



rita_redfundamentos 07

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



Director
Editor
Arturo Franco

Directora adjunta
Deputy Director
Ana Román

Redacción
Editorial team
Borja Vicente Altozano

Editores
Editors
Arturo Franco
Ana Román
Jesús Gallo

Publicidad
Advertising
Publicidad R.F.
Calle Bahía, 29
Madrid (España) 28008
Tel.: +34 910 115 584
publicidad@redfundamentos.com

Consejo editor universidades
Editorial council universities

Editor invitado rita_07
Guest editor rita_07
Juan Paulo Alarcón

Asesores editoriales
Advisor editors
Íñigo Cobeta
Juan Francisco Lorenzo

Dirección de arte
Art Direction
Félix Fuentes

Diseño gráfico
Graphic design
Jesús Gallo

Traducción
Translation
Roberto Chamero

Coordinadores universidades
Universities case managers
Ana Román

Coordinador nuevas tecnologías
New technologies case manager
Jesús Gallo

Coordinador libros
Regular contributor
Juan Francisco Lorenzo

Impresión
Printing
Villena Artes Gráficas

Distribución y suscripciones
Distribution and subscriptions
redfundamentos S.L.
rita@redfundamentos.com
Calle de la Bahía, 29,
Madrid (España) 28008
Tel.: +34 910 115 584

Grupos de investigación asociados
Associated research group

Análisis y documentación de la imagen de la ciudad. 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)

ETSAM UPM- Madrid
Jorge Sainz
EIA UNIZAR - Zaragoza
Javier Monclús
ESAYT UCJC - Madrid
Isabel de Cárdenas
ESARQ - Barcelona
Vicente Sarralbo
ETSAV - Valencia
María Teresa Palomares
EPS UdG - Girona
Miquel Àngel Chamorro
UAH - Madrid
Roberto Goycoolea
EAT USJ - Zaragoza
Jorge León y Antonio Estepa
EA ULPGC - Las Palmas
Manuel Martín
EPS UA - Alicante
Enrique Nieto
UPS - Campus Madrid
Mara Sánchez
EPS UAX - Madrid
Pendiente de nombramiento
EAR - Reus
Pau de Sola-Morales
La Salle URLI - Barcelona
Teresa Rovira
CEU UCH - Valencia
Alfonso Díaz
EPS UFV - Madrid
Marta García

ETSAC - Coruña
Pendiente de nombramiento
IE - Segovia
José Vela
EPS CEU - Madrid
Federico de Isidro
UEM - Madrid
Óscar Rueda
EAIE U. Católica San Antonio - Murcia
Estrella Núñez
EA Universidad Nebrija - Madrid
Elena Merino Gómez
Arquitectura URJC - Madrid
Ignacio Vicente-Sandoval y Raquel Martínez
ETSA del Vallès - Barcelona
Antonio Millán
ETSAV - Valladolid
Julio Grijalba
ETSAB - Barcelona
Carolina B. García Estévez
ETSAG UG - Granada
Juan Domingo Santos
ETSAE de la UPCT - Cartagena
Miguel Centellas y Manuel Ródenas
ETSA UN - Pamplona
Mariano González Presencio
ETSA UPV / EHU - San Sebastián
Luis Sesé Madrazo
UEM - México
Daniela Frogheri

DDAAP USB - Venezuela
Pendiente de nombramiento
ITESM TEC - Querétaro, México
Rodrigo Pantoja Calderón
EA UDEP - Perú
Ana Lavilla Iribarren
FAU UFRJ - Brasil
María Cristina Cabral
PGAUR USJT - Brasil
Fernando Guillermo Vázquez
FPSA UFLO - Argentina
Daniel Ventura
EAU UFF - Brasil
Louise Land B.
FAU UFPA - Brasil
Celma Chaves de Souza
FADA UNA - Paraguay
Juan Carlos Cristaldo
FA UPC - Perú
Miguel Cruchaga Belaunde
FAU PUCP - Perú
Sharif Kahatt
FAPyD - Argentina
Néstor Javier Elias
UFRGS - Brasil
Luisa Durán
La Salle - México
María del Rocío Martínez
ISCTE IUL - Portugal
Paulo Tormenta Pinto
FADA PUCE - Ecuador
Peter José Schweizer

FAAC UNESP - Brasil
Cláudio Silveira Amaral y Rosio
Fernandez Baca Salcedo
FA UFM - Guatemala
Julián González Gómez
UIA - México
Jimena De Gortari Ludlow
FCTUC - Portugal
Gonçalo Canto Moniz
PUC - Chile
María Macarena de Jesús Cortés Darrigrande
FAUUSP - Brasil
Leandro Silva Medrano y Rodrigo Cristiano Queiroz
DA/UAL - Portugal
Joaquim Moreno, Nuno Mateus y Ricardo Carvalho
FAD U. Finis Terrae - Chile
Pablo Brugnoli
UPAEP - México
Juan Manuel Márquez Murad
UPN - Perú
José Ignacio Pacheco Díaz
FADU-UDELAR - Uruguay
William Rey
EA U. Anáhuac - México
Lucía Martín López

Edita
redfundamentos S.L.
www.redfundamentos.com rita@redfundamentos.com
Calle de la Bahía, 29,
Madrid (España) 28008
Tel.: +34 910 115 584



Esta revista ha recibido una ayuda a la edición del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2015-2016)

Abril 2017
ISSN 2340-9711
M-35005-2013
e-ISSN 2386-7027
PVP Europa 20 euros PVP América 30 euros PVP África y Asia 35 euros

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.

redfundamentos 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

Nota aclaratoria

En el texto titulado *Dice Cabrero "...yo he visto en Italia una cosa muy distinta"*. *Monumentalidad exterior frente a Monumentalidad interior a través de la Casa Sindical*, publicado en las pp.70-77 de rita_06 y firmado por Eduardo Blanes Pérez se copian de forma literal reflexiones extraídas de la tesis doctoral *Monumentalidad y Arquitectura*. Tres consideraciones críticas: lo escrito, lo proyectado y lo construido durante el periodo moderno, autoría de Jorge Cárdenas del Moral, sin mención a la obra o su autor. Este hecho ya fue subsanado en la versión online de rita_06 tanto en ojs.redfundamentos.com como en ISSUU y demás espacios en que se publica la revista.

Imagen de portada
Cover image
Imagen de la estación de biología marina de Montemar
Fotografía: Philippe Blanc

rita_redfundamentos 06

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

índices	ESCI, Scopus, Avery Index, Latindex, Actualidad Iberoamericana, MIAR, DOAJ, InfoBase Index
bases de datos	ISOC, DIALNET
índices solicitados	Artindex, JCR
¿qué es rita_?	La revista rita_ es una publicación semestral. La temática de los textos será cualquiera relacionada con la teoría y práctica arquitectónica (proyecto-análisis/composición-crítica-tecnología). rita_ es una revista en formato papel y digital que publica trabajos originales no difundidos anteriormente en otras revistas, libros o actas editadas de congresos. Se establece un sistema de arbitraje aplicable a los artículos seleccionados para su publicación mediante un revisor externo siguiendo los protocolos habituales para publicaciones científicas. El sistema de evaluación será anónimo, externo al consejo de redacción y por pares, e incidirá sobre cuatro aspectos fundamentales: la contribución al conocimiento del tema, la corrección de las relaciones establecidas con los antecedentes y bibliografía utilizados, la correcta redacción del texto que facilite su comprensión y, por último, el juicio crítico que se concluya de lo expuesto.
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 Knowlegde Project (PKP), Canadá, que está dedicado al aprovechamiento y desarrollo de las nuevas tecnologías para su uso en la investigación académica.



normas para el envío de textos

Las normas para el envío de textos y formatos de entrega también están disponibles en la web de redfundamentos (<http://www.redfundamentos.com/rita/es/normas/>), así como las fechas de las próximas convocatorias y las fórmulas de acceso a los números publicados.

01. Archivos en formato Microsoft Word (extensión .doc).
02. Extensión máxima para texto de investigación reducido: 4.000 palabras (sin incluir notas y bibliografía).
03. Tipo de letra: Arial (pc o mac).
04. Idioma original: Castellano o portugués (si es seleccionado para su publicación deberá ser traducido al castellano).
05. Márgenes: Superior 3 cm. Inferior 3 cm. Izquierdo 2 cm. Derecho 2 cm.
06. Encabezamientos: No habrá encabezamientos ni pies de página.
07. Numeración de páginas: Posición: parte inferior (pie de página). Alineación: justificada.
08. La primera página estará compuesta únicamente por el título del artículo en Arial, negrita, cpo. 12 (alusivo), y un subtítulo en cpo. 10 (descriptivo), ambos en español e inglés, y por el nombre del autor/autores que debe ir en negrita. Alineación justificada.
09. La segunda página estará compuesta por un resumen y unas palabras clave (ambos en español y en inglés). El resumen no debe ser superior a 200 palabras (para cada idioma), que no computan en la extensión total del texto. Ha de ser escrito en Arial cursiva, cpo. 9. Las palabras clave no serán más de diez palabras significativas ni menos de cinco.
10. El texto principal ha de escribirse en cpo. 10, interlineado 1,5, alineación justificada. Los títulos de los párrafos, si los hubiera, estarán en cpo. 11 y deben alinearse a la izquierda, sin sangrado, sin numeración.
11. Todas las notas que el autor considere necesario incluir irán al final del texto en Arial, cpo. 10, numeradas desde 1 en el contexto del artículo. Las notas se indicarán en el texto en superíndice detrás de la palabra que se quiere referenciar.
12. Toda cita textual debe estar entrecomillada y debe incluir una nota indicando procedencia de la cita. Igualmente, se ha de incluir en nota cualquier referencia bibliográfica aludida en el texto.
13. La bibliografía deberá ser escueta y se situará justo detrás del texto del artículo a continuación de las notas. La estructura de las notas bibliográficas será la siguiente:
Libros: APELLIDO(S), Nombre. Título del libro en cursiva. N° de edición. Lugar de edición: editorial, año de edición. Artículos en revistas: APELLIDO(S), Nombre. Título del artículo entre comillas. Título de la publicación seriada en cursiva. Lugar de edición: editorial. Localización en el documento fuente: año, número, páginas. Más información en redfundamentos.com/rita, apartado Normas.
14. Las figuras, imágenes o tablas serán reseñadas en el texto entre paréntesis (figura X, comenzando la numeración desde 1). Todas ellas aparecerán al final del texto junto a las notas y bibliografía, en cpo. 10. Se incluirán los siguientes datos: texto que deba servir de pie de imagen, autor de la imagen o fotografía, procedencia o referencia bibliográfica, con año de realización o edición, y datos del propietario de los derechos de reproducción, en caso de existir y que se tramitarían por el autor del texto una vez que se fuera a editar y publicar. Todas las imágenes serán en blanco y negro y se facilitarán, en caso de ser publicado el texto, en formato jpg. Tamaño mínimo de 20 cm el lado menor. Resolución: 300 ppp.
15. El archivo de Word se transformará también en archivo pdf y no ocupará más de 3Mb.
16. Se adjuntará un resumen sobre la trayectoria profesional del autor/es, a modo de presentación, de unas 60 palabras.

guía de buenas prácticas

rita_ se rige por una Guía de buenas prácticas o código de conducta que puede ser consultado en: <http://www.redfundamentos.com/rita/es/normas/> y en ojs.redfundamentos.com

Peor es nada

En esta ocasión, y como se espera del Milodón chileno ¹, me escondo en una cueva y desaparezco del discurso, ejerzo por boca de los presuntos implicados y le cedo la muleta al alma de este número, al chófer, al anfitrión, al disidente, al arquitecto infiltrado, a un Juan Paulo Alarcón que ha tenido que luchar contra sus propios fantasmas a lo largo de este viaje iniciático. Me descubro ante su capacidad para asumir riesgos.

Juan Paulo escribe:

“El editorial parece estar escrito entre las fotografías, es por esto que este texto se concentrará en desvelar el camino que condujo a ese resultado.

Nos quieren convencer de que en arquitectura, hoy por hoy, aquí en Chile está “el dorado”. Grandes esfuerzos se realizan tanto aquí como desde el extranjero por difundir “la buena salud” de la que goza la disciplina local, por posicionarla en el mapa. La visita de rita_ se vuelve un tanto incómoda en cuanto esta gente viene por “lo opaco” o, al menos, no por lo que resplandece, y es que parece que el fulgor nos está encandilando y se hace necesario bajar un poco la luz.

Viajando al sur desde Santiago, se anuncia “Peor es nada”, una pequeña localidad cercana a la carretera. Fuera de lo anecdótico del nombre, lo potente y pertinente de la frase reside en ese punto de inflexión que propone, ese sitio después del cual no hay nada, en ese punto es donde desaparece el alarde, la falta de control y el “choreo”, donde se determinan los elementos fundamentales de algo, lo atingente, lo esencial, donde peor es nada.

La historia de este número se fraguó en el Renault entre Ana, Arturo y yo. Después de cada visita la pregunta recurrente al llegar al coche fue: “¿y?” En ese momento se desmontaba cada obra en fragmentos. Así se fueron acumulando momentos esenciales, los más radicales de cada una. Con esta colección se ha armado un discurso que se desprende de los brillos y elabora un relato prospectivo.

El itinerario por las obras seleccionadas discurrió, sin quererlo, en el Chile central. Desde una obra en Bahía Azul (Los Vilos), limi-tando con la aridez del Norte, hasta la casa en Florida (Concepción), donde comienza a acentuarse el verdor del Sur del país, todo el número se desarrolla entre estos dos polos. Una casa de segunda residencia y una vivienda unifamiliar, una en la playa y la otra en el campo, una de condición más estereotómica y otra más tectónica, una mineral y otra vegetal, una que se puede permitir una voltereta y la otra que solo se puede permitir lo justo. El resto, un hogar que aprovecha el espacio y la estructura que queda debajo de un estacionamiento en Valparaíso; en la misma ciudad, un antiguo edificio revitalizado por el acero crudo: una sede social que articula la cancha con el patio de un conjunto de viviendas en Lo Espejo, rodeada de un manto de viviendas con vocación de anonimato; una municipalidad que construye una plaza para la ciudad de Nancagua; un edificio que se hace cargo de unir la plaza con el patio del colegio en Linares. Obras que son acompañadas por el monasterio de Los Benedictinos en Las Condes, la estación de biología marina en Montemar y una dotación agrícola que podría estar en cualquier lugar del valle; como patrones de radicalidad, inteligencia primitiva e ingenuidad -no recuerdo exactamente si eran estas las palabras que usé aquel día que nos vimos con el hermano Martín Correa.”

Sigo. Recuerdo con algo de vértigo una comida de trabajo en el salón Sergio Larraín de la Casona Lo Contador de la Universidad Católica de Chile. Nos recibió un selecto grupo de opinión abierto al diálogo. Imprudente de mí, se me ocurrió insinuar que la arquitectura chilena podría estar transitando hacia un cierto manierismo de sí misma y que, por consiguiente, no era nuestra intención recoger esas evidencias en este número. La comida discurrió entre acaloradas opiniones que, sin duda, sirvieron para encontrar un modo de ver. Como diría John Berguer, al que despedimos este año.

Me quedo con una frase extraída del texto que aparece más adelante de Francisco Díaz, presente en aquella comida y que condensa esta manera de mirar.

“...esta nueva camada de arquitectos critica todos los consensos previos...Tampoco creen en la excepcionalidad de la arquitectura chilena sino que entienden que esto es un juego global donde el chauvinismo no tiene cabida. Por lo mismo, están más preocupados de armar una carrera propia; en el mejor de los casos con una agenda consistente y en el peor repitiendo los tics formales de las generaciones previas. Aún así, entienden que el proyecto colectivo se arma por medio de la suma de búsquedas individuales más que por la adscripción a una formulación previa. Se trata de un paisaje donde la diversidad y heterogeneidad son la clave para mantener los equilibrios de este nuevo mercado.”

Al final del recorrido, camino al aeropuerto, tropezamos, por casualidad, con Philippe Blanc que se subió a este tren en marcha y supo recoger del suelo, y ordenar con sus fotografías analógicas, todos los fragmentos que se nos habían ido cayendo. Siguiendo, de algún modo, las indicaciones de Aristóteles.

“Es razonable que cada cuerpo se desplace hacia su lugar...porque los cuerpos que llegan a estar sin violencia en sucesión y contacto son congéneres, y no se afectan entre sí cuando por naturaleza están juntos...”

Y no sin razón toda cosa permanece por naturaleza en su lugar propio, ya que cada parte está en el lugar total como una parte divisible en relación al todo, como es el caso.”²

¹ Mamíferos herbívoros de grandes dimensiones que se extinguieron, probablemente, a fines del Pleistoceno.
² ARISTÓTELES; *Física*. Traducción y notas de Guillermo R. De Echandía. Madrid: Planeta de Agostini, Editorial Gredos, 1995, pp. 110–165.

