Uruguay-Brasil) slambertvignolo@gmail.com.

sentó las bases de esta era de procesamiento de datos y redundancia: Predeciremos todos los procesos estables, controlaremos todos los procesos inestables.

La redundancia es un modelo espacial y temporal globalmente normalizado que permanece incuestionable a la luz de la aceleración y la acumulación. Es un instrumento político oculto que brinda infraestructura global a las nociones individualizadas de la seguridad, la resiliencia, la comodidad, el bienestar, la superación personal y los cuidados personales en un mundo descuidado.

Por favor, escuchemos juntos una canción. Fue escrita por una sociedad insomne que lucha por mantenerse despierta y sincronizada con la red automatizada sin tener en cuenta los daños ambientales o psicológicos consecuentes. La música y la melodía fueron generadas por una inteligencia artificial en línea.

*No pongas todos tus huevos en una misma canasta  
No pain, no gain  
Una cadena es tan fuerte como su eslabón más débil  
La ignorancia es una bendición  
Nunca pruebes la profundidad del agua con ambos pies  
No se puede hacer una tortilla sin romper huevos  
Nunca dejes para mañana lo que puedas hacer hoy*

Bueno, ¡Eso sí que fue una performance! Me estaba preguntando... ¿Cuántas piedras has juntado hasta ahora? Quiero decir, no estoy del todo segura de que juntar piedras sea una parte fundamental de este videojuego. Incluso tengo la impresión de que podrías quedarte para siempre en este bucle de acumulación interminable sin necesidad de hacer más preguntas. De todas formas, y dado que esto es sólo una simulación, quizás puedas presionar escape en cualquier momento para terminar el juego. No lo sé. En cualquier caso, fue un placer conocerte.

## **Bibliografía**

Bridle, James, *New Dark Age: Technology and the End of the Future*. London: Verso, 2018.  
Chatzidakis, Andreas, Jamie Hakim, Jo Litter, Catherine Rottenberg, and Lynne Segal, *The Care Manifesto: The Politics of Interdependence*. London: Verso, 2020.  
Crary, Jonathan, *24/7: Late Capitalism and the Ends of Sleep*. London: Verso, 2013.  
Easterling, Keller, *Extrastatecraft: The Power of Infrastructure Space*. London: Verso, 2014.  
Himmelsbach, Sabine, and Claudia Mareis, eds., *Poetics and Politics of Data*. Basel: Christoph Merian Verlag, 2015.  
Laparelli, Ippolito Pestellini. "Data Architectures."

Intelligence. E-flux. Accessed March 1, 2020. <https://www.e-flux.com/architecture/intelligence/310404/data-architectures/>.  
Metahaven. "Captives of the Cloud, Part III: All Tomorrow's Clouds." E-flux. 2013. <https://www.e-flux.com/journal/50/59988/captives-of-the-cloud-part-iii-all-tomorrow-s-clouds/>.  
Verzier, Marina Otero, and Francien van Westrenen, eds., *I See That I See What You Don't See*. Rotterdam: Het Nieuwe Instituut, 2020. <https://vimeo.com/525397464>

# Arquitectura para objetos

*Hacia una arquitectura post humana: densidad y  
compresión en la Biblioteca Nacional de Chile*

## **Architecture for objects**

*Towards a post human architecture: density and compression. The case of Chile's National Library*

Nicolás Santiago Diaz Bejarano

rita\_16  
octubre 2021  
ISSN: 2340-9711  
e - ISSN 2386 - 7027  
págs 84-97

**Resumen.** En este artículo se presenta una reflexión sobre la relación que existe entre un edificio cerrado en tensión —una biblioteca nacional—, y un componente abierto que lo define —sus almacenes—. El concepto de biblioteca se ha transformado a lo largo de la historia en función del número de libros existentes. De ahí han surgido nuevas ideas de almacenamiento y nuevas tipologías de bibliotecas: de armarium o arkon a habitación y, de habitación a edificio. Para determinar el tipo de edificio al que debería mutar la biblioteca nacional en el siglo XXI, la arquitectura asume un rol importante. Para ello, se toma como caso de estudio la Biblioteca Nacional de Chile y se compara con dos referentes mundiales: la Biblioteca Nacional de Francia y la Biblioteca del British Museum<sup>1</sup> en Inglaterra. Además, se presentan tres tipologías edilicias que nacen a partir de una biblioteca nacional para dar cuenta de este fenómeno.

#### **Palabras Clave**

Arquitectura post humana

Biblioteca nacional

Almacén

Cain

Libro

**ABSTRACT.** This article presents the relationship that exists between a closed building in tension — a national library—, and an open component that defines it — its storage—. The concept of the library has been transformed over the length of history according to the number of existing books. From then on, they came up with new storage ideas and new types of libraries: from armarium or arkon to a room and, from a room to building. To determine the type of building to which the national library would have to turn in the 21st century, architecture assumes an important role. For this, Chile's National Library is considered as a case study and compares it with two world referents: France National Library and the British Museum Library<sup>1</sup> in England. In addition, the article reveals three typologies that come from a national library to give account of this phenomenon. **KEY WORDS.** Post human architecture, national library, storage, Cain, book.

## **Introducción - “Las cosas ordinarias encierran los secretos más profundos” (Evans, 1978, p.56)**

Según Robin Evans, nos dejamos llevar fácilmente por la idea de que un producto tan poco excepcional debe haber surgido directamente de las necesidades de la sociedad. Sin embargo, al llevar esta idea a la definición de la palabra ‘biblioteca’ se puede ver que no es tan fácil llegar a un consenso. En distintas épocas, el significado de este término ha girado en torno a la forma y a la función de *almacenamiento* de textos (Too, 2010, p.3). Por esta razón, la palabra ‘biblioteca’ puede referirse simultáneamente a un mueble, habitación, edificio o institución; se mueve entre todas esas acepciones.

En su origen etimológico, la palabra ‘biblioteca’, en griego *bibliothēke*, está compuesta por *biblion* ‘libro’ y *thēke* ‘armario, caja’ que hace referencia a la acción de almacenar. Este concepto también viene del latín *librarium* (en inglés *library*), el artefacto que permite el almacenamiento de libros. De lo anterior se puede concluir que en un principio la biblioteca no se piensa como edificio ni como espacio arquitectónico. De hecho, los arquetipos de bibliotecas eran de escala mueble-objeto (Petroski, 1999, Kindle p.2644-3021): *capsae, armarium o arkon*. Sus proporciones respondían al formato: rollos o manuscritos que se encontraban dentro de una colección privada propia de la nobleza o de una congregación religiosa. En este último caso, la biblioteca podía ubicarse en las naves del claustro o en las habitaciones de los preceptores, los guardianes de libros.

Con la llegada de la imprenta, se genera un cambio fundamental en la lógica de la biblioteca, ya que la producción de libros crece exponencialmente. Los cofres, armarios y *studiolos* quedan pequeños. El almacenamiento de libros exige ser un espacio habitable: una habitación. Inicialmente, se le concede ser parte de la sala de lectura, pero ni siquiera la biblioteca del arquitecto Boullée (1785) puede contener tantos libros. Por esta razón, el almacén (de libros) busca independizarse. Esto se logra gracias a la creación de las bibliotecas nacionales. Por primera vez se les concede un espacio propio dentro del proyecto de arquitectura, independiente de la sala de lectura.

Hoy en día, el almacén, ese espacio sosegado y mudo, cuya presencia se da por supuesta y determinada por la función que cumple se vuelve a hacer presente. Este fenómeno es definido como *cajanegrización* y hace referencia a que “las personas suelen olvidar el funcionamiento interno de las cosas y espacios a medida que se familiarizan con ellos y terminan por asimilarlos como de uso cotidiano” (Latour, 2001, p.362). Dado el contexto anterior, este artículo reflexiona en torno a la relación que existe entre un edificio cerrado en tensión —una biblioteca nacional—, y un componente abierto que lo define —sus almacenes—.

Además, se buscará entender el lugar de la arquitectura en este fenómeno. Para ello, se dejarán de lado las salas de lectura (el acceso a la información)

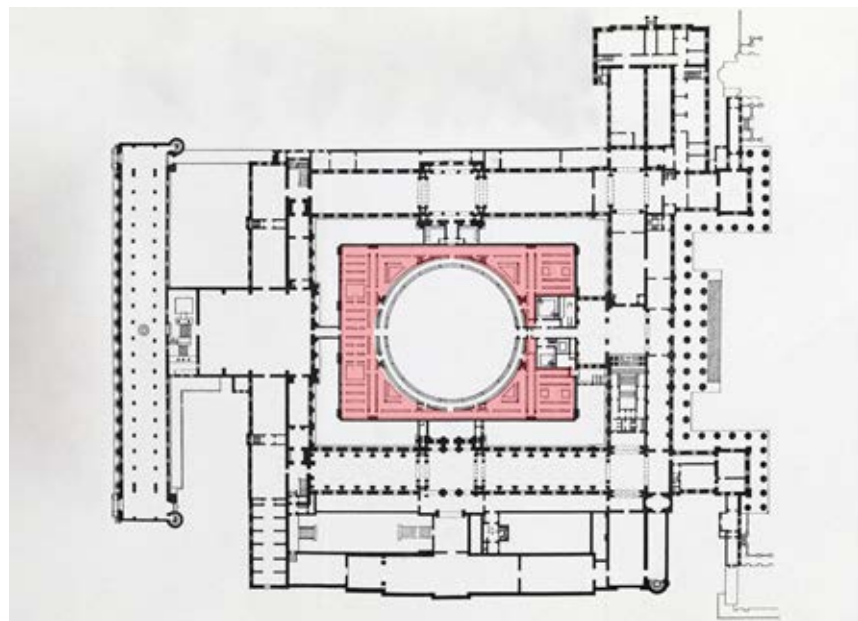


y se analizarán los acuerdos detrás de las convenciones de los almacenes (donde se guarda la información) de la Biblioteca Nacional de Chile y sus referentes en Francia e Inglaterra. Esto permitirá identificar tres tipologías edilicias a través del estudio tipológico-evolutivo de los almacenes en las bibliotecas nacionales.

### **Competencia por la biblioteca nacional, tipología de biblioteca-palacio**

Si durante la Guerra Fría los estados compiten por llegar primero a la luna, durante el siglo XIX se compite por tener la biblioteca nacional más monumental (Graham, 1998, p.74). La competencia empieza enfrentando a Inglaterra y Francia: quien tuviera en un solo edificio todo el conocimiento del mundo sería el epicentro científico y cultural tanto de Europa como del mundo. Anthony Panizzi, director del British Museum (BM), durante la segunda mitad del siglo XIX emprende una campaña para destronar a la Bibliothèque Nationale de France (BNF). En 1848, la institución británica empieza a adquirir 30.000 volúmenes por año, mientras que su homóloga francesa alcanza los 12.000. Para 1889, el BM tiene cinco veces más libros y recibe tres veces más visitantes (Graham, 1998, p.74). Por primera vez en la historia, una biblioteca se enfrenta al reto de almacenar colecciones que superan el millón de ejemplares. Se estima que cada veinte años la cantidad de libros se duplica, llegando a dos millones de volúmenes almacenados en setenta kilómetros de estantería hacia 1900 (Griffiths, 2015, p.139).

Para Panizzi es fundamental la organización y el almacenamiento de la colección. De ahí que la forma de la biblioteca del British Museum sea pionera en la división de sala de lectura y almacén de libros. La biblioteca no separa almacenamiento y lectura completamente, los traslapa. La pieza de



**figura 1**  
Redibujado del plano primer piso British Museum. Fuente: Redibujado por el autor.

lectura está dentro de la pieza que almacena (Figura 1). El proyecto innova en cuanto a la organización vertical dentro del almacén. Las estanterías del BM son piezas independientes de gran altura que permiten reconfigurarse de acuerdo con la evolución del catálogo<sup>2</sup>. No obstante, la ubicación de la sala de lectura (confinada dentro de los almacenes) hace que este último no se pueda expandir más. Por más compresión que se quisiera lograr, el almacén termina colapsando.

En el caso de la Bibliothèque Nationale de France (BNF), el proyecto es el reflejo de la discusión entre una red de bibliotecas nacionales y la concentración de toda la colección en una sola biblioteca (Roux, 1938, p.30). La renovación se centraría en mantenerse en el mismo lugar que, por agregación, se había ido expandiendo a construcciones aledañas para albergar el creciente catálogo. La BNF ocupaba una manzana compuesta de patios que yuxtaponían diversas construcciones, algunas en mejor estado que otras y, que según Belier, Bergdoll & Le Coeur se mostraban como un “triste espectáculo de un palacio en ruinas” (2012, p.136). Labrouste, el arquitecto a cargo de la obra, tuvo que construir un almacén con sistema de rápido funcionamiento vertical, teniendo como modelo a su competencia, el British Museum. La BNF buscaba que este edificio mostrara a Francia como una nación artística vigente, un modelo a seguir por otras naciones (Belier, Bergdoll & Le Coeur 2012, p.141). El arquitecto marca claramente la separación del almacén de libros y la sala de lectura a través de un intersticio: el espacio en forma de hemiciclo donde se solicitan los libros. Este gesto muestra el nacimiento de un nuevo tipo de biblioteca, una biblioteca nacional donde su almacén aparece como nuevo elemento del programa arquitectónico.

Teniendo como referentes a Inglaterra y Francia, Chile se incorpora a la creación de una biblioteca nacional medio siglo después. El país busca materializar este espacio en el marco de su centenario. Los chilenos quieren mostrarse al mundo como un pueblo culto y el edificio de la Biblioteca Nacional de Chile (BNC) empieza a discutirse (1913). Se cuenta con la ventaja de tener el aprendizaje de una primera generación de bibliotecas nacionales ya realizadas, por lo que se pueden estudiar las hazañas y los desaciertos. No obstante, a diferencia del caso francés o anglosajón, en la BNC está en juego la capacidad que pueda tener el proyecto arquitectónico para responder a las pretensiones urbanas de un nuevo Santiago, la capital chilena. El edificio tiene que crear efectos escénicos en la ciudad basados en el modelo de la Ópera de París (Torrent, 2014, p.46).

Los almacenes de la BNC se terminan en 1927, años después de la inauguración del edificio (1925) proyectado por Gabriel García Póstigo. A primera vista, se intuye la inspiración directa de la BNF: los almacenes asumen una planta libre y una disposición ortogonal de la estantería. Su altura piso-techo de 2.3 metros y 8 plantas de almacenes parecen ser un gran espacio flexible y funcional para albergar todo el patrimonio chileno. Sin embargo, el uso del concreto, descartando la estructura metálica, lo vuelve un espacio constreñido que no

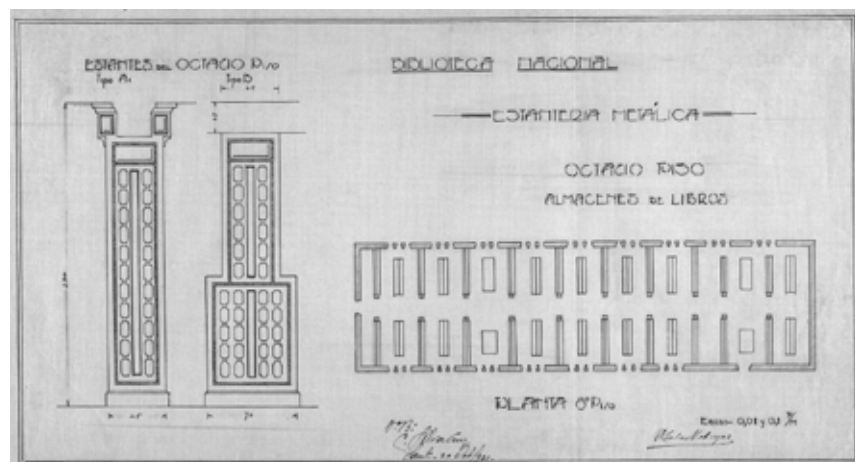
permite variabilidad y flexibilidad en el tiempo (Figura 2). De igual forma, los muros gruesos perimetrales ayudan a tener una climatización óptima del espacio, pero ello implica que cualquier modificación que se haga ponga en riesgo el sistema por completo. Los almacenes son tan rígidos que hacia 1970 se invaden los patios de luz con el fin de obtener más espacio de almacenamiento.

Desde la inauguración del edificio de la BNC, la lectura empieza a tomar gradualmente importancia en el proletariado chileno. En la década de 1910, el aumento de público fue tal que la revista *Sucesos* publica un artículo sobre el lugar y señala lo siguiente: “un entrar y salir interminable de gente que va a la sección de lectura a domicilio en busca de novelas y libros serios” (Sucesos, 1918, p.32). La Biblioteca recibe 120.000 lectores anuales en esa época para 220.000 volúmenes. De hecho, esa cifra se mantiene en aumento constantemente. De ahí que la construcción de la segunda etapa de la BNC se convierta en el reflejo de la política cultural que se desarrolla en ese momento. El nuevo pabellón Moneda se construyó albergando un auditorio, una sala de referencia, oficinas y una nueva sala principal de lectura. Sin embargo, los almacenes fueron completamente ignorados.

A pesar de los esfuerzos para crear las mejores bibliotecas, ni Labrouste, ni Panizzi ni García Póstigo logran solucionar la titánica tarea de almacenarlo todo en un solo edificio: los tres edificios colapsan. La tipología que entiende el almacén como pieza abierta que se adapta y crece progresivamente se ha vuelto insostenible. La tarea no está resuelta todavía: la primera generación de bibliotecas nacionales ha fallado.

### **El colapso de la biblioteca palacio, tipología de biblioteca-depósito**

En 1998, Francia e Inglaterra presentan al mundo su segunda generación de bibliotecas nacionales (Shenton, 2004, p.5) y empieza de nuevo la competencia. Ambos países ya habían desarrollado nuevos edificios, pero en 1925 el almacenamiento había colapsado. Por esta razón, surge la pregunta sobre cómo estas naciones resolvieron el tema del almacenamiento entre la primera y segunda construcción de sus bibliotecas nacionales.



**figura 2**  
MOPO030016 - Planta almacenes, octavo piso. Fuente: Archivo técnico del centro de documentación técnica de la dirección de arquitectura del MOP.

Julien Cain, administrador general de la BNF, escribe el artículo *Bibliotecarios y Arquitectos* en la revista *Architecture d'Aujourd'hui* de mayo de 1938<sup>3</sup>. Ahí él explica lo reciente del problema del almacenaje si se compara con la historia de la humanidad. Bajo esta perspectiva, Cain invita a bibliotecarios y arquitectos a trabajar en conjunto. El administrador argumenta que, en un principio, las bibliotecas eran sinónimos de edificaciones con grandes galerías, espacios de nobles acabados y dignos de un palacio para libros (Cain, 1938, p.3). Sin embargo, esa concepción ya pertenece al pasado. El bibliotecario conoce, hoy en día, los problemas que se tienen que resolver. Una biblioteca nacional tiene que almacenar, conservar y preservar su colección (Sylvestre, 1987, p.2)

En 1934, la BNF abre los depósitos anexos de Versalles, una edificación pensada exclusivamente para el almacenamiento. Las veintisiete líneas de estanterías dobles por piso se orientan perpendicularmente a la entrada de luz, con el fin de protegerlos de una iluminación directa. Las circulaciones son de 0.9m en todos los sentidos y se procura aprovechar al máximo cada metro lineal de estantería. De igual forma, cada depósito logra un largo total de 20 km en estanterías (Cain, 1936, p.24). De hecho, la habitabilidad de estos edificios es pensada cada vez más hacia el libro y no hacia el ser humano. Todo el complejo de Versalles tiene una tímida sala de consulta en el primer piso para treinta personas contra los monumentales 100km de estantería.

Al retomar las reflexiones de Julien Cain, se puede deducir que en ese edificio el problema del almacenamiento se entiende y se piensa con una serie de reglas claras. La resolución del edificio es una ecuación lógica que busca, por un lado, el aprovechamiento máximo del espacio y, por otro, reducir al máximo los problemas ambientales como la luz. Cabe anotar que si para la época el funcionalismo de Le Corbusier abogaba por una máquina para habitar en términos de vivienda, este edificio era un claro ejemplo de ese pensamiento. Los depósitos anexos de Versalles son máquinas para almacenar. Simbólicamente el edificio no tiene ningún valor político-cultural o aspiración de *grands-projets* francés.

Por su parte, Inglaterra construye un nuevo edificio llamado *British Museum Newspaper Library* ubicado en Colindale. Este edificio albergaría la colección de diarios y revistas más grande e importante del mundo que venía creciendo desde 1800. El edificio, completado en 1932, pertenece a la misma tipología de los depósitos de Versalles: edificio barra con iluminación bilateral. Aquí también se le da prioridad máxima al almacenamiento. Las circulaciones son de escasos 0.9 metros y solo hay una sala de consulta de hasta cincuenta personas. Es importante comentar que el edificio tiene ampliaciones de almacenamiento en 1941, 1951 y 1957. Con ello se logra suplir la demanda de almacenamiento.

Sin embargo, la necesidad de expansión por etapas, tanto en Colindale como en Versalles, estaría justificando las palabras del bibliotecólogo francés Eugène Morel en su texto *Bibliothèques* (1908): “*Hay un enemigo, un gran enemigo de las bibliotecas, el más peligroso tras el archivero: es el arquitecto. Tenemos grandes artistas. Construyen para la eternidad. Pero una biblioteca no es una obra de arte, es un instrumento. No es un monumento conmemorativo, pero útil; es forzosamente, así debe ser, es necesario que sea provisional. Una biblioteca no es un palacio, es una máquina [...] La construcción de bibliotecas ya no es una cuestión de arquitectura, sino de máquina. No es asunto de arquitecto, sino de ingeniero.*” (Gaetan, 2008, p.143)

En este contexto, los bibliotecólogos no paran de especular nuevas formas de almacenamiento. Fremont Rider en 1949 publica el libro *Compact Book Storage*. Él está de acuerdo con la idea de mayor compresión y densidad en los almacenes. Al dividir las plantas de almacenes de libros, se da cuenta de que el 65% del espacio se pierde en circulación (Rider, 1949, p.8). Gracias a este descubrimiento, se empieza a indagar, cuestionar y especular sobre la organización del libro-estantería. Rider propone la organización por tamaño en estantería y, en el caso de la colección muerta, en cajas organizadas por colores y tamaños.

Mientras tanto, en 1984, en Chile surge la crisis por el espacio dentro de la BNC. A escala de estantería, la organización de los libros dentro de los almacenes es el óptimo a la fecha. La colección se ordena por tamaño y orden de llegada, tal como lo planteaba Rider. No obstante, la ley del depósito legal<sup>4</sup> empieza a mostrarse como un gran enemigo del buen almacenamiento de la colección. Si bien se optimiza el almacenamiento en estantería, la optimización del almacenamiento en términos de colección es poco eficiente. Los primeros almacenes satélites de la BNC ocupan bodegas de la actual biblioteca pública de Santiago de Chile. Esta última, al ser una biblioteca pública de consumo, no se piensa en torno al almacén. Las bodegas como espacio adquirido y no construido impiden que haya un plan óptimo de apropiación del espacio. La relación entre espacio y estantería en estos almacenamientos siempre está en disonancia: la estantería invade el espacio de circulación lo que impide el orden milimétrico de Versalles y Colindale.

### **Arquitectura para objetos, tipología de biblioteca-máquina**

Aunque los almacenes de la BNC le lleven varias décadas de ventaja a Francia e Inglaterra pueden colapsar fácilmente. El hecho de que el almacenamiento no se contemple como elemento primordial en la dinámica de la biblioteca es un factor de riesgo. Después del colapso del primer almacén, los siguientes almacenes satélites de la BNC empiezan a ser espacios de experimentación. La BNC tiene un problema de almacenaje cada vez más agudo y esto la obliga a tomar medidas creativas. En este punto, vale la pena citar a Vitruvio, quien decía que “los descubrimientos más primitivos nacen de la misma necesidad”. (Vitruvio, 1993, p.238)

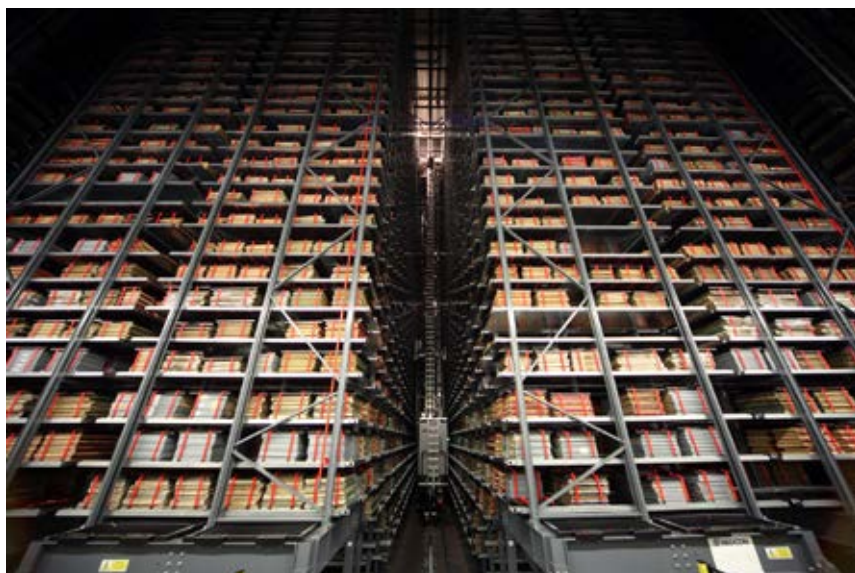
Para su segundo almacén satélite la BNC ocupa la antigua edificación que servía como biblioteca infantil en la calle San Isidro. No obstante, las habitaciones disponibles carecen de grandes luces para poner estantería y se vuelven una constricción que los obliga a innovar en la ocupación del espacio. Esto lleva a que la primera aproximación al acopio del material duplicado sea la generación de bloques de libros que se amarren con hilo, para apilarlos sin necesidad de estantería. Para ello, se deben agrupar los libros de tamaño similar y así se logra homogeneizarlos con la nueva forma en bloque. Con base en este ejercicio, el proceso se tecnifica: los libros se pasan del hilo a cajas genéricas que se van llenando y ocupan habitaciones completas dentro de la construcción. En los perímetros se instala una estantería que permite homogeneizar el polígono donde se adiciona caja por caja. En lugar de ir armando columnas, las cajas se organizan bajo una lógica de niveles. La habitación se va llenando de abajo hacia arriba con filas de cajas de libros que, desde el inicio, inhabilitan la circulación del hombre. Estos espacios, destinados a almacenar, no necesitan tener acceso humano ya que, el material duplicado solo adquiere valor cuando el original se malgasta. Con este ejemplo, se puede ver que, por primera vez, la relación circulación-almacenamiento 65 - 35% de Fremont Rider se está venciendo.

La renuncia del acceso humano en bibliotecas nacionales es una sintomatología contemporánea. Por ejemplo, Francia, para su segundo edificio de biblioteca nacional, basa su almacenamiento en este paradigma. El almacén toma cada vez más forma de objeto técnico. El proyecto de Dominique Perrault, arquitecto de esta construcción, propone cuatro torres almacén de 86 metros de altura. Cada una de ellas se ubica en una arista de la plataforma en donde se cuenta con un espacio de consulta. Si con la biblioteca de Labrouste se inicia el cisma de sala de lectura y almacén a escala de edificio, la biblioteca de Perrault deja claro que el cisma cambia a escala de bloque. Las torres son unidades independientes al acceso humano; funcionan con máquinas con puntos de recepción de material en su base.

En cambio, en Inglaterra el edificio de Colindale cierra en 2013 para dejarle la inacabable tarea de recibir 1934 periódicos por semana a un nuevo edificio ubicado en Boston Spa (Stephens, 2014, p.207) Este proyecto, gracias a los nuevos avances tecnológicos, puede hacer realidad la visión de Eugène Morel de una biblioteca donde el libro esté en el corazón del proyecto arquitectónico y no en los humanos. En este caso, el almacén ya no sigue una lógica donde predomina la circulación-estantería. La renuncia a la estantería marca un precedente al romper con esta tradición de estantería-libro que tiene alrededor de 500 años.

El edificio en Boston Spa consta de dos bloques, uno para periódicos y otro para humanos. El bloque de periódicos es una gran caja negra sellada que no permite la habitabilidad del ser humano (Figura 3). Dentro de las características de este bloque están un nivel bajo de oxígeno (reducción de

incendios) y niveles de humedad y temperatura por debajo del umbral de confort humano. La luz no es un problema ya que el bloque no tiene ventanas. El edificio se compone de dos *racks* de hasta veinte metros de altura donde una máquina soluciona el acceso al material. La máquina se comunica a través de estaciones de recepción siendo este el único punto donde el habitar humano y el habitar del libro alcanzan a converger. El material se ordena en forma de bloques que empiezan a invadir los *racks*, al estilo de una grilla tridimensional. De esa misma forma se agrupa en la BNC, donde se realizó empíricamente su segundo almacenamiento satélite.



**figura 3**  
Interior del almacén de Boston Spa  
Fuente: The storage void of the new British Library National Newspaper Building at Boston Spa in West Yorkshire. Photo © Kippa Matthews - Cortesía de la British Library.

## Una institución post-humana

A medida que la historia de la humanidad ha avanzado, la biblioteca ha crecido en tamaño y ha ampliado su abanico de significantes. Bajo esta mirada, la lógica estantería-libro dentro una biblioteca ha sido el objeto técnico (o medio) que ha permitido durante casi cinco siglos solucionar el problema del almacenamiento de las colecciones. Por su parte, las bibliotecas salones empiezan con su sistema de estantería adosada al muro, multiplicándose hasta llegar a las recién descubiertas bibliotecas depósito de Versalles y Colindale.

Los casos de Chile, Francia e Inglaterra muestran que el objeto técnico dentro de la lógica de un almacén de biblioteca nacional colapsa. Por ejemplo, en Chile, se llenan habitaciones completas con cajas de libros y, en el caso de Inglaterra, se crean grillas habitadas por bloques de libros. Al final ambas operaciones renuncian a la estantería. Es importante reconocer que Chile, Francia e Inglaterra repiensen el espacio de almacenamiento como áreas que carecen de hábitat humano. La arquitectura industrial, al igual que las ambiciones de los almacenes de una biblioteca nacional, no se encuentran en el hábitat humano. Ambas se orientan a resolver los procesos que requieren los objetos: en este caso en particular, la conservación y la preservación de los libros.

En cuanto al pensamiento fordista, las fábricas, los silos y las naves industriales tienen como objetivo la producción de objetos técnicos, por lo que la arquitectura no responde a la escala humana sino a requerimientos propios del bien en producción. El humano deja de estar en el centro del proyecto de arquitectura; él se piensa como un actor más que permite la producción del bien. Por esta razón, desde 1908 Eugène Morel entendió que la biblioteca nacional era una arquitectura de cosas: una máquina para almacenar la memoria. De hecho, Alain Resnais le mostró al mundo en su película *Toute la mémoire du monde* la tecnificación del libro a través de una máquina. Ahí se representa a la Biblioteca Nacional de Francia a través del recorrido del libro (1956).

Por su parte, el concepto de biblioteca nacional tiene como único rol conservar y preservar el patrimonio bibliográfico de una nación. Su nacimiento puso a competir a todos los países por tener los edificios más monumentales y, sin embargo, la tarea de almacenarlo todo en un solo edificio resulta imposible. Cada intento de solucionar la tarea es un nuevo aprendizaje: de biblioteca-palacio a biblioteca-depósito a biblioteca-máquina. Estas tipologías son el reflejo del estado del arte de las técnicas de conservación y preservación del material. Con cada intento, la tipología edilicia ideal busca eliminar al ser humano, volverse una arquitectura propia de objetos, pero el arquitecto del ser humano resiste.

La imposibilidad del arquitecto de pensar la arquitectura sin el hombre es lo que más le ha pesado a lo que se creía que era una tipología edilicia tradicional. El almacén comanda la biblioteca nacional del siglo XXI; un



bloque no habitable cuyo rol al fin puede concentrarse en la tarea asignada: conservar y preservar el material bibliográfico de una nación. Una constante batalla entre densidad y compresión que los hombres no pudieron resolver y que ahora está en manos de algoritmos, inteligencia artificial y mecanización. Una construcción que se suma a la familia de granjas, invernaderos, farmacias, puertos, centros de distribución automatizados y data centers. Una serie de edificaciones post humanas que nos invitan a cuestionarnos la posición de la arquitectura y el rol del arquitecto en un contexto post antropocénico.

## 1.

La British Library nace como institución en 1972. Sin embargo, la biblioteca de British Museum es considerada la biblioteca nacional de la nación anglosajona hasta esta fecha.

## 2.

Durante su periodo como director también se crea el Catálogo de Libros Impresos, una polémica publicación que reorganiza la colección bajo 91 parámetros que exalta los contenidos de los libros rompiendo con el orden alfabético (de autor) que antes se usó. Panizzi cree que el orden de la colección y el espacio son fundamentales para inspirar al visitante. De esta manera, tanto el visitante letrado como el humilde pueden entender qué libros son de gran importancia. Ellos estarían confinados en una habitación central que más allá de la idea de control busca rodearlos por un fragmento de la colección que se altera a medida que nuevos libros vayan llegando a cambiar el catálogo abierto gracias a los 91 parámetros.

## 3.

El mismo volumen de *Architecture d'Aujourd'hui* de 1938 realiza una taxonomía de bibliotecas: los programas de Bibliotecas Modernas por Henri Lemaitre. Esta necesidad de empezar a entender, separar y agrupar tipos de bibliotecas por funciones da cuenta de una serie de reglas lógicas que el bibliotecario conoce y que el arquitecto debería entender para proyectar.

## 4.

La ley del depósito legal en Chile obliga a toda publicación hecha en territorio nacional a enviar cuatro copias a la Biblioteca Nacional de Chile.

## Bibliografía

**Cain, J. (1938).** *Bibliothécaires et architects.*

L'Architecture d'Aujourd'hui, (3), 3.

**Cain, J. (1936).** *Les transformations de la Bibliothèque nationale et le dépôt annexe de Versailles. Des Bibliothèques nationales.*

**Evans, R. (1997).** *Translations from drawings to building and other essays.* MIT Press.

**Gaetan, B. (2008).** *Eugene Morel: Pioneer of Public Libraries in France.* Litwin Books.

**Graham, C. (1998).** *Libraries in history.* The Architectural Review, 203 (1216), 74.

**Griffiths, D. (2015).** *The Radical's Catalogue.* Book History, 18, 139.

**Latour, B. (2001).** *La esperanza de Pandora: ensayos sobre la realidad de los estudios de la ciencia.* Gesida.

**Marullo, F. (2015).** *Logistics takes command.* Log, (35), 105.

**Petroski, H. (1999).** *The Book on the Bookshelf.* Knopf Doubleday Publishing Group.

**Rider, F. (1949).** *Compact Book Storage.* New York: Hadham Press

**Roux, M. (1938).** *La Bibliothèque Nationale de Paris. L'Architecture d'Aujourd'hui, (3), 30.*

**Biblioteca Nacional de hoy. (1918).** Sucesos 816, 32.

**Stephens, A., Brazier, C. & Spence, P. (2014).** *A case study in national library innovation: Newspapers in the British Library.* IFLA Journal. 3 (40), 206-212. Doi: 10.1177/0340035214546822.

**Shenton, H. (2004).** *The future shape of collection storage [conferencia].* HShentonNPO Conf2004.pdf (bl.uk)

**Sylvestre, G. (1987).** *Directrices sobre Bibliotecas Nacionales.* UNESCO

**Thompson, A. (1963).** *Library buildings of Britain and Europe: an international study with examples mainly from Britain and some from Europe and overseas.* Butterworths.

**Too, Y.L. (2010).** *The Idea of the Library in the Ancient World.* Oxford Scholarship online.

**Torrent, H. (2014).** *El edificio de la Biblioteca Nacional en la modernización de Santiago de Chile: la gran ciudad, las bellas artes, la técnica y la arquitectura.* En Biblioteca, ciudad y Sociedad, plan maestro Biblioteca Nacional de Chile (36-76). Ediciones Biblioteca Nacional.

**Vitruvio P. (1993).** *Los Diez Libros de Arquitectura.* Barcelona: Alta Fulla

## Nicolás Santiago Díaz Bejarano

Universidad de los Andes. Arquitecto, Universidad de los Andes (Colombia), 2013. Magister en Arquitectura Pontificia Universidad Católica de Chile, 2018. Se ha desempeñado como arquitecto en Colombia y Chile. Su interés se centra en los temas relacionados con la logística e instituciones post-humanas dentro de la Arquitectura. nsdiaz1@uc.cl

**Fuente de financiamiento** Financiación propia y beca interna universidad

# Immaginare Corviale, proyección y pantalla

*Immaginare Corviale, projection and screen*

Camila Medina

## Palabras Clave

Immaginare Corviale

Medios

Telón

Pantalla

Participación

rita\_16  
noviembre 2021  
ISSN: 2340-9711  
e - ISSN 2386 - 7027  
págs 98-103

**ABSTRACT** Between 2004 and 2005, Stalker / Osservatorio Nomade developed the Immaginare Corviale project. His goal was to transform the stigmatized image of Corviale: a modern building almost a kilometer long located on the outskirts of Rome. Immaginare Corviale's operations — away from construction and remodeling — were artistic, academic, and communication in nature. Using the concepts of curtain and screen defined by W. J. T. Mitchell, I propose that the project acts as a curtain by projecting a new image of the building and its inhabitants; and as a screen, connecting different realities and acting as a means of communication.. **Key Words** Immaginare Corviale, Media, Curtain, Screen, Participation

**Resumen** Entre los años 2004 y 2005, Stalker/Osservatorio Nomade desarrolló el proyecto Immaginare Corviale. Su objetivo era transformar la imagen estigmatizada de Corviale: un edificio moderno de casi un kilómetro de largo ubicado en la periferia de Roma. Las operaciones de Immaginare Corviale — alejadas de la construcción y la remodelación— fueron de índole artístico, académico y de comunicación. Usando los conceptos de telón y pantalla definidos por W. J. T. Mitchell, propongo que el proyecto actúa como telón al proyectar una nueva imagen del edificio y sus habitantes; y como pantalla, al conectar realidades distintas y actuar como medio de comunicación.

**figura 1**  
Capturas del video  
"Immaginare Corviale 2005 - Stalker  
Osservatorio Nomade" 0m38s  
Michela Franzoso  
(Imagen cortesía de Stalker)



“Un kilómetro de largo;” muestra el director del Laboratorio Territorial sobre el plano. Separando sus dedos diez centímetros, indica la posición y medida del edificio Corviale en la periferia de Roma. Revela también su escala comparando esa distancia con otro sector de la ciudad. “Es un monumento,” dice, “Es un monumento a la utopía.”<sup>1</sup> En el edificio Corviale reside —además de al menos 4500 personas— la utopía moderna, el sueño de resolver la complejidad de la vida doméstica y social a través de la organización espacial de las actividades en un edificio de hormigón. Es un volumen claro, estéticamente ambicioso, una línea con espesor que se levanta del suelo para dejar espacio a un paisaje también utópico: una naturaleza bucólico-pastoril, común y “pública”. De perfecto Estilo Internacional —le diríamos a Mario Fiorentino, el arquitecto.<sup>2</sup>

Pero en este texto, no voy a hablar de Corviale, porque no interesa aquí el edificio en sí mismo sino un proyecto para la transformación de su imagen: *Immaginare Corviale* [IC]. Éste, fue desarrollado e implementado por *Stalker/Osservatorio Nomade* [ON], bajo el encargo de la Fundación Olivetti, entre los años 2004 y 2005 ¿Quiénes viven en Corviale y qué significa para ellos residir en la periferia? El colectivo romano, que venía desarrollando proyectos enfocados en “sitios urbanos ocultos” e “historias reprimidas,” se dispuso con IC a superar la percepción marginal y decadente del edificio suburbano (que lo perseguía desde la década de los '80).<sup>3</sup> Más específicamente —y a diferencia de una intervención arquitectónico-constructiva— las acciones realizadas consistieron en una serie de operaciones participativas que incluían intervenciones artísticas en terreno, talleres universitarios y un programa de televisión barrial. “Es un proyecto que encuentra en la administración un idioma [...] y entiende al habitante de Corviale como territorio de la acción” explica Lorenzo Romito —de Observatorio Nomade— para el video realizado por Michela Franzoso, hacia el 2005.<sup>4</sup>

Si el objetivo de IC era cambiar la imagen de Corviale, podríamos decir que el proyecto funcionó como un telón para proyectar una nueva identidad social a servicio de sus habitantes. Bajo esta premisa, me interesó la relación entre este telón y la creación de una televisión barrial. *Corviale Network* [CN] fue un experimento de televisión que pretendía crear “... una imagen ‘inmediata’ contrapuesta a la imagen mediática establecida [por la prensa escrita]”.<sup>5</sup> El equipo editorial de este medio de comunicación no sólo estaba compuesto por miembros de ON, sino

también por residentes de Corviale. Las audiciones —para seleccionar de entre los vecinos a los hosts— se filmaban en los ascensores, espacio de encuentro icónico de la vivienda en altura. Algunas de estas tomas fueron usadas en el video de Franzoso. En él, se muestra a los participantes en una secuencia de grabaciones que transicionan en swipe vertical: “Iride, per Corviale Network.” El edificio ya tiene voz, agencia y rostro.<sup>6</sup>

Usando los conceptos del historiador del arte W. J. T. Mitchell, si *Immaginare Corviale* es telón, “una superficie reflectante sobre la que se pueden proyectar imágenes en sombra,” *Corviale Network* es pantalla, “un medio de transmisión, en el que las imágenes nos llegan desde detrás de la superficie y, de hecho, desde una fuente muy alejada de la escena del espectador.” El primero corresponde a un EN y el segundo a un A TRAVÉS; el primero es sustento, es decir, un sistema de organización de estrategias y un medio de visibilización; mientras que el segundo es mediación, es decir, conexión entre situaciones e imaginarios distantes; un medio de comunicación.<sup>7</sup>

CN no cambia las estructuras fundamentales de la arquitectura —ni mucho menos se basa en operaciones de remodelación— sino más bien actúa como un mediador de relaciones sociales. Hace a los habitantes producir escenas de contenido doméstico, las edita y las transmite, para ser vista luego por los mismos habitantes. En él se representa una comunidad y con ello, al mismo tiempo, se crea. Si lo simbólico es intrínseco a la arquitectura monumental de Corviale, ¿porqué no podría un proyecto mediático ser capaz de cambiar un edificio desde su significado? IC, solo como telón, dejaría algo detrás sin iluminar. Su estrategia de comunicación barrial —la pantalla transmisora— atenúa la sombra de los vicios de la arquitectura moderna y de los suburbios de emergencia. Consecuentemente, propongo entender IC como un proyecto de arquitectura de medios, que construye más que una imagen proyectada, es un sistema de reconocimiento y comunicación; para permitir así, la evolución de esa representación.

**figura 2**  
Capturas del vídeo  
"Immaginare Corviale 2005 - Stalker  
Osservatorio Nomade"  
7m56s  
Michela Franzoso  
(Imagen cortesía de Stalker)



**figura 3**  
Capturas del vídeo  
"Immaginare Corviale 2005 - Stalker  
Osservatorio Nomade"  
11m2s  
Michela Franzoso  
(Imagen cortesía de Stalker)



**figura 4**  
Capturas del vídeo  
"Immaginare Corviale 2005 - Stalker  
Osservatorio Nomade"  
12.16s  
Michela Franzoso  
(Imagen cortesía de Stalker)



## 1.

Michela Franzoso "Immaginare Corviale 2005 - Stalker Osservatorio Nomade", Stalker, 2 de febrero de 2016 (2005), video, 29m51s, [https://www.youtube.com/watch?v=rna\\_UYMnRZk&ct=246s](https://www.youtube.com/watch?v=rna_UYMnRZk&ct=246s) Ver minuto 0:38

## 2.

"Lo diseñó Mario Fiorentino entre 1972 y 1975 y se terminó diez años más tarde." Visto en: "Immaginare Corviale. Osservatorio Nomade" Roulotte Magazine. Visto en <https://roulottemagazine.com/es/2011/04/immaginare-corviale-osservatorio-nomade/>

## 3.

Los conceptos de "sitios urbanos ocultos" e "historias reprimidas" se obtiene del resumen de la investigación doctoral en curso "Architecture of Direct Action: Stalker/Osservatorio Nomade" de Patrick Dúblin, de título: Visto en: <https://girot.arch.ethz.ch/research/stalker-osservatorio-nomade>

## 4.

Traducción de la autora. Franzoso, "Immaginare Corviale 2005 - Stalker Osservatorio Nomade", ver minuto 3m52s

## 5.

Texto original: "un esperimento concreto di televisione di quartiere il cui obiettivo era liberare Corviale della condanna che ne ha fatto il simbolo deli orrori della periferia, dando vita a un'immagine "immediatica" contrapposta a quella mediatica consolidata". En Flaminia Gennari Santori, y Bartolomeo Pietromarchi. *Osservatorio nomade, immaginare Corviale: [pratiche ed estetiche per la città contemporanea]*. (Milano: B. Mondadori, 2006)

## 6.

Franzoso, "Immaginare Corviale 2005 - Stalker Osservatorio Nomade", ver minuto 7m56s

## 7.

Cita original: "The 'on/through' distinction is familiar to us in the difference between the cinematic and televisual screen. The film screen is a reflective surface on which shadow images can be projected; the latter is a transmission medium, in which the images come to us from behind the surface, and indeed, from a source far removed from the scene of spectatorship." En W.J.T. Mitchell. "Screening nature (and the nature of the screen)." *New Review of Film and Television Studies* 13:3 (2015): 231-246



## Camila Medina

Pontificia Universidad Católica de Chile. Arquitecta y Magíster en Arquitectura del Paisaje, Pontificia Universidad Católica de Chile (2014), Co-Fundadora de LOFscapes (2015) y, actualmente, estudiante de doctorado en LUS, ETH, Zürich. Se ha desarrollado como docente en diversas universidades en Chile, ejerciendo como editora general del libro de LOFscapes: Paisaje no es Naturaleza, publicado el año 2020. cemedina@uc.cl

## Bibliografía

Careri, Francesco. "Modello Corviale, Azioni e Programmi tra Arti, Architettura e Urbanistica", Pop Housing, a Cura di Fabio Ciaravella, editado por Favio Ciaravella, 58-71. Siracusa, Letteraventidue Edizioni, 2021

Düblin, Patrick "Architecture of Direct Action: Stalker/Osservatorio Nomade," PhD. Abstract (en proceso), ETH Zürich. Visto en: <https://girot.arch.ethz.ch/research/stalker-osservatorio-nomade>

Franzoso, Michela. "Immaginare Corviale 2005 - Stalker Osservatorio Nomade", Stalker, 2 de febrero de 2016 (2005), video, 29m51s, [https://www.youtube.com/watch?v=rna\\_UYMnRZk&t=246s](https://www.youtube.com/watch?v=rna_UYMnRZk&t=246s)

Gennari Santori, Flaminia, y Bartolomeo Pietromarchi. Osservatorio nomade, immaginare Corviale: [pratiche ed estetiche per la città contemporanea]. Milano, B. Mondadori, 2006.