Juan Paulo Alarcón
Arturo Franco





Estación de biología marina de Montemar arquitectos architects Enrique Gebhard; Av. Borgoño, 16344, Reñaca, Viña del Mar. 1959 fotografía photography Philippe Blanc





Iglesia monasterio benedictino de la Santísima Trinidad arquitectos architects Hermanos M. Correa, G. Guarda; Las Condes, Santiago. 1964 fotografía photography Philippe Blanc







Casa Bahía Azul arquitectos architects Cecilia Puga; Bahía Azul. 2002 fotografía photography Philippe Blanc





Edificio Administrativo curricular María Auxiliadora arquitectos architects SURCO Arquitectos; Juan Paulo Alarcón; Linares. 2011 fotografía photography Philippe Blanc



Iglesia monasterio benedictino de la Santísima Trinidad arquitectos architects Hermanos M. Correa, G. Guarda; Las Condes, Santiago. 1964 fotografía photography Philippe Blanc



Casa Bahía Azul arquitectos architects Cecilia Puga; Bahía Azul. 2002 fotografía photography Philippe Blanc













Casa Gallinero arquitectos architects Eduardo Castillo; Florida. 2011 **fotografía** photography Philippe Blanc





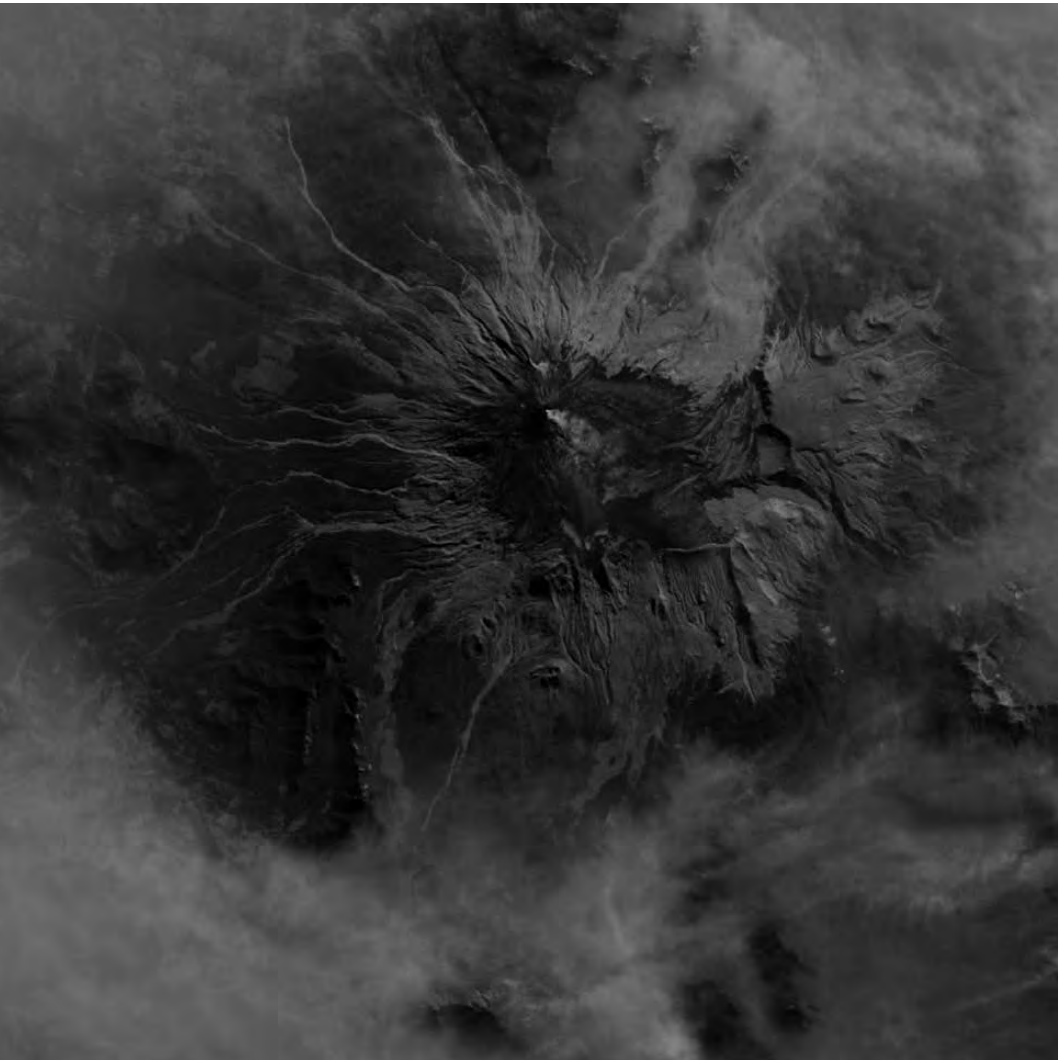




Conjunto de viviendas Lo Espejo arquitectos architects Elemental; A. Aravena, G. Arteaga, F. García-Huidobro; Comuna Lo Espejo, Santiago. 2007

Masa crítica. El nuevo paisaje de la arquitectura en Chile _Francisco Díaz

[1]



[2]



[1]. Erupción del Volcán Calbuco, Región de Los Lagos, Chile. 27 de abril de 2015. (c) Creative Commons License.

[2] Erupción del Volcán Calbuco, vista desde la ciudad de Puerto Montt, Región de Los Lagos, Chile. 22 de abril de 2015. (c) Carolina Barria Kemp. Creative Commons License.

¹ Estimación basada en una proyección de datos publicados en 2006 por Lyon y Wahr. Ver: Eduardo Lyon y Loreto Wahr, "Arquitectura y Política, El espacio como política de co-modificación de la realidad". *Spam_arq* 3 (Julio, 2006), pp. 8-12.

² Ese es el último año para el que existen estadísticas oficiales disponibles. La información fue obtenida del sitio web "mi Futuro" del Ministerio de Educación del Gobierno de Chile <<http://www.mifuturo.cl/index.php/futuro-laboral/buscador-por-carrera?tecnico=false&cmbareas=3&cmbinstituciones=3>> Accedido el 28 de marzo de 2017.

³ Sitio web "mi Futuro" del Ministerio de Educación del Gobierno de Chile <<http://www.mifuturo.cl/index.php/donde-y-que-estudiar/buscador-de-carreras?tecnico=false&cmbregiones=0&cmbareas=3&cmbcanombres=72&cmbinnombres=0&limitstart=0>> Accedido el 28 de marzo de 2017.

⁴ Philip Ball, *Critical Mass: how one thing leads to another*. London: Arrow Books, 2005, p. 54.

⁵ Op cit, p. 123.

Hace un par de años, tras un período de notoria actividad volcánica en Chile – y con el dejo de seriedad que toda buena ironía trae consigo – nos preguntábamos cuántas erupciones más se necesitaban para separarnos definitivamente de Sudamérica [1] [2]. Que esa conversación haya surgido entre arquitectos no era casualidad. El discurso de Chile como entidad aislada del cono Sur, utilizado como estrategia de promoción internacional tras el retorno de la democracia en los noventa, había encontrado en la arquitectura no solo un aliado sino también un emblema. Además, la idea de que un aumento en la actividad volcánica dejara a Chile “a la deriva” se burlaba de la reacción de las elites ante la “erupción social” de 2011: mientras les preocupaba que el descontento callejero desembocara en aquella incertidumbre insoportable para el mercado, no les incomodaban las desigualdades sociales que estaban en el origen del problema. Por último, la ironía refería al concepto de “masa crítica”, es decir, a que cuando un fenómeno pasa cierto umbral de recurrencia –cuando deja de ser un hecho aislado–, el equilibrio se rompe y el cambio se vuelve irreversible. Incluso en arquitectura.

Ciertamente es difícil discutir que parte de la producción arquitectónica en Chile ha sido destacada internacionalmente en las últimas dos décadas, pero su agrupación bajo el rótulo de “arquitectura chilena” sí merece ser revisada. Englobar una producción diversa –haciéndola pasar como si fuera un movimiento, o un estilo– aplana la amplitud de visiones y matices. Por eso, en vez de insistir en esta lógica en que las características de unos pocos son traspasadas sin delicadeza a un conjunto mayor, aquí analizaremos el problema desde otra perspectiva. Para entender y describir las interacciones entre una cantidad creciente de actores –que comparten un circuito disciplinar mientras compiten por los mismos clientes– desestimaremos el foco en los productos para analizar el paisaje en el que se transan. Todo esto en un momento en que el mercado de la arquitectura en Chile está alcanzando una masa crítica capaz de romper los equilibrios, transformándolo en algo radicalmente distinto a lo que conocemos.

Equilibrios precarios

El mercado es aquel lugar en que los actores compiten por maximizar sus posibilidades de sobrevivencia. Eso es lo que comparten el espacio concreto donde compramos frutas y el espacio abstracto donde se transan capitales –y que justifica que se llamen igual–. Entender la arquitectura en Chile como un mercado supone explicar cómo distintos actores se organizan para asegurar su supervivencia en un medio cada vez más inestable.

Aunque no siempre ha sido así. A mediados de la década pasada había cerca de 9.000 arquitectos en Chile ¹. En un país con cerca de 15 millones de habitantes esa cifra era razonable. Pero desde entonces los equilibrios se empezaron a desestabilizar. La masificación exponencial de la educación superior –posibilitada por el aumento de la oferta universitaria y la disminución de las barreras de acceso al crédito en la banca comercial– llevó las cifras a niveles inéditos. Con 1.244 nuevos arquitectos en 2015 ² obteniendo su grado en las 34 escuelas de arquitectura del país, el número de arquitectos se duplicó. Así llegamos a cifras cercanas a 20.000 arquitectos activos y 11.500 estudiantes de arquitectura ³ cuando Chile apenas supera los 17 millones de habitantes. Es decir, 1 arquitecto cada 850 habitantes.

Podríamos imaginar esta situación como la de un volcán a punto de hacer erupción. Y aterrarnos. O podemos calmarnos y tratar de entenderlo desde la perspectiva de aquellas disciplinas que trabajan sobre escenarios como este.

La física social es un área de la sociología que, en base a leyes físicas, estudia las formas de asociación entre distintos grupos. En el caso de procesos sociales complejos, donde las variables son muchas y están en un equilibrio inestable, la física social recurre a la termodinámica para entender las formas de agrupación, entendiendo que los componentes nunca volverán a su estado anterior pues se trata de procesos irreversibles.

De acuerdo a la segunda ley de la termodinámica, la entropía –definible como la cantidad de disposiciones distintas que pueden tomar átomos que parecen similares– ⁴ solo aumenta en un proceso irreversible; es decir, las direcciones posibles tienden a multiplicarse. Tal como argumenta Philip Ball, la termodinámica es el traspaso desde un equilibrio inestable a otro más estable ⁵. Por eso es irreversible. Cuando un sistema está en equilibrio no importa cuanto lo presionemos pues siempre va a volver a su estado inicial; por el contrario, cuando su entropía es positiva –si su equilibrio es precario o es inexistente– cualquier cambio en las condiciones externas provocará un movimiento tendiente a un nuevo equilibrio más estable. Es esto último lo que está ocurriendo hoy con la arquitectura en Chile.

En la física social, la masa crítica es la cantidad de personas que permiten cambiar el curso de los acontecimientos. Es decir, la cantidad de actores necesaria para poner los acontecimientos

en crisis y llevarlos a su punto crítico, esa zona sin retorno en que los eventos pasan a ser irreversibles. Al llegar a ese punto las partículas deben cambiar de posición, aunque no hay forma de predecir hacia donde se moverán. Lo que sí sabemos es que cuando se reorganicen tenderán a agruparse en un plano heterogéneo, como pequeños clústeres en una disposición irregular. Algo así como un nuevo “paisaje”.

Paisaje líquidos

En 1993 los científicos políticos Robert Axelrod y Scott Bennett propusieron la Teoría del Paisaje, una hipótesis formalista sobre la agregación que permitiría explicar cómo los distintos agentes se asocian y organizan en un circuito específico ⁶. Por “paisaje” los autores entienden un plano hipotético donde los actores se agrupan o repelen, como si fueran gotas de mercurio líquido sobre una superficie horizontal lisa. Cuando la configuración se estabiliza vemos una serie de gotas de diversos tamaños. Cada una de ellas está conformada por un grupo de actores propensos a agruparse y que repelen a otros grupos. Como sabemos, el mercurio líquido es altamente inestable; pero cuando los agentes son humanos sus configuraciones no son tan impredecibles: tienen intereses y afinidades, miden consecuencias y conveniencias, y también están motivados por aspiraciones o metas. La correcta lectura de dichos factores permitiría, según Axelrod y Bennet, predecir las futuras configuraciones ante eventos que intervengan la estabilidad del sistema.

En la última década se han producido dos eventos que han amenazado la estabilidad del mercado de la arquitectura en Chile, generando así un nuevo paisaje. El excepcional aumento de la cantidad de arquitectos es uno de ellos. El otro es una situación igualmente excepcional que ha desdibujado todos los equilibrios previos.

En 2008, bajo el primer gobierno de la presidenta Michelle Bachelet, se inició el programa Becas Chile con el objetivo de “insertar a nuestro país en la sociedad del conocimiento y dar un impulso definitivo al desarrollo económico, social y cultural de Chile”, lo que se concreta financiando “estudios en el extranjero en el ámbito profesional y técnico, en el marco de una política de largo plazo” ⁷. Gracias a este programa, entre 2008 y 2014 más de 6.000 jóvenes profesionales han sido seleccionados para realizar estudios de posgrado en las mejores universidades del mundo generando, en palabras de sus promotores, un nuevo “capital humano avanzado” para el país ⁸. El programa obliga a retribuir el financiamiento recibido residiendo en Chile por el doble del tiempo de duración de los estudios. Junto a su masividad, la exigencia del retorno es quizás la mayor diferencia de este programa respecto de los sistemas de becas de otros países.

El impacto de este programa en el paisaje de la arquitectura ha sido fuerte. En el último lustro regresaron a Chile cientos de arquitectos con posgrados en las universidades más prestigiosas del mundo. Una invasión de “masa crítica” inédita. Hablamos de profesionales entre los 25 y 40 años quienes, por el solo hecho de haber vivido fuera del país ya tienen más mundo que sus predecesores; que están al tanto de los debates contemporáneos –lograron romper el aislamiento de Chile–; que llegan al país con una amplia cartera de contactos internacionales; que en términos de competencias profesionales y conocimientos teóricos están mejor preparados que cualquier generación previa y, si eso fuera poco, tienen menos prejuicios sobre los modos y ámbitos de operación.

Sin complejos para alternar entre la práctica, la escritura, la enseñanza, la gestión o, incluso, el emprendimiento esta generación no solo ha empezado a ocupar los intersticios entre las prácticas ya consolidadas sino también a ampliar esos espacios hasta reconfigurar el paisaje local. Con roce internacional, estos nuevos actores no miran con distancia lo que ocurre afuera. Sin miedo a desarrollar la arquitectura fuera de las oficinas, estos nuevos arquitectos chilenos han alcanzado rápidamente posiciones de poder en las universidades, revalorizando aquella labor académica desacreditada por una generación previa inconscientemente influenciada por los discursos poscríticos.

Rompiendo incluso con las convenciones del circuito disciplinar chileno, este nuevo grupo ha desarrollado una activa política de asociaciones y colaboraciones horizontales capaces de generar una sensación de “clase” o pertenencia, algo desconocido en un circuito habituado al individualismo. Así, la vinculación intergeneracional vertical jerárquica –maestro-discípulo– ha sido reemplazada por conexiones horizontales que no buscan la aprobación de los mayores sino que definen sus propios criterios de valor. Esto no quiere decir que ese tipo de colaboraciones no hayan existido antes. La novedad tiene que ver con la escala de esas interacciones y con el hecho de que implica una manera distinta de entender el lugar de cada actor con respecto a su entorno.

[3]



[3] Gotas de mercurio. (c) IStockPhoto/ThinkStock.

⁶ Robert Axelrod and D. Scott Bennett, "A Landscape Theory of Aggregation", *British Journal of Political Science*, Vol. 23, No. 2, Apr., 1993, pp. 211-233.

⁷ Información proveniente del sitio web del Ministerio de Educación del Gobierno de Chile, que administra el programa de Becas Chile a través de la Comisión Nacional de Ciencia y Tecnología – CONICYT. <http://portales.mineduc.cl/index.php?id_portal=60> Accedido el 28 de marzo de 2017.

⁸ Las cifras oficiales indican 2284 becas para estudios de doctorado, y 3994 para estudios de magister. <<http://www.conicyt.cl/becas-conicyt/estadisticas/extranjero/doctorado-becas-chile/>> Accedido el 28 de marzo de 2017.

⁹ La "generación dorada" la compondrían, según este artículo, los arquitectos Alejandro Aravena, Sebastián Irrazábal, Mathías Klotz, Cecilia Puga y Smiljan Radic. Ver: Marcelo Soto y Vivian Berdichesky, "La generación dorada de la arquitectura chilena". *Revista Capital*. Jueves 5 de septiembre de 2015. Versión on-line disponible en: <<http://www.capital.cl/poder/2015/09/03/113781/la-generacion-dorada-de-la-arquitectura-chilena>> Accedido el 28 de marzo de 2017.

¹⁰ ProChile es una institución dependiente del Ministerio de Relaciones Exteriores del Gobierno de Chile, "encargada de la promoción de la oferta exportable de bienes y servicios chilenos, y de contribuir a la difusión de la inversión extranjera y al fomento del turismo". Para más información ver: <<http://www.prochile.gob.cl>> Accedido el 28 de marzo de 2017.

¹¹ Un excelente relato sobre las condiciones en las que se generó el libro *Blanca Montaña* aparece en el trabajo de: Francisco Milla, María Paz Quinteros, Claudia Segura y Nicolás Verdejo. "Si la montaña no viene, se ofrece". Ensayo final del curso "Crítica de Arquitectura Contemporánea", Profesor: Francisco Díaz. Magister en Arquitectura de la Pontificia Universidad Católica de Chile, Primer semestre de 2016.

¹² Ministerio de la Cultura y las Artes, Gobierno de Chile, Área Arquitectura, "Información institucional"; disponible en: <<http://www.cultura.gob.cl/arquitectura/informacion-institucional/>> Accedido el 28 de marzo de 2017.

¹³ Asociación de oficinas de Arquitectos de Chile, AOA; descripción de la Fundación IDDEA, disponible en: <<http://www.aoa.cl/oficinasaoa/fundacion-iddea/>> Accedido el 28 de marzo de 2017.

Si volvemos a la teoría de Axelrod y Bennett, el paisaje previo estaba conformado por una serie de gotas de mercurio en estado sólido –producto de un paisaje establemente frío–, cada una con un tamaño específico –determinado por la red de seguidores y acólitos rodeando a cada arquitecto reconocido–, y separadas a una distancia equivalente a la repulsión entre dichos actores; en otras palabras, a una distancia que les permitía ser reconocidos individualmente sin necesidad de asociarse [3]. Hoy, ese paisaje es distinto. Tenemos las mismas gotas en una posición fija, pero rodeadas por una constelación de gotas más pequeñas, a una temperatura que las mantiene en estado líquido y con capacidad de movimiento, permitiéndoles agruparse y reagruparse en gotas de distintos tamaños. Al final del día, esas gotas pequeñas se percatan de que no necesitan de las más grandes, pues son capaces de activar el paisaje por sí mismas. Esto no ocurre porque las gotas más pequeñas rehúsen agruparse con las más grandes, sino por la dificultad que tienen estas últimas para moverse de su posición y alcanzar la agilidad necesaria, como si el tiempo las hubiese solidificado quitándoles la fluidez que alguna vez tuvieron.

Paisajes industriales

A mediados de los años noventa la arquitectura chilena parecía vivir un renacimiento. Una nueva generación empezaba a dejar de lado las tendencias posmodernas releyendo el regionalismo crítico en clave formal moderna. Con la lógica neoliberal del “ejemplo” –que suponía que el realce de casos particulares elevaría el nivel del total– se comenzó a promover a un grupo de arquitectos representantes de esta nueva forma de hacer arquitectura desde Chile. La inversión en ellos fue tal, que al poco tiempo acabaron transformándose en emblemas.

En ese período, sin embargo, la globalización de los medios daba sus primeros pasos. Y uno de sus primeros efectos fue el espacio que tuvieron figuras provenientes de las economías emergentes –a las que se invitaba a integrar el comercio global–. No fue por casualidad que en los noventa empezaron a ser reconocidos a nivel internacional personajes como Ricky Martin, Isabel Allende, Salma Hayek, Emir Kusturica, Slavoj Žižek o Ai Wei Wei. La arquitectura, tal como otras manifestaciones de la cultura, también iba a ser escenario para el surgimiento de figuras de países emergentes.

Así, el nuevo discurso de la arquitectura en Chile se encontró, casualmente, con un terreno fértil para su difusión internacional. Porque aquel grupo de arquitectos que la revista *Capital* –en su sección “Poder”– denominara en 2015 “La generación dorada de la arquitectura chilena” ⁹ era la consolidación de algo que, como bien detecta ese artículo, se incubaba desde mediados de los ochenta y que empieza a tener repercusión internacional recién diez años después.

Una vez que ese grupo se consolida y el rótulo de “arquitectura chilena” empieza a transformarse en una marca que genera valor –como la comida peruana, el café colombiano o el chocolate suizo–, aparecen una serie de iniciativas que orbitan alrededor de este conjunto de arquitectos, colaborando en su difusión y convirtiendo la “arquitectura chilena” en una industria cultural como cualquier otra.