Mitchell, W.J.T. "Screening nature (and the nature of the screen)." New Review of Film and Television Studies 13:3 (2015): 231-246

"Immaginare Corviale. Osservatorio Nomade" en Roulotte Magazine. Visto en: <https://roulottemagazine.com/es/2011/04/immaginare-corviale-osservatorio-nomade/>

# Construir para habitar

*Naturaleza y técnica en la arquitectura de Alejandro de la Sota*

## **To build for inhabit**

*Nature and technique in the architecture of Alejandro de la Sota*

Luis Tejedor Fernández

rita\_16  
octubre 2021  
ISSN: 2340-9711  
e - ISSN 2386 - 7027  
págs 104-119

**Resumen.** El papel que en la arquitectura de Alejandro de la Sota juega la técnica, sintoniza con la definición de José Ortega y Gasset: ‘el esfuerzo para ahorrar esfuerzo’, aquel esfuerzo previo a la acción que permite superar las dificultades y trabas impuestas por las circunstancias. Considerando a la Naturaleza como ‘circunstancia’ (el clima, la orografía, etc.), la técnica resulta ser el instrumento mediador entre el ser humano y esa Naturaleza que no ofrece las condiciones propicias para habitar. Desde la segunda mitad de los años 50, su arquitectura muestra la voluntad de surgir a partir de la interpretación y modificación de una realidad impuesta por la Naturaleza, valiéndose de las posibilidades técnicas. El repaso de tres proyectos realizados entre 1957 y 1984, muestra la tenacidad y coherencia intelectual de su autor, y su voluntad de alcanzar la belleza derivada de la verdad constructiva: modificando el terreno y organizando el trabajo en el caso de la Residencia infantil en Miraflores de la Sierra, utilizando paneles prefabricados de hormigón para resolver simultáneamente la estructura y el cerramiento en la Casa Varela, o aceptando los formatos determinados por el fabricante de los paneles ‘sándwich’ de chapa metálica en las viviendas en Alcudia.

**ABSTRACT.** Alike José Ortega y Gasset’s definition of Technique as ‘the effort to save effort’, Alejandro de la Sota’s sense of Technique in architecture consists in that effort before action that allows to overcome incoming circumstance difficulties and obstacles. Considering Nature as a ‘circumstance’ (climate, orography, etc.), Technique turns out to be the mediating tool between human being and a Nature that does not favor inhabiting. Since the second half of the 1950s, his architecture shows its will to emerge from the interpretation and modification of a reality imposed by Nature, taking advantage of the Technique possibilities. The review of three projects made between 1957 and 1984, shows the author’s tenacity and intellectual coherence, and his will to achieve beauty from the constructive truth in various ways: ground modifying and work organization in the case of the Children’s Residence in Miraflores de la Sierra; using precast concrete panels solving at once, both the structure and the enclosure of Varela House, or accepting the panel formats determined by the manufacturer of the panels Sheet metal ‘sandwich’ in the Alcudia houses. **KEY WORDS.** Alejandro de la Sota, nature, technique, possibility, truth, inhabit.

### Palabras Clave

Alejandro de la Sota

Naturaleza

Técnica

Posibilidad

Verdad

Habitar

## Deseo y posibilidad

Un acercamiento a la arquitectura de Alejandro de la Sota no puede eludir considerar el papel que en ella juega la *técnica*. De hecho, en el panorama arquitectónico español, su arquitectura suele identificarse con un cierto virtuosismo constructivo poco frecuente en nuestro entorno: una arquitectura leve, precisa y sofisticada ajena a los usos habituales de la construcción en España. Por otra parte, la técnica ha ocupado un lugar destacado en las memorias y los textos que nos fue legando a lo largo de toda su carrera. Según esto, una parte de la crítica no ha dudado en buscar afinidades entre su obra y la de otros arquitectos reconocidos, entre otras cosas, por estas cualidades llevadas a los extremos que la tradición constructiva de sus entornos culturales hizo posibles -tal es el caso de Mies van der Rohe-.

La filiación *miesiana* de Alejandro de la Sota podría llevarnos a pensar en una cierta obsesión por el detalle, por la perfección constructiva llevada al terreno de lo esencial en el proyecto arquitectónico, a la manera de lo enunciado por Mies en sus célebres textos “Bürohaus” (“Edificio de oficinas”) y “Bauen” (“Construir”)<sup>1</sup>: la arquitectura como manifestación espacial del *espíritu de la época*, ajena a la voluntad formal de su autor, y expresión física de las posibilidades constructivas contemporáneas. Si bien es cierto que la complejidad de la obra y el pensamiento ‘miesiano’ excede con creces lo contenido en unos textos tan aforísticos como los mencionados -que además ven la luz en una fecha tan temprana-, no puede por menos que reconocerse una indudable coherencia entre lo allí expresado y el ejercicio profesional de Mies, especialmente el desarrollado en EEUU tras la II Guerra Mundial. La voluntad sistematizadora de una práctica constructiva fundamentada en la utilización de los perfiles de acero laminado y el vidrio, y la depuración y simplificación formal inherente a tal sistematización, parecen ir de la mano. Indagación formal y depuración constructiva se equilibran y sirven mutuamente. Sin embargo, la aproximación a la obra -y al pensamiento- de De la Sota, nos muestra cierta distancia con esa vinculación entre idea y forma a través de la técnica que merece una reflexión más intensa.

Es importante considerar también el papel que juega la *sensibilidad* en la arquitectura de Alejandro de la Sota, no en su acepción más inmediata, como expresión libre de sentimientos que mitigan el rigor del planteamiento racional del proyecto, sino como un aspecto del proceso mental no sometido a reglas de las que se tenga plena conciencia, pero que se cultiva de manera intencionada, para que dicho proceso pueda verse enriquecido por lo *inefable*, aquello que no se puede explicar ni justificar racionalmente, pero que en absoluto es gratuito ni caprichoso. En sintonía con este aspecto sensible de su arquitectura, la técnica no solo no se muestra como algo extraño u hostil, sino como aliada imprescindible para completar la lógica racional del planteamiento, y elevar la *construcción* al rango de *arquitectura*.

En el texto titulado “Recuerdos y experiencias”, De la Sota establece un vínculo estrecho entre cultura y sensibilidad, al tiempo que señala la diversidad entre las dos realidades que constituyen el objeto de la reflexión arquitectónica: la

*Naturaleza y el Hombre*. Al referirse a la condición externa de la Naturaleza con respecto a lo interno o esencial de la condición humana, se está realizando una aproximación implícita al concepto de técnica como actividad mediadora en dicha confrontación: “*Se ha hecho, tal vez, demasiado uso de la palabra cultura refiriéndola permanentemente a la acumulación de conocimientos, en especial del pasado. Si se entendiese como el cultivo de la sensibilidad, de la conciencia, ante la realidad externa (la Naturaleza) y la interna (el Hombre), se enriquecería profundamente cualquier actuación dentro de ella*”.<sup>2</sup>

La noción de *técnica* enunciada por José Ortega y Gasset en *Meditación de la Técnica*, de 1935, como: “*el esfuerzo para ahorrarse esfuerzo (...), lo que hacemos para evitar por completo, o en parte, los quehaceres que la circunstancia nos impone*”<sup>3</sup>, se ajusta bien a la forma de entender la técnica en la arquitectura de Alejandro de la Sota: nunca como un fin en sí misma, ni considerada como un factor que medie entre la idea de proyecto y el planteamiento formal del mismo. Esto hace del resultado del proyecto algo menos previsible en De la Sota que en Mies. La disparidad en la apariencia visual de sus obras maduras es mayor que en las de Mies, marcadas por la sistematización en el uso de los recursos inherentes a los sistemas constructivos empleados. La técnica, en sus obras, no es sino *posibilidad* consonante con una clara idea de proyecto, acercando la idea al terreno de lo tangible, con la consiguiente *contaminación* de realidad que tal hecho comporta. El talento del arquitecto consistiría, entonces, en lograr que esa contaminación no provocara menoscabo en la potencia de la idea sino que, por el contrario, contribuyera a subrayarla. La consideración de la técnica como *posibilidad* introduce con fuerza la *contemporaneidad* como concepto implícito en los proyectos maduros del autor, cuando el entorno cultural en el que se produce su obra ha alcanzado el nivel de desarrollo que pone a su disposición materiales y sistemas constructivos avanzados.

Antes de que el acceso a esa construcción técnicamente avanzada sea una realidad (hecho que no ocurre en España hasta las décadas de los 60 o 70 del siglo XX), la noción de posibilidad y su vínculo con lo contemporáneo (lo posible *aquí y ahora*), se muestra como fundamento ideológico del proyecto de manera constante a lo largo de toda su producción. Ese *pragmatismo* parece sobrevolar alrededor del proyecto de la *Residencia infantil de Miraflores de la Sierra*, que Alejandro de la Sota realiza en colaboración con José Antonio Corrales y Ramón Vázquez Molezún en 1957, y una de cuyas memorias, redactada por él, resulta reveladora acerca de las intenciones de sus autores: “*Si es Arquitectura orgánica aquella que significa entidad como integral y por extensión es también la que relaciona tierra (lugar de emplazamiento) y obra, la Residencia de Miraflores es orgánica. Si es Arquitectura técnica o mecanizada aquella que pueda construirse en taller y transportada a obra, esta Residencia es obra técnica. Miraflores de la Sierra está distanciada de Madrid; no tiene industria de la construcción. En Miraflores el invierno es duro, impide el desarrollo normal de una obra con su intenso frío, nieblas y nieve. Plantea esta obra el de tantas en que es necesario ‘oír la voz del lugar’. Oída, se cortó horizontalmente la obra de la Residencia en*

*dos mitades: la inferior, adaptada, pegada al terreno, piedra, muros, bastedad, construida por obreros canteros de la localidad. La otra mitad superior pilares de hierro y cubierta de uralita sobre madera, cerramientos de carpintería metálica y grandes cristaleras, se hizo en Madrid. En un verano, primer verano, se realizó in situ la obra baja; en el segundo se montó lo fabricado en Madrid en invierno. Si esto no es tan exacto, sí es muy aproximado, y lo importante es la teoría, pues de ella salió esta Arquitectura, la justifica.”<sup>4</sup> (Figura 1)*

La planificación del trabajo, que los arquitectos consideran parte esencial de este proyecto, procura la disminución del esfuerzo necesario para superar las adversidades impuestas por la circunstancia: el clima de la sierra y la pendiente del terreno. El escalonamiento artificial de ese terreno constituye una modificación de las condiciones iniciales impuestas por esa característica del mismo. Estas dos operaciones, tan habituales en su arquitectura -minoración del esfuerzo racionalizando el proceso constructivo y modificación del soporte natural sobre el que ha de construirse- son señaladas por Ortega como los dos rasgos más característicos de toda técnica: “(...) notemos los dos rasgos salientes de toda técnica: que disminuye, a veces casi elimina, el esfuerzo impuesto por la circunstancia, y que lo consigue reformando a esta, reobrando contra ella y obligándola a adoptar formas nuevas que favorecen al hombre”<sup>5</sup>

La modificación del soporte físico como acción técnica básica, así como la seriación modulada del espacio para facilitar la construcción, son los fundamentos conceptuales de este proyecto. No insistiremos en lo ya dicho antes, pero sí nos detendremos en el testimonio de José Antonio Corrales, coautor del proyecto y de la obra, a propósito del interés continuado que mostró Sota acerca de la actuación técnica del arquitecto. Según Corrales, De la Sota le decía con frecuencia: “José Antonio, date cuenta que esta arquitectura que hacemos, lo que se llama hoy arquitectura, no tiene ningún porvenir. Es personal, caprichosa, complicada, artesana. Debe llegar una construcción industrial, modulada y simplificada. No lo que se hace hoy’. Me lo repetía una y otra vez, sin descanso. Eran entonces los años 50. Repito, Alejandro mantuvo estas ideas con admirable continuidad hasta el fin de su vida”<sup>6</sup>

Si se compara esta obra con las estrictamente coetáneas de Mies en el *Campus del IIT* en Chicago, no puede por menos que constatarse una distancia abismal en lo puramente *estilístico*, al tiempo que una aparentemente paradójica sintonía ideológica. La *forma espacial del espíritu de la época* ‘miesiana’ es, en De la Sota, la *forma espacial de lo posible* en su época y en su entorno. La idea hecha realidad tangible, y puesta a disposición de sus habitantes. (Figura 2,3)

Por otro lado, la *circunstancia*, en el sentido ‘orteguiano’ del término, queda expresada en la memoria del proyecto como aquello que se ha de entender con anterioridad al acto de construir para, una vez entendido, actuar en consecuencia: no sería otra cosa que la Naturaleza -lo externo al hombre-, imponiendo sus limitaciones a la posibilidad de habitar en ella. La racionalidad



**figura 1**  
Alejandro de la Sota, José Antonio Corrales y Ramón Vázquez Molezún: Residencia Infantil en Miraflores de la Sierra, Madrid (1957). Archivo digital de la Fundación Alejandro de la Sota.

**figura 2**  
Alejandro de la Sota, José Antonio Corrales y Ramón Vázquez Molezún: Residencia Infantil en Miraflores de la Sierra, Madrid (1957). Archivo digital de la Fundación Alejandro de la Sota.

**figura 3**  
Ludwig Mies van der Rohe: Crown Hall, IIT, Chicago (1956). Hedrich Blessing Photographers. En: Spaeth, David, Mies van der Rohe. Nueva York, Rizzoli International Publications, Inc. 1985.

del proceso para *ahorrar ese esfuerzo que la circunstancia impone* conduce al arquitecto hacia la técnica constructiva adecuada, sin apriorismos formales que pudieran desviar la obra de su correcta resolución *sin inversión de esfuerzo*. La característica ligereza de sus obras se nos muestra así como resultado de un planteamiento intelectual que elude el sufrimiento, el derroche de fuerzas en el empeño por construir. En ese sentido, la *vocación técnica* de su arquitectura se distancia de la apariencia visual, alejándose de aquellas arquitecturas *high-tech* que buscan deliberadamente su expresión en la ostentación de los recursos técnicos de los que se valen. (Figura 4)

Durante la primera mitad de la década de los 60, Alejandro de la Sota parece plenamente convencido de la posibilidad de afrontar los proyectos universalizando los problemas y sus soluciones implícitas. La trama deviene, según este planteamiento, en herramienta lógica para resolver cualquier proyecto, así como para suplir a la composición arquitectónica propia de una concepción clásica -no moderna- del mismo. Así, frente a la arquitectura basada en el talento individual y el buen gusto de su autor, De la Sota propone el anonimato propio de la célula integradora de una estructura homogénea e isotrópica, la célula individual como elemento primario constitutivo del conjunto que la integra. Dicha célula, desde el punto de vista constructivo, es un producto industrial, prefabricado y seriable, trátase de un objeto concreto de uso doméstico, de una vivienda unifamiliar o una urbanización. Desde la radicalidad de este planteamiento, no habría diferencia alguna en el tratamiento de uno u otro proyecto. A la arquitectura artística y personalista, de belleza clásica, él opone un producto técnico cuya lógica constructiva garantiza la bondad de la solución, y ese bienestar indisociablemente unido al objetivo de la técnica como actividad genuinamente humana.

En este sentido, la construcción de la *Casa Varela*, en Collado Mediano, Villalba (Madrid), de 1964, constituye el experimento más intenso en lo que se refiere al empleo de la técnica -en este caso, la utilización de paneles prefabricados de hormigón pretensado- para resolver, con un solo gesto constructivo, el problema arquitectónico que admitiría sistematizar su solución. De hecho, el proyecto para el *Colegio-Residencia en Orense* (1967), sería una 'secuela' de lo que en este proyecto se plantea, con la vivienda unifamiliar como banco de pruebas. La trama deja de ser bidimensional, convirtiéndose en trama espacial, consecuencia de construir industrialmente. (Figura 5,6)

La publicación de la Casa Varela en el nº.69 de la revista *Hogar y Arquitectura* (marzo-abril de 1967), junto a otras viviendas unifamiliares debidas a Fisac, Higuera y Miró, Coderch y Valls, Fernández Alba, Lamela, Cano Lasso, Capote, Corrales y Molezún y Donato, nos ayuda a entender la importancia de la construcción en el proceso de cristalización de la forma arquitectónica en la obra de Alejandro de la Sota. La coincidencia en el mismo número de todas estas obras no es casual, sino que responde a la voluntad de Carlos Flores, director de la revista, de mostrar diversas maneras de acometer la vivienda como *problema*.<sup>7</sup> Sin duda, de todas las viviendas publicadas, es la Casa Varela





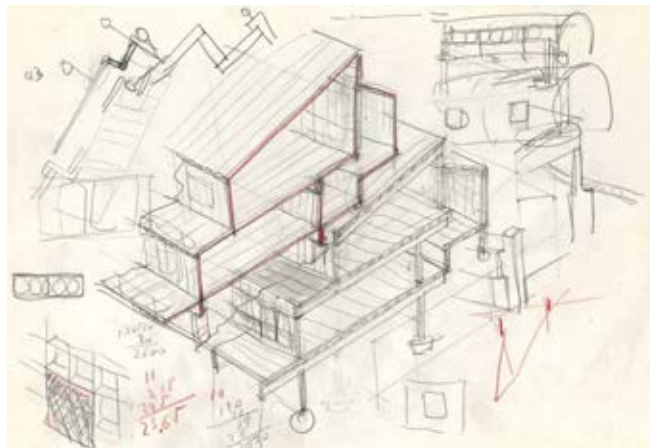
**figura 4**

Alejandro de la Sota, José Antonio Corrales y Ramón Vázquez Molezún: Residencia Infantil en Miraflores de la Sierra, Madrid (1957). Archivo digital de la Fundación Alejandro de la Sota.



**figura 5**

Alejandro de la Sota: Casa Varela, Collado Mediano, Villalba, Madrid (1964-68). Archivo digital de la Fundación Alejandro de la Sota.



**figura 6**

Alejandro de la Sota: Casa Varela, Collado Mediano, Villalba, Madrid (1964-68). Archivo digital de la Fundación Alejandro de la Sota.

la que mejor sintoniza con el planteamiento de Flores, que toma partido sin ambages por una arquitectura industrializada y generalizable, como única forma para que los arquitectos sitúen su actividad a la altura de las demandas que la época impone.

La Casa Varela recurre, de nuevo, -como en la residencia infantil de Miraflores de la Sierra-, a la modificación preliminar del soporte físico 'en ladera', para la posterior actuación sobre un nuevo soporte. En esta ocasión, no obstante, la alteración es más drástica, ya que el plano de asentamiento de la casa no se 'pliega' y multiplica adaptándose a la pendiente natural del terreno, sino que se reduce a un único plano que 'flota' sobre la ladera arrancando desde la cota superior. Sobre ese plano se 'posará' el objeto industrializado que es la casa. (Figura 7)

Manuel Gallego, que colaboró en la dirección de obra, explica cómo el proyecto se piensa a partir del *sistema constructivo* a emplear (el panel prefabricado 'Horpresa', en este caso)<sup>8</sup>, que permite la resolución de todos los elementos que integran la casa -cerramientos, forjados, cubierta...-, al tiempo que impone las limitaciones propias del material empleado, tales como los formatos del panel, para posibilitar el transporte y la puesta en obra. El proyecto parte así de reglas compositivas inducidas por la construcción, y que obligan a unas formas sencillas. No obstante, a la *objetividad* de este planteamiento se contraponen la extremada habilidad *subjetiva* del arquitecto para distribuir las funciones dentro del sólido capaz que el sistema proporciona, o para resolver *artesanalmente* carpinterías, herrajes, etc. La casa se concibe así como un *prototipo*, que demuestra las enormes posibilidades del sistema constructivo al permitir generalizar respuestas a problemas universales, al tiempo que sugiere futuras soluciones industriales, desde la artesanía, a aquellos aspectos que, por su escala, no pueden resolverse desde el sistema. El texto que acompaña a la publicación de la vivienda en el número citado de la revista *Hogar y*



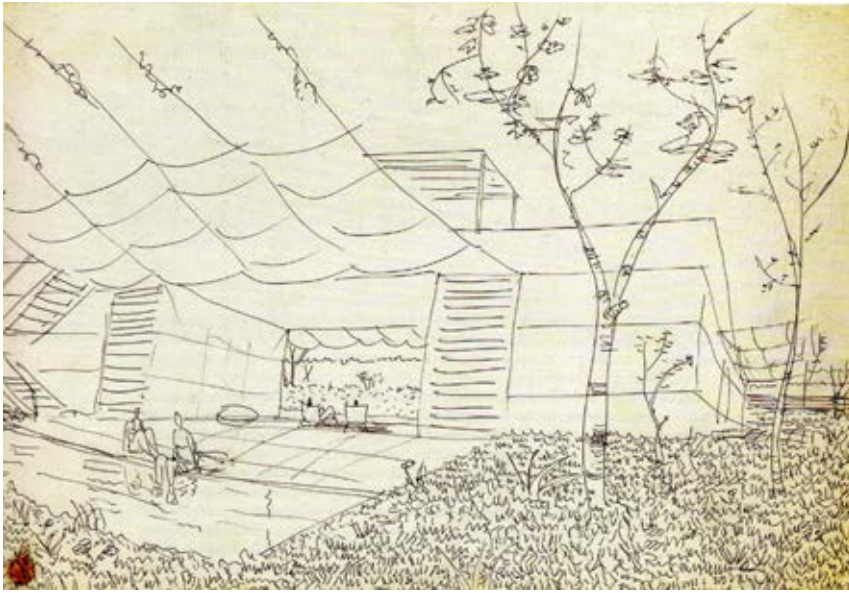
**figura 7**  
Alejandro de la Sota: Casa Varela, Collado Mediano, Villalba, Madrid (1964-68).  
Archivo digital de la Fundación Alejandro de la Sota.

*Arquitectura* constituye una afirmación de la *objetividad* frente al *personalismo*, y una crítica explícita a la ‘arquitectura de autor’ que las demás casas allí publicadas representan en mayor o menor medida.<sup>9</sup>

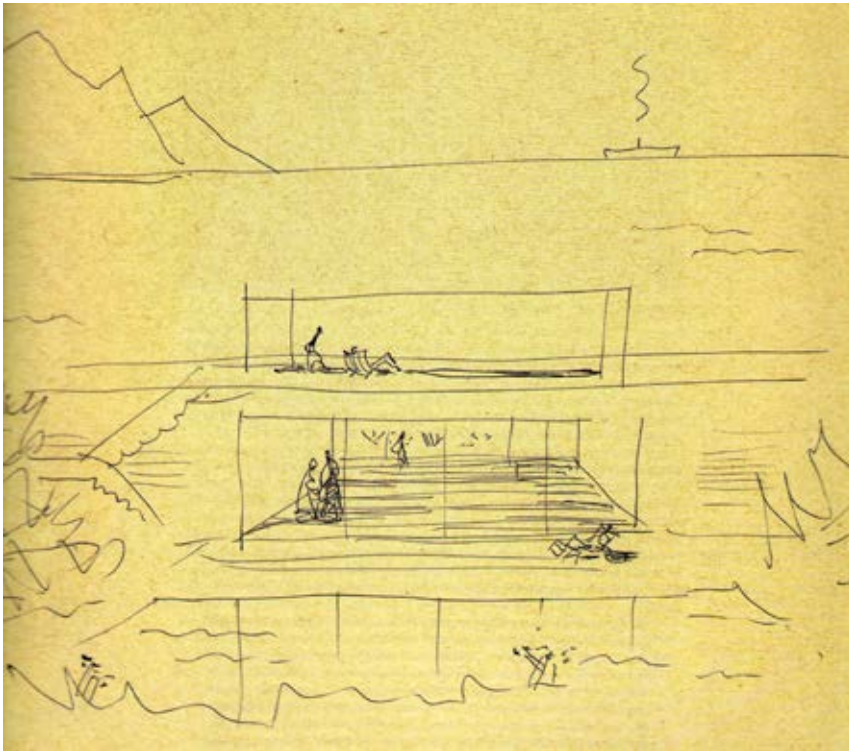
### **Belleza y verdad: dimensión ética de la técnica**

En el proyecto de *viviendas de Alcudia*, el papel desempeñado por la técnica viene a corroborar lo hasta aquí expuesto. De la Sota invoca el empleo sistemático de una patente de paneles de cerramiento -los cerramientos de paneles de chapas metálicas con aislantes plásticos (Robertson)-, liberándose así del escollo que para el libre fluir de la idea de proyecto supondría el tener que ocuparse de consideraciones estéticas. Al pretender que la ‘*pequeña casa*’ extienda sus límites hasta los de ‘*la más grande parcela*’, y de aquí al paisaje, hasta dónde alcance la mirada, la idea de proyecto se intensifica en consideraciones que tienen que ver con la existencia, con nuestra forma de estar en el mundo y con el hecho mismo de *habitar*. La apariencia visual de la construcción que ha de configurar el marco de nuestra vida, tiene una importancia menor. En cualquier caso, ha de ser consecuente con las posibilidades ofrecidas por el sistema constructivo elegido, asumiendo sus formatos, dejando los despieces en manos del fabricante, sin la más mínima intención retórica. El proyecto arquitectónico parece así reducirse a un sencillo acondicionamiento del terreno para conferir a la parcela aquellas cualidades propias del habitar -la intimidad, el refugio, el disfrute de la Naturaleza-, y resolver las necesidades básicas que, en palabras de Norberg-Schulz, “*pueden satisfacerse sin arquitectura*”<sup>10</sup>. La construcción, concebida como un filtro entre las partes delantera y trasera de la parcela, no establece una clara jerarquía entre ambas sino que se deja atravesar, eludiendo la fuerte presencia que pudiera entorpecer el libre fluir de la vida que en ella se desarrolla. Los elementos de la obra ligeros, fabricados en taller -carpinterías, celosías, pérgolas-, cobran una importancia primordial en la definición visual de las casas, que se verá completada por la masa vegetal que la rodea y por la piscina, con agua de mar, que disuelve la solidez del pavimento de grandes losas prefabricadas, y establece una continuidad paisajística con el mar que envuelve a la isla. (Figuras 8, 9)

La construcción disuelta por la Naturaleza puede entenderse como metáfora de nuestra propia existencia, concebida como parte de esa misma Naturaleza. Las presencias -y las ausencias- a las que De la Sota gusta referirse en sus dibujos y en sus textos -recordemos el dedicado al *Pabellón de Barcelona* de Mies<sup>11</sup>, sitúan nuestras vidas en el flujo constantemente cambiante y dinámico de los procesos naturales, a los que la arquitectura, como marco de nuestra existencia, convoca en torno a sí. Sin embargo, la dicotomía entre el *hombre* y la *naturaleza* a la que se refiere Ortega, y que en De la Sota se convierte en enfrentamiento entre *arquitectura y naturaleza*<sup>12</sup>, confiere al proyecto la condición de artificio que ha de procurar, al ser humano, aquella aspiración que constituye el verdadero objetivo de la acción técnica: el *bienestar*. Los dibujos del proyecto de las viviendas de Alcudia insisten en esa condición despreocupada y hedonista de la vida en vacaciones, disfrutando de las bondades ofrecidas por la naturaleza insular, junto al mar y en compañía de



**figura 8**  
Alejandro de la Sota: Urbanización en Alcudia, Mallorca (1984). Croquis. Archivo digital de la Fundación Alejandro de la Sota.



**figura 9**  
Alejandro de la Sota: Urbanización en Alcudia, Mallorca (1984). Croquis. Archivo digital de la Fundación Alejandro de la Sota.

la familia y los amigos. El concepto de *espacio abierto*, uno de los principios esenciales de la arquitectura moderna, alcanza así su sentido más profundo, trascendiendo la mera transparencia como factor de estilo caracterizador de lo moderno. La disolución de la arquitectura en ese fluido vital, aunque valiéndose de recursos técnicos coyunturales, proporciona a la obra una cualidad atemporal, la exime de compromisos estilísticos a la moda. Así, los *tempi* acelerados de la técnica quedan atemperados por aquellos más pausados de los ciclos naturales y vitales.

Por otro lado, la condición técnica de la arquitectura de Alejandro de la Sota adquiere una dimensión ética al vincular los conceptos de belleza y verdad, vínculo expresado en la metáfora del paraguas como bóveda<sup>13</sup>. La belleza como manifestación de la verdad, recurrente invocación ‘miesiana’ del célebre aforismo de San Agustín, confiere a la técnica constructiva una categoría que trasciende el mero posibilismo pragmático. La relación entre la levedad visual de la arquitectura y la elusión del esfuerzo, esa cualidad de la obra alcanzada técnicamente, resulta indisociable de una búsqueda de la verdad en el proyecto, de la coherencia entre el planteamiento del problema y su resolución. La obra finalmente construida como resultado del problema planteado por el proyecto, no debe eludir mostrar con franqueza, pero sin ostentación, los mecanismos de los que se vale para materializarse. Si bien esta idea es aceptable en términos generales, el análisis constructivo pormenorizado de sus obras muestra una indisimulada afición por subvertir las reglas de la construcción, por la introducción de un factor sorpresa que, como en un juego, se entremezcla con el rigor del sistema constructivo empleado, barajando el ‘manual de instrucciones’ para, de esa manera, mostrar nuevas posibilidades no previstas por su empleo más ortodoxo (la colocación de las vigas-puente del Gimnasio Maravillas invertidas con respecto a su disposición ‘normal’, o los paneles sándwich de cerramiento ‘a rompejuntas’ en el edificio de Correos de León, serían ejemplos de esa tendencia a buscar la sorpresa frente a la solución previsible). El sentido del humor, señalado por algunos estudiosos como un rasgo ineludible para su completa comprensión, se manifiesta así en su obra como un factor de humanización complementario y coherente con el más amplio sentido que, en Alejandro de la Sota, adquiere el concepto de técnica<sup>14</sup>.

### **Conclusiones**

En los apartados anteriores hemos intentado un acercamiento a la obra de Alejandro de la Sota, indagando en la mediación que la técnica ejerce entre la idea de proyecto y su completa materialización. Si bien esta mediación está universalmente implícita en cualquier obra arquitectónica, en la suya adquiere un carácter peculiar, estrechamente relacionado con la definición ‘orteguiana’ de la técnica como *el esfuerzo para aborrazar esfuerzo*, aquella ideación previa a la realización de un trabajo que nos permite eludir o mitigar el sufrimiento que este pudiera comportar. Esta condición técnica de su arquitectura, que puede parecernos la propia de cualquier arquitecto racionalista y moderno, no constituye en él un simple vínculo instrumental entre idea y forma, sino que alcanza un cariz ideológico, que llega a condicionar su completa evolución a lo

largo de toda su trayectoria. En este sentido, cabe establecer una continuidad en dicha evolución ligada a esa condición técnica.

La técnica constructiva como inductora de estilo resulta explícita en algunas de las obras más conocidas y valoradas del autor, especialmente en aquellas que, concebidas a finales de la década de los 50, se terminan de construir durante los primeros años de la década siguiente: la Central Lechera CLESA o el Gimnasio Maravillas. De una manera algo más velada, pero no menos intensa, ese vínculo está presente en obras algo anteriores, tales como la Residencia Infantil en Miraflores de la Sierra o el Gobierno Civil de Tarragona, en las que De la Sota parece seguir un sistema deductivo por el que la solución surge a partir de las circunstancias. E incluso algo antes, cuando el arquitecto aún no se ha decantado por la abstracción propia del estilo internacional y tantea entre diversos lenguajes a la búsqueda de un vehículo de expresión que le resulte satisfactorio y afín, la universalización de los problemas suscitados por el proyecto, así como de sus soluciones, está presente en obras tales como los diversos poblados de colonización, o el de absorción Fuencarral B.

Esa voluntad de alcanzar soluciones sistematizables, que se traduce en la seriación de los diversos elementos integradores del proyecto, conducirá a su arquitectura hacia una aparente renuncia a la manifestación de pulsiones personales en el proceso creativo, a la objetividad que sitúa al arquitecto como espectador activo en un juego de respuestas concretas a preguntas enunciadas por cada circunstancia. La recurrencia a la trama como sistema compositivo es una consecuencia coherente con esta actitud, así como la prefabricación como método constructivo tendente a soslayar el esfuerzo en la construcción. Las posibilidades que, en este sentido, la técnica irá poniendo al alcance del arquitecto, han de incidir en los resultados. Los paneles prefabricados de hormigón, que permiten la completa resolución de los aspectos estructurales y de cierre del edificio, se sitúan en la génesis de una serie de proyectos que buscan la conciliación entre el deseo del autor -y su voluntad por liberarse del sufrimiento creativo que supone tener que dar una nueva respuesta a cada nueva pregunta-, y las posibilidades que la industria propia de su época pondrá a su alcance.

La evolución de la técnica, manifestada en el aligeramiento de los elementos integradores de los sistemas constructivos, conducirá a la arquitectura de Alejandro de la Sota hacia una progresiva desmaterialización, que no ha de entenderse como simple consecuencia de la búsqueda del equilibrio entre deseo y posibilidad, sino como firme voluntad de disolución del arquitecto en su obra, en una sintonía vital que supera el enfrentamiento entre el Hombre y la Naturaleza, con la arquitectura como mediadora entre uno y otra. La voluntad de hacer desaparecer técnicamente el edificio como escollo físico, se plasma en los dibujos para el proyecto de las viviendas de Alcudía, concebidas como sutiles alteraciones del terreno, completadas con una construcción precisa y leve, en las que el hombre puede habitar.



**1.**  
Publicados en Berlín por la revista G, números 1 y 2, respectivamente, en julio y septiembre de 1923. La revista G (inicial de 'Gestalt'), editada por el escritor pintor, y cineasta Hans Richter, fue el medio de expresión del 'Novembergruppe' desde 1923 hasta 1926, año en el que dejó de publicarse. En su consejo de redacción participaron activamente Mies, van Doesburg o El Lissitzky, entre otros.

**2.**  
Alejandro de la Sota, "Recuerdos y experiencias", en Alejandro de la Sota, arquitecto (Madrid, ed. Pronaos, 1989), página 15.

**3.**  
José Ortega y Gasset, *Meditación de la técnica y otros escritos de ciencia y filosofía* (Madrid, ed. Alianza Editorial, 2008), página 42.

**4.**  
Alejandro de la Sota, "Residencia infantil de verano en Miraflores de la Sierra, Madrid, 1957", en Alejandro de la Sota, arquitecto (Madrid, ed. Pronaos, 1989), páginas 58-60.

**5.**  
José Ortega y Gasset, *Meditación de la técnica y otros escritos de ciencia y filosofía* (Madrid, ed. Alianza Editorial, 2008), página 42.

**6.**  
José Antonio Corrales, "Residencia Infantil de verano en Miraflores de la Sierra, Madrid", en AAVV, Alejandro de la Sota. Seis testimonios. (Barcelona, ed. Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, 2007), página 61

**7.**  
"Según datos recientes, las tres cuartas partes de la humanidad se encuentran inadecuadamente alojadas. También parece probable que los 2.500 millones de habitantes que ocupaban la tierra en 1950 pasen a ser más de 7.000 millones en el año 2000. (...) Con estas cifras, el problema de la escasez de viviendas y el aumento incesante del déficit viene planteado en toda su objetiva crudeza. Tal vez habrá quien opine que considerar en estos términos la cuestión es demagogia y que el hecho de denunciar el fracaso casi total del arquitecto en nuestra sociedad obedece a deseos inconfesables de desprestigio de la profesión. Es seguro que el arquitecto no resulta el único culpable de semejante estado de cosas, pero tampoco puede haber ninguna duda acerca de su parte de culpabilidad: si uno de los servicios fundamentales para la sociedad no marcha es evidente que el grupo técnico que lo dirige -o debería dirigirlo- ha de hallarse implicado en el fracaso.

Queremos que estas reflexiones sirvan como introducción al tema central de este número por ser precisamente el 'chalet' el producto más artesanal y 'a medida' dentro de una actividad que parece ignorar la revolución industrial (sálvense las excepciones pertinentes).

Si, como parece, es cierto que la arquitectura-artesanía no producirá jamás el número de viviendas que la Humanidad precisa, esta afirmación debería llevar implícita una exigencia de cambio en el planteamiento de la actividad constructiva. (...)".

Carlos Flores, "La arquitectura: ¿artesanía o industria?", Hogar y Arquitectura nº 69, (Madrid, marzo-abril 1967): página 11.

**8.**  
Manuel Gallego, "Casa Varela, Villalba", en AAVV, Alejandro de la Sota. Seis testimonios (Barcelona, ed. Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, 2007), página 31 y ss.

**9.**  
"Bueno sería que a iguales problemas se fueran viendo análogos planteamientos y parecidas soluciones.

Resulta paradójico que la búsqueda del obligado eclecticismo lleve al más grande de los personalismos.

Se piensa que un mundo superior ha igualado tantas cosas: familia, clima, cultura, y una superior tecnología debería igualar procedimientos.

La Arquitectura, absurda, se defiende de lo razonable y en manos de nuestras libres manos lo olvida todo y se entrega a sí misma como si fuera este su fin.

Sé que se publican aquí viviendas unifamiliares -siempre lo han sido, juntas o dispersas- y no se publica el Tema: vivienda-hoy. Sé que se publican nombres de arquitectos que por su insistencia llegan a ser más que su obra.

Quiero disentir, e invito a la renuncia y con un mayor optimismo que el triunfo, invito también a la meditación para la unificación. 'Gaudís' hubo y hoy son tréboles en autopistas y grandes transportes aéreos y esfuerzos comunes de salir a otras tierras...; que la vivienda unifamiliar como tema, sea el tubo de ensayo, la preparación microscópica de las grandes experiencias. Otra validez es nula.

La posible unidad que en estas viviendas exista, estoy seguro, es debida solamente a cómo se han visto, a cómo se han retratado y esto entristece.

Trabajemos en el otro común y esperemos mucho más adelante el único lícito fruto". (Hogar y arquitectura nº 69, Madrid, marzo-abril, 1967), página 13.

**10.**  
"Este es el verdadero objetivo de la arquitectura: contribuir a hacer significativa la existencia humana; todas las demás funciones, como la atención de necesidades meramente físicas, pueden satisfacerse sin arquitectura". Christian Norberg-Schulz, "Significado, arquitectura e historia", epílogo del libro *Arquitectura occidental* (Barcelona, ed. Gustavo Gili, 1999), página 228.

**11.**  
Véase: Alejandro de la Sota, "El Pabellón de Barcelona de Mies", en Alejandro de la Sota. Escritos, conversaciones, conferencias. Edición a cargo de Moisés Puente, (Barcelona, ed. Gustavo Gili, 2002), página 75.

**12.**  
"No hay naturaleza ni paisaje anodinos; todo tiene profundo interés. La arquitectura puede acercarse a la naturaleza, puede ponerse enfrente, no puede olvidarla: de tener importantes amigos o enemigos podrá esperarse algo de nosotros; nunca si vivimos con indolencia." Alejandro de la Sota, "Arquitectura y naturaleza", en Alejandro de la Sota. Escritos, conversaciones, conferencias. Edición a cargo de Moisés Puente, (Barcelona, ed. Gustavo Gili, 2002), página 155. Se transcribe la conferencia pronunciada por

el autor en el curso de Jardinería y Paisaje celebrado en la ETSA de Madrid en 1956.

**13.**  
(...) "Se pueden tener ideas arquitectónicas; es necesario tener los medios para desarrollarlas. Toda la ilusión gótica por conseguir una aparente ligereza de sus fustes y nervaduras en sus columnas y bóvedas es una idea bellísima, pero su realidad absurda al no tener el material apropiado. Siglos pasaron para que existan varillas que en haces como gavillas de paja sean columnas lógicas. La mentira de sus nervios sólo hoy podría ser verdad. Mil ejemplos más podrían citarse. ¿Cómo se crea la belleza? ¿Con la tensión de la imposibilidad manifiesta? Tal vez. A mí, lo he dicho mil veces, me parece bellísimo un paraguas o una sombrilla, ya que sus varillas (los nervios de su bóveda) son auténticas y su plementería de simple tela que cierra espacios. ¿Será la belleza total la que iguala deseo y posibilidad? Tal vez, tal vez no, como todo lo alcanzado. (...)".

Alejandro de la Sota, "Recuerdos y experiencias", en Alejandro de la Sota, arquitecto (Madrid, ed. Pronaos, 1989), página 15.

**14.**  
Véase: Josep Llinàs, "Nada por aquí, nada por allá", en: Alejandro de la Sota, Alejandro de la Sota, arquitecto, (Madrid, ed. Pronaos, 1989), página 11.



## Bibliografía

**de la Sota, Alejandro: Alejandro de la Sota, arquitecto.**  
Madrid, ed. Pronaos, 1989.

**López Cotelo, Víctor; Llinàs, Josep; Gallego, Manuel; Ábalos, Iñaki; Corrales, José Antonio; López-Peláez, José Manuel. Alejandro de la Sota.**  
Seis testimonios. Barcelona, ed. Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, 2007.

**Neumeyer, Fritz. Mies van der Rohe: la palabra sin artificio. Reflexiones sobre arquitectura 1922/1968.**  
Colección "Biblioteca de arquitectura" nº.5. El Escorial, El Croquis Editorial, 2000.

**Norberg-Schulz, Christian: Arquitectura occidental. 3ª edición.**  
Colección "GG Reprints" Barcelona, ed. Gustavo Gili, 1999.

**Ortega y Gasset, José: Meditación de la técnica y otros ensayos sobre ciencia y filosofía.**  
Colección "Obras de José Ortega y Gasset" nº.21. Madrid, ed. Alianza Editorial, 9ª reimpresión, 2008. (1ª. Edición -Meditación de la técnica-, Buenos Aires, ed. Espasa-Calpe, 1939).

**Puente, Moisés (ed.): Alejandro de la Sota. Escritos, conversaciones, conferencias.**  
Barcelona, ed. Gustavo Gili, 2002.

**Revista Hogar y Arquitectura.**  
nº.69, marzo-abril, 1967.

## Luis Tejedor Fernández

ETS de Arquitectura de la Universidad de Málaga. Arquitecto por la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Sevilla (1989). DEA, ETSA de la Universidad Politécnica de Madrid (2003). Doctor Arquitecto por la Universidad de Málaga (2013). Tesis doctoral titulada: Continuidad en la arquitectura de Alejandro de la Sota.

Profesor asociado del Área de Composición Arquitectónica en la ETS de Arquitectura de la Universidad de Málaga desde su fundación (2005) hasta la actualidad.

Premio Málaga de arquitectura en 2005 y 2007, y Mención en 2011, concedidos por el Colegio Oficial de Arquitectos de Málaga. ltejedor@uma.es

**Fuente de financiamiento** Financiación propia

# **BurbuCar, Lina Toro**

## **La obsesión por la línea**

*BurbuCar, Lina Toro. The obsession for the line*

Javiera Barrientos

### **Palabras Clave**

Proyecto  
Línea  
Color  
Habitabilidad  
Obsesión

rita\_16  
noviembre 2021  
ISSN: 2340-9711  
e - ISSN 2386 - 7027  
págs 120-127



**ABSTRACT** Burbucar, by the architect Lina Toro, is a cleaning and precision project of an existing program, in which it is recognized as a pre-existence to maintain spatial linearity. This essential characteristic is treated as an architectural concept, by revealing the transfer from the plane to the space, from an idea to the project. **Key Words** Project, Line, Colour, Habitability, Obsession

**Resumen** Burbucar, de la arquitecta Lina Toro, es un proyecto de limpieza y precisión de un programa existente, en el que se reconoce como una preexistencia a mantener la linealidad espacial. Esta característica esencial es tratada como concepto arquitectónico, al develar el traspaso desde el plano al espacio, de una idea al proyecto.

**figura 1**

Burbucar  
Lina Toro Architects  
(Imagen cortesía de Lina Toro)









**figura 2**  
 Burbucar  
 Lina Toro Architects  
 (Imagen cortesía de Lina Toro)

En una entrevista, la artista japonesa Yayoi Kusama explicaba que su inspiración basada en los puntos respondía a una obsesión infinita que se le fijó desde pequeña ya que “cuando pintaba encontraba el mismo patrón en el cielo raso, escaleras y ventanas como si estuviera en todos lados” (Kusuma: 2013). Reconocida mundialmente por vincular el trastorno obsesivo compulsivo que padece con su producción artística, Kusama acude a la obsesión para ser su fuente de inspiración, así como el catalizador y la imagen final de su obra: la manifestación de que una idea repetitiva sirve para producir un objeto repetitivo.

Si comprendemos la obsesión como una idea o imagen fija que determina una actitud o acción, es decir no es posible operar desde otro criterio pues la obsesión persiste por sobre la voluntad del sujeto, el proyecto de Burbucar de Lina Toro puede ser reconocido como arquitectura que nace de una obsesión: la imagen de forma obsesiva que fue transformada en concepto, habitabilidad y elemento arquitectónico es la línea.

En una primera mirada, Burbucar aparece como un plano parejo de color cian que se obtuvo a partir de la utilización de pintura poliuretano, la cual se aplicó en todas las caras interiores de un espacio longitudinal bajo tierra de 70 metros de largo y 12 de ancho: un túnel monocromo con saturación polarizada. En donde, la intensidad máxima está definida por la alta pigmentación del color interior, mientras que la mínima

es generada por la separación espacial a partir de pocos elementos arquitectónicos.

El túnel fue rediseñado a partir de la comprensión de las características esenciales del espacio disponible: tensión y profundidad. La primera se identifica gracias a la división longitudinal- siendo una preexistencia espacial: el lavado de autos que ya funcionaba en el lugar tenía esta distribución espacial- la cual se redefine y potencia mediante la higienización de las tres instancias secuenciales: en un borde se mantuvo el lugar en donde se lavan los automóviles, en el otro borde se emplazan las zonas de espera de los conductores y en el medio se mantuvo el espacio mixto de coexistencia entre vehículos y personas. La habitabilidad en tensión longitudinal, si bien es una condición espacial, aparece por una decisión estética pues aparece claramente por el uso de un único color.

Por otro lado, las decisiones tomadas para definir la iluminación interior construyen la condición de profundidad en conjunto con el carácter del espacio monocromático. Los extremos del lava autos abiertos permiten el ingreso de luz solar obteniendo el efecto de luz al final del camino: se destaca el umbral de acceso y salida únicamente en el espacio vehicular unidireccional. Mientras que a nivel de cielo se ubican las luminarias de forma transversal, configurando dos franjas paralelas que refuerzan la condición en secuencia del espacio y duplican la división espacial de tres a seis.

Para luego ser duplicada nuevamente gracias al efecto de la pintura brillante que refleja la luz tanto en los muros longitudinales como en el pavimento.

Sin embargo esta duplicación no es una condición solo espacial, sino que también se da en la habitabilidad gracias a la idea de estar en el interior de un espacio escenográfico dual. Tanto las salas de espera como la franja de lavado de autos, poseen un carácter de espectáculo en los que se fusiona la arquitectura con la perfección de la máquina teatral: el escenario no solo está situado en la franja frente al "espectador, para ver, para la recepción de la representación. Es suficiente trasladar el lugar del así llamado juego a un lado (...) para que se convierta en una cosa extraña" (Kantor, 1974: 44) con lo que se proyectaron dos escenografías enfrentadas. La secuencia de limpieza deja de ser tratada únicamente como un lugar funcional para ser presentada como una performance en donde las personas pueden contemplar- por un poco menos de media hora- como se remueve la mugre indeseada de sus vehículos, mientras se sientan en sillas transparentes colgantes junto a pequeñas piscinas con pelotas, rodeados plantas de diferentes tamaños, o en un mobiliario metálico junto a varios productos de limpieza.

Todo lo anterior devela que Burbucar es la manifestación espacial de una obsesión, una imagen fijada en el espacio que recoge Lina Toro y potencia mediante la limpieza y definición de un lugar monocromático, pues comprende que la línea es "como si estuviera en todos lados". El habitar se proyecta a partir de una secuencia en línea recta que pareciera responder a una planta esquemática de relaciones longitudinales continuas, pues "la ley del edificio está escrita en el suelo" (Sacriste, 1959: 2). Los elementos construidos responden al espesor de cada línea, la cual es interpretada construyendo un sistema de pesos visuales, en donde lo pesado se arraiga al piso y se levantan los elementos secundarios y más livianos. Mientras aparecen líneas segmentadas en el pavimento- que recuerdan la idea de un plano- para precisar el lugar en donde permanecen de forma separada las personas y los automóviles. La condición obsesiva por el orden y el control de forma lineal se exagera de tal manera en que "la precisión de esos elementos no es natural" (Díaz, 2019: 73) obteniendo un espacio coordinado en tiempo real: una coreografía de la vida en cian.

### Javiera Barrientos

Universidad Andrés Bello. Arquitecta, Magister en Arquitectura en la Universidad Católica de Chile. Se desempeña como docente vinculada al área de Teoría, Representación y Taller. Desde el año 2018 realiza una pasantía creativa dirigida por Nano Pulgar y Claudia Betancourt, en WALKA: Art Design Jewelry Studio. Actualmente estudia en el Doctorado de Filosofía con Mención en Estética y Teoría del Arte de la Universidad de Chile. javiera.barrientosc@gmail.com

### Bibliografía

- DÍAZ, Francisco (2019). *Patologías contemporáneas: ensayos de arquitectura tras la crisis de 2008*. Santiago: Uqbar ediciones.
- KANTOR, Tadeusz (2009). *La clase muerta: Wielopole, Wielopole*. Barcelona: Alba Editorial. [Título original: *Umarla Klasa, Wielopole, Wielopole*, 1974].
- SACRISTE, Eduardo (1959). *Building Footprints: A Selection of Forty-Five Building Plans, All Drawn at the Same Scale*. Carolina del Norte: The Student Publication of the School of Design.
- Riitti, M. [Museo Malba]. (2013, 9 de agosto). Yayoi Kusama: Una conversación con Philip Larratt-Smith [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=lkoQf8rEfyc>

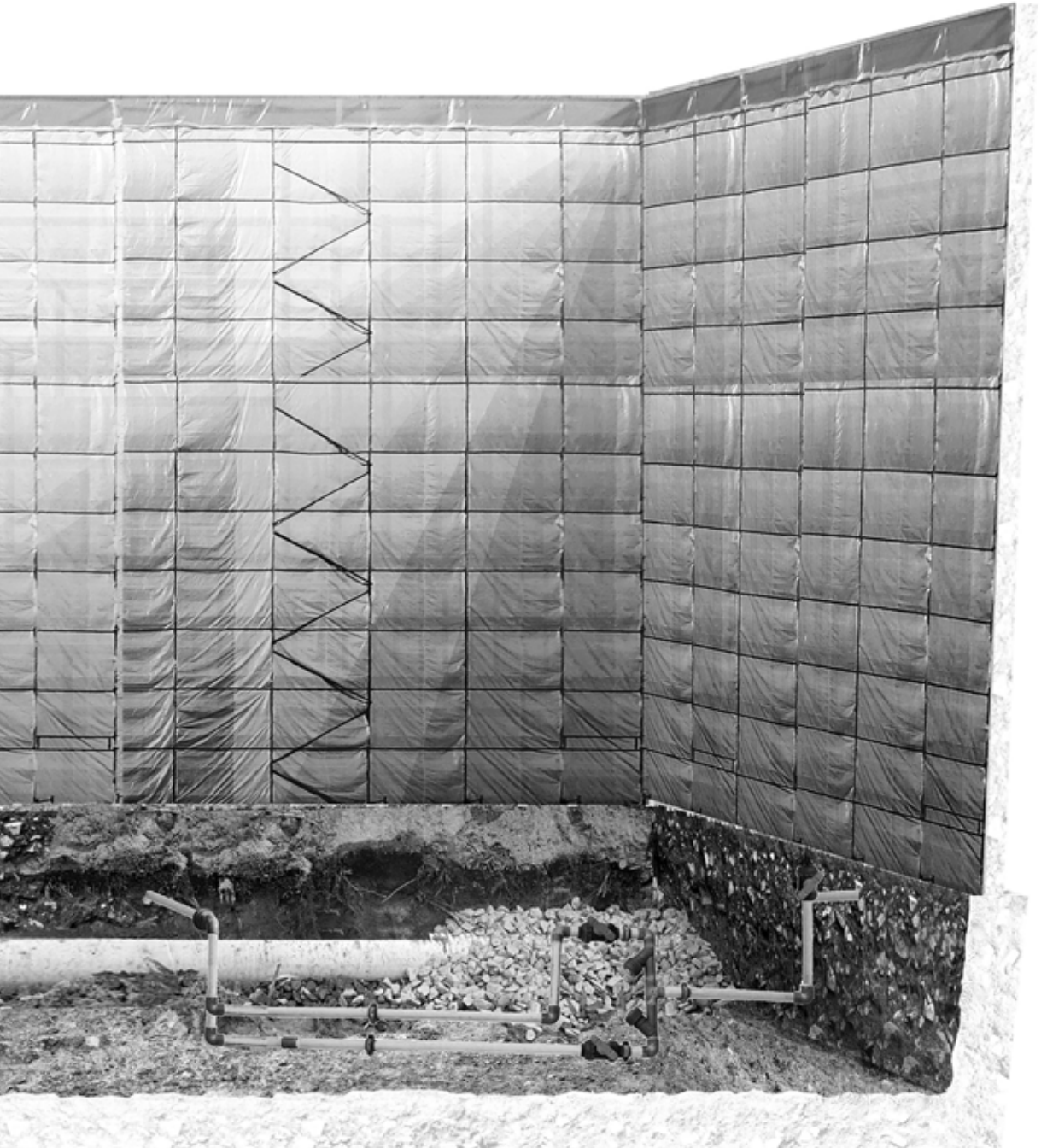








**figura 1**  
Aristide Antonas  
Ruin Box Athens IX, from Athens  
Trenches.  
Ink on paper, Print on Tyvek, 29x42cm  
2014



# En busca de una tradición perdida

*Linazasoro y su libro sobre las ciudades vascas*

## In search of a lost tradition

*Linazasoro and his book on basque cities*

Victoriano Sainz Gutiérrez

rita\_16  
octubre 2021  
ISSN: 2340-9711  
e - ISSN 2386 - 7027  
págs 130-145

**Resumen.** El libro sobre las ciudades vascas de José Ignacio Linazasoro fue concebido en un clima cultural de fuerte presencia del discurso morfo-tipológico proveniente de Italia; sin embargo, en él su autor no se limitó a aplicar una teoría general a un caso particular. Además de profundizar en el conocimiento de la evolución urbana y territorial de un conjunto de núcleos de fundación medieval sobre los que en gran medida se asienta el sistema de ciudades del País Vasco, Linazasoro puso con él las bases de determinados aspectos que desarrollaría en su trayectoria posterior como arquitecto; en particular, el trabajo con las preexistencias, la atención al modo en que se relacionan lo antiguo con lo nuevo y el interés por las cuestiones matéricas. En este artículo se presta particular atención, de una parte, a las circunstancias culturales y profesionales en que surgió el libro y, de otra, a su significado para la posterior obra construida de Linazasoro.

#### **Palabras Clave**

José Ignacio Linazasoro  
Ciudades vascas  
Morfología urbana  
Tipología edificatoria  
Permanencias

**ABSTRACT.** The book on the Basque cities by José Ignacio Linazasoro was conceived in a cultural climate with a strong presence of the Italian morpho-typological discourse; however, in it the autor did not limited himself to applying a general theory to a particular case. In addition to deepening the knowledge of the urban and territorial evolution of a group of towns of medieval foundation on which the system of cities of the Basque Country is largely based, Linazasoro laid with him the bases of certain aspects that he would develop in his career later as an architect; special-ly, the work with the preexistences, the attention to the way in which the old is related to the new, and the interest in material questions. This paper focuses, on the one hand, on the cultural and professional context in which the book arose and, on the other, on its significance for the later constructed work of Linazasoro. **KEY WORDS.** José Ignacio Linazasoro, Basque cities, urban morphology, building typology, remains.

El impacto de las ideas de la *Tendenza* en la cultura arquitectónica española estuvo ligado, en un primer momento al menos, a la difusión de sus escritos, pues es sabido que quienes estaban en el origen de ese movimiento, nacido en Italia a mediados de los años sesenta, dieron una particular importancia al discurso teórico. Era un rasgo que compartían con los restantes arquitectos italianos de su generación, caracterizados por “considerar la crítica y la historia como instrumentos de proyectación, utilizar directamente el razonamiento teórico como razonamiento de proyecto y pensar en la arquitectura como conocimiento, rehusando separar teoría y realidad”<sup>1</sup>.

En el caso de la *Tendenza*, esa reflexión teórica giró en gran medida alrededor de un análisis arquitectónico de la ciudad, planteado mediante el estudio de las relaciones entre la morfología urbana y la tipología edificatoria. Tras las huellas de Saverio Muratori, este método de análisis se fue concretando durante los tres años en que Carlo Aymonino y Aldo Rossi compartieron en Venecia la docencia de lo que más tarde se llamaría Composición Arquitectónica. Junto a los volúmenes que recogían las clases impartidas entre 1963 y 1966, publicaron además sendos libros que tuvieron un carácter casi fundacional para el movimiento: *Origini e sviluppo della città moderna* (1965), de Aymonino, y *L'architettura della città* (1966), de Rossi.

La puerta de entrada en nuestro país para esas nuevas ideas sería Barcelona y, de hecho, su Escuela de Arquitectura no tardó en comenzar a difundirlas a través del Laboratorio de Urbanismo, fundado por Manuel de Solà-Morales en 1968. De otra parte, ya el año anterior el propio Rossi había participado en el Pequeño Congreso celebrado en Tarragona, donde dio la conferencia inaugural, invitado por un grupo de arquitectos catalanes capitaneados por Oriol Bohigas; allí lo conoció personalmente Rafael Moneo, que poco después obtendría una cátedra en Barcelona. En este contexto, no tardarían en aparecer, publicadas por la editorial Gustavo Gili, las versiones castellanas de los mencionados libros, comenzando por el de Rossi, traducido por Salvador Tarragó, que fue puesto a la venta en la primavera de 1971.

Al calor de aquel clima cultural se gestó la que fue una de las primeras monografías redactadas en nuestro país con el enfoque morfo-tipológico difundido por la *Tendenza*; se trata del estudio sobre las ciudades vascas de José Ignacio Linazasoro, que vio la luz en 1978 bajo el título *Permanencias y arquitectura urbana* (figura 1). Si se propone revisitarlo ahora, no es sólo por su carácter pionero, sino también y sobre todo porque puede servir para ilustrar el modo en que ese enfoque fue recibido entre los arquitectos españoles: “No queríamos asumir, sin más, el ambiente intelectual italiano –ha dicho recientemente Linazasoro–: queríamos extrapolarlo, traducirlo a nuestro contexto. Esto pasaba por reivindicar lo local [...]; intentábamos resucitar una tradición perdida”<sup>2</sup>.

### Los contactos de Linazasoro con la cultura italiana

Cuando a comienzos de los años setenta Linazasoro dejó Pamplona y se trasladó a Barcelona para acabar sus estudios de Arquitectura, el análisis urbano de los italianos era, pues, ya suficientemente conocido por los profesores que se ocupaban de impartir las materias urbanísticas en la Escuela de la capital catalana. Sin embargo, no serían éstos, sino Moneo quien le animara a leer *La arquitectura de la ciudad*, entonces recién publicado en español y que despertó en él un notable interés por conocer mejor aquel filón de ideas que allí se encontraban sólo enunciadas: “El libro de Rossi fue un puente para otras lecturas como *La città di Padova*, a través de la que descubrí la técnica del *rilievo* tipológico que ya aplicaría a algunos trabajos del último curso de la Escuela de Barcelona o a mi proyecto fin de carrera”<sup>3</sup>.

Éste consistió en proyectar unas viviendas en el centro histórico de Pamplona y, para afrontarlo, Linazasoro trató de servirse de los estudios sobre la tipología de los italianos, “levantando alzados urbanos e intentando incardinar el proyecto en la memoria del lugar”<sup>4</sup>. Ahora bien, si Rossi resultó ser un descubrimiento fundamental para el arquitecto donostiarra fue porque, más allá de ser la moda cultural del momento, le ofrecía un modo concreto de vincular la historia y el dibujo a través del proyecto, pues el interés por la arquitectura histórica, singularmente la románica, se encontraba –según él mismo ha relatado<sup>5</sup>– en el origen de su decisión de hacerse arquitecto. Ciertamente, el buen resultado académico obtenido con aquel proyecto fin de carrera debió animarlo a seguir por ese camino.

Linazasoro regresó a San Sebastián en 1972, donde daría comienzo su vida profesional. Allí, en unos años en que escaseaban los encargos como consecuencia de la crisis económica iniciada en 1973, compatibilizó el ejercicio de la arquitectura con una intensa actividad cultural en el seno de la delegación guipuzcoana del Colegio de Arquitectos Vasco-Navarro. Junto a Miguel Garay, con quien también colaboró profesionalmente en esos años,



figura 1  
Portada de J. I. Linazasoro, *Permanencias y arquitectura urbana*. G. Gili, Barcelona 1978

se encargó de la comisión de cultura del Colegio y ambos organizaron las llamadas Semanas de Arquitectura, por las que pasaron muchos de los protagonistas de los más vivos debates del momento; entre ellos, claro está, los italianos. Aymonino, Rossi, Grassi, Tafuri o Scolari estuvieron en San Sebastián para dar conferencias o participar en cursos, lo cual permitió a Linazasoro tener un conocimiento de primera mano de sus puntos de vista y establecer una relación más o menos personal con ellos.

Fueron unos años en los que los Colegios de Arquitectos españoles, a través de las reuniones de sus archivos históricos, mantuvieron frecuentes y estrechos contactos. Esas reuniones, impulsadas por Tarragó desde Barcelona, permitieron a Linazasoro conocer a Aymonino en Valencia y a Rossi en Santiago de Compostela, en marzo y diciembre de 1973, respectivamente. De resultas de todo ello, ese mismo año Aymonino viajó a San Sebastián para dar una conferencia sobre la actuación residencial del Gallaratese; al año siguiente fue Rossi quien visitó la capital guipuzcoana para dar dos conferencias, una sobre los problemas de los centros históricos y otra sobre su propia arquitectura; y, finalmente, en 1977 también Grassi estuvo en San Sebastián como invitado al curso para posgraduados, organizado el Colegio de Arquitectos.

Durante esta última visita, Grassi manifestó a Linazasoro su interés por publicar en Gustavo Gili una selección de sus escritos sobre arquitectura, donde finalmente aparecerían unos años más tarde con un prólogo del arquitecto donostiarra. En ese texto encontramos lo que por entonces era la posición de Linazasoro en relación con la arquitectura, en gran medida influenciada por las ideas de la *Tendenza*: “A lo largo de esta introducción –escribía– he querido tratar los temas y problemas que preocupan a Giorgio Grassi y a algunos arquitectos entre los que me incluyo”<sup>6</sup>. Y entre esas cuestiones se hallaba la afirmación de que la identidad de la arquitectura como disciplina sólo podía hallarse en la historia, que es donde cabía reconocer su contenido más específico, según la célebre afirmación grassiana: “La arquitectura son las arquitecturas, no existe una teoría de la arquitectura que no sea a la vez una experiencia de la arquitectura”<sup>7</sup>.

Y esa experiencia se da siempre en la ciudad, en la realidad concreta de los “hechos urbanos”, en el sentido que diera Rossi a esta expresión. De ahí que una de las primeras consecuencias que el contacto con el universo conceptual de la *Tendenza* tuvo para Linazasoro fuese un particular empeño por conocer mejor las villas de fundación medieval de su tierra natal, tanto en su génesis como en su evolución posterior (figura 2). Seguía en esto la recomendación del arquitecto milanés, que había escrito: “En los estudios urbanos nunca daremos bastante importancia al trabajo monográfico, al conocimiento de los hechos urbanos particulares. Omitiendo éstos –advertía–, aun en los aspectos de la realidad más individuales, particulares e irregulares, pero por ello también más interesantes, terminaremos por construir teorías tan artificiales como inútiles”<sup>8</sup>.

No se trataba, pues, de aplicar sin más un método considerado más o menos

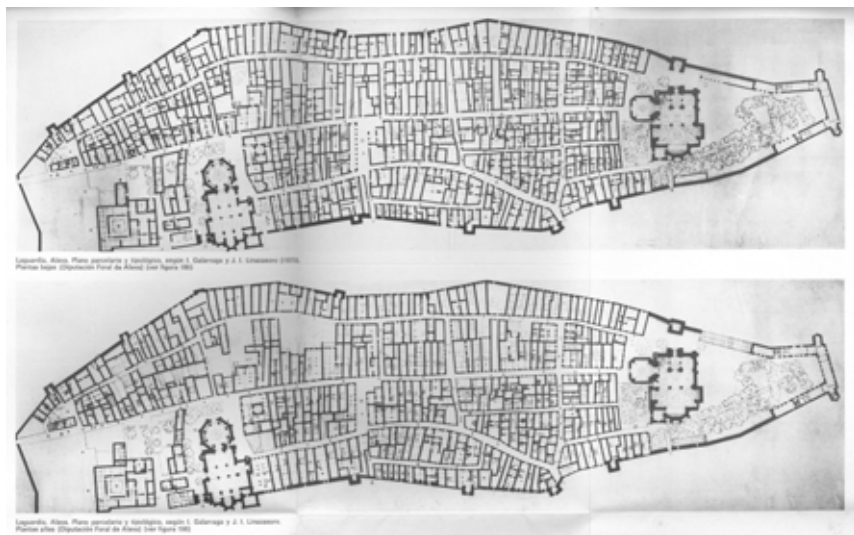


universalmente válido a un caso particular, sino de profundizar en una realidad urbana concreta, con su propia especificidad. Así lo ha señalado, por ejemplo, quien fuera su asistente en el Politécnico de Zúrich en la primera mitad de los años setenta: “En lugar de iniciarnos en la cultura lombarda e italiana, [Rossi] se esforzó por desarrollar en nosotros el interés por la tradiciones arquitectónicas y culturales suizas. De este modo los estudiantes comenzaron a estudiar las estructuras de las ciudades y los pueblos suizos, y a investigar sus vínculos con las diferentes tradiciones constructivas”<sup>9</sup>. Y eso fue exactamente lo que hizo Linazasoro con las ciudades vascas.

### Linazasoro y Rossi ante un tema común de estudio

Es por eso que el trabajo de Linazasoro no debe ser leído sólo en relación con el descubrimiento del análisis urbano impulsado por la *Tendenza*, que fue característico de los primeros años setenta<sup>10</sup>, sino que necesita ser inscrito también dentro de un clima de particular interés por el desarrollo urbano en el País Vasco, compartido por los arquitectos que, desde finales de los años sesenta, se reunían en torno a la figura de Luis Peña Ganchegui en su estudio de San Sebastián. Fruto de ese interés fue sin duda la invitación a participar en la III Semana de Antropología Vasca, celebrada en Bilbao en abril de 1973, donde Peña e Iñaki Galarraga disertaron sobre las peculiaridades urbanas de las ciudades vascas<sup>11</sup>.

La conferencia inaugural de esa Semana había corrido a cargo de Julio Caro Baroja, quien en junio de ese mismo año daría en San Sebastián, invitado por el Colegio de Arquitectos, la conferencia titulada: “La arquitectura y el urbanismo en el concepto de pueblo vasco”. Era un asunto del que el antropólogo e historiador se había ocupado de manera recurrente a lo largo de su trayectoria investigadora y sobre el que ayudaría a profundizar a un grupo de jóvenes arquitectos interesados en el tema, a través de las numerosas



**figura 2**  
Levantamiento morfo-tipológico de la ciudad de Laguardia (Álava), según Iñaki Galarraga y José Ignacio Linazasoro (Permanencias, 1978).

explicaciones dadas sobre el terreno en una serie de visitas organizadas por la comisión de cultura del Colegio en los meses sucesivos. Se constituyó así en referente intelectual llamado a convertirse en la figura de reconocido prestigio capaz de dar un soporte historiográfico y teórico a aquella aventura (figura 3), uno de cuyos frutos sería el libro de Linazasoro.

“A base de planos viejos –escribió luego Caro Baroja– les fui explicando lo que sabía acerca de aquellas poblaciones creadas en fechas medievales, por razones varias. La documentación gráfica era, a todas luces, insuficiente, y varios de los excursionistas demostraron al final la voluntad de superarla”<sup>12</sup>. De hecho, Linazasoro procedió a hacer los levantamientos de esas villas, que sirvieron de base para el análisis tipológico que Galarraga y él hicieron sobre la base de las fuentes documentales que pudieron localizar. Cuando se encontraban realizando este trabajo, tuvo lugar la visita de Rossi a San Sebastián y, durante los días que pasó en el País Vasco, lo acompañaron a ver algunas de esas poblaciones, que le interesaron particularmente porque, aunque sus anfitriones no tuvieran noticia de ello, él mismo se hallaba ocupado en el estudio de las poblaciones rurales del cantón suizo del Tesino<sup>13</sup> (figura 4).

La redacción, en paralelo y de manera independiente, del libro de Linazasoro sobre las ciudades vascas y del de Rossi sobre las tesinasas presentaba una evidente afinidad de planteamientos. Si se analiza cómo procedieron en sus respectivas investigaciones se observa que Paul Hofer fue para Rossi lo que José María Lacarra para Linazasoro, un gran conocedor de la historia urbana medieval al que acudir; como ambos tuvieron también su antropólogo de referencia: Jakob Hunziker, en el caso del arquitecto milanés y sus alumnos suizos, y Caro Baroja, en el de los jóvenes arquitectos guipuzcoanos. Al igual que los dos estudios llevan a cabo un análisis de las diferentes tipologías edificatorias y sobre todo de su inserción en la forma urbana, y de la relación de ésta con el territorio; fue este un aspecto que interesó particularmente a Rossi cuando conoció, de la mano de Linazasoro y Garay, las ciudades vascas de fundación medieval.

En su libro, Linazasoro denominará “ciudades-camino” a las primeras villas fundadas a comienzos del siglo XI (figura 5), caracterizadas precisamente por “el ‘uso’ del camino como material físico de construcción de la ciudad. [...] La calle medieval, en cuanto estructura básicamente urbana, todavía no se diferenciará del camino como estructura básica de comunicación”<sup>14</sup>. Es cierto que la estructura urbana no tardaría en adquirir una mayor complejidad, mediante la construcción de la muralla que delimitaba un perímetro, en el interior del cual se procedió a lotear las manzanas resultantes del trazado de calles paralelas a la principal, pero la forma primigenia asociada al camino seguirá siendo reconocible incluso hasta nuestros días; por eso pudo anotar Rossi: “Camino y calle mayor no cambian de sección y se prolongan el uno en la otra. Desde la muralla se ve perderse la calle mayor en las colinas como carretera”<sup>15</sup>.



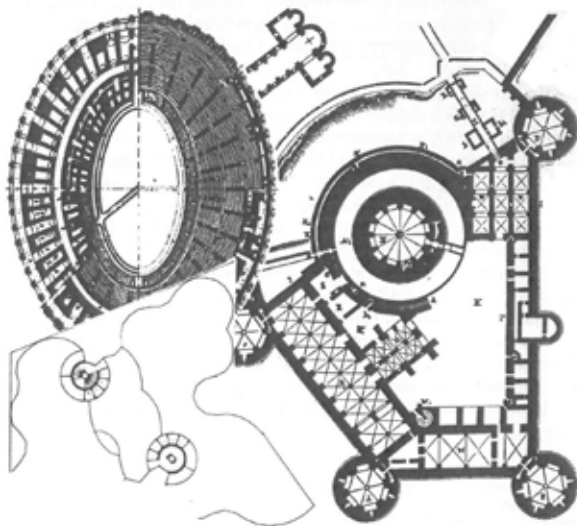
conscientes de lo que cabría denominar la “muerte” del patrimonio. En su libro sobre el territorio resinés, Rossi escribió: “Parece casi imposible que la cualidad que la piedra ha asumido a lo largo del tiempo pueda ser de algún modo restaurada, en el sentido de una nueva funcionalidad del edificio. [...] Su destino se identifica con el significado histórico que es a la vez el significado actual: esto es, una vez más, el abandono”<sup>18</sup>. Su punto de vista es el del arquitecto que ve esa investigación como una “ocasión para trabajar en torno a la hipótesis de la ciudad análoga”, y para ello “la descripción debe alcanzar el grado de la invención, más allá de las descripciones de los planos y los levantamientos”<sup>19</sup>.

Y algo semejante le sucedía a Linazasoro, quien a propósito de su libro sobre las ciudades vascas ha dicho: “Con aquel trabajo, el más analítico de los que he realizado, lo que me quedó claro es que no tenía vocación de investigador ni de erudito, sino tan sólo de explorador de arquitecturas que pudiesen generar procesos arquitectónicos, es decir, de proyecto”<sup>20</sup>. Y, de hecho, el libro se cierra con un apéndice donde el arquitecto donostiarra intenta explorar las posibilidades de aplicación de la teoría rossiana de la arquitectura análoga, como método compositivo, a los análisis morfo-tipológicos realizados para las ciudades estudiadas en él. En ese contexto el arquitecto donostiarra ensaya diversas operaciones de carácter lógico-formal, en forma de *collage* –como hiciera Rossi–, que le permiten “deducir conclusiones de orden compositivo difícilmente explicitables por otros medios”<sup>21</sup> (figuras 8, 9).

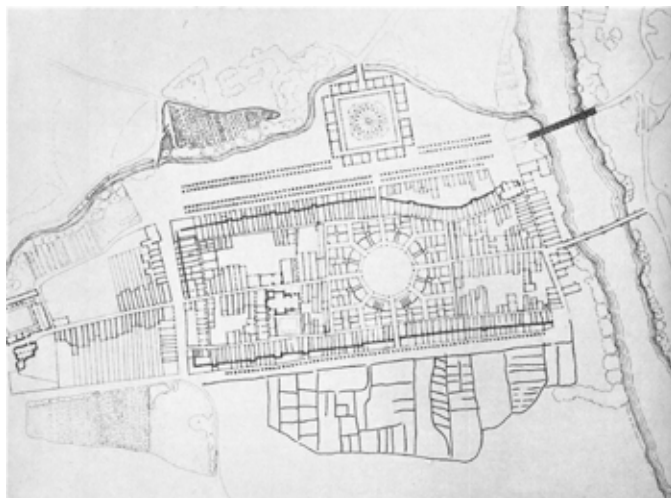
### **Significado del libro para la obra posterior de Linazasoro**

Probablemente la intuición más original de su libro sobre las ciudades vascas de fundación se encuentre en la tesis de que las “permanencias” en esos conjuntos urbanos por él analizados no habría que buscarlas acudiendo sólo a las tipologías edificatorias, como hacía la *Tendenza*, sino también a las técnicas constructivas. De ahí, por ejemplo, la insistencia de Linazasoro en el papel desempeñado por los muros medianeros de piedra de la casa medieval urbana, convertidos en “elementos sustentantes de otro tipo de edificios, perdido ya su sentido divisorio”<sup>22</sup> (figura 10). O en la reutilización de los restos de torres góticas preexistentes para la construcción de las casonas solariegas renacentistas, evidenciando “la unión, en un mismo edificio, de técnicas y materiales diferentes, dando lugar a composiciones heterogéneas y, en este sentido, poco ortodoxas”<sup>23</sup>.

Y es que, más que la oportuna contribución al conocimiento del proceso de formación y transformación de las ciudades vascas, resultante de un encomiable esfuerzo por graficar e interpretarlo, lo que parece más importante destacar de ese libro es el empeño de su autor, entonces joven arquitecto, por ahondar en las raíces urbanas de la arquitectura histórica, para encontrar ahí muchas de las claves de lo que sería su obra construida posterior. Pensemos en las viviendas de Mendigorriá (1978-80), realizadas con Garay, donde quizá por primera vez aparece en la arquitectura de Linazasoro, junto al interés por subrayar la



**figura 8**  
Aldo Rossi, Collage sin título (1968)



**figura 9**  
J. I. Linazasoro, Collage con la planta de Puenteleireina y la plaza de Vitoria (Permanencias, 1978)



**figura 10**  
Muros antiguos en el interior de una manzana de Puenteleireina (Permanencias, 1978)

181. Puenteleireina, Navarra. Plano tipológico de un sector de la ciudad, según J. I. Linazasoro (1975). Plantas bajas (Colegio Oficial de Arquitectos de Vascongadas y Navarra - Delegación de Guipúzcoa)

urbanidad, la búsqueda de “un lenguaje más apoyado en la construcción y en los elementos e imágenes tradicionales, [...] una construcción –en palabras de Antón Capitel– que persigue lo texturado”<sup>24</sup>.

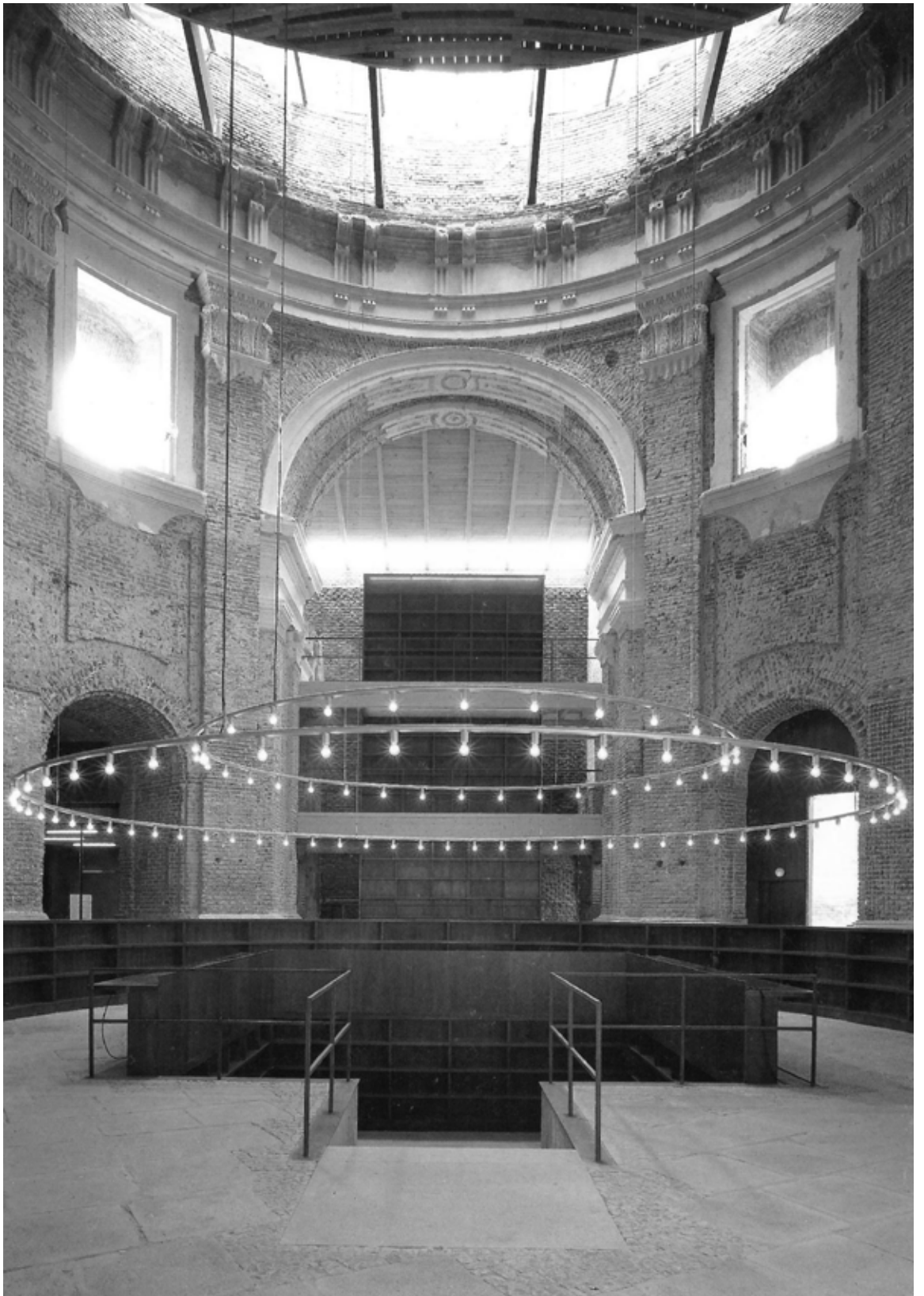
De ese proyecto ha dicho Linazasoro que lo considera, dentro de su trayectoria, “el inicio de una nueva manera de entender la continuidad de la historia –la permanencia– desde la construcción, la materia y la tipología”<sup>25</sup>. Y ya que, en la posterior evolución de su obra, el trabajo con las preexistencias ha sido frecuente, se entiende que los aspectos matéricos y contextuales hayan ido adquiriendo una particular relevancia en su modo de proyectar. Es algo que se plantea por primera vez en el libro sobre las ciudades vascas, que también por eso puede ser considerado como el primer paso en una dirección que, andando el tiempo, nos ha legado algunas de las obras más emblemáticas del arquitecto donostiarra.

Es quizá en el proyecto para transformar las ruinas de las antiguas Escuelas Pías de San Fernando, situadas en el barrio madrileño de Lavapiés, en un centro cultural (1997-2004), donde Linazasoro se ha enfrentado con mayor grado de madurez al problema de cómo integrar los restos de un edificio preexistente en otro nuevo, que por eso mismo contiene una diversidad de estratos y da lugar a un conjunto complejo y heterodoxo, en cuanto que integra piezas o partes de muy distinto carácter, tanto desde el punto de vista de la materialidad como de la composición (figura 11). Era algo con lo que se hallaba familiarizado a través de su estudio del modo en que los palacios urbanos de las villas vascas se habían construido a partir de antecedentes medievales, y de lo que en cierta manera con este proyecto ofrece su particular versión desde una perspectiva contemporánea, optando por aquella clave constructiva crítica que ya había explorado en su intervención en la iglesia de Medina de Rioseco (1985-88).

En las Escuelas Pías madrileñas, además de reutilizar –como hicieran tantas casas señoriales vascas– numerosos elementos preexistentes para su construcción, Linazasoro lo ha hecho prestando particular atención a su integración en el conjunto durante el proceso constructivo; así lo ha testimoniado José María García del Monte, que colaboró con él en este proyecto, al referirse al modo en que fueron incorporando los nuevos descubrimientos hechos en obra en el entorno de la antigua iglesia en ruinas: “un sótano que dio lugar a bajar los aseos a un lugar sin duda mejor, una cripta que se empleó a nuestro favor para incrementar la tensión vertical en una última grieta generada en la pared de la altar, unas losas de piedra sorprendentes, una puerta con rejas en el altar que se reveló sobrevenida y se desmontó para integrar sus piedras en el muro de la fachada de la plaza, etc.”<sup>26</sup>. Se trata de un empirismo que parece aprendido de aquellos maestros de obras que trabajaron siglos atrás en su tierra natal.

La intervención de Linazasoro en la plaza de la catedral de Reims (2003-08) constituye un proyecto que le ha permitido medirse con una cuestión cuyo punto de arranque se halla en el libro de las ciudades vascas; allí, al

**figura 11**  
J. I. Linazasoro, Escuelas Pías, Madrid (1997-2004). Interior de la biblioteca construida en la antigua iglesia

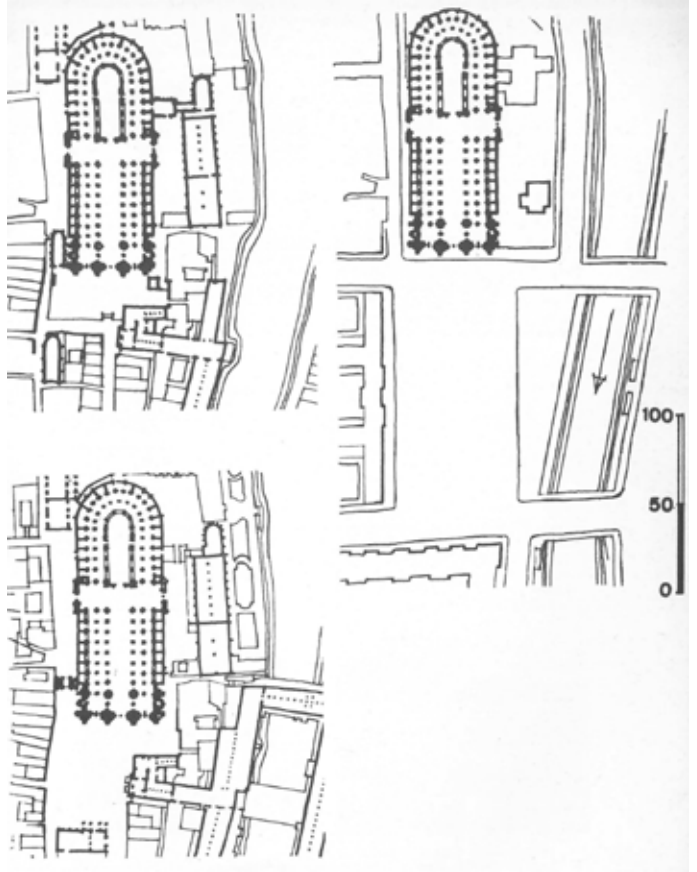


ocuparse de las permanencias monumentales y su relación con la forma de la ciudad, el arquitecto donostiarra evocaba la actual situación de muchas catedrales góticas, en particular las francesas, que se han visto desgajadas de las construcciones que las rodeaban y las insertaban en el tejido urbano, para convertirse en monumentos aislados <sup>27</sup> (figura 12). Desde un punto de vista estrictamente proyectual, había estudiado cómo revertir esa situación en los ejercicios que planteó a sus estudiantes de San Sebastián y Valladolid a comienzos de los años ochenta <sup>28</sup>, pero sólo cuando ganó el concurso de 2002 para la reordenación del entorno de la catedral remense tuvo ocasión de enfrentarse en primera persona a ese problema, y lo hizo en un entorno particularmente emblemático, por tratarse de un *lieu de mémoire* ligado a la coronación de los reyes franceses.

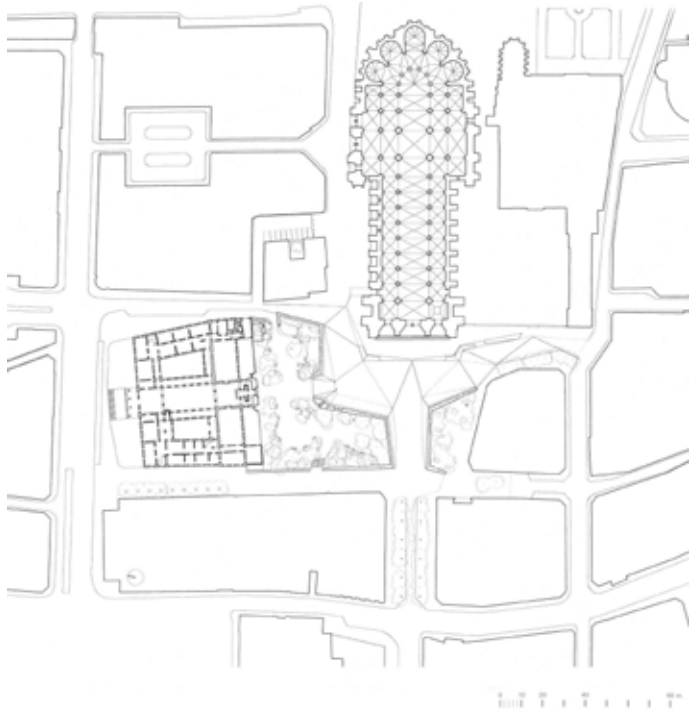
En coherencia con lo que siempre había pensado, el proyecto de Reims intenta resituarse en un entorno cuya escala respondiese a la de la ciudad anterior a los derribos decimonónicos (figura 13), produciendo “una versión más esencial, con una geometría más clara aunque siempre irregular para no competir con la geometría de la catedral” <sup>29</sup>. Para ello Linazasoro procede a construir una sutil topografía y a emplear diversos pavimentos le permiten evocar el antiguo tejido urbano medieval demolido, a través del juego entre lo mineral y lo vegetal, configurando un espacio público, unitario y articulado a la vez, donde son las diversas texturas las que inducen los posibles usos de cada ámbito, sin imponer nunca una solución única. La fragmentación del inhóspito vacío preexistente, llevada a cabo mediante la creación de unas suaves plataformas que sirven de soporte para los volúmenes definidos por la vegetación, le permite evocar el viejo tejido medieval: es quizá una aplicación sabia y actualizada, menos formalista, de aquel principio de la analogía que Linazasoro había tratado de definir en el capítulo final de su libro sobre las ciudades vascas.

Los proyectos mencionados permiten entender por qué Linazasoro ha podido afirmar, refiriéndose a *Permanencias y arquitectura urbana*: “Este ensayo me ha servido mucho más adelante de guía para mis proyectos relacionados con la materialidad y la ruina” <sup>30</sup>. Estaba testimoniando con ello dos cuestiones que en este primer libro del arquitecto donostiarra se ponen de manifiesto con particular claridad: la inseparabilidad entre los escritos y los proyectos característica de su obra y, simultáneamente, la profunda continuidad en cuanto a los temas de interés que la recorre y articula. Desde esta perspectiva es posible también comprender mejor cómo, en su planteamiento y en su contenido, aquel precoz trabajo de investigación no puede ser reducido a mero corolario de una teoría más o menos difundida entre los arquitectos españoles en los años setenta, sino que contiene valiosas claves para la posterior trayectoria de su autor.





**figura 12**  
Evolución del entorno de Notre-Dame de  
París, según Linazasoro (Permanencias,  
1978)



**figura 13**  
J. I. Linazasoro. Planta de la plaza de la  
catedral de Reims (2003-08)

- 1.** GREGOTTI, Vittorio. Nuevos caminos de la arquitectura italiana. Barcelona: Gustavo Gili, 1969, p. 56.
- 2.** PRIETO, Eduardo. "José Ignacio Linazasoro, una biografía intelectual". RITA, nº 12, 2019, p. 15.
- 3.** LINAZASORO, José Ignacio. Memoria de una búsqueda. Sobre escritos y proyectos. Valladolid: Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Valladolid, 2019, p. 24. El libro colectivo sobre la ciudad de Padua fue publicado en 1970, pero era el resultado de los trabajos académicos iniciados en la Escuela de Venecia durante el curso 1965-66 y coordina-dos por Aymonino.
- 4.** PRIETO, Eduardo. "José Ignacio Linazasoro, una biografía intelectual". RITA, nº 12, 2019, p. 14.
- 5.** "Me interesaba la arquitectura románica hasta el punto de llegar a convencer a mis padres para que me llevaran, por algunas de las peores carreteras de los años sesenta, a visitar iglesias recónditas que conocía sólo a través de fotogra-fías". LINAZASORO, José Ignacio. Memoria de una búsqueda. Sobre escritos y proyectos. Valladolid: Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Valladolid, 2019, p. 20.
- 6.** LINAZASORO, José Ignacio. "La crítica del silencio. Giorgio Grassi y los arquitectos inoportunos". En: GRASSI, Giorgio. La arquitectura como oficio y otros escritos. Barcelona: Gustavo Gili, 1980, p. 17.
- 7.** GRASSI, Giorgio. La construcción lógica de la arquitectura. Barcelona: Colegio Oficial de Arquitectos de Cataluña y Baleares, 1973, p. 74.
- 8.** ROSSI, Aldo. La arquitectura de la ciudad. Barcelona: Gustavo Gili, 1971, p. 50.
- 9.** Traducción del autor: "Au lieu de nous initier à la culture lombarde et italienne, il s'est efforcé de développer en nous l'intérêt pour les traditions architecturales et culturelles suisses. C'est ainsi que les étudiants ont commencé à s'occuper des structures des villes et des villages suisses et à rechercher des liens avec les différentes traditions du bâtir". HELFENSTEIN, Heinrich. "Petit théâtre du souvenir". En: GUBLER, Jacques, ed. Aldo Rossi: autobio-graphies partagées. Lausanne: Presses Polytechniques et Universitaires Romandes, 2000, p. 24.  
10 El capítulo sobre las fuentes bibliográficas de las que el arquitecto donostiara se había servido era muy explícito al respecto, al remitir a los trabajos de Muratori sobre Venecia y Roma, de un lado, y al estudio colectivo sobre la ciudad de Padua, de otro; véase LINAZASORO, José Ignacio. Permanencias y arquitectura urbana. Las ciudades vascas de la época romana a la Ilustración. Barcelona: Gustavo Gili, 1978, pp. 14-20.
- 11.** GALARRAGA, Iñaki; PEÑA GANCHEGUI, Luis. "Hirigintza: construcción de la ciudad". En: III Semana de An-tropología Vasca, vol. 4. Bilbao: La Gran Enciclopedia Vasca, 1976, pp. 277-310. Galaraga se había incorporado al estudio de Peña en 1969.
- 12.** CARO BAROJA, Julio. "Prólogo". En: LINAZASORO, José Ignacio. Permanencias y arquitectura urbana. Las ciudades vascas de la época romana a la Ilustración. Barcelona: Gustavo Gili, 1978, p. 7.
- 13.** Esa investigación le fue encargada a Rossi en 1974, coincidiendo con sus años de docencia en el Politécnico de Zú-rich, y aparecería publicada poco después de la de Linazasoro; véase ROSSI, Aldo; CONSOLASCIO, Eraldo; BOSSHARD, Max. La costruzione del territorio nel Cantone Ticino. Lugano: Fondazione Ticino Nostro, 1979.
- 14.** LINAZASORO, José Ignacio. Permanencias y arquitectura urbana. Las ciudades vascas de la época romana a la Ilustración. Barcelona: Gustavo Gili, 1978, p. 46.
- 15.** Traducción del autor: "Camino e calle mayor non mutano di sezione e si prolungano l'uno nell'altro. Dalle mura si vede la calle mayor perdersi nelle colline come strada". ROSSI, Aldo. I quaderni azzurri, 1968-1992, cuaderno 16: Architettura. 25 novembre 1973-20 maggio 1974, ed. facsímil sin paginar. Milán: Electa & The Getty Research Institute, 1999.
- 16.** Ese estudio, publicado inicialmente en el libro colectivo sobre la ciudad de Padua, se encuentra recogido en ROSSI, Aldo. Para una arquitectura de tendencia. Escritos: 1956-1972. Barcelona: Gustavo Gili, 1977, pp. 237-269.
- 17.** Traducción del autor: "Ad ogni gratuita e astratta considerazione sui cosiddetti quadri paesaggistici, in Svizzera così spesso proposti alla tutela, si sostituisce qui l'idea, ricca di sviluppi e risvolti operativi, del territorio come città". Reseña de Luca Ortelli del libro de Rossi, Consolascio y Bosshard, publicada en Urbanistica, nº 82, 1986, p. 95.
- 18.** Traducción del autor: "Sembra quasi impossibile che la qualità che la pietra ha assunto nel tempo possa essere in qualche modo restaurata nel senso di una nuova funzionalità dell'edificio. [...] Il suo destino si identifica con il sig-nificato storico che è insieme il significato di oggi: cioè, ancora una volta, l'abbandono". ROSSI, Aldo; CONSO-LASCIO, Eraldo; BOSSHARD, Max. La costruzione del territorio nel cantone Ticino. Lugano: Fondazione Ticino Nostro, 1979, p. 26.
- 19.** Traducción del autor: "Occasione per lavorare intorno all'ipotesi di città analoga" [...] "La descrizione deve raggiungere il grado di invezione / oltre a descrizione delle carte e dei rilievi". ROSSI, Aldo. I quaderni azzurri, 1968-1992, cuaderno 16: Architettura. 25 novembre 1973-20 maggio 1974, ed. facsímil sin paginar. Milán: Electa & The Getty Research Institute, 1999.
- 20.** LINAZASORO, José Ignacio. Memoria de una búsqueda. Sobre escritos y proyectos. Valladolid: Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Valladolid, 2019, p. 29.
- 21.** LINAZASORO, José Ignacio. Permanencias y arquitectura urbana. Las ciudades vascas de la época romana a la Ilustración. Barcelona: Gustavo Gili, 1978, p. 232.
- 22.** Ibidem, p. 101.
- 23.** Ibidem, p. 142.
- 24.** CAPITEL, Antón. "Arquitectura española/1: viviendas en los últimos setenta". Arquitectura, nº 232, 1981, p. 21; en ese mismo número se publicaban por primera vez las viviendas de Mendigorria (pp. 22-26).
- 25.** PRIETO, Eduardo. "José Ignacio Linazasoro, una biografía intelectual". RITA, nº 12, 2019, p. 15. Así lo había seña-lado ya SORRENTINO, Francesco. Influenze della Tendenza italiana in Spagna. Il progetto urbano in Spagna. Napoli: CLEAN, 2015, p. 51.
- 26.** GARCÍA DEL MONTE, José María. "De las virtudes de lo antiguo". En: LINAZASORO, José Ignacio. Evocando la ruina: sombras y texturas. Centro cultural en Lavapiés, Madrid. Madrid: AG Grupo, 2004, p. 15.
- 27.** De hecho, para ilustrarlo utiliza una serie de dibujos que muestran ese proceso en relación con la catedral de Notre-Dame de París; véase LINAZASORO, José Ignacio. Permanencias y arquitectura urbana. Las ciudades vascas de la época romana a la Ilustración. Barcelona: Gustavo Gili, 1978, p. 174. Recientemente ha vuelto sobre esta cuestión en LINAZASORO, José Ignacio. "L'heritage de la cathédrale dans la ville moderne". Communio, vol. 46, nº 2-3, 2021, pp. 65-79.29
- 28.** Una selección de los resultados de ese curso de proyectos arquitectónicos quedó recogida en JAKOVljeVIC, Nada; CULOT, Maurice (eds.). Places et monuments. Bruselas: Mardaga, 1984, pp. 158-163.
- 29.** LINAZASORO, José Ignacio. Memoria de una búsqueda. Sobre escritos y proyectos. Valladolid: Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Valladolid, 2019, p. 69.
- 30.** LINAZASORO, José Ignacio. Textos críticos. Madrid: Asimétricas, 2017, p. 56.