Por ejemplo, en 2006 se crea Plataforma Arquitectura, un medio online que en poco tiempo logra un crecimiento exponencial al punto que en 2008 abren una versión en inglés –Archdaily– que hoy es líder global en el rubro. Otros medios de difusión como la revista de la Asociación de Oficinas de Arquitectura AOA (2006), o las editoriales Stoq (2007) y Constructo (2008), por nombrar solo algunas, surgen en el mismo período. A su vez, en 2009 la AOA postula al programa de Marcas Sectoriales de la Fundación ProChile ¹⁰ que le permite utilizar la marca “Arquitectura de Chile” y acceder a financiamiento para posicionar y difundir la venta de servicios de arquitectura en el extranjero.

Así se explica que en 2011, en el lanzamiento del libro *Blanca Montaña: Arquitectura reciente en Chile* –un *coffee table book* que en cerca de 500 páginas recopila más de 120 casos de “arquitectura chilena” y que fuera justamente uno de los proyectos apoyados por la marca “Arquitectura de Chile” ¹¹–, el entonces Ministro de Cultura Luciano Cruz-Coke anunciara la creación de un Área de Arquitectura que, bajo la coordinación de Cristóbal Molina, tendría por objetivo “Difundir el rol de la arquitectura en la sociedad, generando políticas que promuevan a la arquitectura como una expresión de cultura...” ¹²

Como último eslabón en esta cadena, en el año 2013, la Asociación de Oficinas de Arquitectura crea la Fundación IDDEA –supuesto acrónimo de Instituto de Difusión de la Arquitectura–, “que busca ser un medio catalizador de proyectos que rescaten, preserven y difundan el patrimonio arquitectónico, urbanístico y paisajístico de nuestro país, reconstruyendo su historia y proyectándola hacia el futuro, ya sea a través de publicaciones, cursos, charlas, seminarios, proyectos de rehabilitación, becas formativas, y otros medios que ayuden a alcanzar nuestros objetivos” ¹³.

De esta forma, a partir de la promoción de un grupo reducido de arquitectos se consolida una industria dedicada a difundir la “arquitectura chilena” como algo con valor en sí mismo, adscribiendo las características de unos pocos a toda la producción de un país, como si la lógica neoliberal del *trickle down* –que el éxito de algunos beneficia a los demás– funcionara en el mercado de la arquitectura. Con la promoción de la producción local como tarea prioritaria, junto a la medición estadística y la celebración provinciana de cualquier mención internacional de la palabra “Chile”, la crítica se transformó en el enemigo que entorpecía el círculo virtuoso de la industria de la arquitectura. Así, pasamos del regionalismo crítico al provincianismo poscrítico.

Paisajes críticos

No es que no hubiese críticas a este discurso. Es solo que el ambiente festivo no había permitido escucharlas. A fines de los noventa Manuel Corrada observaba que mientras en el mundo se discutía el impacto de las nuevas herramientas digitales –incluida la posibilidad de una arquitectura desmaterializada–, la arquitectura chilena estaba enfrascada en debates sobre “la verdad del material” ¹⁴. Que esto ocurriera más por desconocimiento que por opción revela hasta qué punto la condición de isla limitaba los discursos. Pocos se daban cuenta que aquel invento que recién aprendían a usar –Internet– terminaría por derribar el castillo de naipes que tanto habían tardado en construir. En ese entonces las conexiones no eran *wireless* sino que dependían de personas de carne y hueso, quienes las administraban según preferencias personales y conveniencias profesionales. El salto internacional de la “arquitectura chilena” estuvo determinado por ese tipo de circunstancias, justo cuando el comercio global empezaba a mirar con curiosidad a esa periferia que había desdeñado en los ochenta.

A pesar de no ser atendidas, las críticas continuaron. Cuando las imágenes de arquitecturas chilenas empezaron a aparecer en publicaciones internacionales, se hizo evidente que se desentendían de las complejidades del entorno urbano. En 2006 el fotógrafo Cristóbal Palma comentaba que, una vez que la arquitectura de Chile ya circulaba por el mundo, faltaba “una reacción de la prensa internacional a la posible existencia de buena arquitectura en contextos más problemáticos o exigentes” ¹⁵. Con más severidad, en 2009, el crítico argentino Jorge Francisco Liernur indicaba que “la naturaleza no existe como puro objeto de contemplación para quien se ve obligado a extraer de ella sus medios de subsistencia” ¹⁶. ¿Había arquitectura en las ciudades de Chile? Daba lo mismo. El frío de las “blancas montañas” solidificaba las gotas de mercurio del paisaje arquitectónico al punto que ninguna crítica lograba calentar el ambiente [4]. El discurso del volumen inserto en el paisaje natural bastaba para mantener andando el negocio de la industria de la arquitectura.

[4]



[4] Vista de las montañas nevadas tras el Lago Conguillio. Región de la Araucanía, Chile. (c) Sarah and Iain. Creative Commons License.

- ¹⁴ Corrada, Manuel. "La ideología de la sensualidad". *ARQ* 39 "Materia", Agosto, 1998, pp. 11-15.
- ¹⁵ Palma, Cristóbal. "Chile: Truly, Madly, Deeply". *ARQ* 64 "Chile dentro y fuera", Diciembre, 2006, pp. 32-35.
- ¹⁶ Liernur, Jorge Francisco. "Portales del laberinto. Comentarios sobre la arquitectura en Chile, 1977-2007". En: *Portales del laberinto. Arquitectura y ciudad en Chile. 1977-2009*. Santiago: Ediciones UNAB, 2009, p. 29
- ¹⁷ Díaz, Francisco, "An island of catholic monks: Chile's utopia in the 1990s". *San Rocco* 9 "Monks & Monkeys", May, 2014, p. 62.



[5]



[6]

[5] Manifestaciones estudiantiles del 2011. "Marcha de los paraguas". 18 de agosto de 2011, desde el edificio de Física de la FCFM Universidad de Chile. Santiago. (c) César Parra R. Creative Commons License.

[6]. Manifestaciones estudiantiles del 2011. Estudiantes chilenos marchando por la Alameda de Santiago. 14 de julio de 2011. (c) Nicolás15. Creative Commons License.

Pero las fiestas no duran para siempre. En 2011 una ola de protestas sacudió al país [5] [6]. Lideradas por una generación de veinteañeros sin miedo, llegaron a cuestionar todos los consensos alcanzados por la generación previa. El debate sobre el sistema universitario –lo que gatilló las protestas– empezó a ampliarse hasta poner en duda el sistema de desarrollo en su totalidad, sobre todo por las desigualdades sociales que generaba. Con ello quedaban en entredicho todos los *slogans* relativos al éxito de Chile en las décadas previas. La arquitectura no podía mantenerse ajena a dicha erupción, con un nuevo discurso que criticaba “aquellas hermosas cajas que, volando sobre asombrosos paisajes naturales, no hicieron nada para mejorar las ciudades” ¹⁷. Como un hijo no reconocido que retorna para demandar a sus padres luego de años de abandono, la ciudad acabaría amenazando el feliz matrimonio suburbano entre arquitectura y paisaje natural.

Paisajes inéditos

Lo que aparece después no es un paisaje utópico o feliz. Pero sí uno donde es posible detectar preocupaciones distintas que, tal vez sin quererlo, dejan obsoletos los consensos de los noventa. La ciudad es el nuevo paisaje donde toma lugar la competencia por sobrevivir en el duro mercado de la arquitectura en Chile [7].

Pero, como hablamos de arquitectos, el paisaje donde se ejecutan sus operaciones no puede dejar de problematizarse. Así, la ciudad empieza a ser cuestionada desde la arquitectura, logrando un territorio de operación inédito, pues antes se entendía que la ciudad era un problema a enfrentar solo desde el urbanismo o las políticas públicas.

Aun así, dado que esta generación recién empieza a desplegar sus inquietudes, por ahora los cambios son principalmente discursivos. Por ejemplo, con el tono polémico de una declaración de principios, Beals Lyon argumentan que “si bien la calidad de la arquitectura chilena va en aumento, la de nuestras ciudades sigue en deuda” 18. Más lejos llega la oficina Plan Común, para quienes “la ciudad, como problema de arquitectura, [ha] quedado abandonada exclusivamente a los vaivenes del mercado. En este escenario, nuestra profesión también ha sido responsable: se ha conformado con “surfear la ola”, adecuándose obedientemente a las condiciones dadas o definitivamente subordinándose a encargos y clientes con agendas cuestionables” 19. En ambos casos la ciudad aparece como tema, aunque solo se la defina como espacio de operación: aún no aparece una formulación urbana de consistencia similar a la capacidad de resolución arquitectónica.

Lo anterior tampoco implica que esta nueva generación haya desarrollado una teoría del proyecto. Todo lo contrario. Por ejemplo, cuando la oficina Umwelt se define como “una entidad generadora de contenidos y agendas” 20, demuestra que la formulación de una postura ha sido reemplazada por declaración de una “agenda”, un listado de ideas que, en el mejor de los casos, define un rango de preocupaciones y, en el peor, describe un mapa tan amplio que no significa nada. Un ejemplo de lo primero es la oficina Amunátegui Valdés, quienes no temen declarar que “ahora que el cientificismo anti intelectual de la década de los 90 y 2000 se ha tomado un descanso, otra vez se ha abierto un espacio para permitirse una reflexión histórica” 21, definiendo así un rango de intereses preciso sin miedo a perder espacios de operación. El ejemplo contrario es la oficina Land, quienes se describen como “arquitectos, arquitectos del paisaje, planificadores medioambientales y urbanistas, artistas y motivadores, comprometidos con el diseño y la innovación aplicada a proyectos que mejoren la relación entre urbe y territorio.” 22 Algo así como arquitectos capaces de todo.

Independiente de las evidentes inconsistencias, y al igual que los estudiantes del 2011, esta nueva camada de arquitectos critica todos los consensos previos. Solo con eso ya dejaron obsoleta a la poscrítica. Tampoco creen en la excepcionalidad de la arquitectura chilena sino que entienden que esto es un juego global donde el chauvinismo no tiene cabida. Por lo mismo, están más preocupados de armar una carrera propia; en el mejor de los casos con una agenda consistente y en el peor repitiendo los tics formales de las generaciones previas. Aun así, entienden que el proyecto colectivo se arma por medio de la suma de búsquedas individuales más que por la adscripción a una formulación previa. Se trata de un paisaje donde la diversidad y heterogeneidad son la clave para mantener los equilibrios de este nuevo mercado.

Hablamos de arquitectos que, en su corta carrera, ya han participado en bienales y eventos internacionales; es decir, ya han tenido logros que sus predecesores tardaron años en alcanzar. Tan natural es esta condición global que ni siquiera se ha preocupado de hacer alarde de ello. Esta es una gran diferencia con la generación previa, para quienes el mundo era tan lejano que las acciones fuera de Chile eran publicitadas como la obtención de la copa del mundo.

Tal vez sea esa suma de acontecimientos, de gran difusión mediática a escala local, la que haya generado la sensación errónea de que la arquitectura hecha por chilenos podía entenderse como un movimiento. Los medios de difusión –locales e internacionales– han tendido a caer en este error, presentando dichos acontecimientos como la evidencia de algo mayor. No hay que ser perspicaz para observar la miopía de esa mirada. Si hace 15 años podía haber sido justificable decir que la arquitectura en Chile seguía las lógicas de un movimiento –destacando la producción de unos pocos para demostrar que Chile ya había abandonado el posmodernismo y argumentando que la preocupación por “el oficio” era un antídoto contra la irrupción de las herramientas digitales– hoy en día ya es derechamente imposible. Incluso si analizamos caso a caso a esos arquitectos chilenos que han alcanzado notoriedad internacional, observamos que las similitudes existentes tienen más que ver con formas de ser que de hacer. Siguiendo el modelo del boomerang 23, y entendiéndolos como ejemplos de una “actitud” aprobada por los

18 Beals Lyon, *Vacíos Públicos*. Santiago: Ediciones ARQ, 2016, p. 116.
19 Plan Común, *Lugares Comunes*. Santiago: Ediciones ARQ, 2015, p. 10
20 Umwelt, “Nueve sentencias breves sobre lo que Umwelt es”. *Umwelt, La casa de las máquinas*. Liga 24, Ciudad de México, Nov. 2016- Feb. 2017.
21 Amunátegui Valdés, *Mundo de Fragmentos*. Santiago: Ediciones ARQ, 2017, pp. 11-12.
22 Ver la descripción que proporcionan en su sitio web <<http://landarquitectos.com/es/about>> Accedido el 28 de marzo de 2017.
23 Corrada, Manuel, “Puntada Chilena”. *Trace* 11 (2016), p. 180.
24 Oliver, Pamela; Marwell, Gerald; Teixeira, Ruy. “A Theory of the Critical Mass. Interdependence, Group Heterogeneity, and the Production of Collective Action”. *American Journal of Sociology*, Volume 91, Number 3, November 1985, pp. 523-4.

dueños del discurso, los representantes de la “generación dorada” fueron enviados al extranjero como embajadores. Pero ser embajador es justamente lo contrario de ser una figura internacional o un ciudadano del mundo. Más bien se trata de chilenos operando afuera que, a su regreso, cuentan peripecias que solo sorprenden a una corte provinciana. Para el resto, estas figuras son más bien indiferentes. Así se arma un paisaje heterogéneo con clústeres –o gotas de mercurio– separados por la diversidad de intereses y medios de operación.

Masa crítica

En 1985, Oliver, Maxwell y Teixeira proponían un punto de vista distinto para el concepto de “masa crítica”. Más que el mínimo de participantes necesario para cambiar algo, argumentan que ella debiese medirse en función de quienes individualmente deciden desviarse de la media:

Los investigadores y los activistas de movimientos sociales a menudo usan el término de forma metafórica e imprecisa para referirse a la idea de que debe atravesarse un umbral de participantes antes de que un movimiento social “explote”... Por el contrario, suponemos que la acción colectiva suele implicar el desarrollo de una masa crítica: un pequeño grupo que elige hacer grandes contribuciones a la acción colectiva mientras la mayoría hace poco o nada. Estos pocos individuos son precisamente los que más divergen del promedio. Por lo tanto, la heterogeneidad de la población –específicamente, el número de dichos desvíos y la extremidad de su desviación– es una clave para predecir la probabilidad, el alcance y la eficacia de la acción colectiva.²⁴

Así, es la suma de estos “desviados” –y no la adscripción a una forma común de hacer– la que se ubica en el origen de una acción colectiva, pues sin la fricción de la diversidad no se genera el calor necesario para que surja un “movimiento” en las gotas de mercurio. Por eso, que la industria cultural insista en sostener la etiqueta de “arquitectura chilena” no significa nada. Más preciso es hablar de “arquitectura en Chile”, aunque ello no suponga un resultado homogéneo. El paisaje real es más complejo y rico que el paisaje natural que muestran los medios.

Pero al ser un paisaje heterogéneo, diverso y múltiple, la arquitectura en Chile además replica las desigualdades de la sociedad chilena –uno de los pocos aspectos donde el país sí es líder mundial–. Son ellas las que posibilitan las desviaciones necesarias para la existencia de una masa crítica; pero si las entendemos como entropía pura, es decir, como un equilibrio inestable que busca reacomodarse, son también la razón que justifica las erupciones sociales.

[7] Vista de Santiago desde el aire. (c) Dropolis. Creative Commons License.

[7]



54-59

01 | El discurso de la arquitectura contemporánea chilena. Cuatro debates fundamentales _Pedro Alonso, Umberto Bonomo, Macarena Cortés y Hugo Mondragón

El artículo propone dar una interpretación a la importante atención que ha recibido la arquitectura chilena contemporánea, a través de cuatro debates que fundamentan, en parte, la calidad de las obras como las innovadoras soluciones programáticas, espaciales y materiales que se pueden observar en veinte años de trayectoria. La revisión acuciosa de revistas disciplinares chilenas e internacionales otorga un panorama para fundamentar la propuesta teórica, que reordena una visión crítica sobre el desarrollo de obras y autores. Así, la excepcionalidad de la arquitectura chilena es puesta en perspectiva, por conceptos que explican estrategias arquitectónicas comunes: Manifiestos, Monomaterial, Refundación y Paisaje. Estos cuatro conceptos refieren específicamente a grupos de obras que logran encontrar un sentido más allá de la solución específica de cada edificio, y proponen entender lógicas comunes que fundamentan y le dan un sentido más amplio a la producción contemporánea.

Palabras clave
Chile, manifiestos, monomaterial, refundación, paisaje

60-67

02 | Entre Son Abrines y Son Boter. Miró en Mallorca _Carlos Barberá Pastor

El texto trata de establecer una relación entre pintura y arquitectura dentro del espacio arquitectónico. El escrito entabla vínculos entre el programa de taller en el edificio proyectado por Josep Lluís Sert y la actividad de pintar de Joan Miró en el estudio de Son Abrines y Son Boter en Mallorca. Uno de los motivos por los que la pintura occidental se conforma por sí misma, desde Giotto hasta Picasso por ejemplo, son las relaciones entre espacio y uso que el propio lienzo muestra. Cualquier pintura de la época trata de presentar el misterio de un acontecimiento mediante el contenido pictórico. Son estas relaciones el motivo que muchas veces llevaba al pintor a desarrollar un cuadro. En el caso del estudio proyectado por Sert para Miró, la investigación trata de conjugar espacio de trabajo y espacio de la pintura desde una interpretación a la pintura sin abandonar el espacio en la que es gestada. El fin es revelar o mostrar interpretaciones sobre dos programas característicos del siglo XX: vivienda y taller de pintura; desde un análisis concreto entorno a Joan Miró y Josep Lluís Sert.

Palabras clave
Miró, Sert, Son Boter, Son Abrines, taller de arquitectura

68-75

03 | La casa de Halldor Gunnløgsson (1959). Una mirada a Oriente desde el Sund _Carmen García Sánchez

La casa de Halldor Gunnløgsson, una de las obras más refinadas de la Edad de Oro de la arquitectura moderna danesa, es el resultado de una fuerte voluntad y disciplina artística personal. La cubierta plana, suspendida sobre una gran plataforma pavimentada –que continúa la construcción del lugar– tiene una gran presencia. En el interior, un espacio único, fluye libremente y se extiende al paisaje. Hay una extraordinaria sofisticación de la construcción vernácula; y una fuerte conexión con la arquitectura tradicional japonesa, revelada por el deseo de vivir en estrecho contacto con la naturaleza, la búsqueda del refinamiento mediante la moderación, la eliminación de los elementos superfluos y la preocupación por la luz y la sombra –estableciéndose un paralelismo con el oscuro invierno nórdico.

Su característica abstracción es un ejemplo de modernidad. El edificio se acerca a la belleza clásica, por la aparición de proporción, simetría y orden, pero también por el tratamiento suave de las superficies de los materiales. Se reconoce un ritmo en diferentes dimensiones. Se valora la escala. Los colores aplicados o inherentes al material, alcanzan intensidad. La experiencia del espacio arquitectónico es global. Es una casa mágica y maravillosa.

Palabras clave
Halldor Gunnløgsson, arquitectura danesa, espacio, paisaje, arquitectura japonesa, naturaleza, material, ritmo, escala

01 | The Discourse on Contemporary Chilean Architecture, Four Fundamental Debates _Pedro Alonso, Umberto Bonomo, Macarena Cortés y Hugo Mondragón

The article proposes to give an interpretation to the important attention that the contemporary Chilean architecture has received, through four debates that base, in part, the quality of the works as the innovative programmatic, spatial and material solutions that can be observed, in twenty years of experience. The careful review of Chilean and international disciplinary journals gives an overview to support the theoretical proposal, which reorders a critical view on the development of works and authors. Thus the exceptionality of Chilean architecture is put into perspective, by concepts that explain common architectural strategies: Manifestos, Monomaterial, Refund and Landscape. These four concepts specifically refer to groups of works, which manage to find meaning beyond the specific solution of each building, and proposes to understand common logics that underlie and give a broader sense to contemporary production.

Keywords
Chile, manifests, monomaterial, refundation, landscape

02 | From Son Abrines to Son Boter. Miró in Mallorca _Carlos Barberá Pastor

The text establishes relationships between painting and architecture in the architectural space. The writing creates links between space designed by Josep Lluís Sert and painting activity that Joan Miró performed in the building Son Abrines in Mallorca. One of the reasons why painting in Europe is shaped by itself, from Giotto to Picasso for example, is the relationship between space and use that canvas itself shows. Any painting of the time comes to present the mystery of an event by a pictorial content. Relations between space and use represented are the reason that often led the painter to develop a picture. In the case the study designed by Sert for Miró, the motive for research is to combine the work space and the space of painting from an interpretation to the painting without leaving the space which is gestated. The purpose is to reveal or display the contents of two distinctive programs of the twentieth century: housing and paint shop, from a concrete analysis environment Joan Miró and Josep Lluís Sert.

Keywords
Miró, Sert, Son Boter, Son Abrines, architectural workshop

03 | Halldor Gunnløgsson’s own house (1959). A look from the Sound towards the East _Carmen García Sánchez

Halldor Gunnløgsson’s own house, one of the most refined works of the Golden Age of modern Danish architecture, is the result of a strong will and personal artistic discipline. The detached flat roof suspended above a large paved platform –itself continuing the construction of the place– has great presence. In the interior, a single space, flows freely and extends to the landscape. There is an extraordinary sophistication of vernacular building; and a strong connection with traditional Japanese architecture, revealed by the desire of living in close contact with nature, the pursuit for refinement through moderation, the elimination of unnecessary items and the preoccupation with light and shade, where a parallel with the dark world of the Nordic winter is established.

Its characteristic abstraction is an example of modernity. The building approaches to the classic beauty, by the proportions, the appearance of symmetry and order, but also for the soft treatment of the surfaces of materials. Rhythm is recognized in different dimensions. Scale is valued. Colors applied or inherent in the material, reach intensity. The experience of the architectural space is global. It is a magical and wonderful house.

Keywords
Halldor Gunnløgsson, Danish architecture, space, landscape, Japanese architecture, nature, material, rhythm, scale

76-85

04 | Arquitecturas reversibles de Japón. Las casas de Shirakawa-go _Paula Jaén Caparrós, Enrique Azpilicueta Astarloa

"Minka" significa literalmente "casas de la gente" en japonés, y se refiere a la casa tradicional japonesa construida fundamentalmente desde las épocas más antiguas hasta finales del siglo XIX. Se trata de construcciones sencillas y ligeras hechas habitualmente con elementos de madera, bambú, y paja, unidos por juntas de madera y cuerdas. Las regiones montañosas de Shirakawa-go y Gokayama, en la zona central de Japón, al Oeste de Tokio, permanecieron aisladas durante un largo periodo de tiempo. Como consecuencia de ello, allí se desarrolló un tipo específico de minka, las llamadas Gassho-zukuri, caracterizadas por el uso de un sistema extremadamente lógico y racional en su construcción resultado de una adaptación natural a las difíciles condiciones del entorno. Construidas como estructuras permanentes, estas casas tradicionales son sin embargo desmontables: sus distintos componentes permiten ser desarmados, recuperados y ensamblados de nuevo sin mayor dificultad. El alto potencial de desmontaje contenido en estas pequeñas construcciones invita a reflexionar acerca de las pautas proyectuales y constructivas presentes en sus soluciones que podrían ser recuperadas y aplicadas en propuestas actuales que integran el desmontaje, la recuperación y el traslado de todo el objeto construido como factor clave para un diseño arquitectónico sostenible.

Palabras clave

Minka, Japón, casa, madera, Shirakawa-go, comunidad, desmontaje, reversible

86-91

05 | Anti-monumentos. Recordando el futuro a través de los lugares abandonados _M. Elena Lacruz Alvira, Juan Ramírez Guedes

Con la intención de rescatar y revalorizar espacios abandonados y ruinas modernas, repensando la relación entre lugar y memoria, se propone la idea de anti-monumento, que intenta responder a la necesidad actual de posicionarse de una manera diferente ante los paisajes de la contemporaneidad. Los anti-monumentos son las "nuevas ruinas", estructuras abandonadas que quedan obsoletas debido a su disfuncionalidad con el paso del tiempo. La mudanza en los sistemas sociales y de producción y la crisis económica de nuestro tiempo produce la proliferación de estos espacios singulares, paradoxales y cargados de significados, pero que funcionan de manera opuesta al monumento, deconstruyendo la idea del mismo. Al contrario que un monumento, que evoca un tiempo pasado, el anti-monumento es más bien el reflejo de un –apocalíptico– proceso futuro. En el anti-monumento el tiempo y la memoria se reinterpretan conforme a los nuevos códigos de lectura del lenguaje contemporáneo. Mientras que la memoria del monumento refiere a un ideal y/o una utopía formada por el imaginario de los grandes acontecimientos de la civilización, en el anti-monumento forma parte de la constatación de lo real, de la mortalidad, de una distopía que eventualmente prefiguraría el colapso de los sistemas sociales y económicos contemporáneos.

Palabras clave

Anti-monumento, entropía, heterotopía, tiempo, memoria, ruinas modernas, nuevas ruinas, lugares abandonados, futuro, paisaje industrial

92-101

06 | Tres experimentos Modernos. El proceso de proyecto del edificio Positano _Juan Pablo Tuja

El edificio Positano, proyectado durante la década de 1950 por el arquitecto Luis García Pardo, marca un hito en la arquitectura de la vivienda colectiva moderna en el Uruguay. Para concretar este edificio, el arquitecto -y promotor inmobiliario a la vez- desarrolló una serie de proyectos, identificándose tres proyectos completamente documentados. Esta serie posee un fuerte carácter moderno y experimental, el cual se expresa en la volumetría general, la implantación, en el desarrollo tipológico, el diseño estructural y el diseño de los cerramiento exteriores. El último proyecto, realizado en asociación con el joven arquitecto Adolfo Sommer Smith, comienza a construirse en 1959. La serie de proyectos, evidencia un creciente proceso de "abstracción", tanto formal como conceptual. Lo cual conducirá por un lado a simplificar formas y reducir elementos, y por otro a diseñar dispositivos de mayor complejidad, capaces de resolver funciones diversas al mismo tiempo. A partir de la búsqueda y clasificación de documentación de época –planos, fotografías, artículos, entre otros–, el presente trabajo intentó ensayar una interpretación proyectual, exponiendo las principales preocupaciones y estrategias de los arquitectos. El ensayo buscó reconocer repeticiones, iteraciones, dudas y certezas de un proceso proyectual intenso, que transitó los bordes de la disciplina.

Palabras clave

Luis García Pardo, edificio Positano, Arquitectura moderna en Uruguay, vivienda colectiva, innovación tecnológica, complejidad, contradicción

04 | Reversible architectures in Japan. The houses of Shirakawa-go _Paula Jaén Caparrós, Enrique Azpilicueta Astarloa

The Japanese term "minka" literally means "houses of the people", and refers to the traditional Japanese dwellings built from the ancient eras up to the mid 19th century. These simple and lightweight houses were commonly made by bamboo, straw and wooden elements, all connected together with wooden joints or ropes. Shirakawa-go and Gokayama regions, in the central area of Japan, west to Tokyo, were isolated for a long period. As a result, a specific type of minka, the Gassho-zukuri, was developed there. Its main feature is the use of an extremely logical and rational construction system as a result of the natural adaptation to the harsh conditions of the environment. Despite being built as permanent structures, these traditional houses are indeed removable: their different components can be disassembled, reused and reassembled without any difficulty. The high potential of disassembly contained in these small constructions invites to reflect on the projective and constructive guidelines found in their solutions that could be recovered and applied to current proposals in order to integrate the disassembly, recovery and transfer of the entire building object as a key factor in a sustainable architectural design.

Key words

Minka, Japan, house, wood, Shirakawa-go, community, disassembly, reversible

05 | Anti-Monuments. Remembering futures through abandoned places _M. Elena Lacruz Alvira, Juan Ramírez Guedes

The aim of this paper is to propose the idea of anti-monument, in order to rescue and revalue abandoned places and modern ruins and. This new perspective answers to the current need to see contemporary landscapes from a different point of view. Anti-monuments are the "new ruins", abandoned structures that become obsolete due to its dysfunctionality over time. The change on the social and production systems and the economic crisis of our time produce the proliferation of these unique and paradoxical spaces. These places are full of meanings but awake a different kind of memory than classic monuments. The concept of the anti-monument works in the opposite way to that of the monument, deconstructing its idea. Whereas a monument brings memories of a past time, an anti-monument is rather an image of an –apocalyptic– future process. In the anti-monument, time and memory are reinterpreted according to the new reading codes of contemporary language. While the memory of the monument refers to an ideal and/or an utopia formed by the imaginary of the great events of civilization, in the anti-monument is part of the realization of reality, of mortality, of a dystopia that prefigures the collapse of social and economic systems.

Keywords

Anti-monument, entropy, heterotopia, time, memory, modern ruins, new ruins, abandoned places, future, industrial landscape

06 | Three modern experiments. The design process of the Positano building _Juan Pablo Tuja

The Positano building, designed during the 1950s by the architect Luis García Pardo, marked a milestone in the architecture of modern housing in Uruguay. The architect –and real estate developer at the same time– designed a series of projects, identifying three fully documented projects. This series has a strong modern and experimental character, expressed in the general form, implantation, typological development, structural system and the facade design. The last project, carried out in association with the young architect Adolfo Sommer Smith, began to be built in 1959. The series of projects reveals a growing process of "abstraction", formal as well as conceptual. This will lead to simplifying forms and reducing elements; and at the same time designing more complex devices, capable of solving different functions. Starting from the search and classification of original documents –plans, photographs, articles, among others–, this work attempts to try out a project interpretation, exposing the architects' main concerns and strategies. The essay seeks to recognize repetitions, iterations, doubts and certainties of an intense process, which crossed the borders of the discipline.

Keywords

Luis García Pardo, Positano building, Modern architecture in Uruguay, collective housing, technological innovation, complexity, contradiction

102-109

07 | Superposición de Subjetividades: La ciudad y lo virtual _Evelyn Alonso Rohner, José Antonio Sosa

Las nuevas cartografías urbanas, que identifican –a veces en tiempo real– la localización de nuevas actividades y recorridos, y que parecen pertenecer en sus atractivas representaciones al más puro estado de lo gaseoso, manifiestan cambios de emplazamiento efectivos respecto a lo previsible. Esta mutabilidad continúa de los flujos y las localizaciones, deriva en inevitables readaptaciones de la ciudad real. No solo por las nuevas “lecturas” que de la misma hacemos, y de los nuevos mapas que construimos, sino por la necesaria adaptación de sus estructuras, que pasarán a ser determinadas, no por lo fuerte –trazados e infraestructuras– sino precisamente por lo débil e invisible de la información virtual. No es algo nuevo; los libros de viaje y los planos también modificaron la construcción, primero mental y luego física, de la ciudad. Pero la nueva cartografía constituida por la superposición de subjetividades de millones de ciudadanos, muestran ya la transformación de la ciudad real, y lo hacen a velocidades inimaginables antes, transformando lo estático en dinámico, y forzando a su consideración activa en cualquier futura decisión que afecte al planeamiento y el proyecto urbano.

Palabras clave

Arquitectura, teoría urbana, internet y la ciudad, SIG, cartografías urbanas, ciudades efímeras, multifocalidad y dispersión

110-119

08 | Cincuenta años de Superstudio. Una lectura contemporánea del Monumento Continuo _Barbara Pierpaoli

El pasado diciembre se cumplieron 50 años de la formación del grupo Superstudio. El aniversario se presenta como la ocasión para realizar la revisión de algunas ideas que el grupo planteó a través de la obra teórica gráfica del Monumento Continuo. A través de tres diferentes formatos Superstudio representó un trabajo con connotaciones claramente visionarias, que planteaba la propuesta de un objeto al límite de las posibilidades de la arquitectura.

Las tres obras se podrían definir como ensayos entrópicos por: la ausencia de una organización sistemática y lineal de las tres representaciones; la composición, que en el caso de las tres obras expresaría la condición de fragmentariedad; la metamorfosis, el proceso continuo en el cual el monumento, el paisaje, la historia sufren incesantes transformaciones; la inestabilidad e indeterminación de los conceptos de memoria, lugar, forma, función, proporcionan un mayor grado de libertad para actuar dentro de sus bases nunca definitivas.

La intención del artículo es establecer cómo la obra facilita instrumentos para una crítica contemporánea, el entendimiento del proceso de continuidad y discontinuidad del tiempo moderno y cómo muchas cuestiones actuales se abrieron justamente en este periodo, que como una bisagra sigue uniendo y agitando ambas duradas.

Palabras clave

Superstudio, Monumento Continuo, paisaje, atlas, fragmento, taxonomía, anti-monumento, anti-urbano, crítica contemporánea

07 | Overlapping Subjectivities: the City and the Virtual _Evelyn Alonso Rohner, José Antonio Sosa

The new urban maps which identify –sometimes in real time– the location of new activities and tours, which seem to belong to their attractive representations of the purest state of gas and manifest effective location changes with respect to the predictable. This is a continuous changeability of locations, and its flows are derived in inevitable adaptations of the actual city. Not only for the new “Interpretational readings” made in the same way and of the new maps which we built, but also for the necessary adaptation of its structures, which will become determined, not by how strong they are –paths and infrastructure– but precisely because of the weak and invisible virtual information. It is not something new; travel books and drawings also modified the construction of the city, first mentally and then physically. But the new cartography formed by the superposition of subjectivities of millions of citizens, show the transformation of the Royal City, and make it to unimaginable speeds ever experienced before, transforming the static into dynamic, and forcing your active account in any future decision that affects its planning and its urban project.

Keywords

Architecture, urban theory, city, Internet, SIG, urban maps, ephemeral cities, multiplicity and dispersion

08 | Fifty years of Superstudio. A Contemporary Interpretation of the Continuous Monument _Barbara Pierpaoli

Last December, 50 years have passed since the group Superstudio was formed. The anniversary is presented as the occasion to carry out a review of some of the ideas that the group proposed through the theoretical-graphic work of the Monumento Continuo. Through three different formats, Superstudio represented a work with clearly visionary connotations, which presented the proposal of an object within the limits of the possibilities of architecture.

The three works could be defined as entropic essays due to: the absence of a systemic and linear organization of the three representations; the composition, which in the case of the three works would express the fragmentary nature; the metamorphosis, the continuous process in which the monument, the landscape and the history suffer unceasing transformations; the instability and the indeterminacy of the concepts of memory, place, shape and function provide a greater degree of freedom to act within their never definitive bases.

The intention of the article is to establish how the work provides instruments for a contemporary critic, the understanding of the process of continuity and discontinuity of the modern time and how many of the current issues were started just in this period, which, like a hinge, is still connecting and agitating both intervals.

Keywords

Superstudio, Continuous Monument, landscape, atlas, fragment, taxonomy, anti-monument, antiurban, contemporary criticism

120-125

09 | El complot de los objetos _Fernando Espuelas

A partir del supuesto de que la arquitectura y los objetos tienen estatutos ontológicos diferentes, se plantea la hipótesis de que en la sociedad contemporánea los objetos, los artefactos, están acaparando tanto el espacio como la atención del hombre en su vida cotidiana, y que este afán excluyente se produce a costa de la arquitectura. De lo que se induce que el sistema de objetos (Baudrillard) pretende la exclusividad en el suministro de la dimensión simbólica, del sentido que los humanos piden en todo momento al medio en el que habitan.

A partir del tema del Cuerpo sin Órganos, sobre el que reflexionaron Deleuze y Guattari, se van analizando las características físicas que el cuerpo humano establece con los objetos y con la propia arquitectura en relación con la fragmentación y del automatismo de lo utilitario.

El núcleo de la investigación consiste en poner en relación dos piezas tan importantes para la arquitectura del siglo XX como la Case Study 8 de los Eames y la Casa del Futuro de los Smithson. De ese análisis comparado se obtiene una serie de consecuencias interesantes para comprobar cómo hay dos maneras de afrontar la relación competitiva entre arquitectura y objetos. Cómo hay una manera de hacer arquitectura a partir del diseño para servir a los objetos (Eames); y otra que pretende hacer un gran objeto habitable que absorba a los demás objetos domésticos y que se vuelve paródico al no renunciar a los atributos de la arquitectura (Smithson).

Palabras clave

Arquitectura, objetos, cuerpo sin órganos, Case Study 8, Casa del Futuro, Smithson, Eames

126-133

10 | De la modernidad exportada a la posmodernidad apropiada. La incorporación de lo propio en la arquitectura peruana de la segunda mitad del siglo XX _Octavio Montestruque Bisso

En el Perú, como en otros países de Latinoamérica, la llegada de la arquitectura moderna va a aportar una producción material basada en principios formales abstractos, siendo en algunos casos ajena a la construcción de vínculos de identidad o de pertenencia a las realidades específicas. En cambio, la posmodernidad peruana va a tratar de renunciar al formalismo y simbología como característica física para empezar a descubrir la complejidad en su discurso retórico, sobre el cual se van a construir relaciones con el pasado, no como referencia histórica, sino más bien como referencia cultural.

Mediante la revisión de las obras y proyectos realizados por arquitectos peruanos desde la reforma universitaria de 1946 hasta los años 80, se han podido identificar los cambios en la forma de la arquitectura peruana y el conflicto que se mantiene entre el querer pertenecer al lenguaje universal, al mismo tiempo que se quiere ser parte de la cultura local.

Entender este proceso de desarrollo de la forma busca no sólo un conocimiento de la historia, sino también dotar de herramientas y reflexiones proyectuales para la producción arquitectónica contemporánea.

Palabras clave

Identidad, Perú, modernidad, posmodernidad, forma arquitectónica

09 | The plot of the objects _Fernando Espuelas

From the assumption that architecture and objects have different ontological statuses, there is the hypothesis that in modern society objects, artefacts, are capturing the space and the attention of men in their daily life. This eagerness of appropriation is taking place in detriment of architecture. It seems that the system of objects, artefacts, is pretending to have exclusiveness in the supply of symbolic dimension and the sense that human beings ask to the environment in which they live.

From the issue of the Body without Organs, about which Deleuze and Gattari thought, physical characteristics that the human body establishes with objects and architecture itself will be analysed.

The core of the study consists in putting into relation two very important pieces for architecture: the Eames Case Study 8 and the Smithson's House of the Future. From this analysis we will obtain some interesting consequences in order to verify how there are two ways to confront the competitive relation between architecture and objects. How there is a way to make architecture from the design to serve the objects (Eames); and another that pretends to make a great habitable object that absorbs other domestic objects and that becomes parodic in not giving up the attributes of architecture (Smithson).