## Bibliografía

**AA. VV. *La città di Padova. Saggio di analisi urbana.***

Roma: Officina, 1970.

**AYMONINO, Carlo. *Orígenes y desarrollo de la ciudad moderna.***

Barcelona: Gustavo Gili, 1973.

**CAPITEL, Antón. "Arquitectura española/1: viviendas en los últimos setenta".**

Arquitectura, nº 232, 1981.

**GALARRAGA, Iñaki; PEÑA GANCHEGUI, Luis. "Hirigintza: construcción de la ciudad".**

En: III Semana de Antropología Vasca, vol. 4. Bilbao: La Gran Enciclopedia Vasca, 1976.

**GARCÍA DEL MONTE, José María. "De las virtudes de lo antiguo". En: LINAZASORO, José Ignacio. *Evocando la ruina: sombras y texturas.***

Centro cultural en Lavapiés, Madrid. Madrid: AG Grupo, 2004, pp. 14-17.

**GRASSI, Giorgio. *La construcción lógica de la arquitectura.***

Barcelona: Colegio Oficial de Arquitectos de Cataluña y Baleares, 1973.

**GREGOTTI, Vittorio. *Nuevos caminos de la arquitectura italiana.***

Barcelona: Blume, 1969.

**HELFENSTEIN, Heinrich. "Petit théâtre du souvenir".**

En: GUBLER, Jacques, ed. Aldo Rossi: autobiographies partagées. Lausanne: Presses Polytechniques et Universitaires Romandes, 2000.

**JAKOVljeVIC, Nada; CULOT, Maurice (eds.), *Places et monuments.***

Bruselas: Mardaga, 1984.

**LINAZASORO, José Ignacio. *Permanencias y arquitectura urbana. Las ciudades vascas de la época romana a la Ilustración.***

Barcelona: Gustavo Gili, 1978.

**LINAZASORO, José Ignacio. "La crítica del silencio. Giorgio Grassi y los arquitectos inoportunos".**

En: GRASSI, Giorgio. La arquitectura como oficio y otros escritos. Barcelona: Gustavo Gili, 1980.

**LINAZASORO, José Ignacio. *Textos críticos.***

Madrid: Asimétricas, 2017.

**LINAZASORO, José Ignacio. *Memoria de una búsqueda. Sobre escritos y proyectos.***

Valladolid: Escuela Técnica Superior de Arquitectura, 2019.

**LINAZASORO, José Ignacio. "L'heritage de la cathédrale dans la ville moderne".**

Communio, vol. 46, nº 2-3, 2021, pp. 65-79.

**PRIETO, Eduardo. "José Ignacio Linazasoro, una biografía intelectual".**

RITA, nº 12, 2019.

**ROSSI, Aldo. *La arquitectura de la ciudad.***

Barcelona: Gustavo Gili, 1971.

**ROSSI, Aldo. *Para una arquitectura de tendencia. Escritos: 1956-1972.***

Barcelona: Gustavo Gili, 1977.

**ROSSI, Aldo. *I quaderni azzurri, 1968-1992, ed. facsimil sin paginar.***

Milán: Electa & The Getty Research Institute, 1999.

**ROSSI, Aldo; CONSOLASCI, Eraldo; BOSSHARD, Max. *La costruzione del territorio nel cantone Ticino.***

Lugano: Fondazione Ticino Nostro, 1979.

**SORRENTINO, Francesco. *Influenze della Tendenza italiana in Europa. Il progetto urbano in Spagna.***

Napoli: CLEAN, 2015.

## Victoriano Sainz Gutiérrez

ETSA de Sevilla. Doctor arquitecto, 1997. Profesor Titular de la ETSA de Sevilla desde 2000. Profesor visitante del Instituto Superior Técnico de Lisboa, 2010-2011. Director del Departamento de Urbanística y Ordenación del Territorio de la Universidad de Sevilla, 2012-2020. Investigador responsable del grupo de investigación HUM-710 del Plan Andaluz de Investigación desde 2015. Ha publicado, entre otros, los libros: *El proyecto urbano en España. Génesis y desarrollo de un urbanismo de los arquitectos* (Sevilla, 2006), *Aldo Rossi: la ciudad, la arquitectura, el pensamiento* (Buenos Aires, 2011) y *Aldo Rossi y Sevilla. El significado de unos viajes* (Sevilla, 2019). vsainz@us.es

Fuente de financiamiento S.I.

# Lo efímero es arquitectura

*The ephemeral is architecture*

Gabriela de la Piedra

## Palabras Clave

Tinglado  
Efímero  
Restauración  
Conservación  
Patrimonio

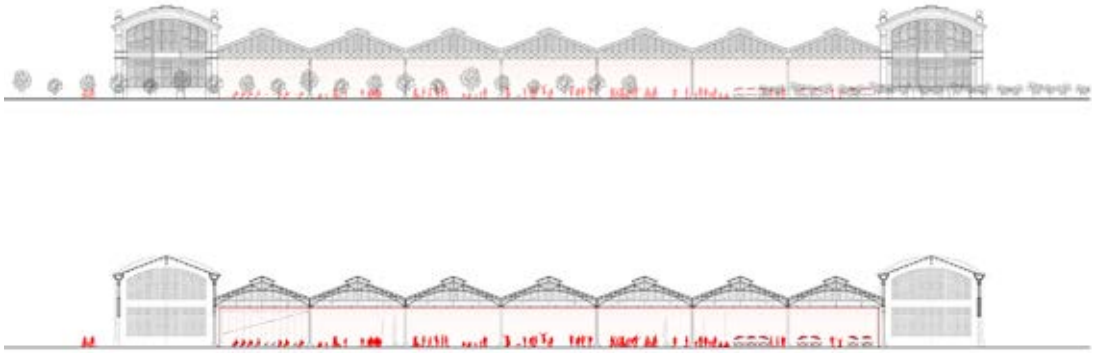
rita\_16  
noviembre 2021  
ISSN: 2340-9711  
e - ISSN 2386 - 7027  
págs 146-149

**ABSTRACT** The tinglado number 2 was built in 1911 as part of a set of 6 buildings, closed still lifes with a steel structure that were used to store the merchandise that arrived at the port; Modernist building with a patrimonial and strategic interest for the city, after years of neglect the firm RELLAM has carried out an ephemeral, elegant and consistent intervention that allows this work to be used by all as an articulating square of views and actions between the sea and the city awaiting the final restoration. **Key Words** Tinglado, Ephemeral, Heritage, Restoration, Conservation

**Resumen** El tinglado numero 2 fue construido en 1911 como parte de un conjunto de 6 edificios, bodegones cerrados con estructura de acero que fueron utilizados para guardar la mercancía que llegaba a puerto; edificio modernistas con un interés patrimonial y estratégico para la ciudad, después de años de abandono la firma RELLAM ha realizado una intervención efímera, elegante y consistente que permite que esta obra pueda ser utilizada por todos como una plaza articuladora de vistas y acciones entre el mar y la ciudad a la espera de la restauración definitiva.

**figura 1**  
Tinglado 2  
RELLAM  
(Imagen cortesía de RELLAM)





**figura 2**  
 Tinglado 2  
 RELLAM  
 (Imagen cortesía de RELLAM)

El tinglado número 2 del puerto de Valencia fue construido en el año 1911 por la empresa Maquinista Terrestre y Marítima, proyecto de los ingenieros José María Fuster y Fausto Élio. Esta obra forma parte de un conjunto de construcciones de 6 tinglados distribuidos por el puerto, cuerpos cerrados y simétricos que estaban destinados al almacenaje de mercancía. En 1936, con el estallido de la Guerra Civil española, acontece la destrucción de los tinglados debido a su lugar estratégico para la ciudad. Tras la guerra, en 1940, los ingenieros Justo Vilar y Luciano Yordi Menchaca llevan a cabo la reconstrucción de los tinglados 2, 4 y 5, ya que fueron los únicos edificios de los 6 iniciales que sobrevivieron los ataques, perdurando hasta el día de hoy. Con esta intervención las construcciones laterales del tinglado 2 pasan a estar abiertas, modificando el ritmo del edificio, el uso y su proporción. En 1984 se lleva a cabo una segunda intervención, tratando de devolverle sus proporciones iniciales y recuperando de alguna manera el aspecto con el que fue concebido. Entre 2007 y 2012, el puerto de Valencia acogió dos ediciones de la American's Cup y el Gran Premio de Fórmula 1, invirtiendo el gobierno de Valencia, por este motivo, en la zona del puerto. Esta fue la última mantención que tendrían los tinglados y luego vendría el abandono.

Este bodegón se configura originalmente en una composición clásica, simétrica de tres cuerpos: dos laterales en los extremos en forma de torreón de acceso y en el centro, una sucesión de planos quebrados que salvan grandes luces, cerrados en sus paramentos, permitiendo la entrada de la luz cenital, recordándonos para qué fue concebido; esto sobre una estructura de marco rígido de acero.

En espera de su restauración, el tinglado N° 2 fue intervenido de emergencia en el año 2017 por petición de la marina de Valencia, para poder ser utilizado como un espacio público, a la oficina de arquitectos RELLAM, cuyo equipo está compuesto por Andrea Gimeno, Lluís Liñán y Xevi Lluch. La petición no era tarea fácil: trabajar en un edificio patrimonial de más de cien años, los últimos de ellos, abandonado y cuya estructura sufre fuertemente de corrosión. Lo anterior, sumado a un presupuesto reducido, hizo que esta tarea pareciera titánica. Los arquitectos manifiestan que el presupuesto sirvió “para tapan agujeros, para estabilizar los cuerpos laterales y para cubrir con una malla ignífuga de poliéster la superficie interior del edificio con la intención de minimizar el impacto de las aves sobre los elementos portantes”, logrando el fin específico solicitado, proteger un edificio para



**figura 3**  
Tinglado 2  
RELLAM  
(Imagen cortesía de RELLAM)

así poder entregar una plaza techada a la comunidad.

Visitar la obra y leer lo que dicen los arquitectos a cargo nos da pie a una reflexión interesante, de la cual emerge una pregunta inicial: ¿es esta intervención de emergencia una obra de arquitectura? Sabemos que la arquitectura es el arte o la técnica de proyectar, en donde proyectar es pensar un elemento diseñándolo gráficamente, estableciendo el modo de llevarla a cabo; ante esto, la respuesta inmediata es “¡¡sí!!”, es una obra de arquitectura”; entonces, si la respuesta es fácil la pregunta que debiéramos hacernos es: ¿qué hace interesante una obra de arquitectura de esta magnitud que no perdurará en el tiempo?

El resultado de esta intervención transitoria y de emergencia que debía ser de desmontaje fácil a la espera de la definitiva, parece simple a la vista, casi efímera. Fue magnifico, fue más allá de lo esperado por los propios arquitectos y se puede analizar en dos sentidos: el primero, mirándolo desde lo arquitectónico y su impacto en la historia de la ciudad, lograron darle prestancia al edificio, respetando su carácter patrimonial industrial, poniendo en valor la elegancia que lleva un edificio modernista como este, logrando cambiar la atmósfera del lugar tanto que conmueve en la

simpleza, entregando un espacio de calidad a la ciudad; el segundo, desde la mirada del que lo habita desde la mirada urbana...aquel edificio que estaba destinado a ser un almacén, se vacía para volver a ser llenado esta vez de personas, de actos, abriendo el frente marítimo al uso de los habitantes, generando una integración urbana de la costa con la ciudad, casi como un ente articulado de vistas y movimientos, donde la intervención, más allá de ser de emergencia y efímera, otorga esa continuidad de vista que permite que el edificio desaparezca y solo quede un marco al mar pasando de modernista a moderno recordándonos aquellos espacios limpios y continuos característicos de este movimiento.

En definitiva, mi respuesta a la pregunta de fondo sería la simpleza de lo efímero; si emociona, si evoca un recuerdo, es sin lugar a duda arquitectura.

### **Gabriela de la Piedra**

Escuela de Arquitectura de la universidad Mayor. Arquitecta, Master en historia crítica del arte y la Arquitectura, académico asociado y Directora Docente de la Escuela de Arquitectura de la universidad Mayor, presidenta del comité para las Artes de la misma casa de estudios y parte del comité editorial de la Revista de arquitectura AOA [gabdelapiedra@gmail.com](mailto:gabdelapiedra@gmail.com)

# Técnica y suelo

*Geografías artificiales en la obra de João Vilanova*

*Artigas*

## Technique and ground

*Artificial geographies in the work of João Vilanova Artigas*

Josep Ferrando, Albert Chavarria

rita\_16  
octubre 2021  
ISSN: 2340-9711  
e-ISSN 2386 - 7027  
págs 150-167



**Resumen.** El concepto de técnica ha copado el discurso arquitectónico desde los orígenes de la disciplina. Si bien es ampliamente aceptada la acepción filosófica que ve en los procesos técnicos la huella y erosión humanas sobre el medio natural, los tratados canónicos de arquitectura apenas han profundizado sobre la alteración del suelo como verdadera acción fundamental y fundacional del hábitat sobre el paisaje. La manipulación de la cota cero del terreno y la creación del plano horizontal establecen, como artificio, una coordenada de origen tanto para la arquitectura como para la memoria del sitio. De ahí el interés que suscita el ideario subyacente en muchas de las obras de la denominada Escola Paulista (décadas de 1950 a 1970), y en especial del arquitecto João Batista Vilanova Artigas (Curitiba, 1915-1985), analizadas aquí como geografías construidas desde la síntesis que permiten las secciones. La configuración de los suelos en los espacios de Artigas desborda el carácter funcional del programa para alcanzar un propósito mayor, casi ideológico, de enraizamiento en la realidad urbana y política del Brasil de los sesenta. Las secciones de sus proyectos ejemplares, entendidas como mesetas, calles plegadas y orografías expansivas, se revelarán como una suerte de relieve universal.

#### **Palabras Clave**

Tekné  
Geografía artificial  
Sitio  
Huella  
Relieve  
Horizontal  
João Vilanova Artigas

**ABSTRACT.** The concept of technique has dominated the architectural discourse since the origins of the discipline. Although the philosophical meaning that sees the human mark and erosion on the natural environment in technical processes is widely accepted, the canonical treatises on architecture have barely delved into the rectification of the soil as a true fundamental and foundational action of the habitat on the landscape. The manipulation of the ground zero level and the creation of the horizontal plane establish, as an artifice, an origin coordinate for both the architecture and the memory of the site. Hence the interest aroused by the underlying ideology in many of the works of the so-called Escola Paulista (decades from 1950 to 1970), and especially of the architect João Batista Vilanova Artigas (Curitiba, 1915-1985), analysed here as built geographies since the synthesis that the sections allow. The configuration of the soils in the Artigas spaces goes beyond the functional character of the program to achieve a greater, almost ideological purpose, of rooted in the urban and political reality of Brazil in the sixties. The sections of his exemplary projects, understood as plateaus, folded streets and expansive orographies, will be revealed as a kind of universal relief. **KEY WORDS.** Tekné, artificial geography, site, mark, relief, horizontal, João Vilanova Artigas.



**figura 1**  
Detalle del haz de rampas en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la USP, de João Vilanova Artigas (São Paulo, 1961-1968). Fotografía de Nelson Kon

## Introducción

La técnica produce nuestro mundo. Los procesos técnicos alteran el orden natural percibido como caos y generan otro tipo de orden: el humano. Estos procesos son los responsables de nuestra supervivencia individual, nuestra perpetuidad como especie y nuestros modos de habitar. El ser humano crea mecanismos para adaptar el territorio a sus parámetros de espacio vital<sup>1</sup> y, así, hacerlo reductible o mensurable.

Domesticar el paisaje natural no significa invadirlo sino llegar a un compromiso de equilibrios con él<sup>2</sup>: respetar la pendiente de una montaña si ésta ayuda a resguardarse del viento y proporciona una posición defensiva, o respetar el cauce de los ríos cuando sean navegables y su agua estimule el crecimiento del cultivo, etc. Ecosistema natural y humano deben complementarse.

La arquitectura es un medio para alcanzar la continuidad harmónica entre la escala doméstica y la del territorio (infraestructura). El pensamiento del arquitecto es esencialmente técnico o, al menos, reflexiona en base a la técnica (*tekné*<sup>3</sup>). Así surge su lenguaje, desde una óptica heideggeriana, como expresión construida del *ser* y el *habitar* humanos<sup>4</sup>. Afronta el proyecto como una modificación de la sustancia existente, *lo dado*, y confiere a la propia sustancia una significación que en su estado bruto nunca tendría.

Desde un saber técnico-arquitectónico la creación de nuestro hábitat se resume en tres acciones fundacionales: en primer lugar el arreglo topográfico —no como lecho para la arquitectura sino como arquitectura en sí mismo, en segundo lugar la disposición de una cobertura que ampara y a su vez condiciona el suelo creado y, por último, la articulación de suelo y techo, es decir, los apoyo que contrarrestan la gravedad y sostienen la cubierta.

Este texto pone el foco sobre el primer acto mediante el cual fundamos un *sitio*: la consolidación de un fragmento de suelo, la configuración de uno o varios planos de uso generalmente horizontales habitables para el ser humano. Solo a posteriori se cubre ese mismo fragmento de suelo para generar cobijo y protección contra las inclemencias procedentes del cielo.

La arquitecturización epidérmica del territorio mediante recursos técnicos se detecta fácilmente en las secciones del proyecto. Las obras del arquitecto brasileño João Vilanova Artigas<sup>5</sup> resultan ejemplarizantes en este sentido. Al aislar sus secciones se clarifica la lectura geográfica del suelo y, en las secuencias de los distintos planos de uso, se puede identificar la universalidad del proyecto arquitectónico paulista<sup>6</sup>.

### **La tekné en el ideario paulista**

Durante las décadas de 1950 a 1970, la denominada *Escola Paulista* pone énfasis sobre el carácter intrínsecamente humanista del conocimiento técnico, como “acción subjetiva orientada hacia valores universales”<sup>7</sup>. La arquitectura sería, a este respecto, una conquista social (de todos): el resultado de un proceso que se articula con la vida biológica y que el ser humano inventa en la medida en que moldea su propia identidad colectiva<sup>8</sup>. Casa y ciudad, temas recurrentes en su ideario, aparecen como productos culturales inevitables, algo que nos convertiría en una especie de arquitectos-urbanistas innatos.

En su discurso, los arquitectos paulistas presentan la casa y la institución pública como programas interdependientes, que fortalecen la coexistencia estrecha entre individuos dentro de su tejido de agrupación por excelencia: la ciudad<sup>9</sup>. El proyecto arquitectónico tendría como finalidad establecer una concordancia entre *vivir* y *convivir*, y asimismo ocupar el territorio desde la racionalidad formal y constructiva, contrapuesta a la voracidad especulativa del paisaje urbano de São Paulo.

Desde una vertiente ingenieril, la *Escola Paulista* reivindica el uso coherente de la técnica no tanto en un sentido utilitario como de oportunidad y conveniencia. Figuras centrales de esta prolífica generación de arquitectos, como João Vilanova Artigas, Paulo Mendes da Rocha, Fábio Penteadó, Carlos Millán o Eduardo de Almeida, insisten frecuentemente en que la arquitectura no debería tratar de ser funcional sino oportuna<sup>10</sup>. El empleo de recursos técnicos ha de ceñirse a una precisión quirúrgica que evite caer en la aparatosidad, — como ya ocurriera con el *high-tech*— estar indefectiblemente ligado a una lógica donde no caben los excesos expresivos, y es en la disciplina del ingeniero donde debe buscarse esta actitud.

### **Huella y erosión**

La dimensión del paisaje americano exige a la arquitectura un campo de acción muy amplio, desde lo local pero también como infraestructura que articule el territorio a escala continental. Cuando los europeos contemplan por primera vez la inmensidad de las praderas del oeste de Estados Unidos, la tórrida



**figura 2**  
El Museo de Arte de São Paulo (1958), de la arquitecta italiana Lina Bo Bardi, enmarca hacia el belvedere el horizonte urbano de São Paulo y, como en busca de un reverso, recorta la exuberante vegetación del parque del Trianon al otro lado de la Avenida Paulista. Fotografías de Markus Lanz, 2014

campiña del Planalto brasileño o las llanuras de la cuenca del Paraná sienten un aturdimiento al que Jorge Luis Borges denominó “vértigo horizontal”<sup>11</sup>: sensación ante una vastedad que uno no es capaz de contener ni medir.

El horizonte es un límite natural infinito hasta que alguien lo contempla y comienza a pensarlo. Cuando el ser humano abarca un paisaje con la mirada lo “recinta” mentalmente, mientras que en un mapa lo hace gráficamente<sup>12</sup>. La arquitectura materializa esos márgenes (sólo a posteriori), en ocasiones a través de plataformas o viseras. El MASP de Lina Bo Bardi (1958), el MuBE de Paulo Mendes da Rocha (1987) o la Ilha Musical de Decio Tozzi (1987), todos São Paulo, muestran el plano horizontal del suelo y la marquesina como elementos capaces de imponer límites definidos al horizonte (figuras 2, 3, 4).

Toda huella en un paraje indómito es una marca física, un fondeo humano en el medio natural. Establece una coordenada de origen para la memoria del lugar. De este modo, un espacio de indefinición se convierte en referencia a partir de la cual se fijan relaciones de proximidad o lejanía, pertenencia o “foraneidad”, de hogar o desamparo, etc. Aquello que llamamos *sitio* contiene las trazas físicas de quien lo transforma, pero también lo que no se ve: su finitud está determinada por la experiencia de aquellos que lo han habitado en el tiempo, lo que es y lo que evoca en la memoria de los lugareños<sup>13</sup>.

La palabra sitio proviene del latín *situs* e indica lugar, emplazamiento. Su otra acepción es asedio o cerco, es decir, la invasión prolongada de una ciudad por desgaste. Del término *situs* deriva el verbo *sinere*, que significa situar, dejar libre, espaciar. Resulta fundamental entender la equivalencia entre el situarse en un lugar específico sobre la geografía (engendrar el *sitio*), y la erosión progresiva de ese lugar a través del roce o desgaste ejercido por el ser humano al remover su sustancia material.

La transformación de la corteza terrestre para sistematizarla en planos horizontales es una decisiva actuación contra-natura, destinada a domesticar el medio y aún así salvaguardar su equilibrio fisiológico. Mediante la contemplación y la experiencia se gesta la memoria del *sitio*, pero con la alteración de la superficie del terreno por un proceso de erosión se consolida y redefine su fisionomía.

figura 3

Dimensión Comunicativa Arquitectura  
El Museo Brasileiro da Escultura (MuBE),  
magnum opus del arquitecto Paulo  
Mendes da Rocha (São Paulo, 1987).  
con su marquesina de 70m de vano libre,  
acota el fondo urbano de manera apaisada.  
Procedencia de la imagen: Divisare.  
Fotografía de Leonardo Finnotti, 2018



figura 4

Marquesina en voladizo sobre la Ilha  
Musical del Parque Villa-Lobos, obra del  
arquitecto Decio Tozzi (São Paulo, 1987).  
Procedencia de la imagen: <https://www.mooolip/SensesAtlas>

### Geografía artificial y plano horizontal

Los suelos de *habitación* prehistóricos “recintan” una porción del piso para acomodar actividades cotidianas y el lecho de descanso<sup>14</sup>. Este plano-hábitat tiende indiscutiblemente a la horizontal. Al ser bípedo, la planta de los pies del ser humano, acostumbrada no solo a recibir toda la carga del torso sino también a desplazarla, descansa mejor por su anatomía cuando está estática o se mueve sobre la horizontal.

El sedentarismo y el perfeccionamiento de las explotaciones agrícolas se hallan en los inicios de las grandes empresas de reconfiguración topográfica: la etimología de la palabra paisaje (*pangere*<sup>15</sup>) sugiere la acción de “clavar”, “hincar”, “hundir” o “plantar” junto a otra acción intelectual de “establecer”, “fijar (también la raíz del término cultura remite a la marca del arado sobre la tierra para *cultivar*).

Los métodos de riego por gravedad han determinado de manera progresiva y expansiva la orografía artificial de cualquier ecosistema rural. Con el arreglo del terreno a base de terrazas, sistematizado con márgenes y taludes para la contención de tierras, el paisaje humano ha adoptado a lo largo de los milenios la imagen de una secuencia escalonada de planos horizontales. El relieve en la mayoría de los ecosistemas humanos se encuentra “horizontalizado”.

En toda fundación civilizatoria el plano horizontal no resulta de una elección a *priori* sino de la necesidad de rectificar la compleja topografía de aquellos lugares óptimos para la autoconservación y la defensa. Las plataformas sobre las cuales emergen los asentamientos tienen mayoritariamente una condición artificial, de invención puramente humana.

En las cuencas del Nilo, el Tigris, el Éufrates y el Indo, las primeras civilizaciones agrícolas concentradas junto al curso del río cultivan en la llanura aluvial mientras disponen las construcciones en lo alto de las mesetas, allá donde el agua no alcanza durante el periodo de inundaciones. Por otro lado, las exigencias de defensa motivan la comunión por razones diversas: salvaguardar la propiedad, vigilar el alimento recolectado, o resguardarse de la presencia de depredadores e invasores. Por ellas, el llano natural tampoco es un lugar idóneo en términos estratégicos sino en lo alto, desde donde es posible dominar un horizonte lejano.

Muchas son las culturas que heredan y perfeccionan la configuración escalonada del territorio con terrazas, hasta el punto de monumentalizarlas. Así ocurre, por poner tres ejemplos, en los templos de Deir-el-Bahari (siglos XXI-XV a.C.), el Asclepeion de Cos (siglo II a.C.), o el templo romano de la Fortuna Primigenia en Praeneste (siglo II a.C.), donde una empinada secuencia de niveles construye verticalidad con horizontales apiladas. El suelo de la terraza superior marca las veces un contrapunto monumental frente al perfil del valle, como los panoramas mediterráneos recortados tras la *skené* griega.

La monumentalidad de un plano horizontal también puede expresarse por su posición elevada. El dominio visual de lo distante anima las creencias metafísicas y deviene un estímulo espiritual: a medida que acomoda el suelo en cotas más elevadas, el ser humano tiene mayor sensación de hallarse en el centro del paisaje. En la unión entre suelo y firmamento encuentra los márgenes de su existencia<sup>16</sup>.

La incorporación del templo en el paisaje clásico está precedida por la horizontalidad del podio, al que se superpone el basamento y sobre el cual descansan los sillares y las columnas (por apilamiento). Como afirma Jordi Ros en su tesis doctoral “La plataforma com a llindar en l’obra de Mies i Utzon”, la construcción de la horizontal es “la primera ocupación de la arquitectura del templo, supone el equilibrio topográfico, pero también conceptual de las relaciones entre la naturaleza y la arquitectura en el universo ideal griego”<sup>17</sup>.

Además del templo, la fundación de ciudades hipodámicas, desde la antigüedad hasta los ensanches de nuestros días —y que caracterizan el trazado colonial de muchas ciudades en América—, nacen de dos surcos que se cruzan y fijan una centralidad. Estas ciudades ordenadas cartesianamente (isotropía bidireccional) crearían una geografía geométrica, una porción de “tierra diseñada” y cercada por los límites bien definidos de la retícula. Así es como el mundo clásico distingue el espacio de la *civitas* y *el ager* (ciudad y dominio agrícola) del caótico exterior natural (*silva*).

El diseño de la *polis* es una disciplina que se atribuye históricamente al arquitecto o al urbanista. La organización y embellecimiento de una ciudad no consiste en levantar infraestructuras atractivas, sino en potenciar la sociabilidad del espacio público y en generar soportes de acercamiento e interacción entre ciudadanos. El ágora se constituye más como idea que como constructo físico, al activar una superficie de territorio y hacer evidente la necesidad de fricción humana. La plaza y la calle son el soporte capaz de cobijar todos aquellos acontecimientos inherentes a la vida pública, generan un suelo inclusivo sobre la orografía preexistente.

## Geografías del espacio en Vilanova Artigas

Tratar la sección arquitectónica en continuidad con el contexto inmediato, bien sea el abrupto terreno natural o el plano de la calzada pública, contribuye a entender el suelo del edificio como un artificio enraizado geográficamente. La cubierta, desprendida del suelo, revela más claramente las relaciones de altimetría, los desniveles y quiebros del pavimento así como la prolongación estricta del nivel de la calle hacia una interioridad que se niega a sí misma y desdibuja las orillas del recinto.

Cuando Vilanova Artigas crea un ágora o “vacío catalizador” en el interior, hace que el suelo equivalga al de la cota de la calle. Este recurso evidencia una voluntad de continuidad fisiológica con la ciudad, tanto en un sentido tectónico como de penetración de lo urbano hacia lo privado: lo primero disuelve la condición excluyente de lo segundo e integra el artefacto arquitectónico — casi como una infraestructura— en las dinámicas propias del espacio público. En esto radica el enérgico posicionamiento de Artigas frente a su realidad urbana y política, acentuado tras el golpe militar de Castelo Branco en 1964<sup>18</sup>.

El arquitecto paranaense condensa el esfuerzo proyectual en definir una única sección canónica que articule planos horizontales desfasados media altura, como un sistema de mesetas creado sobre el terreno hallado *in natura*. El suelo se lee entonces como una geografía artificial que se sirve de rampas para enlazar todas las cotas del proyecto, una solución que trataría de “horizontalizar” la circulación vertical.

La minuciosa manipulación de la cota cero del solar se complejiza dentro del edificio en un espacial de carácter urbano. Para Artigas, la sección permite un enorme grado explorativo en el diseño y de pluriperspectiva en lo sensorial, ya que produce en el visitante variaciones constantes de la posición de su horizonte y visuales cruzadas en todas las direcciones dimensionales. La rotundidad volumétrica de la cubierta contrasta con la riqueza y libertad topográfica de los suelos internos. El tema del techo totalizante se emplea a modo de cielo artificial isótropo, que acota el horizonte de afuera y ampara el programa alrededor del vacío central.

Un límite imaginado por Artigas, en definitiva, no constituye un obstáculo material o administrativo sino que se expresa apenas por un techo rebajado, un quiebro del pavimento o una sombra. La disolución del límite —los matices en los distintos grados de intimidad y permeabilidad— viene determinada por atributos de la geografía construida. Ésta es la que define decisivamente el metabolismo propio del proyecto.

Un plano doméstico inferior a la cota de calle, por ejemplo, indicaría la voluntad de resguardarse, casi de acurrucarse entre los pliegues del suelo. Un plano ligeramente elevado (+0,80 metros) como el de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Sao Paulo (FAU-USP) tiene la misma condición

que el altar de un santuario: cuatro o cinco escalones establecen una “cota noble”, cargada de significado en tanto que umbral hacia el ámbito representativo de una institución. Una sutil elevación representaría el tránsito, en el caso de Artigas, de lo privado-urbano a lo público-doméstico: la frontera dialéctica entre el espacio institucional (el de todos) y el privado-especulativo (el de algunos pocos).

La primera residencia, proyectada para sí mismo en São Paulo (1942), se orienta 45° girada respecto a la calle. De esta forma evita cualquier frontalidad hacia ésta en un acto de transgresión del límite especulativo del solar. En proyectos posteriores la sección del solar se disuelve literalmente con el espacio público. Por ejemplo, la estrategia de implantación en los apartamentos Louveira (São Paulo, 1950), consiste en retirar los dos bloques gemelos hacia los extremos de la parcela, y así dejar libre un área ajardinada entre ambos que se fusiona con el parque de la vecina Plaza Vilaboím (figuras 5, 6).

En el exhaustivo repaso historiográfico de las residencias de Vilanova Artigas de Marcio Cotrim<sup>19</sup>, las casas Baeta (São Paulo, 1956) y Triângulos (São Paulo, 1958) representan un punto de inflexión e inauguran el periodo maduro de la trayectoria vilanoviana. Coetáneamente a la construcción de Brasília, en la primera metrópolis brasileña se detectan unos rasgos arquitectónicos específicos: (1) la diferenciación de dos entidades tectónicas independientes como son el suelo y la cobertura, (2) la osadía y refinamiento del diseño en hormigón armado aparente traducido en grandes vanos y puntos de apoyo casi escultóricos, (3) la identificación de un gran vacío en el corazón del edificio con el espacio público —dotado de una importante carga ideológica a raíz del golpe militar de 1964—, (4) el artefacto arquitectónico entendido como infraestructura o fragmento de ciudad condensada, y (5) la idea de estructura habitada cuando parte del programa reside dentro del hipotético grosor de la cubierta.

Las secciones de las casas se fragmentan en mesetas domésticas y crean un nivel intermedio entre el primer y el segundo piso. La sutil configuración geográfica de la residencia Baeta (figura 7) parte de un suelo a la misma cota de la calzada pública (+0,00), donde se hallan los ambientes diurnos: el vestíbulo, el estar y las áreas del servicio. El rellano de la escalera se expande para albergar un estudio a la cota +0,95 (figura 8), antes de alcanzar los dormitorios del segundo piso (+2,50). Por su parte, el ámbito del estar-comedor de la casa Triângulos (figura 9) se quiebra en dos niveles desfasados un metro (-1,00 a +0,00). El techo rebajado del estar corresponde al suelo de un estudio situado a medio camino entre la planta baja y el primer piso (+1,90m). Aquí la sección queda escalonada en cuatro mesetas suturadas por la escalera (figura 10).

Este patrón se repite una década después en la residencia Martirani (São Paulo, 1969) (figura 11). Las cotas del estar en planta baja (+0,00) y las habitaciones en la primera planta (+2,80) se vinculan a través de un estudio-biblioteca ubicado a media altura (+1,40). Las rampas, como calles plegadas, se encajan entre dos faldones de hormigón que enfatizan el radical ensimismamiento de la casa (figura 12) —proyectada durante los años de plomo de la dictadura—.



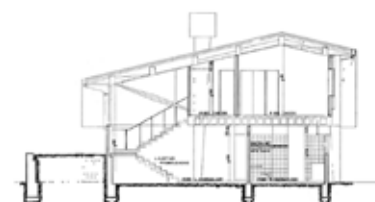
**figura 5**

Fotografía del parque intersticial de acceso al edificio Louveira (São Paulo, 1950). Las rampas y la vegetación diluyen las circulaciones públicas con la de los vecinos. Fotografía de Guilherme Marcato. Fuente: <https://refugiosurbanos.com.br/casas-predios/louveira/>



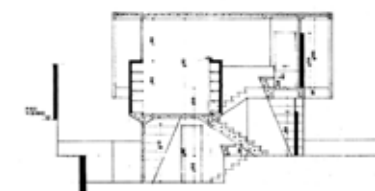
**figura 6**

Situados a la misma cota, jardín comunitario y parque público se entienden como un suelo verde continuo: las copas de los árboles del Parque Vilaiboim se funden con la vegetación del área ajardinada de acceso a los dos bloques de vivienda. Fuente: <https://www.youtube.com/watch?v=dtQ5OCpih18> (fotograma)



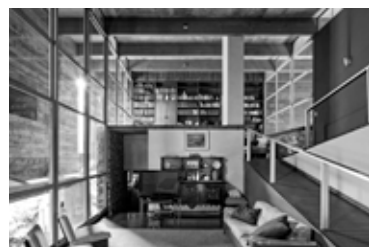
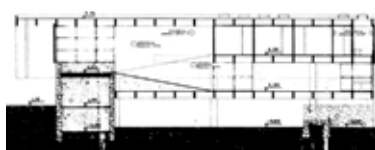
**figura 7**

Sección transversal de la casa Baeta (São Paulo, 1956). Fuente: Acervo João Batista Vilanova Artigas



**figura 8**

Vista interior de la casa Baeta. El descansillo de la escalera deja al visitante a una estancia utilizada como estudio, como pieza que vehicula las estancias diurnas en planta baja y los dormitorios en planta piso. Procedencia de la imagen: <http://comover-arq.blogspot.com/>. Fotografía de Nelson Kon.



**figura 9**

Sección transversal de la casa Rubens de Mendonça, conocida como casa dos Triângulos (São Paulo, 1958). Fuente: Acervo João Batista Vilanova Artigas

**figura 9**

Planta baja de la casa Triângulos (Rubens Mendonça), fragmentada en dos niveles desfasados media altura y con techos a distinta cota. Fotografía de Nelson Kon

**figura 11**

Sección longitudinal de la casa Martirani (São Paulo, 1969). Acervo João Batista Vilanova Artigas

**figura 12**

Fotografía de la estancia principal de la casa Martirani (São Paulo, 1969), con la rampa ascendiendo hacia el estudio del rellano. Procedencia de la imagen: Urbipedia.org. Fotografía de Nelson Kon.

Artigas adopta la rampa como única solución de continuidad absoluta del suelo entre niveles superpuestos y, de este modo, se aparta de una intención kinestésica propia de la *promenade* corbusiana. Para el arquitecto, la irrupción del plano inclinado en el espacio doméstico alude a las laderas características de las calles de São Paulo, pendiente que, sin embargo, no es impedimento para el desarrollo de la vida pública. En numerosos proyectos residenciales, la rampa destaca por su protagonismo como configuradora del relieve doméstico, entonces el suelo se percibe como un plano horizontal ininterrumpido que introduce momentos de pendiente para comunicar espacios.

Las casas João Luiz Bettega en Curitiba (1949) (figura 13), y Telmo Porto (São Paulo, 1968) anticipan en sección el esquema de flujos de la residencia Martirani, analizada antes. Telmo Porto (figura 14), rotundamente introvertida, se organiza entorno a un estar con jardín (+0,00) rebajados ligeramente respecto a la cota de la calle (+1,20). Justamente esta cota de la vía pública coincide con el acceso y el rellano entre dos tramos de rampa (figura 15) que enfilan hacia el primer piso, en la cota +2,60, donde se halla un estudio con dormitorio. Un tercer tramo de rampa continua hasta llegar al resto de los dormitorios en la cota +3,80.

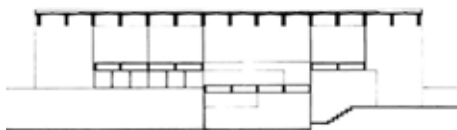
La misma idea de trayecto en ascenso se produce en el recorrido que va desde la calle (-0,80) hasta el umbral de la casa Mendes André (+0,00), una especie de cercha habitada (figura 16). Tras dejar atrás el jardín privado en una terraza intermedia (+2,40), se descubre una rampa en ida-y-vuelta que acerca al visitante a la cota principal donde se despliegan todos los espacios de la casa (+3,20) (figura 17). Quizá sea ésta la obra que ejemplifica mejor la analogía entre arquitectura e infraestructura dentro del ideario paulista. Mientras el régimen político secuestra el espacio público el arquitecto propone, desde su limitado margen de acción, un lenguaje que remite a un proyecto urbano común (supra-proyecto).

En el catálogo de residencias paulistas elaborado por Marlene Acayaba en 1986<sup>20</sup> —y convertido en referencia imprescindible para cualquier estudio sobre dicha tipología—, la casa para Mário Tacques Bittencourt aparece como un *rara avis* debido a su circulación rotatoria y a sus estancias articuladas con una “rampa enroscada” entorno al patio central (figura 18). Resulta imposible no ver en la sección de esta vivienda un insólito esquema en espiral, cuyos planos horizontales quedan fijados secuencialmente en cotas desfasadas media altura: -1,50, +0,00, +1,25, y +2,80 sucesivamente (figura 19). Durante el ascenso, el estudio vuelve a actuar como nexo entre los ámbitos diurnos y los dormitorios.

De la producción operística de Artigas, el edificio para la FAU-USP (São Paulo, 1961-1968) es el más capaz de compenetrar todos los elementos canónicos (arquitectónicos e ideológicos) de la *Escola Paulista*. Por esta razón se erige como paradigma absoluto de toda su obra y la de su generación. Desde

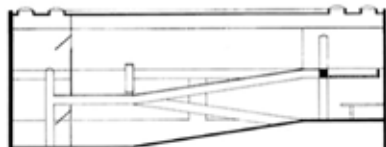
**figura 13**

Ámbito principal de la casa João Luiz Bettega, en Curitiba. La rampa se despliega como elemento protagonista del espacio. Procedencia de la imagen: Gazeta do Povo. Fotografía de Leticia Akemi



**figura 14**

Secciones de la casa Telmo Porto (São Paulo, 1968). Acervo João Batista Vilanova Artigas

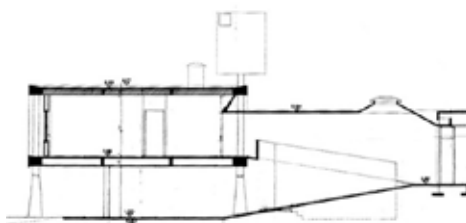


**figura 15**

Fotografía de la estancia principal de la casa Telmo Porto (São Paulo, 1968), con la articulación espacial mediante rampas. Podría considerarse esta casa como un ensayo de la FAU a escala micro. Procedencia de la imagen: Urbipedia.org

**figura 17**

Sección transversal de la casa Mendes André (São Paulo, 1966). Obsérvese la ligera elevación respecto al plano de calle. Fuente: Acervo João Batista Vilanova Artigas



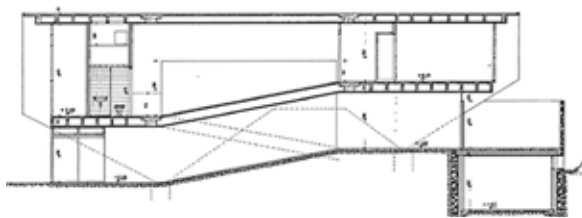
**figura 16**

Imagen exterior de la Casa Mendes André. El cerramiento de la casa queda en un segundo plano tras una estructura que toma el aspecto de una cercha. Procedencia de la imagen: Urbipedia.org

**figura 19** Longitudinal de la casa Taques Bittencourt (São Paulo, 1966). Las rampas discurren perpendicularmente a la calle y alrededor del patio, siguiendo una progresión ascendente. Fuente: Acervo João Batista Vilanova Artigas.

**figura 18**

Vista del patio interior de la casa Mário Taques Bittencourt, entorno al cual se suceden varios tramos de rampa que enlazan los distintos espacios de la casa. Procedencia de la imagen: Urbipedia.org

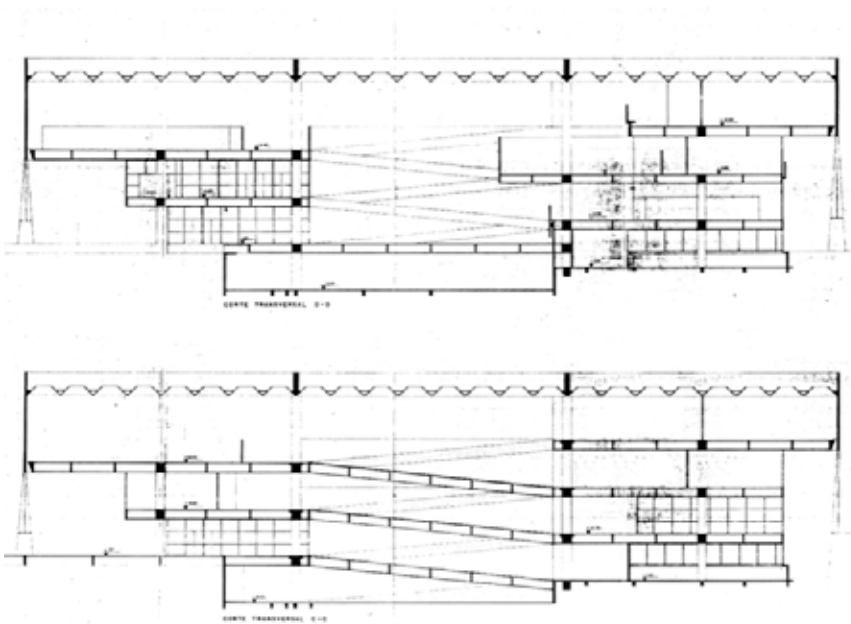


entonces, cualquier programa en la trayectoria de Artigas asume el carácter de un equipamiento público, con vanos estructurales que siempre se resuelven mediante jácenas de grandes luces.

Un faldón elevado y continuo en hormigón visto sostiene la cubierta isótropa de la facultad, abraza el conjunto de aulas y biblioteca, y las orienta hacia el atrio interno (figura 20). La planta baja queda prácticamente libre de elementos de apoyo, que solo aparecen como columnas sin fuste en el perímetro. Así, el vientre del edificio se convierte en una monumental ágora cubierta y adquiere los atributos de una plaza o lugar democrático, cuyo único programa es la convivencia<sup>21</sup> (figura 21).

En la sección transversal de la FAU-USP (figura 22) se detecta una gradación que, como ya ocurriera en las residencias, progresa desde el plano público del ágora (+0,00) —sutilmente levantado respecto al jardín del campus (-0,80)— hacia arriba, gracias a un haz de rampas que relaciona el atrio con los espacios de mayor intimidad: museo (+1,90), biblioteca (+3,80), y aulas departamentales (+5,70). Finalmente se llega al monoambiente compartido donde se ubican los talleres y tableros de dibujo en las cotas +7,60 y +9,50.