Keywords

Architecture, objects, body without organs, Case Study 8, House of Future, Smithson, Eames

10 | From the exported modernity to the appropriate postmodernity. The incorporation of the own in the peruvian architecture of the second half of the 20th century _Octavio Montestruque Bisso

In Peru, as in other Latin American countries, the arrival of modern architecture will condition a material production based on formal abstract principles, being in some cases, oblivious to the construction of links of identity or belonging to specific realities. Instead, Peruvian postmodernism will try to renounce formalism and symbolism as a physical characteristic to begin to discover complexity in its rhetorical discourse, on which relations with the past are to be built, not as a historical reference, but rather as a cultural reference.

Trough the revision of the works and projects carried out by Peruvian architects from the educational reform from 1946 to the 1980s, it has been possible to identify the changes in the form of Peruvian architecture and the conflict that persists between wanting to belong to the universal language while, at the same time, wanting to be part of the local culture.

Understanding this process of development of the form seeks not only knowledge of history, but also provides tools and projective reflections for contemporary architectural production.

Keywords

Identity, Peru, modernity, postmodernity, architectural form

134-143

11 | Fotografía y memoria en la construcción del imaginario moderno. La Escuela-Jardín Guadalaviar (Valencia, 1959) _Juan Ramón Selva Royo, Javier Cortina Maruenda

La Escuela-Jardín Guadalaviar, emblemática obra del joven Fernando M. García-Ordóñez, es hoy una arquitectura de referencia –uno los nueve proyectos de la Comunidad Valenciana incluidos en la selección ibérica del Docomomo–. Su irrupción en el lánguido panorama arquitectónico de los 50, marcó un punto de ruptura con la tradición constructiva local, permitiendo una apertura a la sinceridad formal, la fluidez espacial y el bioclimatismo. Tras una difícil aceptación inicial, el impacto positivo del proyecto se tradujo en su difusión internacional –*L’architecture d’aujourd d’hui; The Architect & Building News*, etc.– y en la consolidación de la modernidad en Valencia.

El presente artículo reflexiona sobre la pervivencia hasta nuestros días del imaginario arquitectónico de Guadalaviar, a pesar de la desaparición de muchos de sus elementos originales. Además, se analiza la Escuela-Jardín contando con nuevas fuentes primarias: las series fotográficas del seguimiento de la construcción y las memorias profesionales del arquitecto. Junto con la documentación original, se dispone así del marco hermenéutico más completo reunido hasta el momento. Y es que, precisamente a través del constructo originado por la fotografía y su aceptación social, la Escuela-Jardín ha desaparecido y, a la vez, sobrevivido a sí misma.

Palabras clave
Valencia, fotografía, arquitectura escolar, Movimiento Moderno, Fernando M. García-Ordóñez, Guadalaviar

144-153

12 | Traspasando las fronteras del espacio privado. Manipulación de los límites del espacio de la arquitectura doméstica por Vilanova Artigas y Paulo Mendes da Rocha _Héctor Navarro Martínez, Manuel Blanco Lage

El presente artículo parte de un análisis sobre la relación entre los límites y la configuración de la arquitectura doméstica, y el tipo de familia que acoge para esclarecer cómo las soluciones espaciales no son más que un reflejo de las relaciones individuales que se dan dentro de estos grupos de convivencia. Arquitectos brasileños del siglo XX, con figuras como Paulo Mendes da Rocha y Vilanova Artigas, consiguieron encontrar y desarrollar una arquitectura propia que reflejaba el latir de una nueva nación. A través de sus propuestas espaciales consiguieron hacer una crítica a la clase burguesa que dominaba la sociedad brasileña desde que se iniciara la colonización americana. Las soluciones espaciales de su arquitectura llevan implícito un mensaje dirigido a toda la sociedad. Para los arquitectos citados, la arquitectura se convierte en un medio capaz de modificar la espacialidad del ámbito doméstico, y con ello las relaciones dentro de los grupos familiares que lo habitan. La manipulación de los límites dentro de la propia vivienda y con respecto al contexto –urbano o natural– plantean un nuevo entendimiento del sujeto dentro de la estructura familiar y con respecto a la sociedad que lo habita.

Palabras clave
Brasil, Vilanova Artigas, Mendes da Rocha, familia, límites, ciudad, urbano, crítica

11 | Photography and memory in the construction of modern imagery. The Guadalaviar Garden School (Valencia, 1959) _Juan Ramón Selva Royo, Javier Cortina Maruenda

The Guadalaviar Garden School, the emblematic work of the young Fernando M. García-Ordóñez, is today an architectural point of reference –one of the nine buildings from the Autonomous Community of Valencia to be included as part of the Iberian chapter of Docomomo. Bursting onto the languishing local scene of the 1950’s, it gave rise to formal sincerity, special fluidity and bioclimatism in architecture. Following a somewhat lukewarm initial reception, the positive impact of the design could be seen by the international dissemination through publications –*L’architecture d’aujourd d’hui; The Architect & Building News*, etc.– and in the consolidation of modernism in Valencia.

The paper analyses the Garden School using primary unparalleled sources: the series of photographs used to document the construction and the professional memoirs of the architect. Together with the original documents, we now have at our disposal the most comprehensive interpretive framework. Lastly, consideration should be given to the cultural role of Guadalaviar, due to the continued existence of its imagery and despite the disappearance of many of the original architectural elements. And it is precisely through this photographic-based construct that the Guadalaviar Garden School has disappeared but at the same time has managed to survive its own demise.

Keywords
Valencia, photography, school architecture, Modern Movement, Fernando M. García-Ordóñez, Guadalaviar

12 | Crossing the borders of the private space. Manipulation of the limits of the space in the domestic architecture by Vilanova Artigas and Paulo Mendes da Rocha _Héctor Navarro Martínez, Manuel Blanco Lage

The present article starts from an analysis on the relation between the limits and the configuration of domestic architecture, and the type of family that occupies it to clarify how the spatial solutions are only a reflection of the individual relations inside these groups. Brazilian architects of the 20th century, with figures such as Paulo Mendes de Rocha and Vilanova Artigas, were able to find and develop their own architecture that reflected the beating of a new nation. Through their spatial experiences they succeeded in criticizing the bourgeois class that dominated Brazilian society since the beginning of the American colonization. The spatial solutions of its architecture imply a message addressed to the whole society. For the mentioned architects, architecture becomes a tool capable of modifying the spatiality of the domestic sphere and with it, the relations within the family groups that inhabit it. The manipulation of the boundaries within the dwelling itself and regarding the context –urban or natural– raises a new understanding of the subject within the family structure and with the society that inhabits it.

Keywords
Brazil, Vilanova Artigas, Mendes da Rocha, family, boundaries, city, urban, critic

154-159

13 | Tyng Toy, 1949. Resonancias desde los inicios de una pionera desconocida _Antonio Juárez Chicote, Francisco José Moreno Sánchez-Cañete

Anne Griswold Tyng (1920-2011), una de las primeras mujeres que estudia en la GSD de Harvard y coautora con Louis I. Kahn del proyecto de la City Tower –entre otras obras–, desarrolla –y patenta en 1949– el proyecto de un pequeño juguete de madera contrachapada cuyas piezas, organizadas en combinaciones diferentes, pueden ensamblarse formando objetos muy diversos. El proyecto, conocido como Tyng Toy, anticipa el pensamiento investigador de su autora sobre la geometría como “principio de la forma” y condensa las inquietudes de la época y el nuevo sueño de la arquitectura americana tras la segunda guerra mundial.

El juguete manifiesta una particular visión del papel del arquitecto como educador social y transformador del medio que le rodea y más allá de la necesidad de reconstrucción que reinaba en los años de posguerra, trasciende los imperativos del momento para hablarnos de otra necesidad paralela y universal: la de reconstruir el universo lúdico, imaginario, educativo y proyectual del ser humano. El pequeño conjunto de cinco piezas de madera, como metáfora simbólica, nos habla de un mundo que es también el nuestro: complejo y ramificado, pedagógico y abierto, y en su planteamiento –sintético e intenso– abarca resonancias universales y profundas.

Palabras clave
Anne Tyng, juguete, diseño, geometría, juego, ensamblaje

160-167

14 | Prototipo acústico adaptable. Para espacios multifuncionales _Constanza Ipinza Olatte, Aldo Hidalgo Hermosilla

Este artículo presenta la primera etapa de la investigación “Prototipo Acústico Adaptable –para espacios multifuncionales–”, desarrollado en la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Santiago de Chile. El objetivo de ella ha sido diseñar y construir un dispositivo de geometría articulada que permita calibrar la acústica del espacio, en función de las necesidades de recepción de los usuarios.

Se revisa la base teórica de la propuesta a partir del concepto de arquitectura líquida, que en su fundamentación pretende incorporar la dimensión dinámica del tiempo en la condición material de los espacios. Asimismo, se examina el término acústica variable, que aborda técnicamente la versatilidad del acontecimiento sonoro en un despliegue de técnicas activas o pasivas.

Luego se presenta la metodología a través del diseño, basada en el modelo propuesto por Lucien Blessing, que formula un proceso desde la definición de los criterios, hasta la concreción formal del diseño en la construcción del modelo.

Finalmente, se presentan los parámetros de validación del diseño que apuntan a la prosecución de su desarrollo en una segunda etapa. En ella, el objetivo será optimizar el modelo y mejorar las transformaciones del ambiente acústico material, espacial y temporal, como se ha propuesto.

Palabras clave
Arquitectura líquida, acústica variable, prototipo, Ron Resch, investigación, diseño

13 | Tyng Toy, 1949. Resonances from an unknown American pioneer _Antonio Juárez Chicote, Francisco José Moreno Sánchez-Cañete

Anne Griswold Tyng (1920-2011), one of the first women who studied architecture at the GSD in Harvard, and coauthor with Louis I. Kahn of the City Tower Project –among other works–, designed –and patented in 1949– a small plywood toy, which in diverse arrangements can be assembled in many different ways. The project, known as the Tyng Toy, anticipates Tyng's future thought and research on geometry as “forming principles” and condenses the concerns of the epoch and the new dream of American architecture after World War II.

The toy manifests a particular vision of the architect's role as social educator and transformer of the environment and, beyond the dominant needs of reconstruction of that time, transcends the imperatives of the moment to speak about a different need, parallel and universal: to rebuild the ludic, imaginary, educative and design universe of the human being. The small five-pieces-set, plywood toy, as a symbolic metaphor, tells us about a realm which is also ours: complex and ramified, pedagogical and opened, and in its approach, synthetic and intense, gathers universal, deep resonances.

Keywords
Anne Tyng, toy, design, geometry, play, assemblage

14 | Adaptive acoustic prototype. For multipurpose spaces _Constanza Ipinza Olatte, Aldo Hidalgo Hermosilla

This paper present the first stage of research “Adaptative Acoustic Prototype –for multifunctional spaces–”, developed at the School of Architecture of de University of Santiago de Chile. The main has been to design and build a device of articulated geometry has been developed that allows calibrate the acoustics of the space, depending on users reception needs.

The theoretical basis of the proposal is revides from the concept of liquid architecture, which in its foundation seeks to incorporate dynamic dimensión of time in material condition of spaces. We also examine the variable acoustic term, which deals technically with the verality of sound event in a display of active or passive techniques.

Then the research through design methodology is presented, based on the model proposed by Lucien Blessing, which formulates a process from definition of the research criteria until the design and the formal concretion in model construction.

Finally, we present the validation design parameters that aim at the continuation of development in a second stage. The objective will be to model optimize and to improve the transformations of material, spatial and temporal acoustic enviroment, as it has been proposed.

Keywords
Liquid architecture, variable acoustics, prototype, Ron Resch, research, design

01 | El discurso de la arquitectura contemporánea chilena. Cuatro debates fundamentales _Pedro Alonso, Umberto Bonomo, Macarena Cortés y Hugo Mondragón

CORRADA, Manuela; RADIC, Smijlian. “Cile. Terra Neutra”. Revista *Cassabella*, nº650. Milán: noviembre de 1997.

GALLANTI, Fabrizio; INSULZA, Francisca. “A Good Moment in Time”. Revista *A+U (Architecture and Urbanism)*, nº430. Japón: Shinkenchiku-sha Co., Ltd., julio del 2006.

MONDRAGÓN, Hugo. “Para una introducción a la arquitectura contemporánea en Chile”. Revista *CA*, nº143. Santiago: Colegio de Arquitectos de Chile, 2010.

PÉREZ, Fernando. “Poéticas del Caso. Chile entre la palabra y la materia”. Revista *Arquitectura Viva*, nº85. Madrid: Arquitectura Viva SL., julio-agosto del 2002.

PÉREZ, Fernando. “Ortodossia / Eterodossia” Revista *Cassabella*, nº650. Milán: noviembre de 1997.

PÉREZ, Fernando. “Chile, Matter and Ladscape”. *Harvard Design Magazine*, nº34. Cambridge: Harvard University Graduate School of Design, 2011.

PÉREZ, Fernando. “Diálogos a la distancia. Latinoamérica en la discusión arquitectónica del siglo XX: Ecos desde Chile”. Revista *TRACE*, nº1. Santiago: Constructo editorial, 2010.

SUBERCASEAUX, Benjamín. *Chile o una loca geografía*. Santiago: Ediciones Ercilla, 1949.

02 | Entre Son Abrines y Son Boter. Miró en Mallorca _Carlos Barberá Pastor

AA.VV. *Joan Miró: anys 20. Mutació de la realitat*. Barcelona: Fundació Joan Miró, CEAC, 1983.

FREIXA, Jaume [et al.]. Taller per a Joan Miró. Josep Lluís Sert, *D’A (5-6)*. Mallorca: Col·legi Oficial d’Arquitectes de Balears, 1990.

JUNCOSA, Patricia. *Segons ells mateixos, Miró, en sus propias palabras, Sert, in their own worlds*. Murcia: Cendeac, 2008.

LLINÁS, Josep. *Sospecha de estiercol*. Madrid: ediciones asimétricas, 2015.

PEREJAUME. *Paraules locals*. Romanyà Valls: Tushita edicions, 2015.

PORCEL, Baltasar. *Els tallers de Miró*. Barcelona: Institut català d’Estudis Mediterranis. 1989.

PUNYET Miró, Joan. *El ojo de Miró*. Madrid: La fábrica, 2015.

PUNYET Miró, Joan. *El taller de Miró*. Madrid: H Kliezkowski-Onlybook.

RAILLARD, George. *Conversaciones con Miró*. Barcelona: Granica, 197.

SERT, Josep Lluís. *Josep Lluís Sert. Conversaciones y escritos. Lugares de encuentro para las artes*. Barcelona: Gustavo Gili, 2011.

03 | La casa de Halldor Gunnløgsson (1959). Una mirada a Oriente desde el Sund _Carmen García Sánchez

ADAM, Peter. *Eileen Gray: Architect-Designer*. New York: Harry N. Abrams, 1987.

ASPLUND, Erik Gunnar, et al. *Erik Gunnar Asplund. Escritos 1906 1940*. El Escorial, Madrid: El Croquis editorial, 2002.

BALSLEV, Lisbet. “Arne Jacobsen 1902-1971”. *2G Revista Internacional de Arquitectura* nº4. Barcelona: Gustavo Gili ed., 1997.

BALSLEV, Lisbet. *Den Sidste Guldalder - Danmark i 1950’Erne*. Copenhagen: Arkitektens Forlag, 2004.

BARTHES, Roland. *El Imperio De Los Signos*. Madrid: Mondadori España, 1991.

CARBONI, Maj. *Halldor Gunnløgssons eget Hus-Rungsted Strandvejen 68*. Odense: Realdania Byg, 2007.

GARCÍA, Carmen, *1950 en torno al Museo Louisiana 1970*. Directores: Juan Coll-Barreu, y Juan Ignacio Mera. Tesis Doctoral, Universidad Politécnica de Madrid. Escuela Técnica Superior de Arquitectura, Departamento de Proyectos Arquitectónicos, Madrid, 2015.

GARCIA, Carmen. “El Pabellón Niels Bohr. Tradición Danesa y Modernidad”. *Rita* nº 04. Madrid: Redfundamentos, S.L. ed., 2015.

GELFER-JØRGENSEN, Mirjam. *Influences from Japan in Danish Art and Design 1870-2010*. Copenhagen: The Danish Architectural Press, 2013.

GIEDION, Sigfried; MINISTERIO DE LA VIVIENDA, España. *Jørn Utzon y La Tercera Generación*. Madrid: Ministerio de la Vivienda, Secretaría General Técnica, 1966.

GONZÁLEZ, Andrea Julia. *J.A.D.E.: Jardín y Arquitectura Doméstica Del Este: (La Casa Contemporánea Japonesa, el Refugio y el Jardín, Tokio, 1991-2011)*. Director: José Luis García, Tesis Doctoral, Universidad Politécnica de Madrid. Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid, Departamento de Proyectos Arquitectónicos, Madrid, 2016.

HARLANG, Christopher y MONIES, Finn. *Eget Hus, Om Danske Arkitekters Egne Huse i 1950’Erne*. Copenhagen: Arkitektens Forlag, 2003.

JENSEN, Knud W. *Stedets ånd*. Copenhagen: Gyldendal, 1994.

KAHN, Louis I. y WURMAN, Richard. S. *What Will be has always been: The Words of Louis I. Kahn*. Nueva York: Acces and Rizzoli, 1990.

KIM, Hyon-Sob. “Tetsuro Yoshida (1894-1956) and Architectural Interchange between East and West”. *Architectural Research Quarterly, Vol. 12*. Cambridge; Cambridge University Press ed., 2008.

NAKAGAWA, Takeshi. *La Casa Japonesa: Espacio, Memoria y Lenguaje*. Barcelona: Departamento de Composición Arquitectónica. Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Universidad Politécnica de Madrid.: Reverté, 2016.

RUIZ DE LA PUERTA, Félix., “La Casa Japonesa”. *Arquitectura* nº309. Madrid: Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, 1997.

SHERIDAN, Michael. *Landmarks, the Modern House in Denmark*. (Alemania) Ostfildern: Hatje Cantz, 2014.

SKRIVER, Paul Erik. *Danske Huse, Særtryk Af "Arkitektur", Danish Houses*. Copenhagen: Arkitektens Forlag 1960.

SOLAGUREN-BEASCOA, Félix. “Strandvejen”. *Luces del Norte: La Presencia de lo Nórdico en la Arquitectura Moderna*. Buenos Aires: Nobuko ed., 2014.

TANIZAKI, Junichiro. *El Elogio De La Sombra*. Madrid: Siruela, 1994.

YOSHIDA, Tetsuro. *Das Japanische Wohnhaus*. Berlin: Verlag Ernst Wasmuth, 1935.

04 | Arquitecturas reversibles de Japón. Las casas de Shirakawa-go _Paula Jaén Caparrós, Enrique Azpilicueta Astarloa

ARAUJO, Ramón; AZPILICUETA, Enrique. "El mito industrial". *Tectónica* nº 38, julio 2012.

COALDRAKE, William. *Architecture and Authority in Japan*. New York: The Nissan Institute/Routledge. Japanese Studies Series, 2002.

ENDERS, Sigfried; GUTSCHOW, Niels. *Hozon. Architectural and Urban Conservation in Japan*. Stuttgart/London: Axel Menges, 1998.

GARCÍA ROIG, J. Manuel. "Bruno Taut y el Japón". *Cuaderno de Notas* nº 8. 2000.

KIERAN, Stephen; TIMBERLAKE, James. *Refabricating architecture*. McGraw-Hill, 2007.

KIYOSHI, Seike. *The Art of Japanese Joinery*. Boston: Weatherhill, 1977.

LAWRENCE, R. Giggs. *The Wabi-Sabi House: The Japanese Art of Imperfect Beauty*. New York: Crown Publishing Group, 2004.

NAKAGAWA, Takeshi. *The Japanese House: In Space, Memory, and Language*. Tokyo: I-House Press, 2006.

NISHI, Kazuo; HOZUMI, Kazuo. *What is Japanese architecture? A survey of traditional Japanese architecture*. Tokyo-New York-London: Kodasha International, 1996.

ONO, Satoshi et al. *Nihon Minkaen: Japan Open-Air Folk House Museum*. Kawasaki (Japan): Nihon Minkaen, 1993.

OTTO, Frei. *IL23: Form Force Mass 3 – Structure*. Stuttgart: Institute for Lightweight Structure (IL), University of Stuttgart, 1992.

TAKISHITA, Yoshihiro. *Japanese Country Style: Putting new life into old houses*. Tokyo: Kodansha International Ltd, 2002.

TAUT, Bruno. *Houses and People of Japan*. Second Edition. Tokyo: Sanseido, 1958.

ZWERGER, Klaus. *Wood and Wood Joints. Building traditions of Europe, Japan and China*. Ed. Birkhäuser, 2011.

05 | Anti-monumentos. Recordando el futuro a través de los lugares abandonados _M. Elena Lacruz Alvira, Juan Ramírez Guedes

ÁLVAREZ ARECES, Miguel Ángel (coord.). *Patrimonio Industrial: lugares de la memoria*. Gijón: Cicees, 2002.

AUGÉ, Marc. *El tiempo en ruinas*. Barcelona: Gedisa, 2003.

BOWRING, Jacky. "Melancholy landscapes of modernity: London and Passaic", *Landscape Journal*, vol 30, nº 2, enero 2011.

CHOAY, Françoise. *Alegoría del patrimonio*. Barcelona: Gustavo Gili, 2007.

CHOAY, Françoise. *O Patrimonio em Questão. Antologia Para um Combate*. Belo Horizonte: Fino Traço Editora Ltda., 2011.

DELEUZE, Guilles. *La imagen-tiempo: Estudios sobre cine 2*. Barcelona: Ed. Paidós, 1987.

DERRIDA, Jacques. *La deconstrucción en las fronteras de la filosofía: La retirada de la metáfora*. Barcelona: Paidós, 1989.

DESILVEY, Caitlin; EDENSOR, Tim. "Reckoning with ruins", *Progress in Human Geography*, vol 37, núm 4, 2013. *Diccionario de la lengua española*. Real academia española. [on line] 23 ed. 2014. URL: <http://www.rae.es/>

DILLON, Brian. "Fragments from a history of ruin", *Cabinet Magazine* [on line] Vol. 20, 2005/06 (consulta: 20.04.2013) URL: <http://www.cabinetmagazine.org/issues/20/dillon.php>.

EDENSOR, Tim. "Sensing the ruin", *The Senses and Society*, vol. 2 nº 2, 2007.

FOUCAULT, Michel. "De los espacios otros", *Architecture, Mouvement, Continuité*, nº 5, octubre 1984.

GARCÍA-GERMÁN, Jacobo. "Los diez paisajes de Robert Smithson (comentarios sobre algunos textos)", *Circo*, nº 98, septiembre 2002.

HEIDEGGER, Martin. *El concepto de tiempo*. Madrid: Ed. Trotta, 1999.

RAMÍREZ GUEDES, Juan. *Fragmentos para una poética de la ciudad contemporánea*. Granada: Proyecto Sur, 2003.

RUIZ DE LA PUERTA, Félix. *Arquitecturas de la memoria*. Madrid: Akal, 2009.

SMITHSON, Robert. *Un recorrido por los monumentos de Passaic, Nueva Jersey*. Barcelona: Gustavo Gili, 2006.

06 | Tres experimentos Modernos. El proceso de proyecto del edificio Positano _Juan Pablo Tuja

ALEMÁN, Laura. *Bajo clave, notas sobre el espacio doméstico*. Buenos Aires: Nobuko, 2006.

ARTUCIO, Leopoldo. *Montevideo y la arquitectura moderna*. Montevideo: Nuestra Tierra, 1971.

BONTA, Juan Pablo. *Sistemas de significación en arquitectura. Un estudio de la arquitectura y su interpretación*. Barcelona: Gustavo Gili, 1977.

FRONTINI, Pablo. *La obra de Raúl Sicheo en torno al edificio Ciudadela (1958-1962)*. Tesis Arquitectura moderna y calidad urbana: Director: Helio Piñón. Barcelona, Universitat Politècnica de Catalunya. Montevideo: Editorial Facultad de Arquitectura de Montevideo, 2013.

GAETA, Julio. *Luis García Pardo* Monografía ELARQA, Montevideo: Dos puntos, 2000.

GARCÍA PARDO, Luis. "El vidrio como piel en arquitectura", en revista *Elarqa*, nº19. Montevideo: Editorial Dos puntos, 1996.

GROMPONE, Juan. *El paradigma del laberinto*. Montevideo: La Flor del Itapebí, 2011.

MEDERO, Santiago. *Luis García Pardo, Arquitecto*, Montevideo: Instituto de Historia de la Facultad de Arquitectura, Universidad de la República, 2011.

PIÑÓN, Helio. *La Forma y la Mirada*. Buenos Aires: Nobuko, 2005.

PIÑÓN, Helio. "Tres proyectos ejemplares", *Monografías Elarqa*, nº 6. Montevideo: Dos puntos, 2000.

ROWE, Colin. *Manierismo y arquitectura moderna y otros ensayos*. Barcelona: Gustavo Gili, 1980.

07 | Superposición de Subjetividades: La ciudad y lo virtual _Evelyn Alonso Rohner, José Antonio Sosa

AUGÉ, Marc. *Non-Places: Introduction to an Anthropology of Supermodernity*. Howe, John (trad.) Londres: Verso, 1995.

BALAMIR, Selcuk. More Than Dust: The Burning Man Festival. https://www.academia.edu/1478249/More_Than_Dust_The_Burning_Man_Festival (consultado el 30 de abril de 2017)

BANHAM, R. et al. “Non Plan: An Experiment in Freedom”. *New Society*, nº338 (special issue), 1969.

BLACK ROCK CITY, LLC. “The 10 Principles of Burning Man.” <http://burningman.org/culture/philosophical-center/10-principles/>. (consultado el 30 de abril de 2017)

CHEN, Katherine K. *Enabling Creative Chaos: The Organization Behind the Burning Man Event*. Chicago: University of Chicago Press, 2009.

CORBOZ, André “La ciudad desbordada”. García Puche, Albert(ed.). *Ciudades del globo al satélite*. Madrid: Electa, 1994.

DEBORD, Guy. *The Naked City*: Illustration de hypothèse des plaques tournantes en psychogéographique. Copenhague: Permild & Rosengreen, 1957.

MAPBOX. *London*. <https://www.mapbox.com/blog/geotaggers-world-atlas/> (consultado el 30 de abril de 2017)

MCDONOUGH, Tom (Ed.) *Guy Debord and the Situationist International: texts and documents*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, 2002.

MENHOTRA, Rahúl; VERA, Felipe. “Reversibility. Desmontando la mega-ciudad efímera más grande del mundo”, *ARQ*, nº 90, 2015.

ORTEGA Y GASSET, José. *El tema de nuestro tiempo*. Madrid: Revista de Occidente, 1961.

P.K. DAS AND ASSOCIATES et al. *Vision Juhu: Expanding Public Spaces in Mumbai*. Mumbai: P.K. Das Associates, 2000.

SADLER, Simon. *The situationist city*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press, 1998.

TROY, David. “People Maps.” <http://peoplemaps.org>. (consultado el 17 de noviembre de 2016)

VERA, Felipe; MEHROTRA, Rahul. “Temporary Flows & Ephemeral Cities”, *Room One Thousand*, nº 3, 2015.

WOOD, Jo. *Experiments in Bicycle Flow Animation*. <http://www.economist.com/blogs/graphicdetail/2012/09/visualising-bicycle-trips> (consultado el 10 de noviembre de 2016)

08 | Cincuenta años de Superstudio. Una lectura contemporánea del Monumento Continuo _Barbara Pierpaoli

AAVV. *Arquitectura Radical: Centro Atlántico de Arte Moderno*. Junta de Andalucía Consejería de Cultura, 2003

AMBAZ, Emilio. *Italy: The New Domestic Lanscape*. New York, Florance: MOMA, 1972.

ARGAN, Giulio Carlo. *L'arte Moderna*. Firenze: Sansoni Editore, 1988.

BAUDRILAR, Jean. *El sistema de los objetos*. México: Siglo XXI editores, 2004.

BONFANTI, E.; BONICLAZI, R.; ROSSI, A.; SCOLARI, M.; VITALE, D. *Arquitectura racional*. Madrid: Alianza Editorial, 1979.

BOURRIAUD, Nicolas. *Estética relacional*. Buenos Aires: Adriana Hidalgo editora, 2013.

BRANZI, Andrea. *Una generazione esagerata. Dai Radical italiani alla crisi della globalizzazione*. Milano: Baldini&Castoldi, 2014.

CAERI, Francesco. *Walkscape. El andar como practica estética*. Barcelona: GG, 2002.

ECO, Umberto. *La struttura assente. Ricerca semiotica e il metodo strutturale*. Milano: Tascabili Bompiani, 2008.

ECO, Umberto. *La vertigine della lista*. Milano: Bompiani, 2012.

GARGIANI, Roberto, LAPARIELLO, Beatrice. *Superstudio*. Milano-Bari: Editori Laterza, 2010.

GREGOTTI, Vittorio. *Il territorio dell'architettura*. Milano: Feltrinelli Editori, 2008.

LANG, Peter; MENKING, William. *Superstudio. Life without object*. Milano: Skira Editore, 2003.

LANG, Peter; IBELINGS, Hans; HEYNEN Hilde; NATALINI, Adolfo. *Superstudio: El Middelburg Lectures*. Middelburh: Zeeuws Museum, 2005.

MASTRIGLI, Gabriele. *La vita segreta del Monumento Continuo*. Macerata: Quodlibet, 2015

MASTRIGLI, Gabriele. *Superstudio. Opere. 1966-1978*. Macerata: Quodlibet habitat, 2016

PETENNA, Gianni. *Superstudio, 1966-1982. Storie, figure, archiettura*. Firenze: ELECTA, 1982.

ROSSI, Aldo. *L'archiettura della città*. Padova: Marsilio editori, 1999.

SAVIOLI, Leonardo; NATALINI, Adolfo. “Spazio di coinvolgimento”, *Casabella*, nº 326, 1968. SUPERSTUDIO. “Superstudio: Progetti e Pensieri”, *Domus*, nº 479, 1969.

SUPERSTUDIO. “Superstudio: Discorsi per immagini”, *Domus*, nº 481, 1969.

SUPERSTUDIO. “Deserti naturali e artificiali”, *Casabella*, nº 358, 1971.

SUPERSTUDIO. “Premonizioni della Parusia Urbanistica”, *Casabella*, nº 361, 1972.

SUPERSTUDIO. “Vita, educazione, cerimonia, amore, morte. Cinque storie del SUPERSTUDIO, 4”, *Casabella*, nº 374, 1973.

VENTURI, Robert. *Complejidad y contradicción en la arquitectura*. Barcelona: GG, 2012.

VENTURI, Robert. *Aprendiendo de Las Vegas*. Barcelona: GG, 2011.

09 | El complot de los objetos _Fernando Espuelas

BAUDRILLARD, Jean. *El sistema de los objetos*. Buenos Aires: Siglo XXI. 2010.

BENJAMIN, Walter. *La obra de arte en la época de la reproductibilidad técnica*. En: *Obras*. Libro I / vol. 2. Edición de Rolf Tiedemann y Hermann Schweppenhäuser. Madrid: Abada, 2008.

COLOMINA, Beatriz. *La Domesticidad en Guerra*. Barcelona: ACTAR, 2006.

DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Felix. *Mil mesetas. Capitalismo y esquizofrenia*. Valencia: Pre-Textos. 2010.

EAMES, Charles; EAMES, Ray. *An Eames anthology: articles, films, scripts, interviews, and speeches*. Editor: Daniel Ostroff. New Haven and London: Yale University Press, 2015.

EAMES, Demetrios. *An Eames Primer*. New York: Rizzoli International Publications, 2013.

FERNÁNDEZ VILLALOBOS, Nieves. *Utopías domésticas. La Casa del Futuro de Alison y Peter Smithson*. Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos, 2012.

GIEDION, Sigfried. *El presente terno. Los comienzos del arte*. Madrid: Alianza Forma, 1985. Edición original: *The Eternal Present*, 1964.

GONZÁLEZ GARCÍA, Ángel. *Roma en cuatro pasos. Seguido de algunos avisos urgentes sobre decoración de interiores y coleccionismo*. Madrid: Ediciones Asimétricas, 2012.

KOENIG, Gloria. *Charles & Ray Eames. Pioneros de la modernidad a mediados del siglo XX*. Colonia: Taschen, 2005.

LANG, Peter; MENKING, William. *Superstudio. Life Without Objects*. Milán: Skira, 2003.

MORALES, José. *La disolución de la estancia. Transformaciones domésticas 1930-1960*. Madrid: Rueda, 2010

MANZINI, Ezio. *Artefactos. Hacia una nueva ecología del ambiente artificial*. Madrid: Celeste/Experimenta, 1996.

PARDO, José Luis. *El cuerpo sin órganos. Presentación de Gilles Deleuze*. Valencia: Pre-Textos, 2011.

SMITHSON, Alison; SMITHSON, Peter. *The Charged Void: Architecture*. London: The Monacelli Press, 2001.

SMITHSON, Alison; SMITHSON, Peter. *Alison & Peter Smithson. A Critical Anthology*. Max Risselada (Editor). Barcelona: Polígrafa, 2011.

VAN DER HEUVEL, Dirk; RISSELADA, Max. *Alison and Peter Smithson: Form the House of the Future to a house of today*. Rotterdam: 010 Publishers, 2004.

10 | De la modernidad exportada a la posmodernidad apropiada. La incorporación de lo propio en la arquitectura peruana de la segunda mitad del siglo XX _Octavio Montestruque Bisso

BELAÚNDE, Pedro. *Juvenal Baracco, un universo en casa*. Bogotá: Escala, 1988.

BIANCO, Mario. "Posibilidades plásticas de la arquitectura moderna". *El Arquitecto Peruano*, n° 177-178, 1952.

BONILLA, Enrique; FUENTES, María; GARCÍA BRYCE, José; GUZMÁN, Miguel; MARTUCCELLI, Elio; NEGRO, Sandra; y otros. *Guía de arquitectura y paisaje de Lima y el Callao*. Lima-Sevilla: Junta de Andalucía, 2009.

COLEGIO DE ARQUITECTOS DEL PERÚ. *Concursos de proyectos de arquitectura para obras públicas y privadas 1963-1969*. Lima: Colegio de Arquitectos del Perú, 1969.

COLEGIO DE ARQUITECTOS DEL PERÚ. *Concursos de proyectos de arquitectura para obras públicas y privadas 1969-1975*. Lima: Colegio de Arquitectos del Perú, 1975.

EISENMAN, Peter. *The formal basis of modern Architecture*. Zurich: Lars Müller Publishers, 2006.

FABBRI, Martín; MONTESTRUQUE, Octavio. "La idea del canon en la arquitectura moderna peruana". Informe inédito. Lima: 2015. Informe final de investigación. Instituto de Investigación Científica de la Universidad de Lima (IDIC).

FERNÁNDEZ, Roberto. *El laboratorio americano*. Madrid: Editorial Biblioteca Nueva, 1998.

JENCKS, Charles; KROPF, Karl. *Theories and manifestoes of contemporary Architecture*. London: Wiley-Academy, 2006.

TAFURI, Manfredo. *Teorías e historia de la arquitectura*. Barcelona: Editorial Laia, 1972.

11 | **Fotografía y memoria en la construcción del imaginario moderno. La Escuela-Jardín Guadalaviar (Valencia, 1959)** _Juan Ramón Selva Rojo, Javier Cortina Maruenda

BARTHES, Roland. *La cámara lúcida. Nota sobre la fotografía*. Barcelona: Paidós, 1990.

BERGERA SERRANO, Iñaki, et al. *Fotografía de arquitectura moderna en España. 1925-1965*. Madrid: La Fábrica Editorial, 2014.

COLOMER SENDRA, Vicente, dir. *Registro de arquitectura del siglo XX Comunidad Valenciana*. Valencia: Colegio Oficial de Arquitectos de la Comunidad Valenciana, 2002.

CORTINA MARUENDA, Javier. “Fotografía de Arquitectura del Movimiento Moderno en Valencia (1925-1965). Casos paradigmáticos”. Directores: Ángela García Codoñer, Juan Serra Lluch. Universidad Politécnica de Valencia, Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica, 2016.

CORTINA MARUENDA, Javier; MOLINA-SILES, Pedro; BARROS COSTA, Hugo; GILABERT SANZ, Salvador. “Representación de la construcción de la modernidad valenciana. Series fotográficas de los Estudios Sanchis y Desfilis”. En: *El arquitecto, de la tradición al siglo XXI: Docencia e investigación en Expresión Gráfica Arquitectónica. Actas del 16 Congreso Internacional de Expresión Gráfica Arquitectónica, Tomo II*. Alcalá de Henares, 2016.

COSTA, Xavier; LANDROVE, Susana, eds. *Arquitectura del Movimiento Moderno: registro DOCOMOMO Ibérico, 1925-1965/Modern Movement Architecture: Iberian DOCOMOMO Register*. Barcelona: Fundación Mies van der Rohe, 1996.

FONTCUBERTA, Joan. *El beso de Judas. Fotografía y verdad*. Barcelona: Gustavo Gili, 2011.

GARCÍA-ORDÓÑEZ, Fernando M. “Escuela-jardín, en Valencia”, *Informes de la construcción*, nº 125. Madrid: Instituto Eduardo Torroja, 1960.

GARCÍA-ORDÓÑEZ, Fernando M. “Ecole-Jardin, Valence, Espagne”, *L’architecture d’aujourd’hui*, nº 94, Enseignement. 1961.

GARCÍA-ORDÓÑEZ, F. M. “School at Valencia”, *The Architect & Building News*, nº 224/4 1s, 24 July 1963.

GARCÍA-ORDÓÑEZ, Fernando M.; DEXEUS BEATTY, Juan M^a. “Escuela jardín de infancia, Valencia”, *Cuadernos de arquitectura*, nº 51. Barcelona, 1963.

GARCÍA-ORDÓÑEZ, Fernando M.; DEXEUS BEATTY, Juan M^a. “Garden school at Valencia”, *Architectural Design*, nº 523, 1963.

GARCÍA-ORDÓÑEZ; DEXEUS BEATTY; HERRERO CUEST; BELLOT PORTA. “Ampliación del colegio Guadalaviar, en Valencia-España”, *Informes de la Construcción*, nº 193. Madrid: Instituto Eduardo Torroja, 1967.

GARCÍA-ORDÓÑEZ, Fernando. “Sobre la percepción estética”. *Archivo de Arte Valenciano*, nº 47. Valencia: Real Academia de Bellas Artes de San Carlos, 1976.

GIMÉNEZ JULIÁN, Emilio; LLORENS SERRA, Tomás. “La imagen de la ciudad de Valencia”. *Hogar y Arquitectura*, nº 86, 1970.