Si la arquitectura paulista ha adquirido universalidad y trascendencia en la historiografía reciente de la arquitectura, es sin duda gracias al proyecto de la FAU-USP. Esta universalidad radica en el hecho de poner el suelo arquitectónico al servicio de un supra-proyecto inclusivo y transversal como es la ciudad. Resultaría imposible hablar de “geografía paulista”, en términos ya no tan metafóricos, sin antes comprender la voluntad de interpenetración democrática entre las esferas pública y privada dentro del marco ideológico y el ambiente opresivo del Brasil de los setenta.



**figura 22**  
Secciones principales de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la USP. Este documento vendría a condensar todos los puntos definidores de la arquitectura de Artigas y, en gran medida, de toda la Escola Paulista: suelos rectificadas, empleo sistemático de rampas, descencajes a media altura, cubierta totalizante, entrada de luz cenital, programa concentrado en el perímetro y un vacío interior monumental. Fuente: Acervo João Batista Vilanova Artigas

**figura 20**

La monumental cubierta reticular de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la USP es sin duda el elemento más representativo de la arquitectura paulista. La concepción espacial abierta del atrio y los talleres responde al nuevo programa de estudios trazado por el propio Artigas a principios de la década de 1960.



**figura 21**

Fig. 21 Interior de la FAU-USP en 1969. La concepción del atrio-plaza tiene una intención política añadida desde el momento en que la sociedad se ve privada de su libertades civiles tras el golpe militar. Este espacio se convierte entonces en un reducto democrático donde las actividades se cruzan y la vida pública puede seguir su curso. La fotografía, una de las más reproducidas de la FAU, es coetánea a los movimientos estudiantiles de Mayo del '68, en París. Procedencia de la fotografía: Arquitectura Viva.com. Fotografía de José Moscardi, 1969.



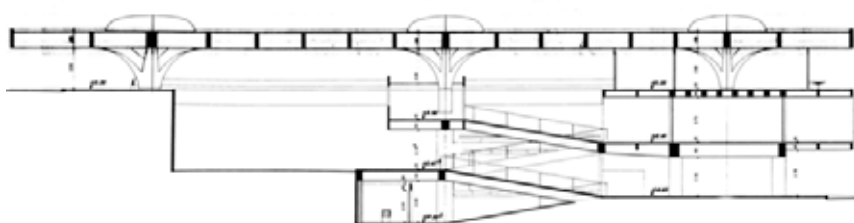
Cabría examinar, para concluir este análisis, un proyecto tardío que refuerza aún más la idea de despliegue geográfico en la arquitectura de Vilanova Artigas: la rodoviaria construida en Jaú hacia 1973. La notable complejidad de la sección se emplea aquí como mecanismo para acomodar el tránsito pedestre entre dos cotas urbanas y asimismo resolver el paquete programático (figuras 23, 24).

El edificio cumple dos funciones en dos direcciones respectivamente: por un lado, la propia geografía interna del edificio allana la calzada en pendiente de dos parques colindantes y los funde dentro del vestíbulo; por otro lado, el pavimento acondiciona y ordena la circulación de transeúntes (sean viajeros o no) desde la calle Humaitá a la Rua Marinho, a través de las taquillas (-1,30m), el acceso (+0,00), los ámbitos de espera y *lanchonetes* (+3,50), y los andenes del transporte municipal e interestatal (+1,25 y +6,20).

En la rodoviaria de Jaú se adopta una solución ramificada para las rampas con tal de lograr una integración absoluta en el paisaje cercano. Artigas consigue como en ningún otro proyecto activar una fisiología urbana en el interior del edificio, que parece estar allí antes incluso de albergar un programa específico.

Una taxonomía completa de las secciones de su obra revelaría la enorme cantidad de soluciones geográficas derivadas del acto irrenunciable que es construir el plano horizontal del suelo, exactamente como en su día lo expresó Alvar Aalto en un boceto para la Biblioteca Municipal de Viipuri, o Jørn Utzon en su texto *Platforms and Plateaus*<sup>22</sup>.

El ser humano transforma un suelo complejo (solo bello en cuanto a paisaje a contemplar), en otro suelo «deseado», el suyo, que es bello en tanto que es humano porque se acerca a la horizontal. Es un suelo que coincide con los aspectos necesarios del soporte sobre el cual el ser humano ha proyectado, proyecta y seguirá proyectando su hábitat.



**figura 23**  
Sección longitudinal de la estación de autobuses de Jaú (1973). Acervo João Batista Vilanova Artigas



**figura 24**

Fotografía de la estación de Jaú. La diferencia esencial entre Jaú y la FAU es la ubicación del haz de rampas: en la estación se ramifican desde el centro de gravedad mismo del proyecto. Fotografía de Nelson Kon.

**1.**  
En ningún caso asociar con el concepto de Lebensraum, popularizado por el Imperio alemán durante la segunda década del siglo XX, y más adelante adoptado por los nazis para justificar la limpieza étnica en los territorios de la patria (Heimat) y en aquellos otros ocupados. El "espaciar" un lugar para convertirlo en "espacio vital", esto es, en hábitat, debe entenderse aquí despojado de cualquier tipo de connotación ideológica o nacionalista.

**2.**  
FERRANDO Bramona, Josep. "Límites. Horizontes lejanos, horizontes cercanos", Roca Gallery, 01/03/2021 <http://www.rocagallery.com/es/limites>

**3.**  
Como es sabido, la palabra de origen griego τέχνη designa la "capacidad de producir instrumentos útiles" desde la alteración del material en bruto. La atribución de una cierta eficacia para realizar este trabajo deriva en la acepción latina del término como "habilidad" o "saber obrar" (artesanía).

**4.**  
"Llegamos al habitar, así parece, solo por medio del construir. [...] El construir no es solo un medio y una forma para el habitar. El construir ya es en sí mismo un habitar. [...] La palabra del alto alemán antiguo para construir, buan, significa habitar. Esto quiere decir: permanecer, demorarse. Nosotros hemos perdido el significado propio del verbo bauen [construir], es decir, habitar. [...] El modo como tú eres y yo soy, la forma en que nosotros los humanos somos sobre la tierra es el buan, el habitar. Ser un ser humano significa: estar sobre la tierra como mortal, es decir: habitar."

HEIDEGGER, Martin. "Construir, Habitar, Pensar". En: HEIDEGGER, Martin. *Construir Habitar Pensar*. Bauen Wohnen Denken. Escudero, Jesús Adrián (trad.). Madrid, España: La Oficina Ediciones, 2015, pp. 11-17.

**5.**  
Nacido en Curitiba (Estado de Paraná), João Vilanova Artigas recibe por parte de su abuelo (constructor de la vía ferroviaria de Serra do Mar, entre Curitiba y Paranaguá), un profundo interés personal por la arquitectura, entendida como artefacto infraestructural. De su madre hereda una vocación pedagógica que le permite delinear el programa educativo de la FAU años después. Tras una educación a caballo entre las Bellas Artes y la ingeniería, empieza su andadura profesional bebiendo de referentes como F. Lloyd Wright o la arquitectura moderna carioca. Su periodo maduro se abre con las residencias paulistas de la década de 1950, en las que establece unos cánones arquitectónicos específicos para la realidad urbana de São Paulo. Estos serán llevados al extremo en sus posteriores proyectos educacionales, en especial el de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la USP. Con esta última será reconocido como mentor de toda una generación y "padre" de la denominada "Escuela Paulista".

Para una biografía exhaustiva del arquitecto, véase PUNTONI, Álvaro (ed.) et al., *Vilanova Artigas*. São Paulo: Instituto Lina Bo e P. M. Bardi/ Fundação Vilanova Artigas, 1997.

**6.**  
Este análisis en cortes pretende complementar otras aproximaciones anteriores a la

trayectoria del arquitecto, como la exhaustiva monografía publicada en 1997 por el Instituto Lina Bo e Pietro M<sup>o</sup> Bardi (véase referencia bibliográfica de la nota anterior).

**7.**  
PINÓN, Helio. "El proyecto revela la geografía oculta". En: PINÓN, Helio. Paulo Mendes da Rocha. Barcelona, España: Ediciones UPC, 2003, p. 7.

**8.**  
MENDES Da Rocha, Paulo. "Cultura y naturaleza". En: PINÓN, Helio. Paulo Mendes da Rocha. Barcelona, España: Ediciones UPC, 2003, pp. 17-44.

**9.**  
"Mi generación recibió un importante legado de arquitectos como Affonso Eduardo Reidy, Oscar Niemeyer, Vilanova Artigas y Lucio Costa. La idea de construir la ciudad, de construir un nuevo hábitat para el ser humano frente a la rápida transformación de Brasil, era muy fuerte. [...] El concepto de arquitectura incluye la idea de transformación del espacio y la visión de la ciudad como un todo."

MENDES Da Rocha, Paulo (entdo.); OSORIO, Luiz Camillo (entdor.). "Hay una idea elitista en los centros culturales". En: MENDES Da Rocha, Paulo. *La ciudad es de todos*. GARCÍA del Monte, José María (ed.); PÉREZ Mata, Emilia (trad.). Barcelona, España: Fundación Caja de Arquitectos, 2011. Colección la cimbra, núm. 9, pp. 21-24.

**10.**  
MENDES Da Rocha, Paulo. "The Americas, architecture and nature". En: ARTIGAS, Rosa (ed.). Paulo Mendes da Rocha. New York: Rizzoli, 2007, p. 17.

**11.**  
"Yo sentía la enormidad de la extensión [...] el sol sobre mi cabeza, el aire seco, el viento circulaba sin obstáculos, la ausencia de sonidos, todo eso... y sentí... ¿cómo le diría?... un vértigo horizontal"

La cita es de Jorge Luis Borges. En: GRAU, Cristina. *Borges y la arquitectura*. Madrid: Cátedra, 1989, p. 82.

**12.**  
A partir del año 1500, con el mapa de Juan de la Cosa, exploradores y cartógrafos se afanan en trazar los límites de una Terra Incógnita que apenas puede ser penetrada desde la costa y las orillas de los ríos. Junto a la cartografía aparecen los gentilicios (que adoptan muchas veces la nomenclatura nativa) y, más adelante, la taxonomía científica clasifica y organiza todas aquellas especies que los naturalistas avistan por primera vez. Dar nombre a la cosa es una forma de domesticarla, se convierte en algo cognoscible y mensurable, algo que es posible invocar dentro del imaginario común.

**13.**  
"Instalados en lo alto del altozano, los jubilados de Villamediana controlaban el trabajo que se desarrollaba en los campos y la vida de la llanura; controlaban quien iba y venía, cuánto le faltaba a uno para finalizar la siembra, cuánto a otro para arar el barbecho. Y así como los viejos pescadores reconocen al instante el barco en la lejanía, también aquellos jubilados divisaban tractores en la lejanía [...] allí donde ningún forastero era capaz de intuir siquiera el

más leve rastro.  
[...] —¿Qué ve usted ahí? Pues un simple camino, y nada más. Yo, en cambio, veo un camino que conduce a Encomienda. Quiere decir que eso es lo que pienso, y que al pensarlo veo ese lugar al que llaman Encomienda, y que en mi mente surgen la vieja casona que hay allí y la fuente. Y lo mismo me sucede con todo lo demás."

ATXAGA, Bernardo. *Obabakoak*. Barcelona: Editorial Debolsillo, 2016, pp. 161-163

**14.**  
JULIEN, Michèle. "Hacia la interpretación etnológica de los suelos de habitación". En: LEROI-GOURHAN, André; GARANGER, José (ed.). *La prehistoria en el mundo*. Madrid: Ediciones Akal, 2002, pp. 195-210.

**15.**  
El origen de la palabra paisaje, cuya definición es "horizonte", está en el término francés pays. A su vez este proviene del latín pagus o pango, del cual deriva el verbo pangere.  
COROMINAS, Joan. *Diccionario crítico-etimológico de la lengua castellana*. Madrid: Editorial Gredos, 1985, p. 342.

**16.**  
El arquitecto surafricano Rex Distin Martienssen ve en la construcción del pavimento y la terraza en la arquitectura griega, la superación de la utilidad y la participación de un aspecto sensorial: "La primera condición de cualquier sistema de organización formal destinado a abarcar las actividades de la vida organizada o colectiva es un plano horizontal o una serie de planos horizontales relacionados. El equipo sensorial del ser humano exige, por su naturaleza, esa estabilidad visual que solo las superficies planas son capaces de ofrecer; y aún en la definición menos compleja de espacio utilizable —vale decir, utilizable por el ser humano como ente percceptor y móvil— el generador del sistema es una superficie plana que por medios estructurales deliberados niega la irregularidad de las condiciones topográficas existentes."

MARTIENSSEN, Rex. *The idea of space in greek architecture*. Johannesburg: Witwatersrand University Press, 1956. [Ed. en castellano consultada: MARTIENSSEN, Rex; LOEDEL, Eduardo (trad.). *La idea del espacio en la arquitectura griega*. Buenos Aires: Ediciones Nueva Visión, 2002, pp. 195-210.]

**17.**  
ROS, Jordi. "La plataforma como a llindar en l'obra de Mies i Utzon". Director: Carles Martí Arís. *Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona (ETSAB)*, Departament de Projectes Arquitectònics de la Universitat Politècnica de Catalunya, 2013, p. 121. (traducción del autor)

**18.**  
"Depois de 64, as coisas ficaram muito difíceis. A censura atingiu todos os aspectos da vida cultural brasileira. [...] Em 69 não fiquei um mês na FAU. O AI-5 me mandou embora, mas não fui só eu. O Paulo Mendes da Rocha e o Jon Maitrejean eram homens dignos. [...] Terror que fez meus colegas terem protestado contra minha ausência. Para dizer a verdade, somente agora começo a tomar conhecimento da dimensão do terror da época, na Uniersidade."  
PUNTONI, Álvaro (ed.) et al., *Vilanova*

Artigas. São Paulo: Instituto Lina Bo e P. M. Bardi/ Fundação Vilanova Artigas, 1997, pp. 28-33.

**19.**  
COTRIM, Márcio. *Vilanova Artigas. Casas paulistas*. São Paulo: Romano Guerra Editora, 2017.

**20.**  
ACAYABA, Marlene. *Residências em São Paulo: 1947-1975*. São Paulo: Romano Guerra Editora, 2011.

**21.**  
"O prédio da FAU, como proposta arquitetônica, defende a tese da continuidade espacial. Seus 08 pavimentos são ligados por rampas suaves e amplas em desníveis que procuram dar a sensação de um só plano. Há uma interligação física contínua em todo prédio. O espaço é aberto e as divisões e os andares praticamente não o seccionam, mas, simplesmente lhe dão mais função [...] É uma escola de acabamento simples, modesto como convém a uma escola de arquitetos, que é também um laboratório de ensaios. A sensação de generosidade espacial que sua estrutura permite, aumenta o grau de convivência, de encontros, de comunicação."

PUNTONI, Álvaro (ed.) et al., *Vilanova Artigas*. São Paulo: Instituto Lina Bo e P. M. Bardi/ Fundação Vilanova Artigas, 1997, p. 101.

**22.**  
"La plataforma como elemento arquitectónico resulta algo fascinante. [...] En México todas las plataformas fueron situadas y conformadas con una gran sensibilidad hacia el entorno natural y siempre con una profunda idea detrás. Una gran fuerza irrada de ellas. [...] El ordenamiento o la adaptación que el hombre ha llevado a cabo en ese lugar ha dado como resultado algo aún más fuerte que la naturaleza, confiéndole un contenido espiritual."

UTZON, Jørn. "Platforms and Plateaus". *Zodiac*, núm. 10, Milán: 1962. [Versión en castellano consultada: UTZON, Jørn. "Plataformas y mesetas". En: FERRER Ferrer, Jaime. *Jørn Utzon. Obras y proyectos*. Barcelona: Gustavo Gili SL, 2008, p. 146.]



## Bibliografía

**Revista Internacional de Arquitectura 2G, núm. 54**

João Vilanova Artigas, Gustavo Gili SL, 2010.

**ACAYABA, Marlene. Residências em São Paulo: 1947-1975.**

São Paulo: Romano Guerra Editora, 2011.

**FERRANDO Bramona, Josep. "Límites. Horizontes lejanos, horizontes cercanos"**

Roca Gallery, 01/03/2021 <http://www.rocagallery.com/es/limites>

**FERRER Forés, Jaime. Jørn Utzon. Obras y proyectos.**

Barcelona: Gustavo Gili SL, 2008.

**HEIDEGGER, Martin. "Construir, Habitar, Pensar".**

En: HEIDEGGER, Martin. Construir Habitar Pensar. Bauen Wohnen Denken. Escudero, Jesús Adrián (trad.).

Madrid, España: La Oficina Ediciones, 2015.

**JULIEN, Michèle. "Hacia la interpretación etnológica de los suelos de habitación".**

En: LEROI-GOURHAN, André; GARANGER, José (ed.). La prehistoria en el mundo. Madrid: Ediciones Akal, 2002.

**MARTIENSSEN, Rex, The idea of space in greek architecture.**

Johannesburg: Witwatersrand University Press, 1956.

**MENDES Da Rocha, Paulo. "Cultura y naturaleza".**

En: PIÑÓN, Helio. Paulo Mendes da Rocha. Barcelona, España: Edicions UPC, 2003.

**MENDES Da Rocha, Paulo. "The Americas, architecture and nature".**

En: ARTIGAS, Rosa (ed.). Paulo Mendes da Rocha. New York: Rizzoli, 2007.

**MENDES Da Rocha, Paulo (entdo.); OSORIO, Luiz Camillo (entdor.). "Hay una idea elitista en los centros culturales".**

En: MENDES Da Rocha, Paulo. La ciudad es de todos. GARCÍA del Monte, José María (ed.); PÉREZ Mata, Emilia (trad.). Barcelona, España: Fundación Caja de Arquitectos, 2011. Col·lección la cimbra, núm. 9.

**PIÑÓN, Helio. "El proyecto revela la geografía oculta".**

En: PIÑÓN, Helio. Paulo Mendes da Rocha. Barcelona, España: Edicions UPC, 2003.

**PUNTONI, Álvaro (ed.) et al. Vilanova Artigas.**

São Paulo: Instituto Lina Bo e P. M. Bardí/ Fundação Vilanova Artigas, 1997.

**ROS, Jordi. "La plataforma com a llindar en l'obra de Mies i d'Utzon".**

Director: Carles Martí Aris. Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona (ETSAB), Departament de Projectes Arquitectònics de la Universitat Politècnica de Catalunya, 2013.

**UTZON, Jørn. "Platforms and Plateaus".**

En: Zodiac, núm. 10, Milán: 1962.

**VILANOVA ARTIGAS, João. A cidade é uma casa / a casa é uma cidade.**

São Paulo: Centro de A. C. de São Paulo e Fundação Vilanova Artigas, 2001.

**VILANOVA ARTIGAS, João: Uma falsa crise.**

En: Acrópole núm. 319; São Paulo: 1965.

**XAVIER, Alberto: Depoimento de uma geração. Arquitetura moderna brasileira.**

São Paulo: Cosac Naify, 2003.

## Josep Ferrando

ETSAMadrid UPM. Arquitecto por la ETSA de Barcelona y director del despacho Josep Ferrando Architecture, combina la práctica con la academia –Decano de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de La Salle Barcelona (ETSALS)–, y con la gestión cultural –Director del Centro Abierto de Arquitectura, del Departamento de Cultura del Colegio de Arquitectos de Cataluña, época en la que la institución ha sido reconocida con el Premio Nacional de Cultura, y Comisario de la Bienal de Pensamiento de Barcelona–. [jfb\\_arch@coac.net](mailto:jfb_arch@coac.net)

## Albert Chavarría

Escuela Técnica Superior de Arquitectura La Salle (URL). Arquitecto por la ETSALS de Barcelona en 2017, donde se gradúa con honores. Realiza parte de sus estudios en la Escola da Cidade de São Paulo (Brasil) y comienza a trabajar en diversos estudios de arquitectura en Barcelona y Buenos Aires, entre ellos: Monoblock, Josep Ferrando Architecture y Bach Arquitectes. Desde 2019 compagina la práctica de la arquitectura por cuenta propia, con la docencia en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura La Salle (URL) de Barcelona y la Universidad Torcuato di Tella de Buenos Aires.

**Fuente de financiamiento** Financiación propia

# ***De Roca a Parque:* el cerro San Cristóbal y sus imágenes inquietas de tiempo**

*From Rock to Park:  
Cerro San Cristóbal and its restless images of time*

Sebastián Schoennenbeck

## **Palabras Clave**

Paisaje  
Patrimonio  
Anacronismo  
Imagen  
Archivo

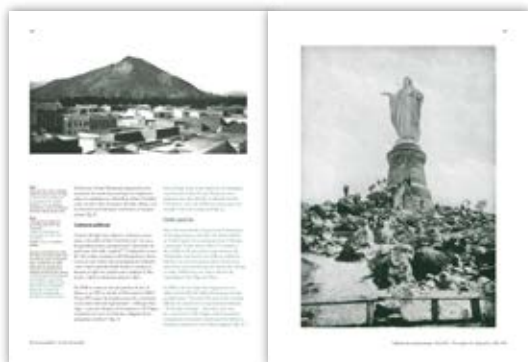
rita\_16  
noviembre 2021  
ISSN: 2340-9711  
e - ISSN 2386 - 7027  
págs 168-171

**ABSTRACT** De roca a parque is a book that collects a diversity of essays about Cerro San Cristóbal located in the city of Santiago, Chile, on the occasion of its centenary. These lines propose a description of the work led by Tatiana Carbonell and make visible the theoretical notions from which the book has been assembled. A reading is then proposed that makes explicit concepts such as anachronism (Didi Huberman) and fragment (W. Benjamin). **Key Words** Landscape, Heritage, Anachronism, Image, Archive

**Resumen** De Roca a Parque es un libro que recoge una diversidad de ensayos acerca del Cerro San Cristóbal ubicado en la ciudad de Santiago, Chile, con motivo de su centenario. Estas líneas proponen una descripción del trabajo liderado por Tatiana Carbonell y visibiliza las nociones teóricas a partir de la cuales el libro ha sido armado. Se propone entonces una lectura que explicita conceptos tales como anacronismo (Didi Huberman) y fragmento (W. Benjamin).



**figura 1**  
Imagen del libro: "De roca a parque: la formación del Parque Metropolitano"  
Tatiana Carbonell Editora  
(Imagen cortesía de la Editora)



figuras 2, 3 y 4

Imágenes del libro: "De roca a parque: la formación del Parque Metropolitano"  
Tatiana Carbonell Editora  
(Imagen cortesía de la Editora)

Si este libro pidiera ser contado otra vez, yo lo narraría como un relato de misterio. El motivo gravitante sería la desaparición de un plano. Luego las conjeturas imaginadas y las intervenciones en torno a esa ausencia. Para terminar, un final feliz: el hallazgo del plano en Buenos Aires. O un final semi-feliz: el plano es encontrado, pero ese hallazgo tampoco garantiza la imagen única de un cerro que fue proyectado orgánicamente como parque.

El plano perdido, como un fantasma, ha generado múltiples efectos y no siempre han sido negativos. Por ejemplo, lo que hoy tenemos en nuestras manos es un muy valioso libro: una historia construida a partir de fragmentos, escombros, retazos y múltiples imágenes contradictorias que tienden a superponerse entre sí pese a una línea de tiempo que ordena la cabeza del lector. Inducidos por nuestra modernidad periférica, los autores y autoras, con gran lucidez, han optado por una pose crítica y benjaminiana.

La desaparición del mapa es una huella en la que lo realizado y lo que ha sido solo imaginado se confunden. Como tal, esta huella es también metáfora del carácter inorgánico de un parque. ¿Cómo hacernos cargo entonces de esta expresión, "parque inorgánico", que, desde luego, no es otra cosa que un oxímoron? La noción de paisaje planteada desde el inicio por Tatiana Carbonell nos da una pista: "este libro busca poner en cuestión la idea de paisaje como una imagen completa y acabada", es decir, imagen inútil, imagen inconclusa,

imagen compuesta de tiempo. Reticente a presentarse como una unidad, este libro tampoco intenta dar cuenta orgánicamente del tesoro de fragmentos e imágenes que presenta. Por ello mismo, el libro también podría ser otra vista no adjunta a un sistema (como sí lo quería Thays) o una imagen más sin concluir y, por ello, bellamente inútil.

Regreso al oxímoron. La expresión "Parque inorgánico" supone, en primer lugar, entender lo orgánico como unidad, como símbolo, dirían más bien los poetas románticos. No obstante, bajo un estricto rigor léxico, lo orgánico supone vida, "Aplíquese al cuerpo que está con disposición o aptitud para vivir" nos dice el Diccionario de la RAE. Hablar de un parque inorgánico supone entonces la posibilidad de enlazar lo vivo con lo muerto al modo de una naturaleza muerta o de desplazarse, tal como el título del libro lo indica, de lo inorgánico a lo orgánico o viceversa. ¿No es acaso esto lo que hacen los autores al modo de un des-concierto crítico? De las rocas volcánicas estratificadas al patrimonio vegetal.

El desplazamiento desde un polo a otro, sin afán sintetizador la mayoría de las veces, conforma un recurso frecuente con el que la historia del parque se narra. Desde abajo hacia arriba: mirar el cerro desde el centro de la ciudad o mirar la ciudad desde su cumbre como juego de miradas invertidas. De lo estático al movimiento: "Los Andes andentrándose en el valle", afirman un grupo de autores para dar cuenta del matrimonio de dos realidades, recordando la vinculación etimológica entre



las palabras “matrimonio” y “materia”. De la naturaleza al paisaje De la fractura a un afán de totalidad, es decir, del “cerro fracturado” y de “los vestigios de imágenes difusas” a una perspectiva nueva que, en tres escalas simultáneas (geográfica, estelar y divina), amplía la mirada. Del espacio al espacio otro, o sea, a la heterotopía foucaultniana. Del presente al pasado para recordar el tono elegíaco, tan caro a la poesía bucólica del renacimiento, con el cual el señor ministro y del señor Andrade imaginan las quebradas suroriente de antaño pobladas de peumos. De la aristocracia a la democracia, es decir, del proyecto de un Mackenna Subercaseaux al servicio de la ciudadanía.

¿Existirá un artefacto teórico y epistemológico que permita describir esta trama que, al parecer, no nos ha llevado a ninguna parte final?, ¿existirá un artificio poético, arquitectónico y paisajístico capaz de imaginar e intervenir un espacio que se resiste a ser concluido? Creo que Romy Hecht, a la luz de John Dixon, da con un punto clave. “El paisaje resultante”, nos dice, “no puede ser capturado en un solo momento, pues

siempre está llegando a ser algo”. El paisaje, entonces, va coleccionando sus procesos de ideación, formulación, materialización, desarrollo y decadencia. Hecht nos plantea dialécticamente el desafío estético y político de producir un patrón de transformación adaptable a diferentes contextos históricos y capaz de dar al parque una forma cohesiva y perdurable.

Para terminar, creo que la matriz del libro radica en la noción de anacronismo con la cual Didi-Huberman pensó el tiempo, la imagen y su historia. “El anacronismo”, nos dice el autor, “es el modo temporal de expresar la exuberancia, la complejidad, la sobredefinición de las imágenes” (38-9). Entre los múltiples aciertos de este libro, está el relatar una historia de tiempos heterogéneos.

### Sebastián Schoennenbeck

Pontificia Universidad Católica de Chile. Doctor en Literatura (U. de Chile) y director del Departamento de Literatura de la Facultad de Letras UC. Ha investigado sobre narrativa chilena y teoría del paisaje. Es autor de los libros *José Donoso: paisajes, rutas y fugas* (2015) y *Ensayos sobre el patio y el jardín: Couve-Wacquez-Donoso* (2020) [sschoenn@uc.cl](mailto:sschoenn@uc.cl)

### Bibliografía

Carbonell, Tatiana. “Prólogo. Invertir la mirada”. De roca a parque: la formación del Parque Metropolitano. Santiago: ARQ ediciones, 2021. 10-21.

Didi-Huberman, Georges. Ante el tiempo. Historia del arte y anacronismo de las imágenes. Trad. Antonio Oviedo. Argentina: Adraina Hidalgo Editora, 2015.

Hecht, Romy. “Cerro San Cristóbal, 1915-1927. Orígenes de un gran parque”. De roca a parque: la formación del Parque Metropolitano. Santiago: ARQ ediciones, 2021. 166-187.

# **1963-1971, El Colegio Mayor Argentino Nuestra Señora de Luján**

*La mirada desde el margen de Horacio Baliero y  
Carmen Córdova*

**1963-1971, the Colegio Mayor Argentino Nuestra Señora de Luján.**

*Horacio Baliero and Carmen Córdova's View from the Margins*

Andrés Tabera Roldán, Jorge Tárrago Mingo

rita\_16  
octubre 2021  
ISSN: 2340-9711  
e - ISSN 2386 - 7027  
págs 172-187

**Resumen.** En septiembre de 1963 se convocó el concurso del Colegio Mayor Argentino Nuestra Señora de Luján cuya finalidad era alojar a estudiantes argentinos en la Ciudad Universitaria de Madrid. El proyecto ganador fue de los arquitectos porteños, y en aquel entonces matrimonio, Horacio Baliero y Carmen Córdova. Su propuesta, al igual que el resto de las presentadas, todas desde Argentina, fue dibujada a partir de unas pocas fotografías y una planimetría del solar y nació de su adaptación a las trazas del lugar. No obstante, fue durante la segunda etapa del proyecto y su estancia en la Península Ibérica, cuando Baliero y Córdova redescubrieron el lugar y su naturaleza en su dimensión física, social y cultural. Sirviéndonos del legado escrito que décadas después publicó Baliero con el título “Arquitectura: la mirada desde el margen”, se propone reflexionar sobre una aproximación del lugar a través del viaje vivido por los arquitectos, como un cruce de percepciones tangibles e intangibles, variables e invariables, ilusorias y reales, por encima de una aproximación visual o dibujada. Bajo este prisma se mostrará cuánto de la intuición y el oficio de los arquitectos fue capaz de suplir con acierto la experiencia directa sobre el lugar y cuánto se modificó después de una primera visión idealizada e intelectualizada.

**ABSTRACT.** In September 1963 a competition call for the Colegio Mayor Argentino Nuestra Señora de Luján was launched to accommodate Argentinian students in the Ciudad Universitaria de Madrid. The winning project was by the married couple Horacio Baliero and Carmen Córdova from Buenos Aires. Their proposal, as the rest of the entries, all from Argentina, was drawn from a few photographs and a site plan, but it was designed from its adaptation to the traces of the site. However, it was during a second stage, and the stay in the Iberian Peninsula, when Baliero and Córdova would end up rediscovering the site and its nature in its physical, social and cultural dimensions. The article proposes to reflect on the site and its inhabited condition through the journey by Baliero and Córdova with the written legacy published decades later by Baliero entitled “Arquitectura: la mirada desde el margen” (Architecture: the Look from the Margin). The article will show the work by Baliero and Córdova as a crossroads of tangible and intangible, variable and invariable, and illusory and real perceptions, unlike a simple visual or drawn approach. Under this point of view, it will be shown how much of the architects’ intuition and craft was able to successfully supply a direct experience of the place and how much it was modified after a first idealized and intellectualized vision. **KEY WORDS** . Argentinean modern architecture, spanish modern architecture, Colegio Mayor Argentino Nuestra Señora de Luján, Horacio Baliero, Carmen Córdova.

#### **Palabras Clave**

Arquitectura moderna argentina  
Arquitectura moderna española  
Colegio Mayor Argentino Nuestra Señora de Luján  
Horacio Baliero  
Carmen Córdova

“Desde mil lugares distintos sigue siendo posible la construcción del lugar”, afirmaba Ignasi de Solá-Morales<sup>1</sup>. No podría negarse –y más si hablamos de concursos– que en ocasiones se proyecta evocando un lugar que está mediado por los referentes, obsesiones o búsquedas particulares. Incluso, la experiencia real del lugar puede quedar al margen. Resulta revelador profundizar en algunos ejemplos que surgieron precisamente de una aproximación intelectualizada del lugar en las fases iniciales del proyecto. Esas impresiones –nacidas de los primeros croquis– podrían desvelar, o no, cuestiones ininteligibles propias del contexto, de la experiencia sensorial o cultural. Visto así, y aunque pueda resultar contradictorio, la arquitectura contemporánea desarrollaría una posición exigente e inconformista a partir de la “*reapropiación del sentido del lugar, de la luz, de la tectonicidad y de lo táctil sobre lo estrictamente visual*”<sup>2</sup> o dibujado.

El proyecto del Colegio Mayor Argentino Nuestra Señora de Luján en Madrid<sup>3</sup> (CMANSL) es precisamente eso. Es el resultado destilado de una búsqueda intelectualizada desde afuera, llena de grandes aciertos –y algún que otro imprevisto– que sus autores acabaron por redescubrir gracias a su forma de ser entusiasta y permeable, pero por encima de todo, por dejarse atrapar por el lugar e intentar profundizar en su naturaleza primigenia, en la esencia y potencial de lo existente anterior al hecho arquitectónico. Un camino bidireccional, ya que el proyecto fue ideado y dibujado desde Argentina para ser algo más tarde redibujado, construido y detallado en España. Mucho menos conocido que otras obras de la capital española de la década de los años 60, el CMANSL es un proyecto que puede ser juzgado en relación a la comprensión del lugar y a la experiencia trasatlántica de sus arquitectos, Horacio Baliero y Carmen Córdoba<sup>4</sup>.

El joven matrimonio porteño contribuyó como pocos a la reflexión, el debate y la difusión intelectual de la arquitectura moderna argentina durante la década de los cincuenta. Desde su etapa universitaria habían formado parte de la vanguardia local junto con, entre otros, Francisco Bullrich, Chiquita Cazzaniga y Eduardo Polledo, agrupados en el conocido grupo OAM (Organización para la Arquitectura Moderna). Sus inquietudes se centraron en mirar más allá del planteamiento academicista arraigado en la Facultad de Buenos Aires, proponiendo una reflexión –que no doctrina– en torno a la realidad propia del país austral y su particular ‘mirada desde el margen’ por la construcción del debate moderno. Gracias a haber podido colaborar en varios estudios consolidados como los de Antonio Bonet o Jorge Ferrari-Hardoy, gracias a la fundación de la editorial Nueva Visión en 1950 y, sobre todo, gracias a su proximidad personal e ideológica con Tomás Maldonado, forjaron un pensamiento propio que trasladaron a sus primeras materializaciones: “*Hacer de lo estrictamente necesario, un hecho estético*”<sup>5</sup>. Un pensamiento que próximo a lo postulado por Maldonado –acérrimo discípulo de Max Bill– para la Hochschule für Gestaltung (HfG) de Ulm, propuso que el diseño debía reapropiarse de la realidad para definir una conciencia objetiva, dejando a un lado planteamientos utópicos y puramente experimentales<sup>6</sup>.



Como escribió “Bucho” –coloquialmente se le conocía así a Baliero–: *“Condiciones como el sol, o mejor dicho su recorrido, la lluvia, el frío o calor, la luz y el viento, los materiales, el viento que fluye, costumbres, creencias, etc [...] En este sentido se puede decir que hay condiciones de irrefutable objetividad [...] Estoy diciendo, en definitiva, que para la arquitectura existen condiciones invariables como las naturales y otras variables como las culturales. A las primeras se les encara con la tecnología de la época [...]. Las segundas no se resuelven con la pura tecnología. Los valores simbólicos, emblemáticos, lo que debe significar etc., llevan entre otras cosas, a hacer guiños a algo, a rescatar olvidos, a referirse históricamente o asumir una expresión tecnológica al extremo. Lo cual es, por otra parte, retomar la historia con un nuevo ropaje, pero donde la ropa es importante. Es aquí donde se abre el camino”*.<sup>7</sup>

Si la década de los cincuenta podría considerarse como formativa y transgresora desde lo intelectual para el matrimonio argentino, la década de los sesenta fue la eclosión construida de sus planteamientos, como consecuencia de dos concursos ganados de manera casi consecutiva y cuya materia compartida fue el tiempo y su particular aproximación al lugar.

Primero, el concurso del cementerio de Mar del Plata que ganan en 1961 nació de *“un planteo netamente paisajista aprovechando la topografía del terreno”, “sin grandilocuencias”*<sup>8</sup>. Se proyectó una secuencia horizontal de geometría curva y adaptada al desnivel, ordenando la estructurada *“monumentalidad vegetal”* de coníferas y araucarias, sauces, cañas, cortaderas, prunus rojos, abedules, robles... La arquitectura proyectada –panteón, crematorio y cementerio israelita– pretendió fundirse con las trazas del solar, con las texturas de la vegetación alta y baja, colorida y aromática, caduca y perenne que por taludes ordenaron un conjunto *“muy inspirado en arrozales”*<sup>9</sup>. Los dibujos del concurso evidencian la mirada de sus arquitectos: Baliero era un magnífico dibujante de línea rápida capaz de comunicar en croquis rápidos la síntesis de cada proyecto y Córdova era la mano pausada y metódica que, a través del trazo preciso, recorría meticulosamente lápiz en mano cada detalle de la propuesta. La planta de situación es reflejo de esta naturaleza diseñada, determinada no tanto por su arquitectura, sino por el conjunto de pavimentos que llegan a definir incluso las alturas del césped por niveles<sup>10</sup>. Por el contrario, las edificaciones propuestas se sugieren, sin apenas dibujarse, representadas en el plano por su sombra y la ausencia de trazo, hallándose como un vacío encontrado en el corazón de esa naturaleza exquisitamente proyectada y tangible.(figura 1)

Segundo, el planteamiento del proyecto para el CMANSL fue coetáneo y coincidente con el desarrollo del proyecto del cementerio de Mar del Plata. Fue una época donde el matrimonio se encontró sobrepasado por la cantidad de encargos. Por las mañanas desde el estudio se dedicaban a definir el proyecto de ejecución del cementerio y por las tardes, dibujaban la propuesta para Madrid. Pese al desconocimiento inicial del solar de la ciudad universitaria, las condiciones de una y otra propuesta se vislumbraron a ojos del matrimonio

argentino bajo una estrategia similar y contaminada. El CMANSL nació desde la conceptualización intelectual de una propuesta imaginada, en parte repetida y trasladada intuitivamente desde Mar del Plata a Madrid<sup>11</sup>. “*En cuanto miré el plano con atención me dije: ‘Esto es una hoya igual que Mar del Plata’, y vislumbré el proyecto*”<sup>12</sup>. (Figura 2)

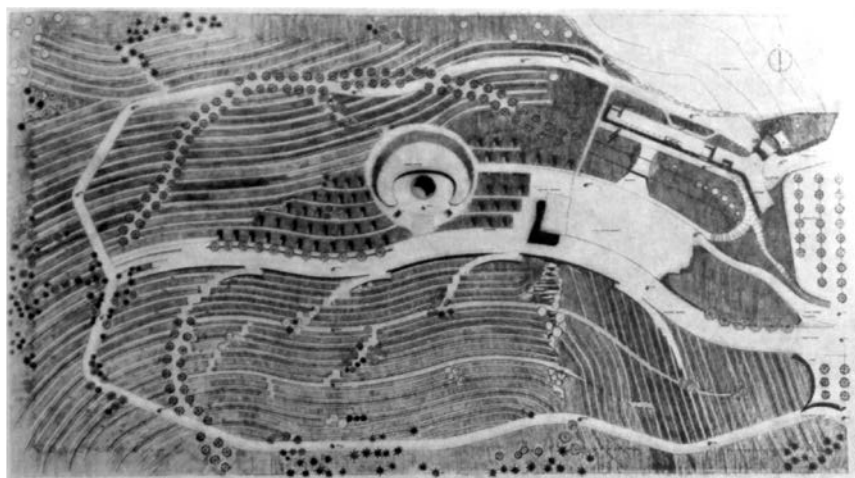
### **La idealización del lugar: la mirada argentina**

En septiembre de 1963 el Ministerio de Cultura y Educación de la República Argentina convocó el concurso para el proyecto y dirección de obra del CMANSL en la Ciudad Universitaria de Madrid. El objetivo era la construcción de un pabellón para alojar a graduados universitarios, científicos, investigadores, técnicos, intelectuales o artistas argentinos que quisieran perfeccionar sus conocimientos en España y potenciar la difusión y la cultura argentina, favoreciendo de paso las relaciones hispano-argentinas<sup>13</sup>.

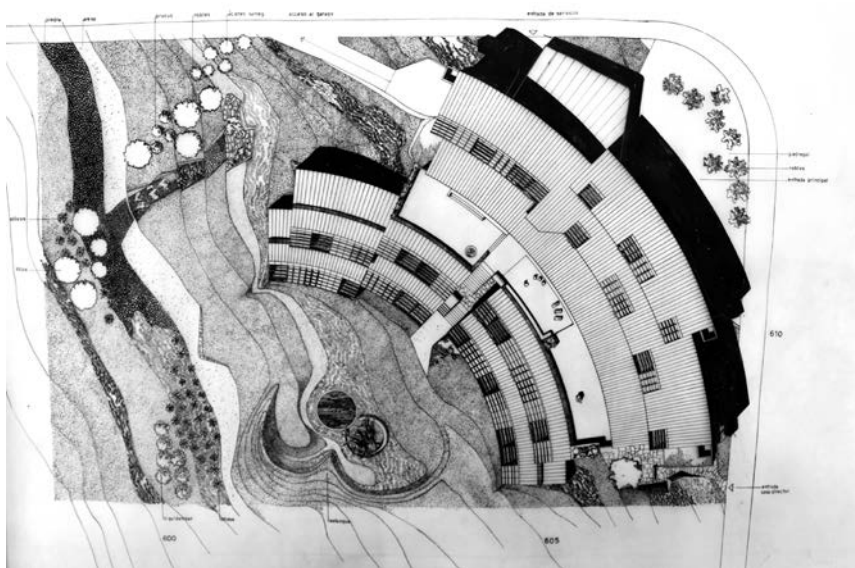
La convocatoria, restringida a arquitectos argentinos, fue un éxito de participación, con un total de cincuenta y dos proyectos presentados. La documentación de partida consistió en una planimetría del emplazamiento y una serie de fotografías del solar, de forma que los participantes tuvieron que plantear sus propuestas a partir de aproximaciones idealizadas del lugar. Con unas dimensiones cercanas a los 75 metros en el eje norte-sur y 105 metros en el eje este-oeste, la condición más determinante de partida era el desnivel de 12 metros en su diagonal noreste a suroeste, es decir, entre el cruce de las calles superiores –actual Martín Fierro con Obispo Trejo– hasta el límite suroeste de la parcela.

Para comprender el acierto inicial del proyecto ganador en su particular lectura del lugar resulta pertinente revisar brevemente el resto de propuestas premiadas<sup>14</sup>. Aporta una visión de conjunto capaz de tomar el pulso a la, en parte, desconocida arquitectura moderna argentina de mediados de los años sesenta. Como recordó Baliero, “*un concurso tiene algo de Manifiesto*”<sup>15</sup>.

La arquitectura argentina, escribió también Baliero, vivió bajo la ausencia de los grandes maestros del Movimiento Moderno, al menos sin la materialización de sus obras. La casa Curuchet proyectada por Le Corbusier para La Plata sería la única obra “argentina” señalada por el arquitecto porteño<sup>16</sup>. Un ejemplo paradójicamente construido también a distancia en base a unos pocos planos y sin que el propio maestro suizo pisara una sola vez el solar. Es por ello, que muchas de las propuestas presentadas para el CMANSL guardaron sus raíces en la reinterpretación de modelos exteriores a través de aproximaciones imaginadas, vividas a través del dibujo, recorridos a través de las fotografías en blanco y negro de las páginas de aquellas publicaciones que marcaron el debate local contemporáneo argentino; como la ya mencionada editorial Nueva Visión u otras como Poseidón, Infinito o la revista *Summa*. Aunque en ese repertorio de obras construidas en Argentina habría que señalar aquellos ejemplos que, “olvidados” por Baliero y publicados en estos referentes editoriales, también contribuyeron en la difusión del ideal moderno en torno al Río de la Plata, pioneros rioplatenses como Antonio Bonet, Ferrari-Hardoy o Amancio Williams, entre otros.



**figura 1**  
 Planta general y vista desde el acceso principal del cementerio de Mar del Plata. BALIÉRO, Horacio y CORDOVA, Carmen. Cementerio en Mar del Plata. Summa 2 (octubre 1963) p. 65.



**figura 2**  
 Lámina 1 de la propuesta ganadora, planta de situación. Dirección de Archivos de Arquitectura y Diseño FADU, Buenos Aires.

En abril de 1963, meses antes de la convocatoria del CMANSL, Francisco Bullrich, amigo del matrimonio argentino y también integrante del grupo OAM, se cuestionaba la identidad de la arquitectura argentina apuntando que *“pueden ya detectarse algunos signos que permiten distinguir en la multiplicidad de tendencias y tanteos la compactación de una modalidad arquitectónica [...] Una cierta sequedad y parquedad expresiva, que rebúye lo espectacular y busca el equilibrio sin entregarse a la pura espontaneidad, pareciera ser el sello distinguible de lo mejor que se produce entre nosotros”*<sup>17</sup>. (figura 3)

Varias de las propuestas premiadas corroboran la afirmación de Bullrich, seguramente condicionadas por la singularidad orográfica de Argentina que a ojos europeos tanto impactó: extensas llanuras sin apenas accidentes, donde la escala del paisaje descubre una horizontal sin límites, casi infinita; proponiendo lugares hasta cierto punto indeterminados, pertenecientes a una realidad común y compartida. La mayoría de estas propuestas, a excepción de la primera mención de Alfredo Ibarlucía y J.M. Marchetti, plantearon volúmenes rotundos y compactos, un tanto descontextualizados de la parcela y su fuerte desnivel.

Los diez planos con los que Baliero y Córdova ganaron el concurso, dibujados a tinta negra y en formato A1, muestran de forma precisa y delicada la génesis de una propuesta adaptada a lo específico del lugar, a su topografía: un paisaje horizontal aterrazado de visión *“cinemascópica”*. Exquisitamente dibujados, son un ejemplo del carácter decidido de las obras realizadas por el estudio, con una respuesta aparentemente elemental a los condicionantes del solar y del programa residencial. El CMANSL se determina por un paisaje construido, definido por el conjunto de habitaciones que ordenadas circularmente singularizan y completan la naturaleza a través de sus aterrazamientos por niveles. La arquitectura nace del paisaje y su topografía, fundiendo interior y exterior, arquitectura y naturaleza. (figura 4)

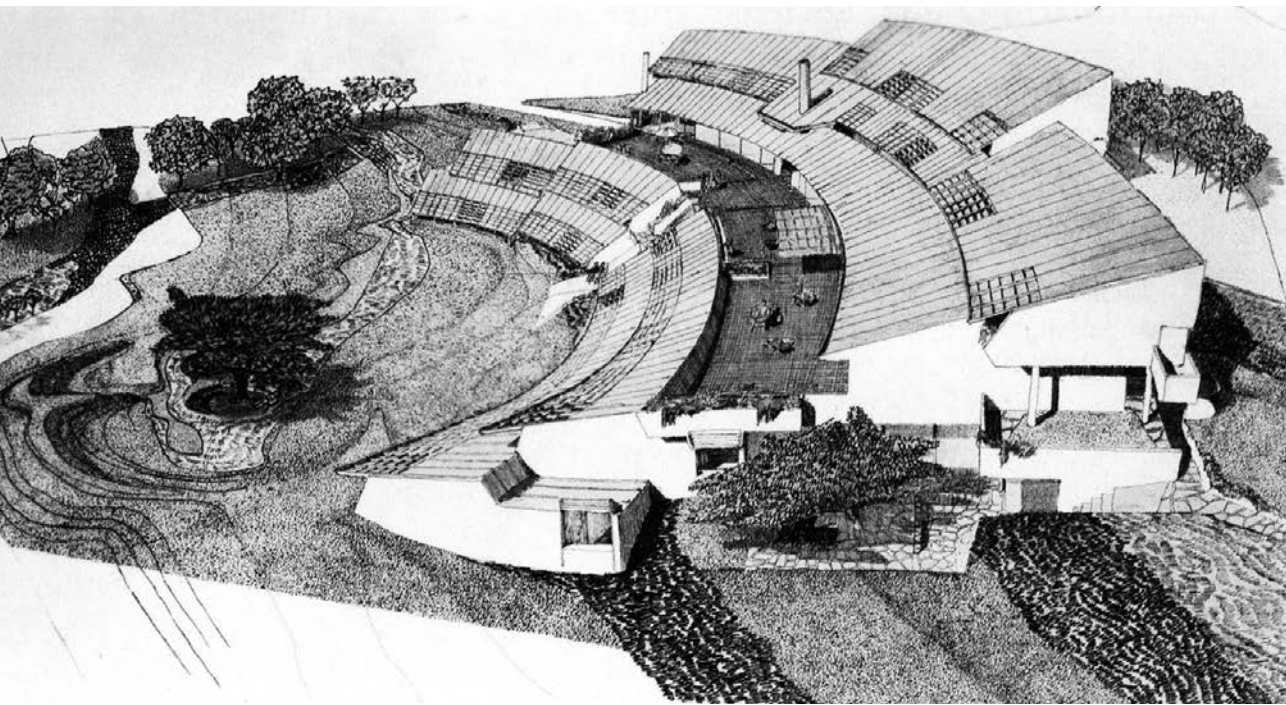
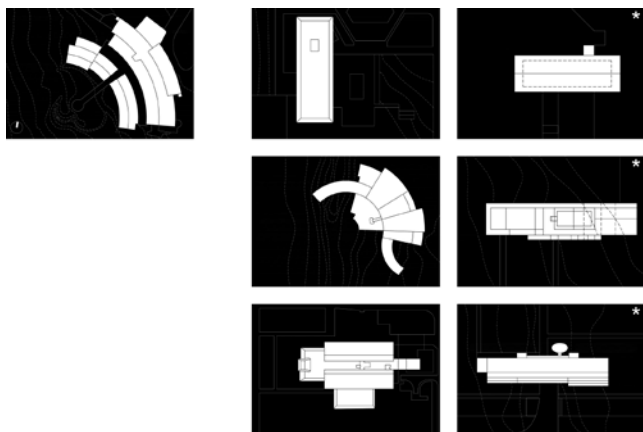
Releer con atención la memoria del concurso es un alegato a la claridad y el carácter del espacio doméstico desde las trazas del paisaje y su complementariedad: *“En efecto, desde tiempos lejanos la construcción en torno a un patio, a un espacio abierto, implica que las funciones que se desarrollan a su alrededor son privadas. Pero si bien privadas, no anónimas, las efectúan personas que tienen en común el pertenecer a algo, una ciudad (el Ágora), una escuela, una universidad, un convento. En otras palabras, la idea de comunidad se relaciona estrechamente con estas formas [...] Sin embargo, no hemos querido tampoco conferirle un carácter puramente intimista y por eso, ya al entrar al hall se abre la vista, a través de las grandes vidrieras de la sala de estar y del comedor, hacia el paisaje con visión “Cinemascópica”. La amplia terraza completa esta visión de horizonte [...] Se estudió también, con especial dedicación, los diferentes verdes del césped y colores de los árboles, así como su agrupación, para asegurar en el entorno próximo, la vivencia de una unidad vital formada por diferencias”*<sup>18</sup>.

**figura 4**  
Lámina 10 de la propuesta ganadora, perspectiva de conjunto.  
Dirección de Archivos de Arquitectura y  
Diseño. FADU, Buenos Aires.



**figura 3**

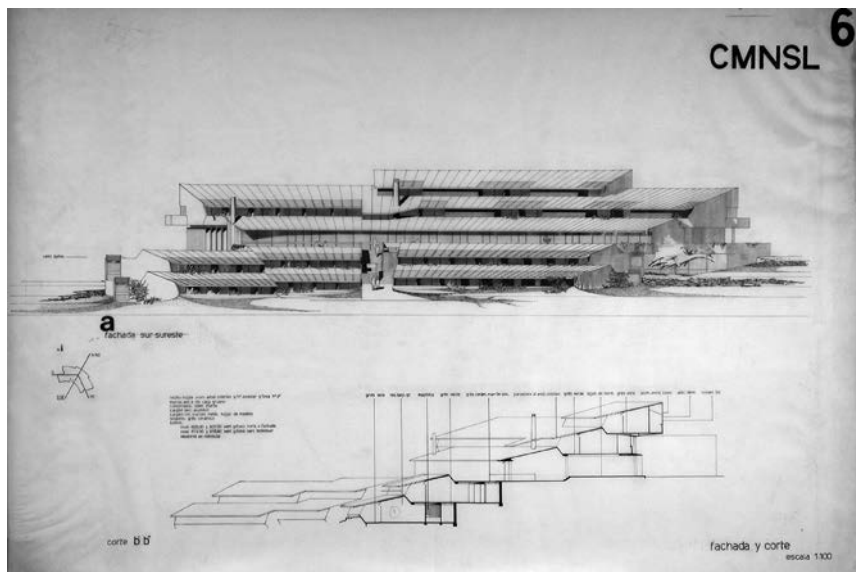
Planta de situación del conjunto de propuestas premiadas. De izquierda a derecha y de arriba a abajo: 1er premio, 2do premio y 3er premio; 1ª Mención, 2ª Mención; 3ª Mención y 1ª Matricula de Honor. Las señaladas con asterisco son recreaciones aproximadas a partir de los planos de concurso. Dibujo de autor.



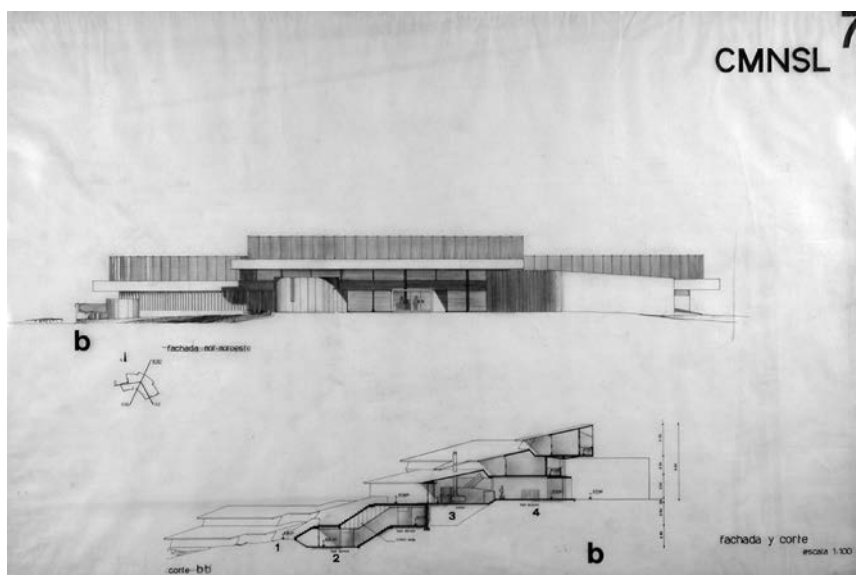
Casi todas las decisiones iniciales estuvieron ligadas a la lectura del lugar. El pabellón se extiende como una prolongación de la topografía original. Tanto es así, que el *continuum* que formaba el desnivel original se materializó en un pódium escalonado de cinco alturas, siempre con el paisaje y la búsqueda de la luz como protagonistas en su orientación suroeste. Mientras, la cubierta se fragmentaba escalonándose por pliegues como prolongación de las formas del edificio con las desarrolladas en el terreno y adaptándose el desnivel inicial de 12 metros. (figura 5)

La geometría circular se desplegó sobre la orografía inicial confiriendo al conjunto de planos horizontales superiores e inferiores su carácter unitario. Si bien aludir al círculo es hablar de centralidad, Baliero y Córdova se las ingeniaron para que el descubrimiento del lugar fuera algo progresivo. La propuesta trazó límites diferentes según sus orientaciones, dando una solución inicialmente urbana en su acceso para después enmarcar y descubrir el paisaje desde su interior. De este modo, el único muro visible se situó justamente en el acceso principal. Un muro que según se aprecia en el nivel de planta baja, escapó a la voluntad radial de la propuesta, flanqueando el acceso principal a la residencia. En palabras de Baliero: *“Es fundamental la relación dialéctica entre el muro y sus aberturas [...] Citar al muro es nombrar uno de los elementos básicos de la arquitectura [...] Con ellos se construyen los lugares, son sus componentes y determinantes físicos [...] siempre mostrarán nuestra relación con la naturaleza donde nos asentamos, en la tierra y en el verde hasta en algún ambiente, a nuestra escala corporal, en ese aire tangible”*<sup>19</sup>. (figura 6)

La fachada de entrada, de tres alturas y orientación noreste, se propuso desde esta condición urbana e intencionalmente engañosa. El umbral guardaba la sorpresa de descubrir, una vez pasada la puerta de entrada, el eje visual y el centro ordenador del conjunto, gracias justamente a la desmaterialización del muro y la presencia del paisaje a través de su visión ‘cinemascópica.’ Es decir, enmarcando el lugar horizontalmente desde el recorrido interior. El epicentro del hemiciclo se encontraba en el punto más bajo de la “hoya”, escondido bajo la sombra de un solitario sauce llorón y rodeado en su cota inferior por otras tantas especies vegetales como olivos, liquidámbar, tilos y robles. El centro geométrico y visual del proyecto era un patio exterior cuya traza pertenecía al paisaje, pertenecía al lugar. Recordaba Baliero: *“la arquitectura exige hoy una nueva relación con la luz y el entorno. Hacer entrar la luz es, en cierta forma, hacer entrar el aire y el cielo que nos rodea y la relación con el entorno abarca los enmarques paisajísticos, urbanos o naturales como así también la relación con lo inmediato y distante”*<sup>20</sup>.



**figura 5**  
Lamina 6 de la propuesta ganadora, alzado sur-sureste y sección b.  
Dirección de Archivos de Arquitectura y Diseño. FADU, Buenos Aires.



**figura 6**  
Lamina 7 de la propuesta ganadora, alzado noroeste y sección b.  
Dirección de Archivos de Arquitectura y Diseño. FADU, Buenos Aires.

La nueva topografía por niveles fue la expresión máxima del proyecto, fue el instrumento que calificó el lugar en su afirmación con las trazas persistentes del solar y que a su vez albergó el programa del pabellón universitario. La cuidada relación de los espacios comunitarios, todos resueltos en el nivel de acceso, y los privados –las habitaciones– se solventó hábilmente a través del diseño de las terrazas curvas que recorren cada uno de los cinco niveles, ofreciendo un magnífico espacio de disfrute, tanto colectivo como individual. Según puede observarse en la sección transversal, todos los niveles y sus consiguientes estancias disfrutaron por igual de la luz y el sol, y su sombra, gracias a su cuidada relación horizontal.

### **La construcción del lugar: realidad desde España**

No se puede hablar de idea sin materia. Y esta es precisamente la gran diferencia y virtud entre la propuesta inicial elaborada en Argentina y el desarrollo del proyecto redibujado y construido en España<sup>21</sup>. El esquema fue el mismo, es más, formal y programáticamente muy pocos fueron los cambios realizados entre los planos de concurso y los planos finales de obra. El redescubrimiento por parte del matrimonio argentino del solar y su pronunciado desnivel, constató el acierto de la volumetría proyectada a base de aterrazamientos horizontales; pero evidenció también la insuficiencia de la construcción mental e ilusoria del lugar al haber confiado en una materialidad nada propicia para el clima castellano. Gracias a la mirada relacional, compleja, social y cultural de los arquitectos el lugar acabó por revelarse también en su materialidad. *“Nada nos dice cómo debe ser una obra, pero, sí, podemos buscar sus propias razones [...] Sin duda toda obra se hace con lo que el arquitecto ya es y posee”*<sup>22</sup>. Y la búsqueda pasó de un lado a otro del Atlántico, de Argentina a España.

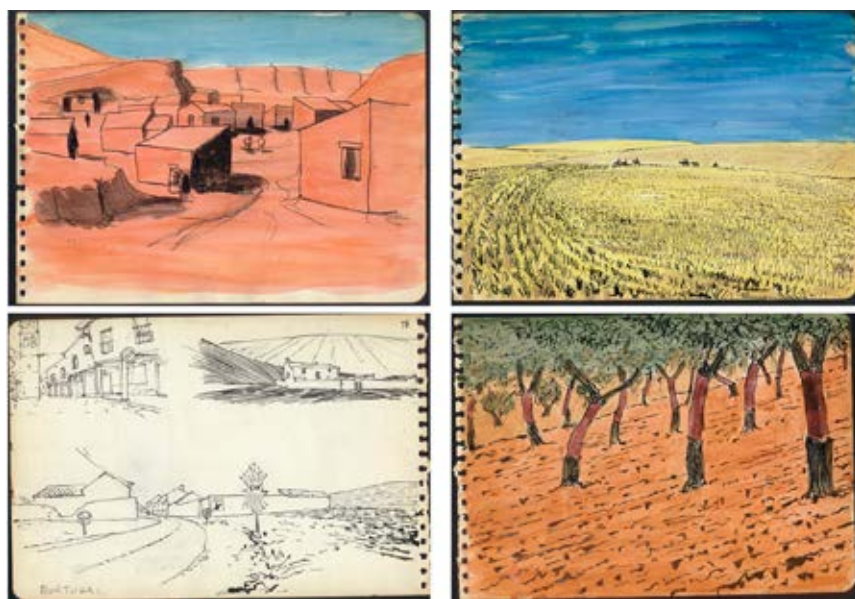
Entre el fallo del concurso y el comienzo de la construcción del CMANSL pasaron casi tres años, largos aparentemente, pero determinantes. Entre otras vicisitudes personales, Baliero dejó Nueva Visión para poner rumbo a España. El viaje que el matrimonio argentino realizó junto con sus tres hijas a comienzos de 1967 y fijando su residencia temporal en Madrid por más de dos años, fue crucial en la definición del proyecto. La cubierta metálica y el revoco de las paredes que figuraban en los planos de concurso se sustituyeron por “el ladrillo”, que acabó por resolverlo todo: desde pavimentos a muros, hasta los propios faldones de la cubierta inclinada, con sus consiguientes soluciones y dificultades constructivas<sup>23</sup>.

Córdoba aseguró que fue una decisión tomada por cuestiones técnicas relacionadas con el clima y el mantenimiento: *“Cuando llegamos a Madrid [...] vimos que era un tortazo de clima de frío y de calor. Y entonces empezamos a observar los edificios árabes, y decíamos ‘estos árabes tenían razón’, y cambiamos los materiales, pero no el proyecto”*<sup>24</sup>. Baliero iba más allá trazando puentes con la historia viva de la Península Ibérica. Así lo constatan los dibujos realizados durante las rutas familiares por España y Portugal. Dibujos donde queda patente la exploración sensorial y su obsesión por la luz, la vegetación, la gente, las texturas, los colores, por el paisaje... en definitiva, por singulares naturalezas plasmadas en sus bocetos de viaje y obsesivamente trasladadas a nuevos bocetos del proyecto del CMANSL. (figura 7)



*“Recorrí y fui tomando apunte, me llené los ojos de España, sus gentes, sus gustos, sus costumbres, sus casas, su clima, su entorno”*<sup>25</sup>, recordaba Baliero. Gracias a su interés por dibujarlo todo y tratar de comprender el medio en todas sus escalas, ofreció a modo de legado su mirada artística: sin los numerosos apuntes de viaje, no se llegaría a comprender, por ejemplo, la trascendencia del color rojo en la obra. *“Ante las cubiertas catalanas, el ladrillo en los muros, los alcorques sin corteza chorreando savia roja, sobre la tierra roja de España, resolví cambiar los revoques blancos del proyecto original por los ladrillos vistos y sentí que el edificio y yo adquiriríamos pertenencia a esa tierra, nueva para mí”*. Todo se tiñó de rojo, al igual que ocurrió en sus dibujos de viaje hasta transformar el proyecto hacia su versión definitiva. La materialidad del proyecto cambió en parte gracias a las rutas de fin de semana, gracias en parte al contacto de sus autores con el clima, la historia y la gente de la península, gracias a su mirada permeable, atenta y obsesiva por justificar aquellos valores intangibles difícilmente apreciables en un plano.

La comprensión de las circunstancias locales ayudó a acabar de construir una identidad particular arraigada, objetivable para sus autores. Su aproximación al proyecto propició la exaltación del lugar como vuelta a su origen, hacia el valor primigenio de las cualidades espaciales y cualitativas que lo definen. Como decía Baliero, *“las diferentes maneras de encarar una obra nos muestran que siempre son, en gran medida, producto de una ideología; es decir, que hay un universo de ideas, deseos y todo lo que el autor espiritualmente es, interviniendo en su concepción (...) Esta síntesis –la obra– refleja y expresa, entonces, posturas ideológicas en las ideas y razones que transmite, tanto como en las que omite”*<sup>26</sup>. De este modo, en el CMANSL el suelo, la cubierta y el techo dialogan y se



**figura 7**  
Apuntes de viaje de Horacio Baliero por la Península Ibérica: la curva, el horizonte y los colores rojizos-terrosos son una constante en sus dibujos y aguadas de viaje.

doblegan a la tierra, el horizonte y el cielo respectivamente; en definitiva, se someten a la estructura del paisaje y se funden con él y su historia. Un conjunto de decisiones que más que inventar, descubren lo ya existente, lo evidente; construyen su propia naturaleza habitada que aborda de forma obsesiva el proyecto como obra de arte total en todas sus escalas, diseñando por igual exterior e interior, paisaje y morada. Ejemplo de ello será también el mobiliario que, diseñado de manera simple, recordará por el color rojo de sus soportes metálicos o por la curva de sus formas a las decisiones que marcaron la propuesta de manera integral; a destacar el célebre icono del diseño argentino “el sillón Madrid”.

### **A modo de conclusión**

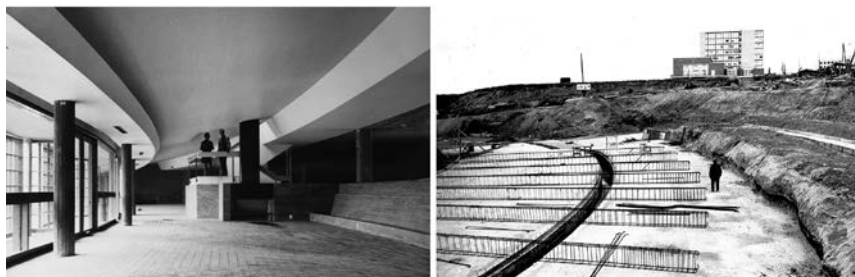
Es muy conocido el relato de Le Corbusier en el que con los croquis previamente dibujados de la casa en el lago Lemán para su madre, se preguntaba retóricamente: “¿El plano antes que el terreno? ¿El plano de una casa para encontrarle un terreno?”<sup>27</sup> Y se respondía, sin concesiones, con un “Sí”. En los parámetros del plano quedaban definidos su orientación y las dimensiones específicas, incluidos sus espacios libres. “El plano en el bolsillo” para hallar el lugar adecuado, concluyendo que el terreno que “*se hallaba al borde del lago; casi podría decirse que esperaba esta pequeña casa*”. También lo es, a la contra, esa otra arquitectura que nace de reordenar las preexistencias de la naturaleza. “*En mi modo de trabajar nunca tengo una idea preconcebida que me sirva de motor de proyecto*”, se sinceraba Álvaro Siza<sup>28</sup>; destacando y confrontando que la idea no es algo que necesariamente deba proyectarse de antemano, sino algo por descubrir. Basta recordar uno de los primeros proyectos del maestro portugués, la casa del Té Boa Nova, para evocar al paisaje y sus condicionantes como motores del proyecto. Baliero citaba su absoluta admiración y respeto por esta obra del maestro portugués –contemporánea al CMANSL– como aquella “*arquitectura susceptible de ser*”, ajena a la exaltación de la técnica, pensada desde términos actuales y sin evocaciones figurativas<sup>29</sup>.

Resulta evidente que las condiciones del solar del CMANSL determinaron la respuesta de Baliero y Córdova desde un primer momento. La estrategia preconcebida y la concepción de una naturaleza sublimada desde el otro lado del Atlántico fue un acierto, tanto en la resolución del programa como en el propio carácter de una arquitectura nacida desde el paisaje y que acabó por cualificar el lugar. Pese a ello, fue necesario que ese proceso intelectualizado se transformara como consecuencia de las circunstancias vividas por sus autores. Cambios que a su vez tuvieron su reflejo en los bocetos que Baliero dibujó incansablemente, siendo su particular manera de objetivar, consciente o inconscientemente, y domesticar la realidad; hallando una y otra vez en su dibujo aquellos elementos definitorios desde el concurso, como son la curva, el horizonte y la naturaleza, y que la estancia por la Península Ibérica pareció querer constatar.

Concluye Bucho: *“El problema del arquitecto reside en saber dar el marco apropiado [...], en imaginar el carácter de la obra para no obstaculizar ni sobreponerse a lo que en ella suceda”* <sup>30</sup>. El Colegio Mayor Argentino Nuestra Señora de Luján es un ejemplo donde el lugar acabó por ser un cruce de caminos que sus arquitectos supieron adaptar a las circunstancias durante los seis años que pasaron desde el primer dibujo hasta la construcción final de esta particular naturaleza habitada que, por suerte, perdura hasta nuestros días. (figura 8)

**figura 8**

Izquierda: Fotografía del final de obra en abril de 1969 desde la sala de estar con Baliero y Córdoba presentes. Derecha: Fotografía del comienzo de la obra en fase de cimentación del 31 de octubre de 1967. Archivo Histórico Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid / FJFB / F0122-16.



1. SOLÁ-MORALES, Ignasi. Diferencias: topografía de la arquitectura contemporánea. Barcelona: Gustavo Gili, 2015, p. 114.
2. SOLÁ-MORALES, Ignasi. *ibidem*. p. 56.
3. Incorporado al registro DOCOMOMO en 2004 y distinguido como Patrimonio Arquitectónico de la ciudad de Madrid por la Fundación Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid y la Fundación Caja Madrid de España.
4. Horacio Baliero (Buenos Aires, 15 de marzo 1927-26 de marzo de 2004) y Carmen Córdova (Buenos Aires, 28 de diciembre 1929-01 de febrero de 2011), entre sus amistades 'Bucho' y 'la Negra', se conocen en el taller del pintor argentino Emilio Pettoruti en 1948. De su periodo de socios durante aproximadamente treinta y un años, coincidente con su noviazgo y matrimonio, construyeron numerosos proyectos entre los que destacan los Concursos Nacionales para los proyectos del Cementerio Parque de Mar del Plata (1961-1968) y el Colegio Mayor Nuestra Señora de Luján de Madrid (1963-1971).
5. GONZÁLEZ, Berto. Quien fue Bucho. El legado de un maestro. Buenos Aires, Catedra González Montaner ex taller de Baliero, Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Buenos Aires (UBA/FADU). (consultada el 3 de agosto de 2021) <http://www.tallerbaliero.com.ar/quien-fue-bucho.php>.
6. Cfr. MEDINA WARMBURG, Joaquín. "El mundo como artefacto. Tomás Maldonado en el foco del diseño medioambiental (1966-1972)". RA. Revista de Arquitectura 19, (2017), pp.25-38.
7. BALIERO, Horacio. Arquitectura: La mirada desde el margen. Buenos Aires: Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo / Universidad de Buenos Aires, 1993. p. 12.
8. BALIERO, Horacio y CÓRDOVA, Carmen. Cementerio en Mar del Plata. Summa 2 (octubre 1963) p. 63.
9. LESTON, Eduardo. "Arquitectura a dos voces". Summa 199, (mayo 1984) p. 30.
10. BALIERO, Horacio y CÓRDOVA, Carmen. Cementerio en Mar del Plata. Summa 2 (octubre 1963) p. 64.
11. Planteamientos paisajísticos que se trasladaron a otros concursos posteriores como el ganado junto con E. Katzenstein para la Laguna de los Padres en 1964 o para el "malogrado" concurso para el cemento del Nequén. BALIERO, Horacio. "Un cierto itinerario, algunas reflexiones", Summa 199 (mayo 1984) p. 41.
12. DUJOVNE, Berardo (ed). Baliero. Buenos Aires: Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo / Universidad de Buenos Aires, 2006, p. 111.
13. *"El edificio a construirse tendrá una capacidad para cien personas, además de salón de actos, biblioteca, dos aulas y las necesarias dependencias para sus fines de toda índole. Se entiende a que las obras den principio en los primeros meses del año venidero, y se calcula que en 1965 podrá quedar terminado. Su costo ascenderá a unos setenta millones de pesos, que abonará España deduciéndolos de la deuda que mantiene con Argentina". Concurso en la Argentina para edificar un Colegio Mayor en Madrid.* Madrid: ABC, 1 de octubre de 1963, p. 36.
14. El jurado estuvo formado por el arquitecto Carlos S. Ramos Mejía (Ministerio de Educación y Justicia), J. O. Molinos (Particular) y F. Ruiz Guiñazú (Sociedad Central de Arquitectos) adjudica el 1er Premio a Horacio Baliero y Carmen Córdova; 2º Premio a Jorge Antonio de Lassaletta; 3er Premio a J. Manuel Llauro y J.A. Urgell; 1a Mención a Alfredo Ibarlucea y J. M. Marchetti; 2ª Mención a H. Berretta, R. Boullón, E. M. Bustillo, E. J. Ellis; 3a Mención a E. N. Figueroa, A. V. Ramírez y A. P. Troilo; 1ª Mención de Honor a A. S. M. Antonini. G. S. F. Schon y E. A. Zemborain; 2a Mención de Honor a Julio C. Aranda. SCHERE, Rolando. Concursos 1826-2006. Buenos Aires: Sociedad Central de Arquitectos, 2008.
15. BALIERO, Horacio. Arquitectura: La mirada desde el margen. Buenos Aires: Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo / Universidad de Buenos Aires, 1993. p. 46.
16. MERRO JOHNSTON, Daniel. El autor y el intérprete. Le Corbusier y Amancio Williams en la Casa Curutchet. Buenos Aires, 1:100 ediciones, 2011.
17. BULLRICH, Francisco. Arquitectura argentina, hoy, Summa 1 (abril 1963). p. 55.
18. BALIERO, Horacio y CÓRDOVA, Carmen. "Pabellón universitario argentino en Madrid", Summa 31 (noviembre 1970), p. 35.
19. BALIERO, Horacio. Arquitectura: La mirada desde el margen. Buenos Aires: Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo / Universidad de Buenos Aires, 1993. p.136.
20. BALIERO, Horacio. Arquitectura: *Ibidem*. p.137.
21. El desarrollo del proyecto se realizó en el estudio madrileño de Javier Feduchi, "nuestro hombre en Madrid" en palabras de Baliero. DUJOVNE, Berardo (ed). Baliero. Buenos Aires: Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo / Universidad de Buenos Aires, 2006, p. 117.
22. BALIERO, Horacio. Arquitectura: La mirada desde el margen. Buenos Aires: Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo / Universidad de Buenos Aires, 1993. p.118.
23. Según figura en el informe realizado por Javier Feduchi se fotografian varias patologías en los faldones de cubiertas derivados de la falta de juntas de dilatación con fecha de 24 de julio de 1969. Archivo Histórico COAM/FJFB.
24. Entrevista de Andrés Tabera a Carmen Córdova. [Grabación sonora]. Buenos Aires: 11 de noviembre de 2010.
25. DUJOVNE, Berardo (ed). Baliero. Buenos Aires: Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo / Universidad de Buenos Aires, 2006, p. 111.
26. BALIERO, Horacio. Arquitectura: La mirada desde el margen. Buenos Aires: Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo / Universidad de Buenos Aires, 1993. p.77.
27. LE CORBUSIER. Una pequeña casa. 2ª ed. Buenos Aires: Infinito, 2006, p. 9.
28. CURTIS, William J. R. Conversaciones. En Álvaro Siza: 1958-2000. El Croquis 68/69 y 95, 2000.
29. BALIERO, Horacio. Arquitectura: La mirada desde el margen. Buenos Aires: Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo / Universidad de Buenos Aires, 1993. p.78.
30. BALIERO, Horacio. *Ibidem*. p. 67.

## Bibliografía

**BALIERO, Horacio. *Un cierto itinerario, algunas reflexiones.***

Summa 199 (mayo 1984) pp. 40-54.

**BALIERO, Horacio. *Arquitectura: La mirada desde el margen.***

Buenos Aires: Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo / Universidad de Buenos Aires, 1993.

**BALIERO, Horacio y CÓRDOVA, Carmen. *Cementerio en Mar del Plata.***

Summa 2 (octubre 1963) pp. 63-68.

**BALIERO, Horacio y CÓRDOVA, Carmen. *Pabellón universitario argentino en Madrid.***

Summa 31 (noviembre 1970) pp. 34-50.

**BULLRICH, Francisco. *Arquitectura argentina, hoy.***

Summa 1 (abril 1963) pp. 55-59.

**DUJOVNE, Berardo (ed). *Baliero.***

Buenos Aires: Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo / Universidad de Buenos Aires, 2006.

**GIEDION, Sigfried. *A decade of new Architecture.***

Zurich: Girsberger, 1951.

**LE CORBUSIER. *Una pequeña casa.***

2ª ed. Buenos Aires: Infinito, 2006.

**LESTON, Eduardo. *Arquitectura a dos voces.***

Summa 199 (mayo 1984) pp. 26-39.

**LIERNUR, Jorge. *Encuentro en Madrid.***

En: Miradas cruzadas, intercambios entre Latinoamérica y España en la Arquitectura española del siglo XX, Pamplona: T6 Ediciones, 2008. pp. 69-78.

**MÁRQUEZ, Fernando y LEVEN, Richard (ed). *Álvaro Siza: 1958-2000.***

El Croquis 68/69 y 95, 2000.

**MEDINA WARBURG, Joaquín. *“El mundo como artefacto. Tomás Maldonado en el foco del diseño medioambiental (1966-1972).***

RA. Revista de Arquitectura 19, (2017), pp.25-38.

**MERRO JOHNSTON, Daniel. 2011. *El autor y el intérprete. Le Corbusier y Amancio Williams en la Casa Curutchet.***

Buenos Aires: 1:100 ediciones.

**SCHERE, Rolando. 2008. *Concursos 1826-2006.***

Buenos Aires: Sociedad Central de Arquitectos.

**SOLÁ-MORALES, Ignasi. *Diferencias: topografía de la arquitectura contemporánea.***

Barcelona: Gustavo Gili, 2015

## Andrés Tabera Roldán

Escuela de Arquitectura de la Universidad de Navarra. Doctor internacional Arquitecto cum laude (2014) por la Tesis “Antonio Bonet frente a sus maestros. 1938-1962: un viaje de ida y vuelta” por la Universidad de Navarra formando parte del proyecto de investigación financiado por el Ministerio de ciencia e innovación de España: “El siglo XX: España y Latinoamérica a través de la arquitectura: Guerras, exilios, ayudas y dependencias mutuas: triunfos y fracasos. Los casos de Argentina y México”. Obtuvo en 2016 la Mención de Tesis Doctoral en la X Bienal Iberoamericana de Arquitectura y Urbanismo de Sao Paulo (BIAU). Compagina la investigación y docencia en la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Navarra con su labor profesional como socio del estudio DG Arquitectura. atabera@unav.es

## Jorge Tárrago Mingo

Escuela de Arquitectura de la Universidad de Navarra. Doctor Arquitecto por la Universidad de Navarra (ETSAUN, 2005) con la tesis doctoral “Habitar la inspiración/construir el mito. Casas-taller de artistas en el periodo de entreguerras”, publicada después como libro (Valencia, 2007). Desempeña labores docentes y colabora en investigaciones e iniciativas editoriales del Departamento de Teoría, Proyectos y Urbanismo del que es Profesor Titular de Proyectos con dos sexenios de investigación. Actualmente es director de la revista indexada RA, Revista de Arquitectura. Ha publicado artículos en revistas como ARQ, Future Anterior, Bauwelt, PPA, Revista 180, Arquitectura revista, y es revisor regular para algunas otras. Ha participado en congresos nacionales e internacionales y es autor, coautor o editor de varios libros y capítulos de libros. jtarrago@unav.es

**Fuente de financiamiento** Financiación propia

# Vestuarios para un gimnasio de crossfit en Soria

*Changing rooms for a crossfit gym in Soria*

Jesús Lazcano

## Palabras Clave

Rehabilitación  
Arquitectura  
Curvas  
Acero  
Continuidad

rita\_16  
noviembre 2021  
ISSN: 2340-9711  
e - ISSN 2386 - 7027  
págs 188-193

**ABSTRACT** The commission to make some changing rooms under a strict economy of means is resolved with a minimum project that, except where strictly necessary, does not modify the pre-existence. This radical premise generates an architecture based on a continuity that manifests itself on several levels, which allows the conversations that have been started during training to be continued and maintained until departure, generating a continuity not only spatial, but also social. **Key Words** Rehabilitation, Architecture, Curves, Steel, Continuity

**Resumen** El encargo de realizar unos vestuarios bajo una estricta economía de medios se resuelve con un proyecto de mínimos que, salvo en lo estrictamente necesario, no modifica la pre-existencia. Esta radical premisa genera una arquitectura basada en una continuidad que se manifiesta en varios niveles, lo que permite continuar las conversaciones que hayan entablado durante el entrenamiento y mantenerlas hasta la salida, generando una continuidad no sólo espacial, sino también social.



**figura 1**  
Vestuarios para un gimnasio de crossfit en Soria  
Juan Francisco Lorenzo  
(Imagen Carlos Fernández Piñar)









En una edificación industrial de los años 70 recientemente habilitada en su parte trasera como gimnasio de Crossfit se proyectan un control de entrada y unos pequeños vestuarios que organicen el tránsito entre la calle y las diferentes salas.

Bajo una austera economía de medios, se decide no modificar (ni tan siquiera tocar) ninguno de los elementos pre-existentes salvo la zona del solado en la que hay que introducir un pavimento y un saneamiento para las duchas. Instalaciones, iluminación e, incluso, revestimientos se mantienen en su estado original.

Esta radical premisa lleva a implementar un escueto sistema de paneles ondulados de chapa galvanizada dispuestos según geometrías curvas y otros rectos de policarbonato retroiluminado que, sin tocarse entre ellos ni alcanzar el techo de la estancia, delimitan las entradas y las diferentes zonas del vestuario sin necesidad de usar puertas. Este equilibrio entre sectores de circunferencia y líneas rectas albergan ecos del *Café de Terciopelo* y *Seda de Mies van der Rohe* y *Lilly Reich (1927)*, en el que elementos textiles de diferentes colores y grados de transparencia se insertaban en una nave porticada acotando el inmenso espacio, pero sin generar barreras o interferencias. Aquí, las ondulantes superficies metálicas remiten a cortinajes que adquieren diferentes tonalidades, brillos y reflejos que, potenciados por la atmósfera vaporosa de las duchas y la iluminación de los paneles de policarbonato, configuran un espacio cambiante por estas condiciones fenomenológicas de los materiales empleados mediante los que el proyecto adquiere una cierta condición escenográfica.

Las curvas, reforzadas por su disposición a lo largo de ejes cartesianos, introducen una fuerte condición geométrica que contrasta con la abstracción de la nave diáfana, estableciendo un diálogo de opuestos en el que, al tiempo que la intervención adquiere un marcado carácter autónomo, paradójicamente se refuerza la lectura continua del espacio. Al emplear hábilmente las curvas para controlar las visuales y generar recintos, los vestuarios de ambos sexos se entrelazan en la zona de las duchas, lo que permite a los usuarios continuar las conversaciones que hayan entablado durante el entrenamiento y mantenerlas hasta la salida, generando una continuidad no sólo espacial, sino también social.

A través de un proyecto de mínimos que rechaza renunciar a una identidad propia, continente, contenido y programa se trenzan para generar una integración global mediante de un mecanismo basado en la heterogeneidad formal y material.

**figura 2,3,4 y 5**  
Vestuarios para un gimnasio de crossfit en Soria  
Juan Francisco Lorenzo  
(Imágenes Carlos Fernández Piñar)

### Jesús Lazcano

ETSAM UPM. Arquitecto por la ETSAM y Doctor arquitecto por la UPM con la calificación de Sobresaliente cum Laude. Su trabajo ha sido reconocido, entre otros, con el primer premio en el emplazamiento de Torreavega en European14 y con el segundo premio en Lasarte-Oria en European15, entre otros. lazcanojesus@gmail.com



# Los archivos orales de Koolhaas

*El papel epistemológico del maratón de entrevistas*

## **The Koolhaas oral archives**

*The epistemological role of the interview marathon*

Antonio Cantero Vinuesa

rita\_16  
octubre 2021  
ISSN: 2340-9711  
e - ISSN 2386 - 7027  
págs 194-207

**Resumen.** Rem Koolhaas es, ante todo, un entrevistador. Sus maratones de entrevistas contribuyen a su producción arquitectónica como manera de trabajar, de pensar y de especular. Plantea estos formatos como archivos para expandir la noción de entrevista como una forma significativa de conocimiento. Son archivos orales que forman parte de la historia oral de la arquitectura, una disciplina muy poco teorizada y sin apenas conceptualización de la entrevista arquitectónica. La maratoniana labor entrevistadora de Koolhaas es un vehículo de producción de pensamiento crítico donde utiliza sus entrevistas con una función práctica, teórica y crítica; y con ello contribuye a la comprensión del valor ensayístico, instrumental y especulativo de la transmisión oral como estrategia proyectual en sí misma. Koolhaas comprende el pulso de los cambios a través de sus entrevistados y realiza un gran esfuerzo por averiguar cómo podrá ser la arquitectura si las condiciones fabricadas por el neoliberalismo la hacen irrelevante. Esta cuestión es crucial en el momento presente: la mezcla de tratar de visitar mediante entrevistas lo que ha pasado recodificándolo y lo que está pasando leído desprejuiciadamente, intelectualizándolo como forma epistemológica y que sea una herramienta para poder trabajar con problemas acuciantes que nos permitan afrontar el futuro con una posición crítica.

**ABSTRACT.** Koolhaas is, above all, an interviewer. His interviews contribute to his architectural production as a way of working, thinking and speculating. He approaches these formats as archives to expand the notion of the interview as a meaningful form of knowledge. They are oral archives that are part of the oral history of architecture, a discipline very little theorized and with hardly any conceptualization of the architectural interview. Koolhaas' marathon interviewing work is a vehicle for the production of critical thought where he uses his interviews with a practical, theoretical and critical function; and with this he contributes to the understanding of the essayistic, instrumental and speculative value of oral transmission as a projectual strategy in itself.

Koolhaas understands the pulse of change through his interviewees and makes a great effort to find out what architecture will be like if the conditions fabricated by neoliberalism make it irrelevant. This question is crucial in the present moment: the mixture of trying to revisit through interviews what has happened by recoding it and what is happening read unprejudiced, intellectualizing it as an epistemological form and as a tool to be able to work with pressing problems that allow us to face the future with a critical position. **KEY WORDS** . Oral history, interview marathon, archive, Koolhaas-Obrist, epistemologic, project tool .

### **Palabras Clave**

Historia oral  
Maratón de entrevistas  
Archivo  
Koolhaas-Obrist  
Epistemológico  
Herramienta proyectual

## Memoria. London Dialogues: The Serpentine Gallery 24-Hour Interview Marathon

«Sí, un archivo es como planteo el maratón. Eso expande la noción de la entrevista como una forma significativa de la transmisión del conocimiento».

Desde las 18.00 h del 28 de julio hasta las 18.00 h del 29 de julio de 2006, tuvo lugar el primer maratón de entrevistas realizadas por Rem Koolhaas y Hans Ulrich Obrist a setenta destacados protagonistas de la escena arquitectónica, política y artística británica en el pabellón temporal de la Serpentine Gallery de Londres. El pabellón fue diseñado por Cecil Balmond/Arup con Koolhaas, y fue en realidad una continuación de lo que junto a Obrist habían estado haciendo de manera más sistemática durante los últimos diez años colaborando juntos: un espacio discursivo. En una entrevista de Philip Ursprung, Obrist responde que la idea de un maratón surgió por casualidad, al ser invitado al festival *Theater der Welt* (Stuttgart, 2005), donde influenciado por Italo Calvino y después de reflexionar sobre la imposibilidad de hacer una imagen sinóptica de la ciudad, hizo un retrato completo de ella a través de entrevistas con protagonistas de la vida cultural de Stuttgart —publicadas en *Hans Ulrich Obrist: Interview Marathon Stuttgart* (2005)—. Obrist guarda un archivo de voces desde que comenzó a entrevistar en la década de los noventa, y parte del cual expuso en el proyecto *Interarchive* (2002).

La presentación pública de las entrevistas en el pabellón de la Serpentine Gallery fomenta formas de escucha pública, ya que las preguntas y respuestas se relatan en un entorno público ante un público en directo, liberándose de los lugares académicos tradicionales. Queda un registro de los diálogos que forman parte de una amplia gama de tipos de fuentes orales menos convencionales a modo de discursos coexistentes, diversos y a veces contradictorios. Koolhaas admite cierta aleatoriedad en la elección de los entrevistados y con la intervención de todos ellos se formó un foro de conversación (figura 1) que fomentara la salida del arte y la arquitectura a otras disciplinas. El evento se dividió en ocho bloques de tres horas y la aleatoriedad continuó en la agrupación de cada una de las partes, sin distinción temática ni por área, y sin un orden de intervención predeterminado. La única premisa inicial del evento fue el incentivo de hacer una «campana contra el olvido y extraer una caja de herramientas del pasado» para saber qué papel jugaba en la memoria de la ciudad de Londres, la cual mapearán todos los participantes de manera polifónica.

El compositor Brian Eno se mostró desmotivado con el arte británico contemporáneo por la falta de conceptualismo y mantuvo una actitud crítica hacia la arquitectura y su autoritarismo. Su manera de hablar sobre arquitectura sin ser arquitecto ofrece una postura desprejuiciada de la arquitectura cercana a la evolución —con su concepto de *ciudad sónica*— y alejada de la revolución, con interés en el trabajo teórico de arquitectos como Christopher Alexander. Charles Jencks se define como un escritor que diseña —más que un diseñador que escribe— para el que el pluralismo de Londres es un mecanismo para sostener la noción de diversidad en el subproducto de la economía que para

él suponen las ciudades, mientras que Zaha Hadid habló sobre el carácter homogéneo que para ella había adquirido la ciudad de Londres. Por otro lado, lo que desvelan las respuestas del artista Yinka Shonibare son una estrategia como idealista que cuestiona la representación y la visibilidad infiltrado en la sociedad. Lo hace con una parodia representada en el pasado utópico de su obra *Diary of a Victorian Dandy* (1998), donde utilizó las paradas de metro de Londres como una forma de arte público para desafiar la visión de la gente sobre la representación. De hecho, el entrevistado Tim O' Toole —Director General del Metro de Londres— avanzó la reinención de las paradas de metro como espacios para el arte público; y también otro entrevistado, el bailarín Michael Clark, utilizaba las calles londinenses como espacios de actuación.

El guionista Hanif Kureishi fue uno de los primeros en describir la coexistencia de diferentes culturas en Londres, en un relato autobiográfico que daba una



**figura 1**

Pantallas en el exterior/interior del pabellón y las imágenes del video grabado con cámaras de seguridad del evento en distintos momentos con diferentes invitados como David Adjaye, Brian Eno, Susan Hiller y Gilbert & George. Fuente: Serpentine Gallery.

nueva dimensión a la noción de *oscuridad*, definida en las zonas más conflictivas de la ciudad, donde según él se obtiene una idea de cómo es realmente el lugar. En cambio, el criminólogo Tim Newburn aporta su visión londinense como una de las mayores redes urbanas de videovigilancia europea, la cual supone para Koolhaas un guion del comportamiento de los ciudadanos que afecta al sentido de la ciudad. Sin guion e improvisada reconocen los entrevistadores que es la entrevista al director de cine Ken Loach; una improvisación que también caracterizaba su método cinematográfico de realismo social, con una perspectiva crítica de Londres por su escala inabordable como escenario filmico y por suponer un trauma para la vida de los ciudadanos un tipo de ciudad tan avanzada tecnológicamente. A la artista entrevistada Susan Hiller le interesan más las estructuras inconscientes que las sociológicas y considera el uso de la voz en el arte —que pone en práctica en su pieza *Witness* (2000)— una fuente desestabilizadora de producción de conocimiento. Su trabajo fotografiando letreros de calles en *The J Street Project* (2002-2005) es visto por Obrist como la cartografía de una ciudad donde los nombres de las calles y todo el trazado de Londres se basan en el pasado.

La experiencia del Londres moderno la inició Tony Elliot con *Time Out* (1968), como un modelo de expansión cultural para la vida metropolitana en muchos otros lugares. En su entrevista, Koolhaas le compara con el pensamiento arquitectónico y reconoce en *Time Out* un mayor impacto en la condición urbana de todo el mundo, que para Obrist supone la aportación de una cartografía urbana como publicación. Otro tipo de prácticas urbanas no mediatizada y sí encriptada a través de denuncias y manifiestos —influenciados por los situacionistas— las hacía el escritor Tom McCarthy con *International Necronautical Society*. En su entrevista, explica su infiltración en las redes de información para emitir mensajes codificados y convertir el espacio simbólico o tecnológico de Londres en una especie de espacio cifrado. En la entrevista al escritor Iain Sinclair —que recuperó lo que llamaba psicogeografía ocultista de Londres—, Koolhaas cuestiona el efecto de una deriva en una ciudad sin forma y tan caótica; para Sinclair, es más como una geografía psicótica, un nuevo sentido de compromiso con Londres incorporando su caos en lo que llama una «canibalización» del situacionismo.

Es con la científica social y geógrafa Doreen Massey con quien Koolhaas encontrará el tipo de respuestas críticas sobre Londres que buscaba. Su texto *London Inside Out* (2005) fue clave para los entrevistadores en la preparación del maratón y el único tema de su conversación. Ella invierte el carácter de Londres como ciudad global hacia el resto del mundo, no solo en el multiculturalismo, también en la postura crítica como ciudad propagadora de la desregulación, privatización y neoliberalización. Es decir, el papel local que juega Londres en la producción de la globalización corporativa (llegó a cuestionar la celebración del maratón). La ciudad, en cambio, no juega un papel esencial en los libros de la filósofa Mary Midgley —más bien crítica con posturas científicas y reduccionistas—, y habló sobre el creacionismo o la ciudad como parásito. Tras ella, Koolhaas introdujo el término de «fealdad»



como una categoría que no es necesariamente lo contrario de la belleza, y se debatió con otros entrevistados su valor real para definir la ciudad de Londres junto a términos como «conflicto» y «político». Esto generó discrepancias que dejó respuestas sin responder hasta que la escritora Marina Warner lo definió como una dimensión fantasmagórica de la ciudad, cuyos fantasmas de historias del pasado ayuden a generar una postura crítica del presente. Unas historias que —en palabras de los entrevistadores— aporta como colofón Doris Lessing, para que su obra autobiográfica pudiera compartir la memoria en el tiempo reconstruida por la polifonía del maratón.