GO-DB (GARCÍA-ORDÓÑEZ, Fernando M.; DEXEUS BEATTY, Juan M^a). “GO-DB arquitectos asociados: Iglesia de Santa M^a del Mar en Jávea, Colegio Guadalaviar en Valencia, Grupo residencial en Valencia, Edificio “Vicoman Rex” en Valencia, Edificio Plaza de América en Valencia, Edificio Ciudadela en Valencia”, *Temas de Arquitectura y Urbanismo*, nº 147, 1971.

JORDÁ SUCH, Carmen. “Arquitectura Valenciana: Itinerarios de la historia reciente”. *Geometría*, nº 13, Málaga, 1992.

JORDÁ SUCH, Carmen. *20x20. Siglo XX. Veinte obras de Arquitectura Moderna* (catálogo de exposición). Valencia: Generalitat Valenciana, COACV, 1997.

JORDÁ SUCH, Carmen. “Referencias de la Modernidad en la Comunidad Valenciana”. *Via Arquitectura*, nº 00. Valencia: Colegio Oficial de Arquitectos de la Comunidad Valenciana, 1997.

LANDROVE, Susana, ed. *Equipamientos I. Lugares públicos y nuevos programas, 1925-1965. Registro DOCOMOMO Ibérico*. Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos, 2010.

LLOPIS ALONSO, Alonso. “Valencia en los años finales de la década de 1950. Ejemplos de modernidad en la arquitectura pública”. En *Historia de la Ciudad III. Arquitectura y transformación urbana en la ciudad de Valencia*. Valencia: ÍCARO, Colegio Territorial de Arquitectos de Valencia, 2004.

MARTÍNEZ MARCOS, Amaya. “Colegios paradigmáticos de la arquitectura moderna valenciana”. *M Revista de la división de artes*, nº 2, Vol. 5. Santander: Facultad de Arquitectura de la Universidad Santo Tomás, Seccional Bucaramanga, Colombia, 2008.

MARTÍNEZ MARCOS, Amaya. “Valores modernos en la arquitectura docente. Valencia, tres colegios: Guadalaviar, Alemán y la Pureza”. En: *Arquia/próxima 2010: en cambio*. Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos, 2010.

MARTÍNEZ MARCOS, Amaya. “Congresos internacionales de Arquitectura escolar. Viajes de ida y vuelta en busca de la escuela moderna”. En *VII Congreso Internacional Historia de la Arquitectura moderna española. Actas preliminares*. Pamplona: T6 Ediciones, 2010.

ORTIZ-ECHAGÜE, César, “Moderne Schulgebäude in Spanien”, *Werk*, nº 3, 1963, Bauchronik.

PALOMARES FIGUERES, Maite. “La producción experimental de GO.DB arquitectos”. Director: Carmen Jordá Such. Universidad Politécnica de Valencia, Departamento de Composición Arquitectónica, 2010.

RANCIÈRE, Jacques. *El espectador emancipado*. Castellón: Ellago, 2010.

SELVA ROYO, Juan Ramón. “Fernando Martínez García-Ordóñez. Premio Especial COACV 2005-2006. Trayectoria profesional”. *Via Arquitectura. Premios COACV 2005-2006*. Valencia, 2007.

SELVA ROYO, Juan Ramón. “Fuentes para una arquitectura. A propósito de la donación de la biblioteca personal de Fernando M. García-Ordóñez”. *Archivo de Arte Valenciano*, nº 92. Valencia: Real Academia de Bellas Artes de San Carlos, 2011.

SELVA ROYO, Juan Ramón. *Memorias de un arquitecto: Fernando M. García-Ordóñez (1922-2015)*. Pamplona: Universidad de Navarra, Servicio de Publicaciones, 2016.

SONTAG, Susan. *Sobre la fotografía*. México: Alfaguara, 2006.

TORRES CUECO, Jorge. “Un siglo de arquitectura en Valencia. La fortuna del eclecticismo”. *Cuadernos TC*, nº 25. Valencia: Ediciones Generales de la Construcción, 1995.

TORRES CUECO, Jorge. “Valencia: la arquitectura en los años cincuenta. Una revista y cuatro proyectos”. En *Los años 50: La arquitectura española y su compromiso con la Historia. Actas del Congreso Internacional*. Pamplona: T6 Ediciones, 2000.

VV. AA. *Guadalaviar, una educación de vanguardia*. Valencia: Grupo 85 Ediciones, 2001.

VV. AA. *Guía de Arquitectura de Valencia*. Valencia: Colegio Oficial de Arquitectos de la Comunidad Valenciana, 2007.

VV. AA. *Arquitectura moderna y contemporánea en la Comunidad Valenciana*. Valencia: COACV, Conselleria de Infraestructures, Territori i Medi Ambient, 2012.

12 | Traspasando las fronteras del espacio privado. Manipulación de los límites del espacio de la arquitectura doméstica por Vilanova Artigas y Paulo Mendes da Rocha _Héctor Navarro Martínez, Manuel Blanco Lage

BARDI, L. "Casas de Vilanova Artigas", BARDI, L.B., RUBINO S. y GRINOVER M. *Lina bo Bardi por escrito: textos escogidos 1943-1991*. México: Alias, 2014.

CROCKER C. "Yanomamo: The Fierce People . Napoleon A. Chagnon." *American Anthropologist*, nº 71, 1969.

DECKKER, Z.Q. *Brazil built: the architecture of the modern movement in Brazil*. London: Spon Press.

FUTAGAWA, Y., "2008. Residential Masterpieces.Architect's House by Vilanova Artigas". *GA Houses*, nº 107.

GUTIÉRREZ, R. *Arquitectura y urbanismo en Iberoamérica*. Madrid: Cátedra, 1983.

MASAO J. "The Modern Brasil House" en ANDREOLI, E. y FORTY A. *Brazil's modern architecture*. London: Phaidon, 2004.

MONTEZUMA, R. *Arquitectura Brasil 500 anos. Uma investigação recíproca*. Recife: Universidade Federal de Pernambuco, 2002.

NAKAGAWA, T.; SAINZ, J.; GARCIA ROIG, J.M.; VASILEVA, N. *La casa japonesa: espacio, memoria y lenguaje*. Barcelona: Reverté, 2016.

WATSUJI, T. *Antropología del paisaje: climas, culturas y religiones*. Salamanca: Ediciones Sígueme, 2006.

"Vilanova Artigas: The Architect of Light." Dirigido y escrito por: Laura Artigas y Pedro Gorski. Producción: Olé Produções / Gal Buitoni e Luiz Ferraz 2015 / HD / 93min / 16:9 / áudio 5.1

13 | Tyng Toy, 1949. Resonancias desde los inicios de una pionera desconocida _ Antonio Juárez Chicote, Francisco José Moreno Sánchez-Cañete, Antonio Juárez Chicote

HUIZINGA, Johan. *Homo Ludens* (1938, Imaz, Eugenio (trad.), 1ª ed). Madrid: Alianza Editorial, 1972.

JUNG, Carl. G., *El hombre y sus símbolos* (1964). Escolar Barreño, Luis (trad.), 1ª ed. Barcelona: Paidós Ibérica, 1995.

KAHN, Nathaniel, *Louis I. Kahn, Mi arquitecto*, Arquia / Documental, nº 3, 1ª ed. Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos, 2008.

PLATÓN, *Timeo*. Zamora Calvo, José María (trad.), 1ª ed. Madrid: Editorial Abada, 2010.

SCHAFFNER, Ingrid (ed.), *Anne Tyng: Inhabiting Geometry*. Philadelphia: Institute of Contemporary Art, University of Pennsylvania / Graham Foundation, 2012.

TYNG, Anne G., "Geometric Extensions of Conciousness", *Zodiac*, nº 19, 1/1969, Milano.

TYNG, Anne G., *Louis I. Kahn to Anne Tyng: the Rome letters 1953-54*. New York: Rizzoli, 2009.

TYNG, Anne G., "Resonance Between Eye and Archetype", en *Via*, nº 6. Philadelphia: University of Pennsylvania, 1983.

TYNG, Anne G., *Simultaneous Randomness and Order. The Fibonacci-Divine Proportion as a Universal Forming Principle*. Tesis doctoral dirigida por Buckminster Fuller. Philadelphia: University of Pennsylvania, 1975.

WEISS, Srdjan Jovanovich, "The life geometric", *Domus*, nº 947 / mayo 2011, Milano.

WHITAKER, William, "Anne Griswold Tyng: 1920-2011", *Domus*, nº 954 / enero 2012, Milano.

WINDSOR, H. H., Jr., (editor and publisher), "Put Together Toys from Plywood Parts", *Popular Mechanics Magazine*, nº 94, agosto 1950, New York.

14 | Prototipo acústico adaptable. Para espacios multifuncionales _Constanza Ipinza Olatte, Aldo Hidalgo Hermosilla

BLESSING, Lucien. *DRM: A Design Research Methodology. Konstruktionstechnik und Entwicklungsmethodik*. Recuperado el 22 de enero de 2016: http://www.tu-berlin.de/fileadmin/fg89/PDFs/Forschung/Flyer_Blessing_en.pdf

CARRION, Antoni. *Diseño acústico de espacios arquitectónicos*. Barcelona: Editorial UPC, 1994.

CROSS, Nigel. "Designerly ways of knowing: design discipline versus design science". *Design Issues*, vol. 17, nº 3, 2001.

RESCH, Ron; AMSTRONG, Elmer. *The Ron Resch Paper an Stick Film* (video compilatorio de trabajos desde 1960 a 1966), 1992. Recuperado el 22 de enero de 2016: <https://vimeo.com/36122966>

SOLA-MORALES, Ignasi de. "Arquitectura Liquida", *DC. Revista crítica arquitectónica*, nº 5-6, 2001.

THÜN, G.et al. "The Agency of Responsive Envelopes: Interaction, Politics and Interconnected Systems". *International Journal of Architectural Computing (IJAC)*. Publicación especial: Architectural Robotics, nº 3, Vol 10, 2012.

THÜN, G. Et al. "Soundspheres: Resonant Chamber". *Leonardo Journal of the international Society for the Arts, Sciences and technology*, nº 4, Vol. 45, MIT Press, 2012.

TSCHUMI, B. *The Manhattan transcrips*. Londres: Academy Editions, 1994.

WERNER, Niels Et.al. "Variable low-frequency absorber for multipurpose concert halls", *Forum Acusticum*, nº 616, 2012.

01 | El discurso de la arquitectura contemporánea chilena. Cuatro debates fundamentales _Pedro Alonso, Umberto Bonomo, Macarena Cortés, Hugo Mondragón

[1] Durante las últimas dos décadas la arquitectura chilena se ha ganado un lugar en el mundo del arte y la cultura nacional e internacional por su calidad y radicalidad. Las obras y los proyectos protagonistas de este periodo han sido objeto de una importante difusión en Chile y en el extranjero. Por ello no es extraño que, no solo se publiquen obras de arquitectos chilenos, sino que haya números monográficos sobre la arquitectura de este país, ocupando espacios importantes en revistas disciplinares internacionales. A pesar de esto, el tono general de esa difusión se mantiene en lo descriptivo, donde los proyectos son casi siempre presentados por memorias hechas por sus propios autores. Los ejercicios críticos son escasos y en pocas oportunidades las obras, los proyectos, los escritos y los propios autores se intentan situar más allá de la contingencia de cada caso.

Reconociendo los esfuerzos realizados durante los últimos 25 años por promover a los arquitectos y las obras protagonistas del periodo, la investigación: “El discurso de la arquitectura contemporánea chilena. Cuatro debates fundamentales” ¹ propone avanzar en un análisis crítico a partir de la obra misma y las búsquedas que ellas plantean. La investigación se construye en torno a cuatro ámbitos temáticos que proponen agrupar algunas de las más significativas obras de arquitectura, infraestructura y arquitectura del paisaje construidas en Chile en los últimos años para crear nuevos espacios de interpretación capaces de explicar parte de los procesos que han permitido el desarrollo de una arquitectura excepcional, que aporta constantemente nuevos espacios a la disciplina arquitectónica a nivel internacional.

En la investigación se estudiaron más de 80 obras de arquitectura publicadas en las revistas periódicas tanto nacionales como internacionales para entender qué se publicaba de ellas y cómo se presentaron al público especializado. Las 80 obras se separaron en cuatro grupos específicos de aproximadamente 20 obras por debate. Estas obras se enmarcan en un periodo definido entre los años 1992 y 2012. El arco temporal está determinado en su inicio por el Pabellón de Chile en la exposición Internacional de Sevilla de José Cruz, como hito de la internacionalización de la arquitectura chilena, que tuvo particular resonancia debido a su arquitectura pero también a los contenidos de la muestra.

A través de las revistas disciplinares se esperaba encontrar una información detallada y desde diversas aproximaciones o posturas sobre las obras investigadas, cuestionándose permanentemente: ¿Qué es lo que aparece en estas revistas?, ¿Qué deja de estar en ellas? y ¿Cómo son presentadas las obras de arquitectura? Con el análisis de los documentos fichados y catalogados en torno a las obras se han construido los cuatro debates que se presentan a continuación ².

Manifiestos

Se considera manifiesto aquella obra que en un determinado momento y lugar cuestiona la autoridad de un acuerdo disciplinar. Un manifiesto puede inaugurar un debate, reabrir una discusión que la disciplina mantuvo desatendida por mucho tiempo, o puede presentarse abiertamente como un contraargumento en directa confrontación con otras obras que, en un determinado debate, proponen argumentos alternativos u opuestos.

En los últimos 25 años la cultura arquitectónica chilena ha producido una impresionante cantidad de obras que pueden ser consideradas manifiestos de arquitectura. Con declaraciones públicas y vehementes de principios acerca del debe ser del arquitecto, del proyecto o de la arquitectura a través de los medios de difusión especializados, estas obras han ingresado a los debates contemporáneos de la arquitectura para intentar cambiar el curso de las discusiones.

Cuando el país apenas recobraba la democracia apareció, por ejemplo, en la Playa de Tongoy, al Norte de Chile, un paralelepípedo de madera, blanco, preciso y hermético. La casa Klotz (Tongoy, 1990) fue un manifiesto en favor de una expresión formal fundada en la abstracción geométrica, que re-introdujo en el debate sobre la forma de la arquitectura un argumento que se puede rastrear hasta las vanguardias históricas del siglo XX. La abstracta y rigurosa precisión geométrica de la Casa en Tongoy parecía enfrentarse al historicismo desatado del postmodernismo, a

Resumen pág 42 | Bibliografía pág 48

Pontificia Universidad Católica de Chile. Pedro Alonso. Doctor en Arquitectura por la Architectural Association School of Architecture, Reino Unido (2008). Diploma en Gestión y Proyecto Urbano, por la Pontificia Universidad Católica de Chile (2001). Arquitecto y Magister en Arquitectura por la Pontificia Universidad Católica de Chile (2000). palonsoz@uc.cl

Pontificia Universidad Católica de Chile. Umberto Bonomo. Doctor en Arquitectura y Estudios Urbanos por la Pontificia Universidad Católica de Chile (2009). Título de Arquitecto por la Universidad IUAV de Venecia (2004). ubonomo@uc.cl

Pontificia Universidad Católica de Chile. Macarena Cortés. Doctor en Arquitectura y Estudios Urbanos (2010) y Magister en Arquitectura por la Pontificia Universidad Católica de Chile (2002). Título de Arquitecto por la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Paisaje de la Universidad Central de Chile (1996). mmjcortes@uc.cl

Pontificia Universidad Católica de Chile. Hugo Mondragón. Doctor en Arquitectura y Estudios Urbanos (2010) y Magister en Arquitectura por la Pontificia Universidad Católica de Chile (2002). Magister en Teoría e Historia de la Arquitectura por la Universidad Nacional de Colombia (2002). Arquitecto por la Universidad Piloto de Colombia (1990). hmondragon@uc.cl

Palabras clave
Chile, manifiestos, monomaterial, refundación, paisaje.



[1]



[2]



[3]

[1] Antúnez, Nemesio. Ilustración “Si colocamos a Chile entre Escandinavia e Italia”. En Subercaseaux, Benjamín. *Chile o una loca geografía*. Santiago de Chile: Ediciones Ercilla, 1949, p. 60.

[2] Casa de Todos: Gonzalo Puga.

[3] Imagen de Maqueta confeccionada por los Autores. Fragmento de la Casa de Todos, Verónica Arcos, Santiago, 2006.

¹ Proyecto de investigación realizado en la Pontificia Universidad Católica de Chile y financiado por el Fondo Nacional de la Cultura y las Artes (FONDART N° 85178). Investigador responsable Hugo Mondragón.

² Es importante destacar que dentro del arco temporal definido por la investigación, se revisaron 587 aciertos de referencia o sea artículos publicados, en 373 ejemplares de revistas y 75 títulos de revistas. Se utilizaron cuatro bases de datos: Avery Index to Architectural Periodicals, JSTOR, ARTstor, HVC Arte y Arquitectura, además de las revistas impresas existentes en el Centro de Documentación e Información Sergio Larraín G-M, de la Pontificia Universidad Católica de Chile.

los excesos formales del deconstructivismo, y a la autoridad del “contexto” como única fuente válida para la formalización de los proyectos. El afilado paralelepípedo de la Casa en Tongoy condujo una purga formal que llevó a la forma a su “grado cero”, con la intención de enfrentar a la disciplina nuevamente al “desierto” de Malevich. Sobre este manifiesto la arquitectura chilena de los últimos 25 años ha construido un amplio acuerdo disciplinar. En efecto, con muy pocas excepciones, “las cajas” han dominado el panorama formal de la arquitectura en Chile desde comienzos de los años 90.

Otro caso, igualmente emblemático es la Casa de Todos, de Verónica Arcos (Santiago, 2006) [2] [3]. La obra propone trabajar con estructuras no convencionales, a través de cuatro marcos de acero que complejizan su forma a través del uso de diagonales, que varían su forma y tamaño, para generar con ello superficies complejas revestidas en madera, que salvan las diferencias y generan una envolvente de doble curvatura. La casa así se presenta como un volumen extraño y nuevo, en el paisaje de la montaña donde se ubica, caracterizado por la apuesta inmobiliaria tradicional.

Monomaterial

A través del análisis de discursos recientes en la arquitectura chilena, esta parte de la investigación busca explorar relaciones entre técnica y arquitectura, en tanto exceden lo meramente técnico al presentar debates altamente conceptuales. La pregunta que da origen a esta pesquisa se resume de la siguiente manera: ¿Cómo se puede explicar en los discursos de la arquitectura chilena de las últimas dos décadas, el reemplazo del término “construcción” por las nociones de “materia”, “material” y “matérico”?