### **Manifiesto. Documenta 12: Deutschland Interview Marathon**

«Rem Koolhaas dijo en nuestra última maratón que después de que la ciudad hubiera sido objeto de debate durante tanto tiempo, ahora sería más interesante hablar de nuevo sobre el país».

Entre las 13.00 h y 23.00 h del 5 de agosto de 2007, en la KulturBahnhof de Kassel tuvo lugar el minimaratón de entrevistas de la publicación *ARCH+*, como contribución a *documenta 12 magazines*. Estuvo conducido en por Koolhaas y Obrist, quienes lo definieron como una «investigación en vivo» de una visión extranjera desde el exterior sobre el paisaje cultural de Alemania desde 1945. Lo hicieron con la intención de hablar, más allá de las fronteras disciplinarias, sobre el futuro de la ciudad con invitados de distintas disciplinas. En un contexto en el que las cuestiones sociopolíticas estaban adquiriendo un nuevo significado en el debate arquitectónico internacional, la función del maratón fue la de una *máquina de contenido* urbano, cuya densidad incontrolable hiciera posible descubrimientos aleatorios diferentes a las directrices formales obsoletas que habían prevalecido en los últimos años. Quiso ser menos un evento y más un encuentro (figura 2) en un contexto de investigación arquitectónica donde la entrevista se alejara del entretenimiento. Tal como afirma la periodista Margarete Von Lupin, se trata de «salvar esas



**figura 2**  
Imágenes del maratón de entrevistas en la sala de conferencias del centro cultural KulturBahnhof de Kassel, 2007. Fuente: ARCH+.

experiencias específicas, distintivas y diferentes, y de crear un fondo común de esos mundos expertos». Se evidencia en la división en dos grupos que hace ARCH+ de las transcripciones editadas y publicadas (*Manifestieren y Dokumentieren*), al hilo de una afirmación de Koolhaas en la entrevista al historiador Karl Schlögel, donde apunta: «RK: Me pregunto si no deberíamos escribir hoy documentación muy precisa en lugar de manifiestos, como usted, pero que en principio funcione como los manifiestos: yendo al grano».

El manifiesto tiene un componente retórico frente a la escritura exacta de la documentación. Si como dijo una de las entrevistadas, la periodista y escritora Marie-Luise Scherer, su práctica periodística trataba de «combinar la precisión de un ingeniero con la declaración literaria», el ingenio del maratón de entrevistas periodísticas debía crearse a través de la precisión de las preguntas y respuestas. Según el artista y escritor Ingo Niermann, «la agudeza de un manifiesto solo se produce cuando se da cuenta de lo mucho que sus observaciones hablan al sujeto de manera abstracta, pero es más pasivo que una reacción». Es una nueva categoría de manifiesto pasivo para Koolhaas, quien se alinea con el libro del entrevistado, *Solution 1-10: Umbauland* (2009), donde Niermann concibió diez ideas provocadoras que harían que Alemania siguiera siendo competitiva frente a la globalización y el avance económico de China —donde el artista entrevistado Thomas Bayrle ve una capacidad para fusionar contradicciones que son mutuamente excluyentes en otras sociedades—. Las influencias entre distintas disciplinas fueron el hilo conductor de las entrevistas del maratón, donde no se trató de proclamar ninguna convicción o inspiración. Más bien quisieron condensar los temas a partir de observaciones precisas de la realidad.

### **Pensamiento. The Chinese Thinking: Shenzhen Interview Marathon**

«El punto principal del maratón es que debemos comenzar desde nuestra ignorancia y eliminar nuestra ignorancia en el proceso de discusión de preguntas y respuestas».

En el marco de la Bial de Urbanismo de Shenzhen y Hong Kong —titulada *City Mobilization*— Koolhaas y Obrist celebraron un maratón de entrevistas en el Centro Cívico de Shenzhen entre las 14:00 h y las 22.00 h del 22 de diciembre de 2009. El tema del maratón tomó ideas del colaborador y amigo de Koolhaas, Mark Leonard, que publicó un libro titulado *What Does China Think?*, en el que registró su diálogo con diferentes intelectuales chinos poco conocidos en el mundo occidental. Debido al interés de Koolhaas en profundizar en las políticas de China y su poder de pensamiento, el maratón se denominó *The Chinese Talking —y Thinking* la posterior publicación—. El primer objetivo de Koolhaas y Obrist fue saber la razón del afecto por la historia en China y si era una declaración o una metáfora del pasado para que el pueblo chino expresara el presente. El segundo objetivo fue conocer el significado del *humanismo* en China, un concepto algo anticuado en Europa, pero que allí mencionaron varios entrevistados y sus diferentes significados servían de inspiración. Finalmente, lo que quisieron saber es cómo cada uno

de los invitados entendía la función de los intelectuales públicos en China, una figura que para Koolhaas había sido marginada en Europa y América. Descubrió en este maratón que el nuevo foco de atención estaba en un movimiento rural: la historia era el terreno del que dependía la identidad nacional y el mundo rural era una transformación del pensamiento bajo la urgente realidad de la destrucción de la cultura agrícola por el capitalismo agrícola global. No solo a nivel geográfico, también a nivel económico, político y cultural, el movimiento rural era la realidad más extensa incluida en el pensamiento chino contemporáneo.

Ou Ning moderó el encuentro y definió a los entrevistados como «pensadores populares y practicantes en diferentes campos de China en los últimos años, cuyas voces no llegaban a la esfera política pero eran escuchadas por la sociedad civil». Los entrevistadores averiguaron algunas de sus inquietudes en discusiones donde se trataron los siguientes temas: vínculos Shenzhen-Hong Kong, comparación con Taiwán, relaciones China-EE.UU, movimientos sociales, responsabilidad social corporativa, conflicto de clases, feminismo, diferenciación de la sociedad china, protección de la propiedad privada, servicios públicos, gobiernos comunitarios, nuevas funciones gubernamentales izquierda-derecha, medio ambiente, economía baja en carbono, innovación empresarial, ganancias/pérdidas de nuevos movimientos de construcción, mecanismos de respuesta a crisis, conflictos intergeneracionales, humanismo chino, valores sociales e históricos contruidos por el arte contemporáneo, movimiento literario contemporáneo, identidad regional en el cine, y la influencia de China como una potencia en ascenso en todos ellos. Las entrevistas no pudieron alcanzar en tan poco tiempo un nivel alto de profundidad, pero formaron parte de un crisol de conocimientos e ideas, y dibujaron un retrato colectivo de la producción cultural y los pensamientos populares en el país asiático.

### **Identidad. Re: Creating Europe: Forum on European Culture Interview Marathon**

«¿Y si las respuestas a las preguntas más candentes de Europa no se encuentran en la política o la diplomacia, sino en el arte y la cultura?»

A las 18:00 h del 1 de junio de 2016 en el Centro Cultural *De Balie* (Ámsterdam), Koolhaas —sin Obrist— con el historiador Luuk van Middelaar y el periodista Yoei Albrecht, llevaron a cabo un maratón de entrevistas nocturno. Fueron doce horas ininterrumpidas durante una sola noche, con cien preguntas para buscar una respuesta a la compleja cuestión «¿Qué es Europa?». Se celebró en el marco del primer *Forum on European Culture*, con el título *Re: Creating Europe*, que contó con la participación de artistas, intelectuales y representantes del mundo de la cultura para explorar el papel, el valor y el impacto del arte y la cultura en la identidad de Europa. El origen de esta iniciativa fue la cuestión cada vez más apremiante de la crisis europea existente más profunda desde el proceso de integración iniciado en los años cincuenta, y cuyo debate había sido exclusivo de políticos y economistas.

Las intervenciones de los entrevistados se dividieron en sesiones categorizadas por tema tratado: *foundations*, *craft*, *rhetorics* y *creation*. Para Koolhaas, «había que encontrar un lenguaje claro para hablar de Europa y darle una narrativa más coherente». La sensación de urgencia estuvo presente toda la noche ante el reto de buscar alternativas a los asuntos candentes que identificaron los participantes como amenaza del proyecto europeo: los populismos, los nacionalismos, la crisis migratoria y el euroescepticismo.

A la pregunta en la primera sesión sobre cuáles eran los verdaderos fundamentos y valores de la historia y la civilización europea, la historiadora Stella Ghervas se refirió al término «paz» como concepto que había ocupado a los pensadores desde el s. XVIII para definir una alternativa política a los conflictos bélicos; y el historiador Philipp Blom, en cambio, centró el debate en los «derechos humanos» y en su falta de aplicación de manera universal. Yoen Abrecht introdujo en el tercer bloque —*Rhetorics*— que la definición de Europa no se trataba de una retórica de «a favor y en contra», sino de los múltiples niveles donde se encontraba la profundidad de la cultura europea. Para la cuarta sesión de entrevistas —*Creation*— Koolhaas hizo referencia al carácter innovador de Estados Unidos y su aplicación en Europa en un contexto de creatividad abordable a través del poder económico del arte. Ann Demeester, directora del Frans Hals Museum, comentó sobre el valor intrínseco del arte y la cultura, al permitir «producir el mundo a través de una ficción que no se apoya en sistemas políticos». El último grupo de entrevistas buscaba aportar cómo se reflejaba Europa fuera de sus fronteras, las cuales fueron definidas por Vasyl Cherepanyn como «zonas de amortiguación que son un indicador de la crisis de Europa para hacer frente a sus propios problemas». Más allá de ellas, desde China, el profesor Peter Ho concluyó con la sensación de decepción del país asiático con Europa por no ser considerada políticamente, solo económicamente.

### **Tradición. On(tology) of Home(town): Countryside Marathon**

«El error al intentar responder cuestiones para entender la China rural es tomar una instantánea y no un vídeo de su desarrollo».

El jueves 11 de abril de 2018, de 13:00 h a 19:30 h, Koolhaas y Stephan Petermann entrevistaron en *Countryside Marathon* (figura 3) a diecisiete intelectuales y profesionales de China expertos en temas rurales. Se celebró en el contexto del *Wuzhen International Architecture Forum* —titulado *On(tology) of Home(town)*—. Koolhaas afirmó que el impacto de la urbanización en las zonas rurales era un tema que afectaba a todo el mundo, no solo a China, pero que la situación de China era interesante porque los planificadores del país lo estaban poniendo en primer lugar en su agenda. Con las categorías temáticas establecidas en geopolítica, economía, política, geografía, ecología, historia, cultura, espacio y sociedad, se asignaron al perfil de cada entrevistado para estructurar el maratón. Eran asuntos urgentes en el contexto de los esfuerzos de China por revitalizar su campo y sirvieron para fijar las preguntas principales del encuentro: la evolución urbano-rural en las diferentes etapas de desarrollo

histórico bajo la influencia de fuerzas nacionales e internacionales, cuáles eran las similitudes entre la modernización rural y la urbana, cómo realizar un desarrollo equilibrado urbano-rural, cómo integrar el sistema de relaciones humanas de la sociedad rural tradicional, modelos de cooperación aplicables por los gobiernos y otros agentes, el papel de internet en las limitaciones geográficas urbano-rurales, o cómo formar la comunidad y la individualidad de los diferentes modos de construcción rural.

Ou Ning encabezó el *Bishan Project*, un movimiento de regreso a lo rural junto a otros artistas que experimentaron con modelos de desarrollo alternativos en el campo para restaurar la cultura y las tradiciones del pueblo chino de Bishan a través de enfoques artísticos. La artesanía tradicional era el valor principal que debía ser preservado —según el diseñador de muebles Zhang Lei— para crear un lenguaje de diseño y un estilo de vida. A la atención al estilo y la tradición, se unió la búsqueda de una estética similar a la cultura tribal del músico Mo Xi Zi Shi, que utilizaba el paisaje bucólico en composiciones que conservaban la herencia de la cultura. Para el profesor Zhou Rong, la cultura original de China con la integración urbano-rural se dividió en un patrón dualista con oposición urbano-rural, y solo a través de la explotación de la oferta de los recursos rurales se podía mantener la demanda moderna de la ciudad. Estas entrevistas sirven como base de *Countryside, A Report* (2020),



**figura 3**

Koolhaas no pudo asistir al encuentro por razones de salud y realizó las entrevistas del maratón de manera telemática desde su apartamento de Amsterdam, conectado con el resto de participantes presentes en la biblioteca del Mu Xin Art Museum (Wúzhèn), 2018. Fuente: Mu Xin Art Museum.

de la exposición *Countryside, The Future* (2019) en el Guggenheim de Nueva York, donde se incluye documentación audiovisual de *Countryside Marathon* y lo que se presenta —tal como dice Obrist sobre el arte— son discursos.

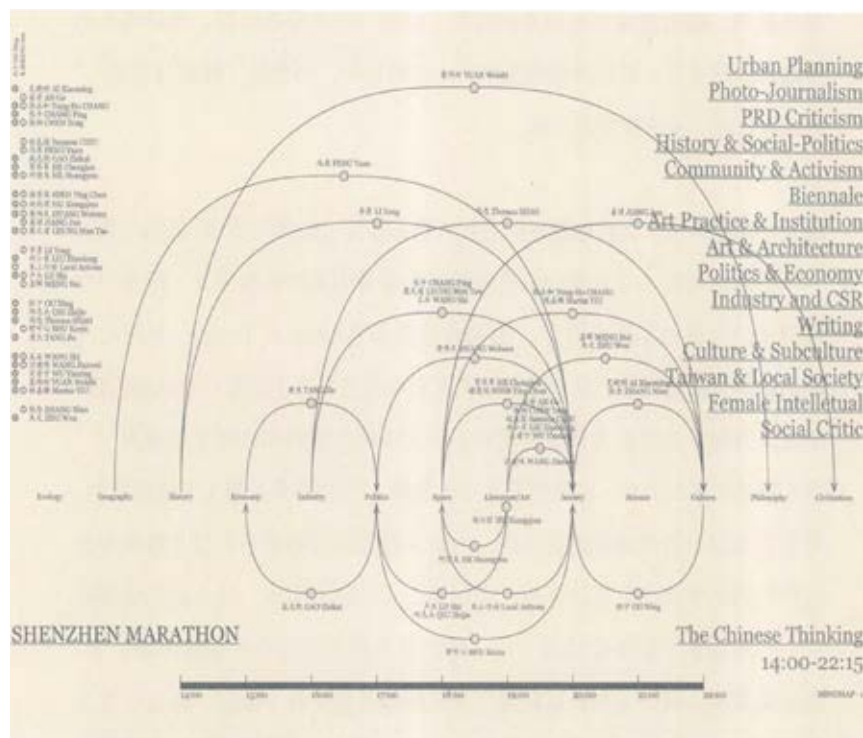
### **Conclusiones**

«Una de las cosas que queremos hacer con este maratón es, de manera polifónica y obviamente muy incompleta, trazar un mapa de Londres y tratar de producir teoría sobre esta ciudad».

El análisis sobre la ciudad que hace Koolhaas en sus publicaciones lo hace en sus maratones de entrevistas a partir de su formación entrevistadora. Mediante una realización masiva de preguntas en intensas jornadas, se genera conocimiento sobre la cultura urbana de Londres en su primer maratón producido como un evento junto a Obrist en la Serpentine Gallery (2006). Visto el potencial de este evento, ambos sitúan la fórmula del maratón en un contexto de documentación arquitectónica y urbana, que pasa de la ciudad al paisaje cultural de un país: Alemania. En *Deutschland Marathon* (2007), se alejan del evento a un encuentro que fuera capaz de funcionar como un laboratorio de respuestas del que resultaran descubrimientos aleatorios y diferentes a las directrices formales. Si lo ubicamos según los pasos más ortodoxos de una investigación (descripción de problemas, plan de trabajo, recolección de datos, obtención resultados y conclusiones), se adapta a todos ellos: al principio, para abrir un nuevo campo de investigación antes incluso de que se elabore una hipótesis y luego desarrollar la cuestión planteada; en el ensayo de campo, como un laboratorio donde el conjunto de entrevistas suponen preguntas de la investigación que se responden experimentalmente; o en la fase de conclusiones, para crear algo diferente al texto tradicional de interpretación monológica. La utilidad de las multientrevistas cronometradas de Koolhaas se evidencia en el uso que hace de ellas para reconstruir la memoria de los lugares con un ejercicio de historia oral.

El modelo del maratón aprovecha al máximo la densidad de contenidos polifónicos (figura 4), difíciles de encontrar de otro modo que no tenga un contacto tan directo e inmediato. Pese a la intensidad de todos ellos, se puede generar cierta frustración desde un punto de vista crítico al proponer una acción transversal que incluyera una multitud de voces disímiles en lugar de una sobreproducción de información armonizada. Un modelo no referido necesariamente a un tipo más inclusivo o basado en la corrección política, sino donde surgiera el debate generado por una entrevista. Todos los entrevistados de los maratones formaban parte de las redes existentes de profesionales culturales o procedían del mismo medio cultural. Para incluir la complejidad de la ciudad, en el contexto de un país o un continente, se necesita involucrar a las fuerzas divergentes existentes para lograr un consenso, no solo las relaciones de poder establecidas; es decir, repensar el desacuerdo como un facilitador para producir discursos heterogéneos y recalibrar estructuras de poder. Si no hubiera reciprocidad, se produciría otro tipo de conocimiento inesperado que ayudara a entender las realidades complejas de la ciudad contemporánea.

Si la entrevista de Koolhaas a Constant en 1965, titulada *La ciudad del futuro*, sirvió para objetivar las propuestas automatizadas del entrevistado en la ciudad, los maratones de entrevistas funcionan como máquinas de discusión para el futuro de las ciudades donde detectar los temas que serán relevantes. Koolhaas comprende el pulso de los cambios a través de sus entrevistados y realiza un gran esfuerzo por averiguar cómo podrá ser la arquitectura si las condiciones fabricadas por el neoliberalismo la hacen irrelevante. Esta cuestión es crucial en el momento presente: la mezcla de tratar de revisitarse con nuevos ojos lo que ha pasado recodificándolo y lo que está pasando leído desprejuiciadamente, intelectualizándolo como instrumento de laboratorio para poder trabajar con problemas acuciantes como la identidad de Europa o la crisis del campo, nos permite afrontar el futuro con una posición crítica. Sin embargo, Koolhaas sabe que es cómplice del sistema, pero trata de escapar de esa condición indagando en las posturas radicales de sus entrevistados en los maratones. Busca en las entrevistas de sus archivos orales desentrañar las claves de las relaciones con el poder y una manera de negociar el ego necesario como un arquitecto que da más importancia al contenido político de la disciplina y a la intelectualización de los acontecimientos.



**figura 4**  
Gráfico como retrato colectivo de la producción de Shenzhen Marathon (2009). En: KOOLHAAS, OBRIST y NING. *The Chinese Thinking*, 2009. Fuente: Shenzhen Civic Center.

1.

KOOLHAAS y OBRIST, London Dialogues, 2012, p. 21.

2.

USPRUNG y OBRIST. «Curiosity is the Motor of the Entire Interview Project». En: Art Bulletin, 2012, p. 44.

3.

OBRIST, Hans U. Hans Ulrich Obrist: Interview Marathon Stuttgart, 24./25.6.2005. Stuttgart: Staatliche Akademie der Bildenden Künste Stuttgart/Inst. für Buchgestaltung und Medientwicklung, 2006.

4.

OBRIST, Hans U. Interarchive: archival practices and sites in the contemporary art field. Colonia: König, 2002.

5.

Así lo planteó E. Hobsbawm cuando le entrevistaron Koolhaas y Obrist mientras preparaban el maratón.

6.

En una entrevista en la emisora de radio KPFA de Berkeley en los ochenta, habló de encontrar el pensamiento de Alexander incluso para la gente no orientada a la arquitectura.

7.

Para Obrist, una de las cosas más interesantes que encontraron durante la investigación para el maratón fue el trabajo del entrevistado Paul Elliman con la voz del metro de Londres, que estudiaba la forma de producir el lenguaje a través de la voz producida y reproducida en el espacio público.

8.

Se trata de una instalación compuesta por altavoces donde cada uno de ellos transmite una voz que cuenta una historia.

9.

Time Out se define como: «desde una revista autopublicada en 1968 hasta una marca global de medios y ocio que inspira a millones de personas». En: History of Time Out, timeout.com.

10.

MASSEY, Doreen. London inside-out. En: Soundings, 2006, n.º 32, pp. 62-71.

11.

OBRIST, Hans U. y KOOLHAAS, Rem. Deutschland Interview-Marathon. Marie-Luise Scherer Interview. En: ARCH +: The Making of Your Magazines/Documents 12. Berlín: ARCH +, 2008, n.º 186/187, p. 169.

12.

Era el proyecto central de la 12.ª edición (2007) de la exposición *documenta*, una de las más influyentes exposiciones de arte contemporáneo, que tiene lugar cada 5 años (desde 1972) en Kassel. Estaban invitadas más de 90 publicaciones y el proyecto abrió un espacio para que artistas, críticos y teóricos reflexionaran sobre problemas socio culturales contemporáneos.

13.

LUPIN, Margarete V. Re-Scaling Logos: Zerolog, Monolog, Dialog, Polilog. En: ARCH +, 2008, n.º 186/187, p. 17.

14.

KOOLHAAS, Rem. En: ARCH +, 2008, n.º 186/187, p. 175.

15.

SCHERER, Marie-Luise. En: *Ibid.*, p. 168.

16.

NIERNMANN, Ingo. En: *Ibid.*, p. 152.

17.

KOOLHAAS, Rem. En: *The Chinese Thinking*, 2009.

18.

A Leonard le desconcertó que la Academia China de Ciencias Sociales (CASS) funcionara como uno de los principales think tanks de China, ya que este gran número de instituciones era casi igual a la suma de los think tanks existentes en Europa. Se reunió con numerosos intelectuales chinos que habían tenido una gran influencia en la política nacional del país, para entender la controversia del grupo sobre varios temas y tratar de capturar la fuerza impulsora ideológica detrás del cambio social chino.

19.

El comisario de arte Ou Ning publicó parte de las transcripciones de las entrevistas en el libro *The Chinese Thinking: R. Koolhaas and H. U. Obrist Interviewed China's Leading Figures* (2012).

20.

NING, Ou. En: *Op. cit.*

21.

ALBRECHT, Yocri y GRAAF, Cees de. Introduction: What is Europe?. En: *Re: Creating Europe Report*, 2016, p. 4.

22.

KOOLHAAS, Rem. En: *Forum on European Culture Interview Marathon*. Ámsterdam, 2016. Él mismo se autodenominó ideólogo de la UE y las discusiones que tuvieron lugar le resultaban familiares por el trabajo que llevaba realizando desde 2001 con OMA/AMO en *The Image of Europe*.

23.

HO, Peter. En: *Countryside Marathon: Rem Koolhaas interviews 17 Chinese Intellectuals and Practitioners on Countryside*. Wuzhen, 2018.

24.

Esta última publicación de AMO incluye también la entrevista a Johannes Refisch y a Louise Fresco. Ambas en: KOOLHAAS, Rem/AMO. *Countryside: A Report*. Colonia: Taschen, 2019.

25.

KOOLHAAS y OBRIST, *Op. cit.*, p. 21.



## Bibliografía

**ALBRECHT, Yoeri y SEGERS, Mathieu. Re:Thinking Europe: Thoughts on Europe: Past, Present and Future.**

Ámsterdam: Amsterdam University Press, 2016. ISBN: 978-9462983151.

**BICKFORD, Susan. The Dissonance of Democracy: Listening, Conflict, and Citizenship.**

Nueva York: Cornell University Press, 1996. ISBN: 978-0801432194.

**BISHOP, Claire. Speech Bubble. En: Artforum [En línea].**

Nueva York: Artforum IM, 1 de agosto, 2006. Disponible en: <https://www.artforum.com/diary/claire-bishop-on-the-serpentine-gallery-s-twenty-four-hour-interview-marathon-11414>. ISSN: 0004-3532.

**BRADLEY, Kevin y PURI, Anisa. Creating an Oral History Archive: Digital Opportunities and Ethical Issues.**

En: Australian Historical Studies: Oral History and Australian Generations [En línea]. Londres: Routledge/Taylor & Francis, 2016, vol. 47, n.º 1, pp. 75-91. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/1031461X.2015.1122072>. ISSN: 1031461X.

**GOLDHAGEN, Sarah W. Something to talk about.**

En: The Journal of the Society of Architectural Historians [En línea]. California: University of California Press, 2005, vol. 64, n.º 2, pp. 144-167. Disponible en: DOI: 10.2307/25068142. eISSN: 2150-5926.

**NIERMANN, Ingo. Solution 1-10: Umbauland.**

Berlín: Sternberg Press, 2009. ISBN: 9781933128580.

**KOOLHAAS, Rem; ALBRECHT, Yoeri y MIDDELAAR, Luuk Van. Interview Marathon with Rem Koolhaas. 1 Night, 12 Hours, 100 Questions**

[Vídeo en línea]. En: Re-Creating Europe. Ámsterdam: Forum on European Culture, 1 de junio, 2016. Disponible en: <https://cultureforum.eu/watch-interview-marathon-rem-koolhaas/>.

**KOOLHAAS, Rem/AMO. Countryside: A Report.**

Colonia: Taschen, 2019. ISBN: 978-3836583312.

**KOOLHAAS, Rem y OBRIST, Hans U. London Dialogues: Serpentine Gallery 24-Hour Interview Marathon.**

Milán: Skira, 2012. ISBN: 978-8857200590.

**KOOLHAAS, Rem; OBRIST y Hans U.; FERGUSSON, Ben y McGovern, Eva (Eds.). Serpentine Gallery 24-Hour Interview Marathon: London.**

Londres: Trolley, 2008. ISBN: 978-1-904563-69-3.

**KOOLHAAS, Rem y OBRIST, Hans U. Deutschland Interview-Marathon.**

En: ARCH +: The Making of Your Magazines/Documenta 12. Berlín: ARCH +, 2008, n.º 186/187, pp. 146-177. ISSN: 0587-3452.

**KOOLHAAS, Rem; OBRIST y Hans U. y NING, Ou (Ed.). The Chinese Thinking: Rem Koolhaas and Hans Ulrich Obrist Interviewed China's Leading Figures.**

2009 Shenzhen & Hong Kong Bi-City Biennale of Urbanism/Architecture. Pekín: The Commercial Press, 2009. ISBN: 978-7-100-07637-1.

**KOOLHAAS, Rem y VAN GARREL, Betty. De stad van de toekomst. HP gesprek met Constant over New Babylon**

(La ciudad del futuro. Haagse Post habla con Constant sobre Nueva Babilonia). En: Haagse Post (Beeldende Kunst). Ámsterdam: Bonaventura, 6 de agosto, 1966, pp. 14-15. ISSN: 0166-0675.

**LEONARD, Mark. What does China think?.**

Londres: 4th State/HarperCollins, 2008. ISBN: 978-0007230686.

**USPRUNG, Philip y OBRIST, Hans U. «Curiosity is the Motor of the Entire Interview Project»: Hans Ulrich Obrist in Conversation with Philip Ursprung.**

En: Art Bulletin [En línea]. Londres: Routledge/Taylor and Francis, 2012, vol. 94, n.º 1, pp. 42-49. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/00043079.2012.10786028>. ISSN: 00043079.

## Antonio Cantero Vinuesa

Universidad Politécnica de Madrid. Doctor Arquitecto Internacional con Sobresaliente Cum Laude por la ETSAM de la Universidad Politécnica de Madrid y Premio COAM Tesis Doctoral 2021. Es Máster en Proyectos Arquitectónicos avanzados por la misma universidad, donde realizó sus mentorías de docencia en el DPA, fue investigador del Grupo de Investigación Prácticas Emergentes en Arquitectura y realizó una estancia internacional en el Archivo de OMA de Róterdam. Junto a Consuelo Fernández forman antonioyconsuelo Arquitectos, que recibieron del Ministerio de Fomento el Primer Premio del Concurso para el Centro de Congresos La Tejera (Palencia) en UTE con Rueda Pizarro Arquitectos. [antonioconterovinuesa@gmail.com](mailto:antonioconterovinuesa@gmail.com)

**Fuente de financiamiento** Financiación propia

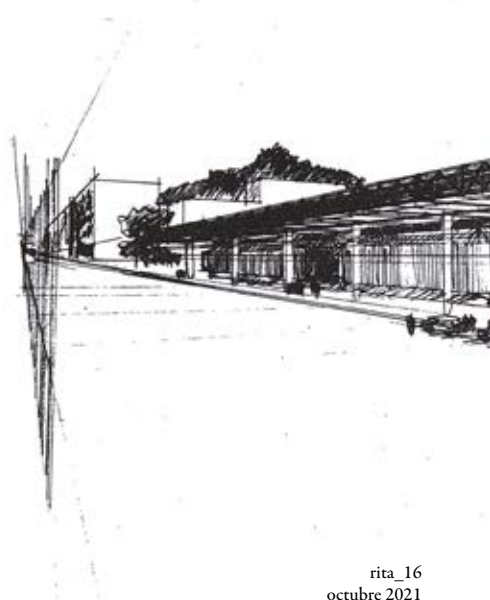
**Disculpe,  
¿es aquí el CCMGM?  
O la sugerencia que el  
Edificio Diego Portales  
es un centro cultural**

*Excuse me, Is the CCMGM here?  
Or the suggestion that the Diego Portales Building is a  
cultural center*

Carolina Tobler

**Palabras Clave**

Cooperativa URO1.ORG  
Acción señalética  
UNCTAD III  
Edificio Diego Portales  
Centro Cultural Gabriela Mistral



rita\_16  
octubre 2021  
ISSN: 2340-9711  
e - ISSN 2386 - 7027  
págs 208-213

**ABSTRACT** During the early morning of September 29, 2006, five teams of volunteers, led by the URO1.ORG Cooperative, carried out a signaling action to draw attention to the Diego Portales Building. Five false posters indicate, by means of an isotype, an arrow and a text, that the Gabriela Mistral Metropolitan Cultural Center is nearby. The posters are an instruction, an invitation to move, discovering a story and activating links that can become a motor for programmatic and spatial changes. **Key Words** Cooperativa URO1.ORG, Signaling action, UNCTAD III, Diego Portales Building, Gabriela Mistral Cultural Center

**Resumen** Durante la madrugada del 29 de septiembre de 2006 cinco equipos de voluntarios, conducidos por la Cooperativa URO1.ORG, realizan una acción señalética para llamar la atención sobre el Edificio Diego Portales. Cinco carteles falsos indican, mediante un isotipo, una flecha y un texto, que el Centro Cultural Metropolitano Gabriela Mistral se encuentra cerca. Los carteles son una instrucción, una invitación a moverse, que descubre una historia y activa vínculos que pueden convertirse en motor de cambios programáticos y espaciales.



**figura 1**  
Elaboración propia con base en croquis del edificio para la UNCTAD III (Archivo Digital de Arte y Arquitectura de la UNCTAD III, Biblioteca Nacional de Chile) y el gráfico del cobertizo decorado de Venturi y Scott Brown (Aprendiendo de las Vegas, 1972)

MADRUGADA del  
29 de septiembre de 2006  
espacio de  
trabajo -  
URO1.ORG

CCMGM  
La oficina estaba  
frente al edificio  
Diego Portales

VOLUNTARIOS  
organizados en  
cinco equipos  
(cada equipo a cargo  
de un control)



CARTOGRAFÍA  
Se marca la  
localización de  
los faros por su  
posición relativa al  
edificio y proximidad  
a las cámaras de  
vigilancia

tipo -  
gran techo + torre

Sistema de abrazadera  
y perno, para una  
rápida colocación

**figura 2**  
preparación de la acción.  
Elaboración propia con base en fotografía  
de archivo de URO1 - Acción señalética  
CCMGM (cortesía de Arturo Torres)

## Una historia

La crónica revisa uno de los muchos episodios de resignificación que vivió el Centro Cultural Metropolitano Gabriela Mistral en sus cincuenta años de historia.

## Tres personajes

### El edificio

El actual Centro Cultural Gabriela Mistral (GAM) registra muchos nombres: Edificio para la Tercera Conferencia Mundial de Comercio y Desarrollo de las Naciones Unidas (UNCTAD III) en 1972, Centro Cultural Metropolitano Gabriela Mistral (CCMGM) / Museo de la Solidaridad entre 1972 y 1973, Edificio Diego Portales de 1973 a 2010.

### El colectivo

La Cooperativa URO1.ORG, formada por Fernando Portal, Nicolás Reboledo, Gabriel Rudolph, Alejandro Soffia y Arturo Torres, fue un laboratorio de conceptos culturales que buscaba con sus proyectos colaborar con los procesos de transformación cultural de la sociedad. Integrantes entrevistados: Nicolás Reboledo (N.R.) y Arturo Torres (A.T.).

### La exposición

URO1.ORG es invitada a la exposición SPAM\_city, organizada en 2006 por la revista SPAM\_arq. SPAM\_city reunió los trabajos de arquitectos, artistas y grupos multidisciplinares, nacionales y extranjeros, que construyeron obras a partir de la observación, exploración e investigación del espacio urbano y las construcciones que las personas realizan al habitarlos. Curador entrevistado: Pablo Brugnoli (P.B.).

### **29 de septiembre de 2006**

Durante la madrugada del viernes cinco equipos de voluntarios, conducidos por la Cooperativa URO1.ORG, realizan una acción señalética para llamar la atención sobre el Edificio Diego Portales. Cinco carteles falsos, fabricados por uno de los proveedores que elaboran los letreros oficiales de la ciudad, indican mediante un isotipo, una flecha y un texto, que el Centro Cultural Metropolitano Gabriela Mistral se encuentra cerca.

### **3 de abril de 1972**

Construida por el gobierno de Salvador Allende en sólo 275 días, se inaugura en Santiago la sede para acoger la Tercera Conferencia Mundial de Comercio y Desarrollo de las Naciones Unidas, UNCTAD III.

### **17 de mayo de 1972**

“En nombre del pueblo y del gobierno de Chile, hago llegar mi emocionada gratitud a los artistas que han donado sus obras para constituir la base del futuro Museo de la Solidaridad (...) que se establecerá luego en el edificio de la UNCTAD III – será el primero que, en un país del Tercer Mundo, por voluntad de los propios artistas, acerque las manifestaciones más altas de la plástica contemporánea, a las grandes masas populares.”<sup>1</sup>

### **10 de diciembre de 1973**

El edificio para la UNCTAD III se convierte de espacio público de libre acceso a centro de operaciones de la dictadura, cambiando su nombre por Edificio Diego Portales.<sup>2</sup> Sin grandes intervenciones físicas, un duro cambio de programa transforma el edificio en búnker inaccesible y en símbolo de la represión.

### **Comienzos de 2006**

Previo a la acción señalética URO1.ORG desarrolla el documento ¿Qué hacemos con el edificio para la UNCTAD III? donde proponen devolver un espacio público al centro de la ciudad y generar un museo disgregado en el barrio realmente accesible a todos los públicos, así como pasar al edificio las colecciones del Museo de la Solidaridad.

A.T.: Cómo una dictadura convierte un espacio público en espacio privatizado es paradigmático. Y vuelta la democracia (o al menos en transición) los gobiernos parecían haber dado como superado el problema: para nosotros es una situación icónica y simbólica de la permanencia de la dictadura en la ciudad.

N.R.: Existe aún esa idea mítica de recuperar todo lo desaparecido luego del golpe de Estado: las personas, las historias, las obras de arte, el centro cultural.

A.T.: En Madrid conversé con Guillermo Núñez, pintor chileno. Algunas de sus obras estaban en el centro original. Él me comentó que la colección Museo de la Solidaridad se estaba trasladando cuando vino el golpe de Estado. En ese contexto se guardaron algunas obras, pero muchas otras se perdieron.<sup>3</sup> Para nosotros la mayor pérdida era la de la Colección Solidaridad en términos del proyecto. Entendíamos que era necesario tener un espacio para recuperar ese proyecto.

### **6 de marzo de 2006**

Se incendia parte del Edificio Diego Portales, reavivando la pregunta acerca de sus posibles futuros.

### **Mediados de 2006**

N.R.: Nuestra percepción es que hay un legado de la dictadura, de limitación de las libertades públicas. En URO estamos siempre con la pregunta de cómo avanzar para la transformación cultural, de cómo correr el cerco del punto de vista de la cultura, experimentando qué otros espacios de intervención se pueden pensar.

A.T.: La idea de recuperar el CCMGM para nosotros es un proyecto, pero no un proyecto de arquitectura. La acción señalética es parte de la estrategia de ese proyecto. Sí tiene que ver con arquitectura porque hay un edificio implicado, pero se relaciona con la recuperación de una política pública muy avanzada para 1972 (como muchas cosas que pasaron en ese momento).

N.R.: Inspirados en la idea que el lenguaje construye realidad, pensamos en cómo proyectar esta idea antigua y convertir el Diego Portales en el CCMGM: designemos qué es ese lugar para diseñar el imaginario que el CCMGM ya existe.

### **11 de octubre de 2006**

Se inaugura la muestra Spam City en el Museo de Arte Contemporáneo de la Quinta Normal.

P.B.: La exploración/montaje organizada por SPAM\_arq propone a los colectivos y personas invitados que realicen una intervención original, con un presupuesto no muy grande, pero con total autonomía. Se parte de la idea que el trabajo artístico puede o no representar objetivamente la realidad, pero siempre tiene la capacidad de entrar en conversación con ella, y plantear una relectura.

URO1.ORG había realizado su intervención callejera unos días antes, creando una ilusión o utopía sobre el edificio Diego Portales: sugieren que el edificio es un centro cultural. El colectivo precisaba salir del espacio del museo y participar de la conversación y políticas públicas, por lo que resulta problemática la posibilidad que su trabajo se transforme en una acción artística: la exposición importa, pero para usarla a su favor.<sup>4</sup>

### **Agosto de 2007**

A.T.: No sé a ciencia cierta si tuvo alguna relación, pero al mes más o menos se crea la comisión interministerial para el GAM.

Se realiza un concurso para generar un “Gran Centro Cultural para Chile e intervenir el actual Edificio Diego Portales para restituir su vocación pública original y su adecuada integración al contexto urbano donde se emplaza.”<sup>5</sup>

### **4 de septiembre de 2010**

Se inaugura el Centro Cultural Gabriela Mistral (GAM) bajo una concepción cultural y de acceso y uso de los espacios más tradicional que la de 1972. Hay quienes consideran que “si el edificio cumpliera su función, uno podría entrar donde quisiera.”<sup>6</sup>

### **2021**

Son muchas las resignificaciones, tanto positivas como negativas, que ha tenido el edificio en sus cincuenta años de existencia. Algunas de ellas no involucran grandes transformaciones físicas: el tijeral de 1971, el vallado de 1973, la apropiación de la fachada durante el estallido social de 2019.<sup>7</sup> El proyecto de URO1 aparece como una más de esas capas simbólicas que se suma a esa historia. El objeto arquitectónico evidentemente es su soporte, pero quizás estas acciones empujan cuestiones radicales precisamente porque no son permanentes.

### **29 de septiembre de 2006**

Los carteles colocados por URO1.ORG son una instrucción, una invitación a moverse, que descubre una historia y activa vínculos que pueden convertirse en motor de cambios programáticos y espaciales. La acción señalética, que parte de objetos convencionales, es capaz de “crear nuevos significados dentro del todo y puede usar incluso el cliché para obtener un efecto nuevo.”<sup>8</sup>

La insinuación del cambio de programa es claramente política y propone redefinir las instituciones culturales: qué se entiende por cultura, quién accede a la cultura,

qué programas pueden vincular la arquitectura a cuestiones discrepantes más allá del arte. En ese sentido, partiendo del edificio abierto que la UNCTAD iba a ser y que hoy no es, la acción confirma cómo “la ciudad puede convertirse en una alucinación de lo que fue, nunca fue, podría haber sido, debería haber sido, no debería haber sido, todavía podría llegar a ser y algunos pueden hacer creer que realmente es.”<sup>9</sup>

A.T.: La intención es que la gente (¿un turista desprevenido quizás?) vea los carteles, camine hasta el lugar y pregunte al policía de la puerta: Disculpe, ¿es aquí es el CCMGM?.

### **Notas**

#### **1.**

Presidente Salvador Allende Gossens, “A los artistas del mundo.”

#### **2.**

Durante el golpe de Estado del 11 de septiembre de 1973 se produjo el bombardeo al Palacio de la Moneda, anulando el uso del edificio.

#### **3.**

En 2006 muchas obras se encuentran en bodegas y en malas condiciones. Según los cálculos de URO, el valor de mercado de algunas de ellas es mayor a las obras de edificación necesarias para recuperar el edificio.

#### **4.**

En ese momento diferentes colectivos y arquitectos plantean tácticas similares. Santiago Cirugeda, participante también de la exposición, sostiene: ¿Que dicen que lo que hago es arte? Me importa poco. Lo uso a mi favor. (elpais.com/diario/2005/04/02/babelia/1112396767\_850215.html).

#### **5.**

Bases para el Concurso público internacional de anteproyectos de arquitectura Centro Cultural Gabriela Mistral.

#### **6.**

Hugo Gaggero, integrante del equipo de arquitectos del proyecto original. The Clinic, 26.03.2021.(theclinic.cl/2021/03/26/hugo-gaggero-el-arquitecto-incansable-que-busca-rescatar-la-memoria-del-gam/)

#### **7.**

El 18 de octubre de 2019 se produce el estallido social en Chile: la fachada del GAM pasa a funcionar como cartel de denuncia. La fachada se convierte en cartel comunicativo y en símbolo de lo que pasa en la ciudad.

#### **8.**

Robert Venturi, Complejidad y contradicción en arquitectura, p 44.

#### **9.**

Crimson, architectural historians, TooBlessedToBeDepressed, p. 7-8.



**figura 3**

Con el cartel colocado, se quita la bolsa negra que lo cubre y la acción se completa. Fotografía de archivo de URO1 - Acción señalética CCMGM (cortesía de Arturo Torres)

### **Carolina Tobler**

FADU-Udelar. Arquitecta y candidata a Doctora (FADU-Udelar). Magíster en Arquitectura (PUC, Chile). Docente de historia y taller de proyectos. Investigadora en el Instituto de Estudios Territoriales y Urbanos (FADU). Profesora Visitante (PUC Chile 2021-22). Su oficina, Cotignola-Staricco-Tobler, representó a Uruguay en la BAL (Pamplona 2019). Ha dictado conferencias en la ETSAM, la UNAV y la UBA. [carolinatobler@gmail.com](mailto:carolinatobler@gmail.com)

# **Aplicación de redes neuronales al diseño de vivienda colectiva**

*Procesos generativos de combinatoria y automatización mediante inteligencia artificial*

**Application of neural networks to the design of collective housing**

*Automation and combinatorial generative processes using artificial intelligence.*

Luis Álvarez Ayuso, Federico del Blanco García

rita\_16  
octubre 2021  
ISSN: 2340-9711  
e - ISSN 2386 - 7027  
págs 214-231



**Resumen.** El siguiente artículo presenta un trabajo de investigación orientado al uso de inteligencia artificial para el diseño de arquitectura y procesos de automatización. El flujo de trabajo que se plantea hace uso de las capacidades de las redes neuronales en combinación con el diseño de algoritmos de automatización para evitar la repetición de tareas rutinarias.

Como prueba de las capacidades de las redes neuronales para su uso en arquitectura, se usa una red neuronal antagonista condicional (Pix2Pix), entrenada por el autor para la generación de planos bidimensionales de vivienda colectiva. Mediante este flujo de trabajo se lleva a cabo la desagregación del conjunto en unidades de vivienda individuales, el procesado por parte de la red neuronal y la re-agregación en el conjunto de viviendas.

Debido a la gran cantidad de plantas de vivienda necesarias para el entrenamiento de la red, es necesario automatizar los procesos, realizar un etiquetado y su almacenamiento en listas de datos. Los planos generados por la red neuronal son exportados a Grasshopper para su posterior tratamiento, pudiendo definirse diferentes aproximaciones mediante procesos de automatización.

### Palabras Clave

Automatización  
Vivienda colectiva  
GANs condicionales  
Transferencia de tecnología  
Inteligencia artificial  
Arquitectura paramétrica

**ABSTRACT.** The following paper presents a research project aiming to use artificial intelligence for architectural design and automation processes. The proposed workflow uses the capabilities of neural networks combined with the design of automation algorithms to avoid the repetition of routine tasks. In order to prove the potential appliance of neural networks in architecture, a conditional adversarial neural network (Pix2Pix) is used and trained by the author for the generation of two-dimensional collective housing floor plans. The workflow includes the dissemination of the collective housing complex into individual units, the processing with the neural network and the re-aggregation back into the assembled group.

Due to the large quantity of housing floor plans that are needed for the correct training of the network, it has been necessary to automate its process, tagging and storage in data lists. The plans outputted by the neural network are then exported to Grasshopper, where different approximations can be defined through automation processes. **KEY WORDS.** Automation, collective housing, conditional GANs, technology transfer, artificial intelligence, parametric architecture.

## **Arquitectura, computación y pensamiento algorítmico.**

Las palabras *inteligencia artificial* se usan en la ficción, en la prensa e incluso en la publicidad para designar un abanico muy amplio de conceptos, de tal manera que hay cierta confusión respecto al significado real y el alcance actual de esta tecnología. La denominada inteligencia artificial general, que es aquella capaz de aprender cualquier proceso de forma autónoma y comportarse de forma similar a una mente humana, está todavía en el terreno de la ficción. Sin embargo, los llamados algoritmos de *machine learning* (aprendizaje automático), considerados inteligencia general específica, han demostrado ser capaces de aprender tareas y procedimientos, en algunos casos mejor que los seres humanos. Concretamente, las redes neuronales, que son algoritmos vagamente basados en la estructura de las neuronas, han ganado protagonismo al conseguirse grandes avances con ellas en los últimos años. El empleo de estos programas ha supuesto un cambio de paradigma en la informática, ya que, en lugar de ser programados para tareas concretas, deben ser entrenados, usando para ello conjuntos de datos, o *datasets*, de cuya extensión y calidad depende el correcto entrenamiento. Las redes neuronales están detrás de procesos tan diversos como el reconocimiento y síntesis de voz, los coches autónomos, los filtros de redes sociales, o el reconocimiento facial; y tienen un gran potencial de operar cambios en la sociedad, sean positivos o negativos. Uno de los aspectos más comentados del potencial de las herramientas de inteligencia artificial es su impacto en el mercado laboral y en la producción económica, ya que pueden afectar a profesiones que anteriormente se creía que nunca podrían ser sustituidas por máquinas, como son el diseño o la arquitectura.

El impacto que pueda tener la emergencia de este tipo de software en la disciplina arquitectónica depende de cómo se puedan adaptar los profesionales a las nuevas condiciones, en una profesión que no es ajena a la digitalización y al desarrollo de herramientas nuevas: desde que se introdujo el dibujo por ordenador en la práctica arquitectónica, las herramientas digitales se han extendido y diversificado, convirtiéndose en una necesidad. La tecnificación de las herramientas proyectuales ha ido acompañada de una serie de transferencias tecnológicas en las que se han tomado programas inicialmente desarrollados para otros campos del diseño. Un ejemplo temprano sería el uso del software aeronáutico CATIA para el diseño del museo Guggenheim de Bilbao (1992) por el estudio de Fran Gehry, y previamente la escultura de “El Peix” diseñada para los juegos Olímpicos de Barcelona ‘92 por el mismo estudio, como un anticipo del diseño paramétrico en arquitectura<sup>1</sup>. Pero sin duda hay que tener en cuenta los avances tecnológicos propiciados en las industrias del cine y los videojuegos. Las aplicaciones desarrolladas para estos ámbitos han facilitado la adaptación de técnicas, así como el uso de las propias aplicaciones al diseño de arquitectura. Con el paso de los años el software empleado ha ido ganando un mayor protagonismo en el ámbito del diseño, ya sea por simplificar los procesos, reducir tiempos de producción o permitir nuevas aproximaciones antes inviables.

Durante los últimos años se ha producido un notable aumento del peso de las herramientas digitales en el proceso proyectual y la consecuente popularización del diseño computacional. Los lenguajes de programación se están integrando progresivamente en el ámbito de la arquitectura y con ellos el pensamiento algorítmico. La elaboración de algoritmos para el desarrollo de un diseño permite la generación de herramientas personalizadas o la automatización de procesos, estableciéndose una interdependencia entre el proyecto y el diseño de los algoritmos requeridos.

Sin embargo, una gran parte de arquitectos no posee conocimientos de programación, al no estar presente en la mayoría de los planes de estudio de las Escuelas de Arquitectura. Es por esto que en el ámbito de la arquitectura el pensamiento algorítmico no ha tenido una gran aceptación hasta la aparición de herramientas como Grasshopper (Rutten 2007) para Rhinoceros o Dynamo (Autodesk 2013) para Revit. Mención aparte merece el uso de Houdini FX, un programa con más años de existencia desarrollado inicialmente para la realización de efectos especiales en el cine, que está empezando a recibir especial atención por los diseñadores. Estos programas tienen en común la existencia de un amplio ecosistema de *plugins*, muchos de ellos de código libre, de tal manera que la comunidad de usuarios y desarrolladores pueden ampliar las capacidades de uso del software.

Este incipiente interés por la programación y la introducción de algoritmos en el diseño puede ser una puerta de entrada a que rutinas de *machine learning*, algunas de las cuales ya son ampliamente utilizadas en la ciencia de datos o tratamiento de imágenes, se puedan introducir en la profesión. Si bien es cierto que se han llevado a cabo proyectos en el campo de la arquitectura mediante inteligencia artificial, su empleo hasta la fecha ha tenido un carácter experimental, principalmente desde la academia.

### **Prototipos y emulaciones de la máquina arquitectónica**

En los años 70, en el grupo de investigación *Architecture Machine* del MIT realizaron una serie de proyectos en los que emulaban, con la tecnología de la época, posibles proyectos aplicables al diseño de arquitectura y urbanismo<sup>2</sup>. Posteriormente Nicholas Negroponte los incluyó en varias de sus publicaciones<sup>3</sup> anticipando el potencial de la computación para la automatización de procesos necesarios en el diseño de un proyecto. Negroponte vislumbraba la interrelación entre el diseñador y la máquina como una colaboración entre iguales, mediante sugerencias e indicaciones en ambos sentidos.

Paralelamente, Yona Friedman también planteó sistemas interactivos que permitían al usuario interactuar con la máquina generadora de arquitectura. En su *Flatwriter* (máquina de generar pisos)<sup>4</sup> era el usuario final el que introducía sus preferencias arquitectónicas y guiaba a la máquina en las sucesivas fases de diseño, en las que las unidades de vivienda ya proyectadas por los anteriores usuarios también condicionaban a las sucesivas. Al pretender producir en masa

viviendas hechas a medida de cada habitante, y al pasar el arquitecto de ser diseñador del objeto final, a programador de la secuencia de diseño; Friedman estaba anticipando una serie de tendencias que hoy en día mantienen su vigencia, hechas realidad por avances técnicos como la fabricación por control numérico.

Estas primeras aproximaciones de Negroponte y Friedman tenían una intención optimista y asumían que en pocos años los ordenadores serían mucho más autónomos de lo que son hoy en día. A pesar del tiempo transcurrido, siguen siendo relevantes, ya que presentan la herramienta de computación como un agente más que interviene en el proyecto, y con el cual la parte humana (los usuarios y diseñadores) puede establecer una relación de colaboración y no estrictamente subordinación. Los avances recientes en inteligencia artificial podrían acercar estas visiones utópicas de los años 70 a la realidad.

### **Redes neuronales arquitectónicas**

Como se indicaba anteriormente, las redes neuronales han ganado relevancia en los últimos años, al haber aumentado su eficacia notablemente. Las redes capaces de tratar con conjuntos gráficos, analizando y generando imágenes, son especialmente relevantes para la arquitectura, y por eso ha habido diversos proyectos experimentales que las han utilizado, generalmente en el ámbito académico. Durante los últimos años las redes gráficas por excelencia han sido las GAN (redes generativas antagónicas), que combinan una red neuronal generadora de imágenes con otra que verifica la credibilidad de las imágenes. El entrenamiento conjunto de ambas redes neuronales permite que las imágenes generadas sean cada vez más indistinguibles de las imágenes reales con las que se han entrenado.

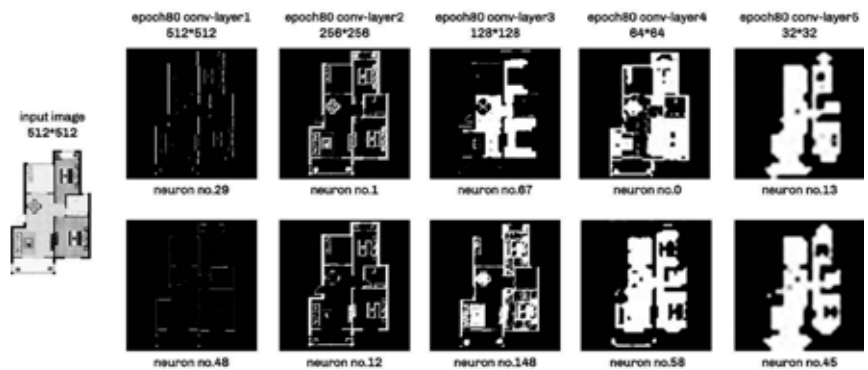
Las GAN han sido utilizadas para la generación de plantas de arquitectura y la traducción de estilos arquitectónicos entre plantas, en trabajos como los de Stanislas Chaillou<sup>5</sup>, y Santiago Gómez Plata<sup>6</sup>. Ambos trabajos utilizan la GAN condicional Pix2Pix, a la que se suministra una imagen como *input* para que genere una imagen distinta como *output*. Las redes se entrenan con parejas de imágenes y aprenden a hacer la traducción de un tipo de documento a otro; como puede ser del contorno general de una planta a un plano etiquetado con colores indicando el programa; o del plano de programa a la planta de arquitectura. A pesar de que los resultados a veces contienen errores o *artefactos*, en estos trabajos se puede observar cómo la red es capaz de aprender en cierto modo la lógica subyacente a la arquitectura de los ejemplos con los que ha sido entrenada. (Figura 1)

En otros proyectos de investigación, Hao Zheng y Weixin Huang<sup>7</sup> combinan la generación de plantas a partir del programa con una visualización de las características de los nodos de la red (*feature visualization*). Esto permite ver el proceso de toma de decisiones del algoritmo para asignar los elementos arquitectónicos a partir del programa en planta. En la figura se observa cómo un nodo concreto va aprendiendo a seleccionar en blanco únicamente el suelo de los dormitorios conforme avanzan los ciclos (*epochs*) de entrenamiento. (Figura 2)

En su tesis de 2018<sup>8</sup>, Nathan Peters propone una interfaz más amigable para la red neuronal generadora, que permite etiquetar los conjuntos de datos e interactuar con la red de forma menos técnica. El algoritmo que produce los planos es similar a los empleados en los proyectos anteriormente descritos, pero al combinarlo con una herramienta de dibujo sencilla y una visualización tridimensional de las viviendas producidas, el uso del programa se abre a los legos en la materia, en la línea de la propuesta de Friedman.



**figura 1**  
Transferencia de estilo de planta contemporánea a planta barroca. Stanislas Chaillou, 2019.



**figura 2**  
Visualización de características de la red neuronal arquitectónica. Las capas de la red aprenden a identificar particiones, habitaciones y mobiliario tras el entrenamiento. H. Zheng y W. Huang, 2018.

La planta de arquitectura es el elemento más usado, pero no el único. En su proyecto *Horizons*<sup>9</sup>, el estudio Certain Measures emplea una red neuronal entrenada con fachadas de edificios, superponiendo las resultantes en horizontal para crear un *skyline* sintético. (Figura 3)

La generación de planos en 2D ha sido la que más proyectos experimentales han elegido, dada la relativa simplicidad de los *datasets* implicados (imágenes PNG en su mayoría). Incorporar datos más complejos, como modelos 3D, es posible utilizando redes GAN tridimensionales<sup>9</sup> (cuya resolución es todavía muy limitada), o empleando técnicas que representen el espacio 3D en dos dimensiones. Zhang y Blasetti<sup>11</sup> hacen una transformación del espacio 3D a 2D mediante una tomografía. A continuación se entrena la red con las imágenes tomográficas con la intención de hacer traducciones entre estilos arquitectónicos en tres dimensiones. Otros enfoques han tratado otros tipos de datos, como las nubes de puntos<sup>12</sup>; o incluso mapas topológicos de programa de arquitectura<sup>13</sup>.

Estas técnicas no han pasado desapercibidas para las grandes empresas especializadas en el desarrollo de software para arquitectura. Autodesk está desarrollando Dreamcatcher<sup>14</sup>, un software en desarrollo para la generación de estructuras optimizadas de fabricación aditiva. Dentro de sus capacidades para la optimización de las formas estructurales, Dreamcatcher provee al usuario de árboles de soluciones que pueden ser filtrados y modificados en futuras iteraciones del diseño, además de permitir nuevos *inputs* mediante prototipos sensorizados. (Figura 4)

También hay arquitecturas humanas que han sido analizadas como si fueran producto de una inteligencia artificial, por ser el resultado formal de aplicar una sintaxis casi matemática en su distribución. Es el caso de la serie de viviendas de Alvaro Siza en Malagueira; una promoción de 1200 viviendas que de las que José Pinto Duarte<sup>15</sup> extrae la gramática formal como patrones matemáticos, para así poder automatizar la creación de nuevas unidades de vivienda. (Figura 5)

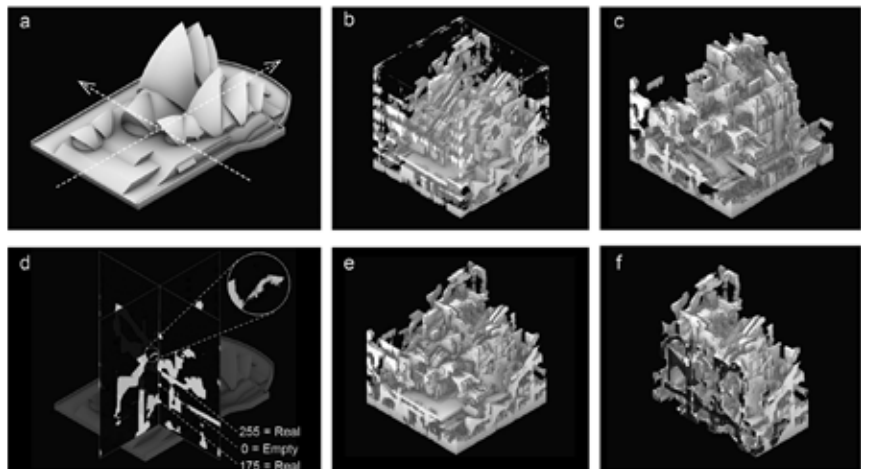
### **Objetivos. Algoritmo bi-escalar para la generación de vivienda colectiva**

Se pretende automatizar un flujo de trabajo de carácter experimental que utilice redes neuronales para el diseño de proyectos de vivienda colectiva, mediante un enfoque bi-escalar que genere y combine las unidades de vivienda individuales.

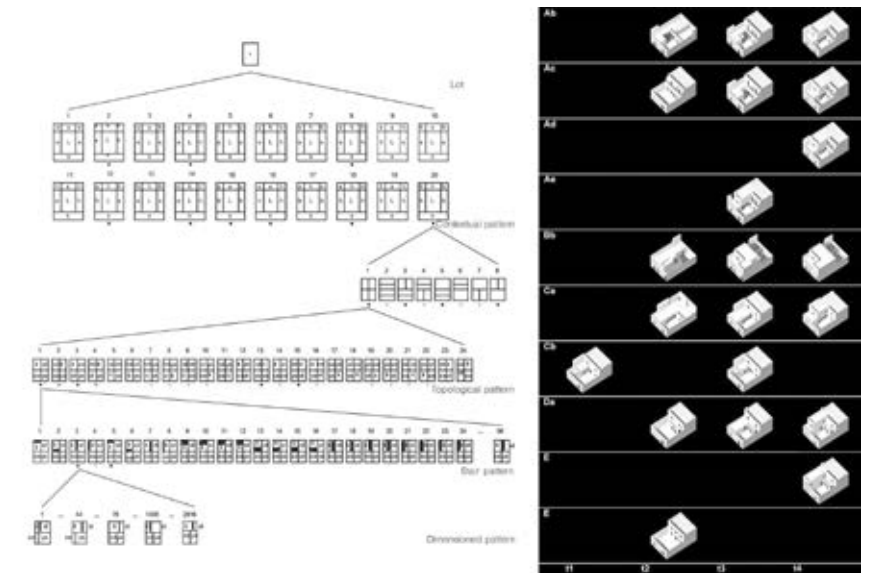
El interés del proyecto radica en la integración de diferentes algoritmos que trabajan con distintos tipos de datos. Se han incorporado en el mismo proceso de diseño el uso de redes neuronales con sistemas comunes en la práctica arquitectónica, como es el diseño computacional realizado mediante Grasshopper. Estos sistemas se emplean tanto para la elaboración de los *datasets* de entrenamiento de la red neuronal, como para gestionar los *inputs* y *outputs* de la red y su posterior tratamiento mediante procesos automatizados.



**figura 3**  
Horizons, paisaje urbano creado con una GAN condicional. Certain Measures, 2018.



**figura 4**  
Transferencia de estilo tridimensional mediante tomografía. H. Zhang y E. Blasert, 2020.



**figura 5**  
Posibles soluciones de vivienda empleando la gramática de Siza en las casas de Malagueira. Gráfico y representación tridimensional de algunas de las soluciones. José Pinto Duarte, 2005.

Mediante la combinación de la red neuronal con un software más accesible, se pretende hacer esta tecnología más fácil de utilizar para los diseñadores y posibilitar nuevos usos futuros para la misma.

### **Diferentes fases del proyecto. Metodología empleada**

Para el diseño del trabajo se ha utilizado la red neuronal Pix2Pix por su versatilidad y su facilidad para adaptarse a los *datasets* de carácter gráfico, dentro de sus límites de resolución. Para gestionar con esta red un diseño de grandes dimensiones como es un proyecto de vivienda colectiva, es necesario fragmentar el diseño en las distintas unidades de vivienda: la red neuronal entrenada será la encargada de generar los planos de cada una de las viviendas, mientras que la agregación de las unidades y el diseño del conjunto se llevará a cabo mediante algoritmos desarrollados en Grasshopper.

Este enfoque multiescalar se propone como una manera de integrar diferentes algoritmos siguiendo el siguiente esquema de flujo de trabajo: (Figura 6)

### **Obtención de datos y elaboración de datasets**

Al trabajar con redes neuronales, la calidad y extensión de los *datasets* que se utilizan determinan en gran medida los resultados que se obtienen. No solamente porque las características que se desea que la red aprenda deben estar debidamente contenidas en el dataset, sino porque si su tamaño y estructura no son correctos, pueden dar lugar a problemas de infra o sobre entrenamiento. Por tanto, una parte no desdeñable del trabajo en *machine learning* se centra en la elaboración de estos conjuntos de datos, a los que las empresas líderes del sector tecnológico dedican gran cantidad de recursos.

Los enfoques individuales en el campo de la inteligencia artificial deben utilizar los *datasets* disponibles en medios públicos o elaborar los suyos. Al no existir a fecha de hoy ningún dataset de vivienda colectiva disponible, se ha optado por esta última opción, elaborado un conjunto de datos desde cero. Esta ingente cantidad de trabajo ha sido posible gracias al diseño de algoritmos desde Grasshopper que han permitido la automatización de los procesos.

Se han recopilado más de doscientos ejemplos de plantas de unidades de vivienda colectiva de diferentes fuentes<sup>16</sup>, cribándolos, homogeneizándolos y escalándolos hasta convertirlos en imágenes PNG de 256x256 píxeles. Después se ha calculado su contorno de manera vectorial, usando Grasshopper para facilitar la definición de las envolventes y los componentes programáticos y funcionales de las unidades de vivienda.

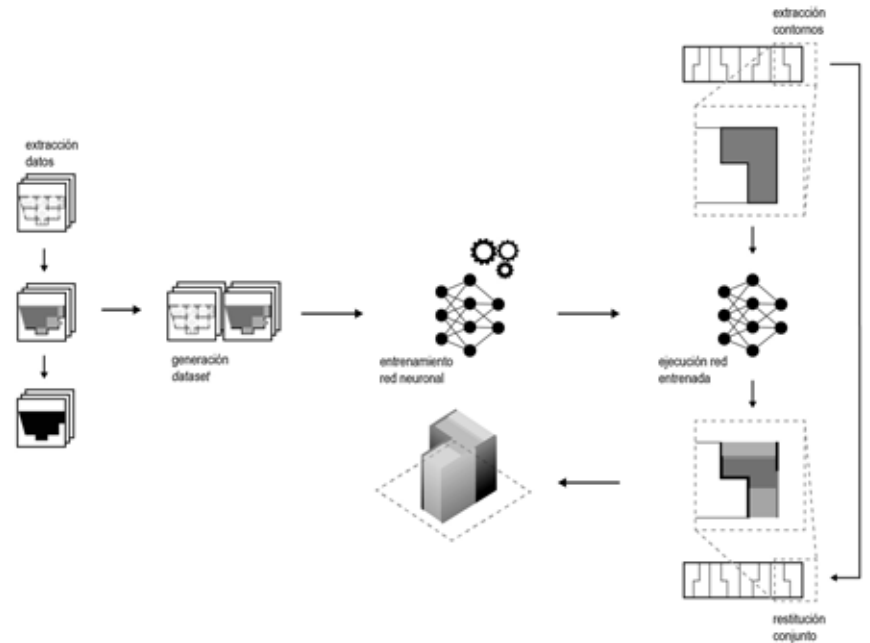
Con la información de las plantas originales se elaboran tres *datasets* consistentes en las posibles combinaciones de planta original (a), mapa etiquetado (b) y contorno (c), asignando un color determinado a cada uno de los elementos de la planta. Para facilitar el trabajo se ha empleado el plugin Squid (Zwierzycki 2015), que genera PNGs a partir de la geometría vectorial 2D de Rhino.



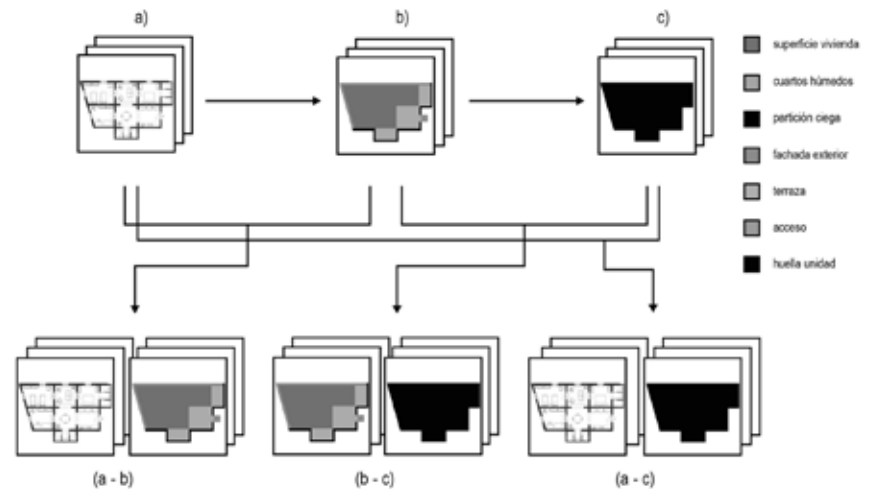
Estos datasets permitirán seis entrenamientos distintos de la red neuronal, ya que puede ser configurada para que convierta las imágenes del primer conjunto al segundo, o viceversa. (Figura 7)

### Entrenamiento y ejecución de la red neuronal Pix2Pix

Los entrenamientos con el *dataset* de unidades de vivienda se hicieron con los parámetros definidos por los autores de la red, consiguiendo los mejores resultados en torno a los 300 ciclos de entrenamiento.



**figura 6**  
Esquema del flujo de trabajo propuesto para la generación de proyectos de vivienda colectiva. En el eje horizontal se muestra el proceso de generación de conjuntos de datos y entrenamiento de la red, mientras que en el vertical aparecen los pasos para la generación de proyectos de vivienda colectiva. Imagen del autor, 2021.



**figura 7**  
Datasets para el entrenamiento de la red neuronal. Cada color corresponde a un elemento de las unidades de vivienda, seleccionando los que tienen especial importancia para la integración de la unidad en el conjunto: particiones, fachadas, cuartos húmedos, terrazas y acceso. Imagen del autor, 2021.

El *output* de la red entrenada muestra la imagen que el algoritmo considera que podría ser la planta o el mapa etiquetado del contorno proporcionado. Se puede observar que los resultados siguen una cierta lógica para la asignación de elementos de servicios y envolventes, si bien todos pueden ser identificados como el producto de una red neuronal. Un dataset más extenso, que ha quedado fuera de la extensión de este proyecto, podría subsanar estas deficiencias al proporcionar un entrenamiento más completo. (Figura 8)

### **Post-procesado de los resultados**

La integración de las redes neuronales ráster con otros algoritmos de diseño computacional, que suelen usar geometría vectorial o NURBS, precisa de una correcta conversión de formatos mediante un algoritmo de vectorización. Sumado a la rasterización empleada para elaborar el dataset (con Squid), esta vectorización nos permite incluir de forma fluida la red neuronal en un flujo de trabajo de Grasshopper como el que se propone, siempre que las pérdidas de calidad y el tiempo de ejecución sean razonables.

Los *plugins* de rasterizado disponibles para Grasshopper y Rhino<sup>17</sup> tienen la ventaja de ser relativamente rápidos, pero no son capaces de generar como *output* la estructura de datos necesaria para el flujo de trabajo que se propone. Sería necesario separar los contornos vectoriales de los distintos elementos de la vivienda en distintas ramas del árbol de datos. Por tanto, se opta por la elaboración desde cero de un clúster de vectorización para colores discretos con la intención de tener un mayor control sobre el *output* vectorial y su estructura de datos. Las desventajas de esta opción son el mayor tiempo de ejecución al tratar directamente el contenido de los píxeles punto por punto, lo cual es computacionalmente ineficiente en Grasshopper. Tras optimizar el algoritmo desarrollado, se ha logrado disminuir el tiempo de ejecución a 40 segundos por cada vivienda generada en Pix2Pix, un tiempo que sigue siendo elevado para que este clúster sea parte de un algoritmo fluido.

Para solventar estas carencias de excesivo tiempo de ejecución y mantener el control sobre la estructura de datos, se ha optado por una solución de ejecución secuencial del algoritmo usando un *slider* de animación y una grabadora de datos. Esto permite procesar las imágenes una a una, pudiendo interrumpir el proceso sin perder lo ya procesado. Las viviendas vectorizadas quedan organizadas como un árbol de datos de dos niveles, agrupando en el primer nivel todas las curvas correspondientes a una imagen, y en el segundo nivel discriminando por color en el orden establecido. Esto permite más adelante gestionar los datos de manera adecuada para recuperar cada vivienda vectorizada, seleccionando la rama de datos correspondiente del primer nivel. (Figura 9)

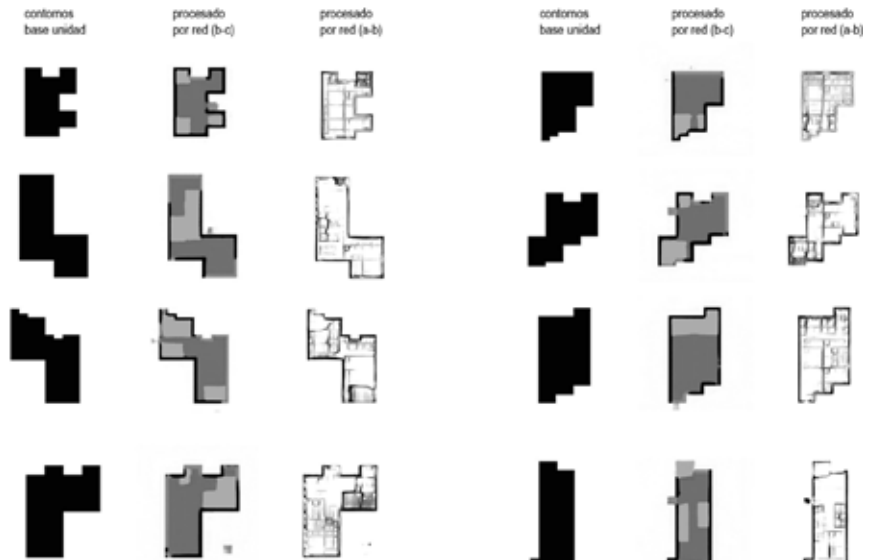
### **Proceso bi-escalar**

Se ha realizado un prototipo en el que integrar las herramientas algorítmicas desarrolladas para generar una planta completa de viviendas colectivas formada por unidades diferentes, con contornos generados de manera procedural. Con

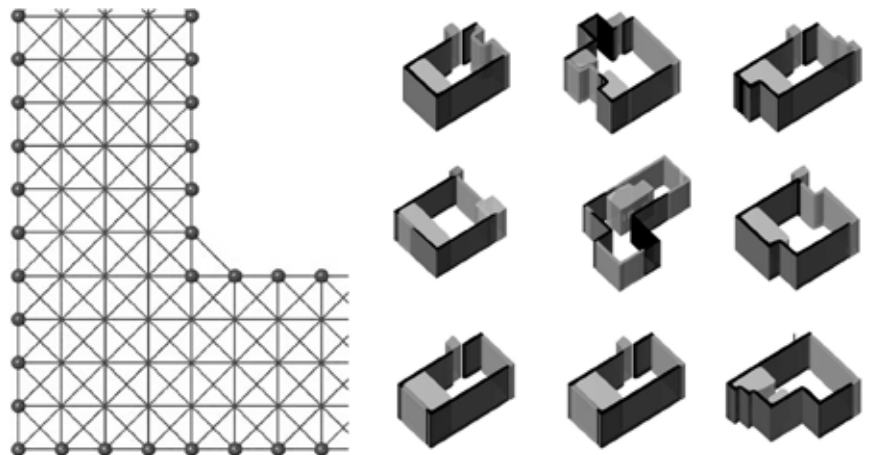
esto se pretende probar la efectividad y fluidez de estos elementos de conexión, así como la combinación de distintas unidades generadas por la red neuronal.

El prototipo desarrollado en Grasshopper toma los contornos de las unidades de vivienda, almacenados como listas de polilíneas. Estos contornos se trasladan y se escalan al espacio de conversión en PNG, un cuadrado de 256x256 píxeles. La información de las transformaciones a este espacio se almacena en una lista para poder hacer la transformación inversa más adelante. Con el algoritmo de Squid se procesan estos contornos para generar el *input* PNG que será alimentado a la red neuronal, utilizando los entrenamientos que toman el contorno en negro como *input*. Se pueden generar directamente las plantas de arquitectura, los mapas etiquetados con los elementos funcionales, o primero los mapas y luego las plantas, separando el proceso en dos fases.

El *output* de la red neuronal es almacenado como PNG en la carpeta de salida, y desde ahí el algoritmo de vectorización de Grasshopper lo recupera,



**figura 8**  
Procesado de las unidades de vivienda por las redes neuronales entrenadas para generar mapas etiquetados de programa o plantas de arquitectura. Imagen del autor, 2021.



**figura 9**  
Vectorizado de colores discretos (en este ejemplo en escala de grises) y extrusión de los elementos de las unidades de vivienda. Imagen del autor, 2021.

colocándolo en el espacio de 256x256 píxeles. Desde ese espacio se realizan las transformaciones inversas a las iniciales para devolver cada unidad de vivienda a su contorno original una vez procesada. (Figura 10)

### **Impacto en el diseño de vivienda colectiva**

La principal contribución de las actuales redes neuronales al diseño de vivienda colectiva son la automatización y optimización de procesos y la mejora en la toma de decisiones informadas. En este caso se ha automatizado el proceso para la compartimentación de viviendas, pero podríamos emplear otro tipo de datos que nos permitieran optimizar diferentes parámetros, como la cantidad de material empleado o el ahorro energético, como soporte a un diseño más sostenible. Al ser la vivienda colectiva un porcentaje elevado del volumen total de edificación, una pequeña mejora en estos aspectos implicaría un gran impacto a nivel global.

La implantación de una IA al diseño arquitectónico implica modificaciones en muchos de los agentes implicados, por lo que su implantación en un entorno profesional cabría ser lenta y progresiva. Posiblemente este sea uno de los factores por los que la mayoría de los avances en este ámbito se están produciendo en Universidades, sin olvidar su carácter todavía experimental.

El empleo de IA no tiene por qué suponer un cambio drástico en los nuevos diseños obtenidos. Partiendo de bases de datos para el entrenamiento que han sido elaboradas por humanos, los resultados pueden enfocarse en la incorporación de mejoras cualitativas para las viviendas.

Abordar la vivienda desde este paradigma también puede ser un diferenciador en cuanto a la personalización en masa, como proponía Yona Friedman. Los actuales modelos de diseño promueven la repetición de las unidades residenciales, ya que una personalización individual implicaría un incremento elevado de horas de trabajo y en consecuencia económico. Un correcto proceso de automatización en el diseño permitiría una personalización masiva de viviendas adaptadas a cada usuario. Siendo optimistas y sin dejar de ser paradójico, la aplicación de inteligencia artificial en los procesos de diseño podría dar como resultado viviendas más humanizadas.

### **Conclusiones**

El trabajo ha permitido verificar que las redes neuronales, y más concretamente las GAN condicionales, son capaces de generar conjuntos gráficos asimilables a planos de arquitectura. La mayor concreción del *dataset* empleado respecto a los trabajos anteriormente referenciados ha permitido acotar la escala y el programa con el que trabaja la red neuronal y limitar en cierta medida los artefactos gráficos que ésta produce.

A día de hoy estas redes neuronales presentan limitaciones importantes para su adaptación al diseño de arquitectura. Sin embargo, estas limitaciones pueden ser salvadas mediante la elaboración de algoritmos propios que extiendan sus capacidades.



**figura 10**

Output de plantas de arquitectura de la red neuronal procesada para un conjunto de viviendas. El resultado obtenido es adaptativo, pudiendo adecuarse el proceso a cualquier contorno previamente definido. Imagen del autor, 2021.

De la experiencia al trabajar con redes neuronales se extrae que la elaboración de los *datasets* es de suma importancia por su gran peso en el resultado final. Se observa que la escasez de unidades de vivienda con particiones curvas en el *dataset* de entrenamiento ha tenido como resultado que la red trate a las unidades con contornos curvos de la misma manera que a las poligonales.

Respecto a la tecnología de Pix2Pix, su principal limitación consiste en su resolución de tan solo 256 píxeles, si bien esto se ha solventado en la nueva versión *pix2pixHD*, que no se ha utilizado en este trabajo debido a la mayor potencia de computación requerida para su ejecución. También se han observado imperfecciones gráficas que no desaparecen, aunque varíen los parámetros de entrenamiento, algo normal en la mayoría de GANs, que sin embargo puede resolverse en futuras versiones.

La correcta conversión entre formatos y el correcto almacenamiento, estructurado y filtrado de la información, se revelan como otro punto clave en los procesos generativos que dependen de conjuntos de datos. Realizar esta conversión de forma fluida y sin perder calidad es un reto a la hora de facilitar la interoperabilidad de distintos conjuntos de datos y la integración de algoritmos que tratan con formatos diferentes, como los aquí analizados. La gestión de estas diversas herramientas de difícil compatibilidad representa un reto para los diseñadores y a su vez una oportunidad para la elaboración de *plugins* de conversión y gestión de archivos.

La generación de geometría mediante este tipo de algoritmos representa un cambio de paradigma respecto al diseño tradicional, puede que incluso mayor que el que representó pasar del dibujo a mano al dibujo con herramientas de CAD. Una red neuronal relativamente sencilla como la usada en este trabajo puede utilizarse recursivamente con diferentes entrenamientos, como aquí se ha hecho con el contorno, mapa, etiquetado y la planta de arquitectura. A su vez podría aplicarse con más capas para que trate todas las fases del diseño, desde la parcela hasta la planta de detalle constructivo, siempre que la resolución sea la adecuada para esa escala. La implicación activa de la profesión arquitectónica en este tipo de saltos y transiciones tecnológicas sólo puede resultar beneficiosa, permitiendo que sean las herramientas las que se adapten a los usuarios, y no al revés.

La automatización de los procesos de distribución y generación de la forma puede verse como un complemento a otros avances en el software que están permitiendo iniciar la automatización del diseño constructivo o estructural, como la tecnología BIM. Sería un error creer que esto resulta en un proceso determinista y con un único resultado. Estos avances pueden permitir la producción automática de múltiples abanicos de opciones formales y funcionales, así como unas decisiones más informadas por parte de los agentes implicados, al ofrecer análisis numéricos y cuantificados de cada opción del diseño.



**1.**  
CARPO, M., 2012. The Digital Turn in Architecture 1992 - 2012. Somerset: John Wiley & Sons. AD reader. ISBN 9781119951742.

**2.**  
Proyectos como GROPE, un autómata que recorría la cartografía urbana detectando zonas de interés, o URBAN5, un software de diseño urbano interactivo.

**3.**  
NEGROPONTE, N., 1970. The architecture machine, Towards a more human environment. Cambridge, Mass: MIT Pr. ISBN 0262640104.  
NEGROPONTE, N., 1975. Soft architecture machines. Cambridge, Mass.: MIT Press. ISBN 9780262140188.

**4.**  
Proyecto de 1967 que fue ideado, aunque finalmente no ejecutado, para la Exposición de Osaka de 1970.

**5.**  
CHAILLOU, S., 2019. AI + Architecture, Towards a New Approach. Harvard: Graduate School of Design.

**6.**  
GÓMEZ PLATA, S., 2020. El lenguaje arquitectónico de la inteligencia artificial. S.l.: UPM.

**7.**  
HUANG, W. y ZHENG, H., 2018. Architectural Drawings Recognition and Generation through Machine Learning. En: ACADIA 2018, pp. 156-165.  
ZHENG, H. y HUANG, W., 2018. Understanding and Visualizing Generative Adversarial Networks in Architectural Drawings. En: CAADRIA 2018. Pekin.

**8.**  
8 PETERS, N., 2018. Enabling alternative architectures: collaborative frameworks for participatory design. Harvard.

**9.**  
CERTAIN MEASURES, 2018. Horizons. Disponible en: <https://certainmeasures.com/horizons.html>.

**10.**  
CIRILLO, M.D., ABRAMIAN, D. y EKLUN, A., 2020. Vox2Vox: 3D-GAN for Brain Tumour Segmentation.

**11.**  
ZHANG, H. y BLASETTI, E., 2020. 3D Architectural Form Style Transfer through Machine Learning. En: CAADRIA 2020. Hong Kong, pp. 659-668.

**12.**  
BIDGOLI, A. y VELOSO, P., 2019. Deep-Cloud. The Application of a Data-driven, Generative Model in Design. Disponible en: <https://arxiv.org/abs/1904.01083>.

**13.**  
AS, I., PAL, S. y BASU, P., 2018. Artificial intelligence in architecture: Generating conceptual design via

deep learning. IJAC vol. 16, no. 4, pp. 306-327. ISSN 1478-0771. DOI 10.1177/1478077118800982. Disponible en: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/1478077118800982>.

**14.**  
NOURBAKHSH, M. et al, 2014. Auto-desk Dreamcatcher.

**15.**  
DUARTE, J. P., 2005. Towards the mass customization of housing: the grammar of Siza's houses at Malagueira. Environment and planning, B, Planning & design, vol. 32, no. 3, pp. 347-380. ISSN 0265-8135. DOI 10.1068/b31124. Disponible en: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1068/b31124>.

**16.**  
HERNÁNDEZ, V., 2017. Collective Housing Atlas. Disponible en: <https://collectivehousingatlas.net>.  
GONZÁLEZ, M.F., 2019. House Plans Under 50 Square Meters: 26 More Helpful Examples of Small-Scale Living, 2019. Disponible en: <https://www.archdaily.com/893384/house-plans-under-50-square-meters-26-more-helpful-examples-of-small-scale-living>.

**17.**  
Los plugins testados han sido Rooster (Nagi 2018) y Trace (Gerard 2018).

## Luis Álvarez Ayuso

Universidad Politécnica de Madrid. Arquitecto por la Universidad Politécnica de Madrid, habiendo realizado proyectos y seminarios en la Technische Universität en Berlín. Su área de interés académico es el diseño algorítmico y computacional. Actualmente colabora impartiendo clases de herramientas proyectuales en el Máster en Comunicación Arquitectónica de la UPM y la UCM. En 2018 colaboró en el diseño del pabellón virtual de la Bial de Venecia. [alvarez.ayuso.luis@gmail.com](mailto:alvarez.ayuso.luis@gmail.com)

## Federico Luis del Blanco García

Universidad Politécnica de Madrid. Doctor arquitecto por la Universidad Politécnica de Madrid. Profesor asociado en la Escuela de Arquitectura de Madrid (ETSAM) y coordinador del Máster en Diseño Computacional de la UPM y del módulo instrumental del Máster en Comunicación Arquitectónica del campus de excelencia de las UCM y UPM. Imparte docencia en Másters en la Escuela Superior de Diseño de Barcelona y ha sido profesor invitado en la Architectural Association de Londres. Ha colaborado en proyectos a nivel internacional con estudios como Toyo Ito & Associates, NH Hotels o el Ayuntamiento de Madrid. [federicodelblanco@hotmail.com](mailto:federicodelblanco@hotmail.com)

**Fuente de financiamiento** Financiación propia



## Bibliografía

**AS, I., PAL, S. y BASU, P., 2018. Artificial intelligence in architecture: Generating conceptual design via deep learning.**

IJAC vol. 16, no. 4, pp. 306-327. ISSN 1478-0771. DOI 10.1177/1478077118800982. Disponible en: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/1478077118800982>.

**BISHOP, C.M., 2006. Pattern Recognition and Machine Learning.**

Nueva York: Springer. ISBN 0387310738.

**CARPO, M., 2012. The Digital Turn in Architecture 1992 - 2012.**

Somerset: John Wiley & Sons. AD reader. ISBN 9781119951742.

**CARPO, M., 2011. The alphabet and the algorithm.**

Cambridge, MA: MIT Press. ISBN 9780262515801.

**CARTER, S., ARMSTRONG, Z., SCHUBERT, L., JOHNSON, I. y OLAH, C., 2019. Activation Atlas.**

Distill vol. 4, no. 3. ISSN 2476-0757. DOI 10.23915/distill.00015.

**CHAILLOU, S., 2019. AI + Architecture, Towards a New Approach.**

Harvard: Graduate School of Design.

**DEL BLANCO GARCÍA, F.L.; PEREZ LUPI, L. 2018. Métodos paramétricos de reconstrucción virtual de superficies parabólico hiperbólicas en la arquitectura de Félix Candela.**

EGE Revista de Expresión Gráfica en la Edificación, [S.l.], n. 10, p. 18-26, dic. ISSN 2605-082X. Disponible en: <https://polipapers.upv.es/index.php/eg/article/view/12437>. doi:<https://doi.org/10.4995/eg.2018.12437>.

**DEL BLANCO GARCÍA, F.L.; GARCÍA RÍOS, I.; GONZÁLEZ URIEL, A. 2020. Process Design for Automation.**

En: Agustín-Hernández L., Vallespín Muniesa A., Fernández-Morales A. (eds) Graphical Heritage. EGA 2020. Springer Series in Design and Innovation, vol 6. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-47983-1\\_35](https://doi.org/10.1007/978-3-030-47983-1_35)

**DEL BLANCO GARCÍA, F.L.; GARCÍA RÍOS, I. 2019. Algorithm Design for Ruled Surfaces. Case Study of Felix Candela.**

En: Marcos C. (eds) Graphic Imprints. EGA 2018. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-93749-6\\_131](https://doi.org/10.1007/978-3-319-93749-6_131)

**DUARTE, J. P., 2005. Towards the mass customization of housing: the grammar of Siza's houses at Malagueira. Environment and planning.**

B, Planning & design, vol. 32, no. 3, pp. 347-380. ISSN 0265-8135. DOI 10.1068/b31124. Disponible en: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1068/b31124>.

**FRIEDMAN, Y., 1971. The Flatwriter: choice by computer.**

Progressive Architecture vol. 52, no. 3, pp. 98. ISSN 0033-0752.

**GÓMEZ PLATA, S., 2020. El lenguaje arquitectónico de la inteligencia artificial.**

UPM.

**GOODFELLOW, I. et al, 2014. Generative Adversarial Nets.**

Advances in Neural Information Processing Systems 27, pp. 2672-2680.

**HUANG, W. y ZHENG, H., 2018. Architectural Drawings Recognition and Generation through Machine Learning.**

ACADIA 2018. pp. 156-165.

**KYLE, S.; KAT P.; ADAM M, 2019. Fresh Eyes: A Framework for the Application of Machine Learning to Generative Architectural Design, and a Report of Activities at Smartgeometry 2018.**

CAADRIA 2019. Singapur, pp. 32-46.

**MATHIAS, M., et al. Automatic architectural style recognition.**

En ISPRS-International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences. 2011, 171-176.

**NEGROPONTE, N., 1970. The architecture machine, Towards a more human environment.**

Cambridge, Mass: MIT Press. ISBN 0262640104.

**NEGROPONTE, N., 1975. Soft architecture machines.**

Cambridge, Mass.: MIT Press. ISBN 9780262140188.

**RUTTEN, D., 2013. Galapagos: On the Logic and Limitations of Genetic Solvers.**

Architectural Design vol. 83, no. 2, pp. 132-135.

**SALMAN, H. S., LAING, R., CONNI, A., 2014. The impact of computer aided architectural design programs on conceptual design in an educational context.**

En Design Studies, 35(4), 412-439.

**SHALUNTS, G., HAXHIMUSA, Y., SABLATNIG, R., 2011. Architectural style classification of building facade windows.**

En International Symposium on Visual Computing, 80-289.

**SJOBERG, C., BEORKREM, C. y ELLINGER, J., 2017. Emergent Syntax: Machine Learning for the Curation of Design Solution Space.**

ACADIA. 2017, pp. 552-561.

**XU, Z., et al, 2014. Architectural Style Classification Using Multinomial Latent Logistic Regression.**

En Computer Vision, 600-615.

**YOSHIMURA, Y., et al, 2019. Deep Learning Architect: Classification for Architectural Design Through the Eye of Artificial Intelligence.**

In International Conference on Computers in Urban Planning and Urban Management, 249-265.

**ZHANG, H. y BLASETTI, E., 2020. 3D Architectural Form Style Transfer through Machine Learning.**

CAADRIA 2020. Hong Kong, pp. 659-668.

**ZHENG, H. y HUANG, W., 2018. Understanding and Visualizing Generative Adversarial Networks in Architectural Drawings.**

CAADRIA 2018. Hong Kong

*KELLER EASTERLING EXPANDE EL ESPECTRO DE CÓMO LA DISIDENCIA POLÍTICA SE CONVIERTE EN UNA ESTRATEGIA DE DISEÑO, PERO TAMBIÉN LA PONE EN PRÁCTICA. ANDRÉS JAQUE*



*'EN UN TIEMPO EN EL QUE NO PODEMOS ESPERAR POR SOLUCIONES DEFINITIVAS, EASTERLING PROPONE BRILLANTEMENTE UN PROTOCOLO PARA TRABAJAR CON RESILIENCIA. ESTO PUEDE INCLUIR DECONSTRUIR, RETRAJAR, DECRECER Y REARTICULAR. HITO STEYERL*

**BARTLEBOOTH.ORG**

# ¿Conoces la vida secreta de tus cosas?

Más información en  
[www.campuscreativo.cl](http://www.campuscreativo.cl)



**USJ**

**ESCUELA DE  
ARQUITECTURA  
Y TECNOLOGÍA**



## 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**



**usj.es**



teayudamos@usj.es

universidad  
**SANJORGE**  
GRUPO SANVALERO

# laSalle

UNIVERSIDAD RAMON LLULL

*we love challenge*

GRADOS Y MÁSTERS  
UNIVERSITARIOS EN  
ARQUITECTURA

## VIVE UNA NUEVA FORMA DE **APRENDER** **ARQUITECTURA**

En la **Escuela Técnica Superior de Arquitectura de La Salle** en Barcelona, te formarás para ser un/a arquitecto/a capaz de dar respuesta a los grandes retos globales de esta era.

Aprenderás la profesión combinando los **tres ejes fundamentales: Diseño, técnica y cultura**, en un Campus Internacional en Barcelona. Tendrás tu propio lugar de trabajo en el **Design Studio**, un espacio único en la ciudad donde podrás desarrollar tus proyectos y compartir conocimiento.

### **Nuevo modelo educativo, Smart Learning**

En la ETSALS podrás tener un aprendizaje flexible, inteligente y tecnológico que se adapta a todas las nuevas necesidades educativas de los estudiantes.

## GRADOS

- Estudios de Arquitectura **GRUPO INGLÉS**
- Arquitectura Técnica y Edificación

## MÁSTERS PRESENCIALES Y ONLINE

- Máster Universitario en Arquitectura
- Master in Integrated Architectural Design
- Máster en BIM Management
- Máster Universitario en Gestión Integral de la Construcción:
  - Sostenibilidad y Eficiencia Energética
  - Rehabilitación y Restauración
  - Diseño y Cálculo de Estructuras
  - Arquitectura de Interiores

admissions@salleurl.edu  
+34 932 902 419  
[www.salleurl.edu](http://www.salleurl.edu)

BE  
REAL  
BE  
YOU

Fotografía: Jordi Bernadó



Universitat de Girona  
**Departament d'Arquitectura  
i Enginyeria de la Construcció**

**M** **en** **A**

Máster en Arquitectura - Universidad de Alicante

+info | [eps.ua.es/es/master-arquitectura/](http://eps.ua.es/es/master-arquitectura/)



Universitat d'Alacant  
Universidad de Alicante



Escola Politècnica Superior  
Escuela Politécnica Superior

[i2]

Investigación e Innovación en Arquitectura y Territorio

Revista electrónica del Departamento de Expresión Gráfica Composición y Proyectos  
Arquitectura. Escuela Politécnica Superior, Universidad de Alicante

DOI: 10.14198/i2 | ISSN: 2341-0515 |

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

MIAR

WAVERY  
INDEX

ERIHPLUS

latindex

DOAJ

DIRECTORY OF  
OPEN ACCESS  
JOURNALS



Actualidad Iberoamericana  
Índice Internacional de Revistas

Dialnet

plus

REDIB

Red Iberoamericana  
de Revistas Científicas

ISOC

# **Call for papers**

*Convocatoria de textos*





26 11/  
2021

26 01/  
2022

envíos a  
**contacto@revistarita.com**

normas de envíos en  
**www.revistarita.com**