Convergamos que esta operación de sustitución –definida a nivel de lenguaje– es fundamentalmente una discusión de conceptos. Si revisamos, por ejemplo, los 46 números de la Revista ARQ de la Escuela de Arquitectura de la Universidad Católica de Chile, publicados entre 1980 y 2000, es posible observar que, salvo contadas excepciones, la palabra construcción no abunda. En cambio, la utilización de la “materia” como herramienta discursiva viene a responder a estas cuestiones, permitiendo –con precisión conceptual– eliminar del debate tanto la construcción moderna como el detalle postmoderno. Un discurso que además parece, precisamente, “materializarse” en Chile en obras que podrían ser inicialmente caracterizadas como “monomateriales”. Por ejemplo el Prototipo M7 (Tunquén, 2002-2003) de la Cooperativa URO1.ORG, la Casa Poli (Concepción, 2005) de Mauricio Pezo y Sofía von Ellrichausen; la Facultad de Economía y Empresa de la Universidad Diego Portales (Santiago, 2013) de Rafael Hevia, Rodrigo Duque y Gabriela Manzi; y el Centro de Innovación Anacleto Angelini (Santiago, 2014) [4] [5] de Alejandro Aravena son manifestaciones de una voluntad material rotunda, no son tectónicos sino, por el contrario, atectónicos, pues parecen eliminar la articulación de materiales (en plural), cancelando con esto la relación significativa de partes como fundamento del debate sobre la cultura tectónica. En estas obras “monomateriales” “los” materiales son reemplazados por “el” material, eliminando la unión gracias a la continuidad plástica de la singularidad materica.

El caso del Centro de Innovación Anacleto Angelini es un hito en la ciudad de Santiago, ubicado al costado del acceso al Campus San Joaquín de la Pontificia Universidad Católica. La obra se

[4]



[5]



[4] Centro de Innovación Anacleto Angelini. Autor Felipe Díaz Contardo.

[5] Imagen de Maqueta confeccionada por los Autores. Fragmento del Centro de Innovación Anacleto Angelini, Alejandro Aravena, Santiago, 2014.

caracteriza por un firme gesto plástico y particular monumentalidad basados, principalmente, en las dimensiones de los vanos, en el espesor que manifiestan los cuerpos salientes y en la expresión robusta del hormigón a la vista. Esta expresión exterior del edificio se encuentra en una premeditada contradicción con el interior transparente y articulado por un vacío central que le da coherencia a la totalidad de la operación. De esta forma el edificio es un referente urbano, pero en su interior es un espacio de trabajo contemporáneo que pretende acoger con ello la innovación que desarrollan al alero de la Universidad diversas empresas y centros de investigación.

Refundación

Las obras de refundación han sido escogidas por su contribución a la transformación social de Chile. Son obras financiadas por el Estado, que en las últimas dos décadas han fomentado el desarrollo de la cultura protegiendo el patrimonio y recuperando la memoria. Desde las obras de infraestructura urbana como plazas, nuevas estaciones de metro o memoriales, museos, centro culturales, pasando por grandes parques urbanos o conjuntos de vivienda social es posible apreciar como el Estado de Chile ha invertido una gran cantidad de recursos económicos en la construcción de una nueva idea de patrimonio. Asimismo se ha avanzado en el fortalecimiento del patrimonio construido, asumiendo que estos tipos de obras no deben ser considerados un gasto sino más bien una inversión capaz de generar una sociedad más justa y preocupada de su historia y cultura.

Las obras que se analizan en este debate se consideran de Refundación en el sentido de que, por un lado, recogen los desafíos de una ciudad y sociedad que cambia, y pretende cambiar radicalmente después de la dictadura y, por otro lado, porque fundan sus raíces en un proyecto de modernización, de desarrollo social y cultural muy significativo para Chile.

En este proceso de transformación no es arbitrario que en la misma capital se remodelen las plazas históricas más significativas para la sociedad santiaguina. La plaza de Armas de Santiago, remodelada en el año 2000 por el arquitecto Rodrigo Pérez de Arce y equipo, representa el emblema del pasado histórico de la ciudad con su Catedral y sus pasajes comerciales. Inserta en la trama urbana regular de la ciudad fundacional hoy esta plaza tiene un carácter renovado y moderno. Un suelo duro y continuo vincula los 4 lados de la plaza permitiendo recorridos fluidos y libres, caracterizados por la sombra generada por un sistema de palmeras chilenas, que por su morfología permiten la vista hacia la arquitectura que hace de telón de fondo a este espacio público por antonomasia. Por otro lado, las plazas de la Ciudadanía y de la Constitución junto con el Museo de la Moneda, todos en Santiago, se incrustan elegantemente en los cimientos del reconstruido palacio de Gobierno La Moneda, reconstruido después del bombardeo golpista de 1973. Aquí Christian Undurraga, arquitecto de los tres proyectos, y el mismo que en el año 2012 ganó el concurso público para recuperar el Paseo Bulnes –el eje urbano que se extiende entre la Moneda y el Parque Almagro– genera una propuesta urbana de escala metropolitana.

Otro ejemplo es la transformación de la cárcel pública de la ciudad Valparaíso en un Parque y Centro Cultural (Valparaíso, 2011) [6] [7] proyectado por la oficina de arquitectos HPLS. Este fue un proyecto de carácter eminentemente social que acogió la demanda creciente por espacios de acción cultural en el puerto, modificando la vocación original del Cerro Cárcel rodeado por Cementerios. Las condiciones pre-existentes de la cárcel definieron al menos tres elementos a conservar; el Polvorín –un antiguo lugar de almacenaje de pólvora que data de la época colonial–, la Galería de Reos y el acceso al conjunto –ambos datan de inicios del siglo XIX–. El proyecto consistió en despejar la gran explanada definida en tres de sus costados por los edificios existentes y proyectar solo un nuevo edificio, que configura un nuevo límite salvando la altura del parque con el acceso desde los cerros. La obra articula con simpleza y a través del vacío la diversidad de elementos existentes, combinando el lenguaje contemporáneo del nuevo edificio con la intervención sutil y delicada de la galería de reos.

Paisaje

Son obras destinadas preferentemente al ocio que se ubican en lugares extremos y que promueven la noción de paisaje como proyecto. En general han sido utilizadas como iconos de la difusión de Chile como destino turístico, valiéndose de la sugerencia formal de sus arquitecturas.

Durante el siglo XX tanto en Chile, como en el resto del mundo, cambiaron las concepciones sobre el tiempo libre, las vacaciones y el viaje, lo que sumado a los cambios técnicos de medios de transporte como el ferrocarril y el transatlántico permitió consolidar al turismo como una actividad moderna que en la actualidad ha pasado a ser una de las empresas más rentables y una de las actividades económicas más importantes para la economía mundial.



[6]



[7]

La instauración de las vacaciones legales pagadas durante el primer cuarto de siglo, las nuevas concepciones médicas sobre el impacto de estar en contacto directo con una naturaleza sanadora a través de baños de mar y sol, y la accesibilidad a zonas costeras, lacustres y de montaña, produjeron también nuevos desarrollos urbanos y nuevas entidades arquitectónicas que facilitaron el establecimiento de las actividades turísticas.

Hoy por hoy existe un acuerdo en estas contradictorias condiciones que ha puesto el turismo como una de las mayores empresas económicas y sus múltiples implicancias territoriales, urbanas, paisajísticas y arquitectónicas. Los beneficios económicos y las cualidades de motor de desarrollo urbano y territorial se contraponen a su indudable influencia negativa sobre la naturaleza, los pueblos tradicionales y los entornos frágiles.

En el caso chileno estas condiciones han llevado a explorar nuevos sitios de interés turístico, principalmente ligados a condiciones de naturaleza extrema, imponente y exótica que ha pasado a ser objeto de consumo. Este nuevo foco de interés de la oferta turística nacional ha llevado a crear una serie de hoteles o equipamientos turísticos –termas, piscinas, casinos, etc.– que, valiéndose de arquitecturas de calidad y experimentación proyectual, se han ubicado alejados de los centros urbanos mayores e inmersos en territorios monumentales. Algunos de los ejemplos más reconocidos son el Hotel Tierra Patagonia (Torres del Paine, 2011) de Cazú Zegers, el Hotel Tierra Atacama (San Pedro de Atacama, 2008) de Matías González y Rodrigo Searle, el Lodge la Baita (Conguillío, 2006) de Gubbins y Polidura y Talhouk, el Hotel Remota Parque Torres del Paine (Puerto Natales, 2005) de Germán del Sol, y el Hotel Indigo Patagonia (Puerto Natales, 2007) [8] [9] de Sebastián Irarrázaval, entre otros.

Este último trabajo se emplazó en un terreno perteneciente a la trama regular de la ciudad de Puerto Natales, pero en su encuentro con el seno de Última Esperanza. Esto determinó un terreno triangular, que permitió un trabajo geométrico con ángulos y la conexión interior con una

[6] Centro Cultural Carcel. Autor Gabriel Renié.

[7] Imagen de Maqueta confeccionada por los Autores. Fragmento del Centro Cultural Cárcel, HPLS. Valparaíso, 2011.

[8] Hotel Indigo. Autor Cristóbal Palma.

[9] Imagen de Maqueta confeccionada por los Autores. Fragmento del Hotel Indigo Patagonia, Sebastián Irarrázaval, Puerto Natales, 2007.



[8]



[9]

antigua casa, que acoge el restaurant del Hotel. Tanto la condición climática extrema como la arquitectura local contribuyeron a una respuesta arquitectónica que trabajó con el concepto de refugio; proponiendo interiores generosos, animados por elementos de recorridos –escaleras, rampas y puentes– y de especial calidez otorgada por la madera en diversas expresiones estructurales y ornamentales. En el exterior, en cambio, se determinó por un lenguaje de “containers”, ensayado posteriormente por Irarrázaval en varios de sus proyectos y vinculado con el imaginario local, de planchas de hierro que enfatizan los ritmos horizontales de un basamento y coronación negros, versus un desarrollo de la fachada en un rojo.

Los cuatro debates recién presentados son una propuesta provocadora de ordenamiento del discurso contemporáneo sobre la arquitectura chilena. La idea de esta investigación y posterior exposición titulada: “Manifiesto-Monomaterial-Refundación-Paisaje”³, más que generar una interpretación canónica sobre el significado de la arquitectura chilena contemporánea, pretenden provocar y generar nuevas preguntas e interpretaciones posibles sobre la condición aparentemente análoga entre la excepcionalidad del país, su geografía y cultura, y su traslación al ámbito disciplinar de su arquitectura. Ya en los números monográficos de revistas disciplinares de arquitectura chilena contemporánea, como el N°650 de Casabella de 1997, el N°85 de Arquitectura Viva del 2002 o el N°430 de A+U, utilizaron esta condición de trabajo con el paisaje extremo de Chile como una forma de interpretación de la alta calidad arquitectónica alcanzada en este lejano país. Por ello títulos como *Terra Neutra*, *Deep South* o *Último Chile, paisajes próximos de una tierra remota* proponían describir la arquitectura desde la sensibilidad paisajística y territorial, que justificaría las inusitadas respuestas proyectuales.

“Nada tiene de extraordinaria la variedad en los países descomunales... pero resulta milagrosa en la reducción del planeta llamada Chile; todo está allí: calvicie geológica, selva dura, largos vergeles, nieves y témpanos últimos”⁴.

³ Esta exposición fue expuesta el 2016 en Venecia en la IUAV, en el contexto de la 15ª Exposición Internacional de Arquitectura de Biennale di Venezia. Posteriormente, el mismo año, estuvo en la ciudad de Zagreb en Oris House of Architecture, como parte de la realización del evento “Days of Oris”.
⁴ Mistral, Gabriela. Prólogo a l libro de Benjamín Subercaseaux. *Chile o una loca geografía*. Santiago: Ediciones Ercilla, 1949, p.17.

02 | Entre Son Abrines y Son Boter. Miró en Mallorca _Carlos Barberá Pastor

Joan Miró se aloja en el número 22 de la Rue Turlaque en París hacia 1927. Antes, Pablo Gargallo le cede “*son atelier*”, en el número 45 de la rue Blomet. Tendrían que pasar 30 años para que el pintor catalán dispusiera de un taller propio, proyectado por Josep Lluís Sert en Son Abrines, Mallorca, para que cambiaran las condiciones explicadas por el pintor en su escrito *Je rêve d'un gran atelier*. Es en 1938 cuando el pintor comenta en el número 2 del *XXe Siècle* las condiciones del lugar de trabajo de que disponía. Dice: “*C’était une époque très dure: les vitres m’avait coûté quarante-cinq francs au marché aux puces, ne marchait pas. Cependant l’atelier était très propre. Je faisais moi-même le ménage. Comme j’étais très pauvre je ne pouvais m’offrir qu’un déjeuner par semaine: les autres jours je me contentais de figues sèches et je mâchais du chewing-gum*” ¹. El programa arquitectónico de un taller para pintor en la primera mitad del siglo XX, a pesar de ser la pintura una de las actividades artísticas que tendrían más relevancia en Europa, no era motivo de propuestas para los estudios de arquitectura. La actividad de pintar muchas veces era improvisada al dotar con lienzos y caballetes el interior de una sala que dispusiera de luz natural. Algún ejemplo de programa propuesto para taller de pintor son *Les ateliers Villas Lipchitz-Miestchaninoff* o *la Maison-atelier du peintre Amédée Ozenfant* proyectados por Le Corbusier. Ya estaban construidos cuando Miró escribió su crítica.

El encargo arquitectónico de un taller para un pintor requería vínculos con escultores, bailarines, cineastas, actores de teatro y, obviamente, pintores. Josep Lluís Sert, tras su compromiso con el Pabellón Español de 1937, “entraba en contacto con conocidas figuras del mundo artístico parisino que habían huido de la Europa ocupada, como Marc Chagall, André Bretón, Marcel Duchamp, Max Ernst, Andrés Masson, Jacques Lipchitz, Georges Duthuit, Amedée Ozenfant, Piet Mondrian, Fernand Léger o el americano Alexander Calder que había regresado del viejo continente” ². Josep Lluís Sert conoce a Miró a principios de los años 30, después de 25 años Sert dice sobre el taller: “en 1956 proyecté un estudio para Miró en Palma de Mallorca. Se trata de un pequeño edificio situado en un solar aterrazado. Su tamaño se vio influenciado por el mural [*Cincinnati*] que pintó en Nueva York en 1947; un gran espacio con techo abovedado, un altillo que daba sobre el nivel inferior para ver mejor los grandes lienzos, un patio para trabajar la escultura, para ver los objetos a la luz del sol. Se conservaron los viejos muros, que pasaron a formar parte del estudio ³.” La explicación está estructurada como si Sert estuviera describiendo la sección longitudinal del propio taller. Me refiero a la sección dibujada en papel cuadriculado para la propuesta construida [1]. La reseña, y el dibujo, explican las condiciones y el interés del espacio, con los huecos que permiten la entrada de luz o la relación visual con el altillo y el patio. La descripción, de alguna manera, permite relacionar el espacio proyectado por Sert con la actividad del pintor catalán.

La sección de un proyecto de arquitectura es dibujada por la información que ofrece para entender la particularidad del espacio que representa. Nos informa de huecos, escaleras, alturas, visuales, texturas, materiales o relaciones espaciales. Expone un sistema que vincula referencias a la arquitectura del edificio seccionado. Y aunque pueda aludir a cuestiones del uso, una sección no explicará la totalidad del programa arquitectónico de un proyecto. Una sección podrá especificar intenciones arquitectónicas pero necesitará de las plantas para dar a entender las relaciones entre actividades. De la misma manera que una sección es un apoyo en papel para entender la arquitectura cuando esta se refiere al espacio, la luz, o las relaciones verticales entre plantas, este escrito trata de presentar otra sección. Es una sección no dibujada, referida a acontecimientos y circunstancias que se dan en el espacio construido. Justamente, no es dibujada porque los hechos y los acontecimientos no son parte de un proyecto, que es el anhelo hacia un tiempo que ha de suceder. La expresión referida a las actividades propias en el espacio siempre ocurren después. Esta sección no dibujada esconde rasgos, son manifestación del edificio cuando es vivido. Traza mediante lenguaje escrito una sección que corta el raciocinio, por quedar separada del dibujo y la construcción del edificio, y tras ser vivido y ocupado durante casi 30 años por Miró requiere otro tipo de discurso.

A través del espacio bidimensional de la pintura y el espacio tridimensional de la arquitectura, el discurso va a intentar ligar dos mundos distintos, depara plantear una concepción sobre el contenido del taller a través de una nueva sección que intenta vincularse a los lienzos del pintor catalán.

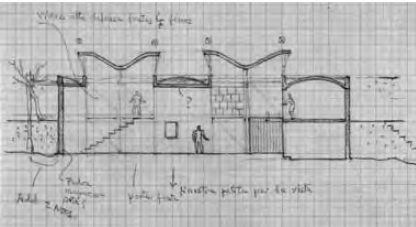
Resumen pág 42 | Bibliografía pág 48

Universidad de Alicante. Carlos Barberá Pastor es doctor arquitecto. Titulado como arquitecto en la Escuela de Arquitectura de Valencia, obtiene el título de Doctor en la Universidad Politécnica de Valencia por su tesis doctoral “Variaciones sobre la Bye House de John Hejduk”. Escribe varios artículos sobre Le Corbusier y Hejduk en la revista *Massilia*, otros artículos sobre el arquitecto Josep Llinàs en la revista *TC*, o sobre el arquitecto Juan Marco en la revista *Summa* +. Ha publicado en la colección de arquitectura de la Escuela de Arquitectura de Reus de la Universidad Rovira i Virgili la monografía “John Hejduk. Escaleras en la Wall House II”. Ha sido ponente con el título “Fotografías que seccionan una mirada de Le Corbusier” en el Congreso de arquitectura “Le Corbusier, 50 años”. En la actualidad es profesor de Composición Arquitectónica en el Departamento de Expresión Gráfica, Composición y Proyectos de la Universidad de Alicante. carlos.barbera@ua.es

Palabras clave

Miró, Sert, Son Boter, Son Abrines, taller de arquitectura.

[1]



El ambiente, la atmósfera del espacio interior del taller ⁴ [2], la escenografía conformada no solo por los límites, sino por los caballetes y los lienzos, los objetos que ocupan la sala, los muebles repletos de piezas como “los *siurells* y las demás muestras de artesanía popular” junto a “muñequitos y pequeños juguetes varios, piedras llamativas, palmas trenzadas del domingo de Ramos, fotos, estampas, postales, y la más diversa parafernalia que se pueda imaginar” ⁵; forman parte de las piezas que contiene el edificio proyectado por Josep Lluís Sert. En el taller, todos los pedazos y fragmentos dispersos, ya sea una piedra ⁶, las telas contra la pared, las mecedoras y las banquetas, un lienzo sin terminar, los recortes pinchados en un muro, o los objetos en la pasarela de la planta primera desde donde poder asomarse a la sala, son tenidos en cuenta por ser el taller el lugar donde se han llevado a cabo acontecimientos referidos al hecho de pintar un cuadro ⁷. El espacio, concebido desde los límites que define Sert en el proyecto, es adaptado a las necesidades de Miró al llenar de objetos todo el interior. Las piezas que lo ocupan son el rastro de relaciones entre utensilios. La fascinación que suscita el taller es motivo para referirnos a la construcción del edificio pero también a aquello que contuvo, a acciones y actividades que se dieron en su interior. Son un motivo más para definir el interés que tiene el taller al mencionar no solo la obra sino los acontecimientos. En la condición de espacio y tiempo de una fotografía que muestra numerosas piezas rodeando a Miró, una banqueta queda vinculada al gesto de sentarse, un caballete dispuesto en medio del taller al ademán de un trazo, o un lienzo sobre el suelo a la acción de manchar con pintura una tela. Y así. Concibe lo interpretable, no medido ni relatado, que trata de imaginar el fin fundamental del uso del taller. Cualquier pieza es un motivo, una causa que lleva a otra. Cualquier objeto sacado de su entorno, recogido de un camino de los alrededores de Son Abrines y trasladado hasta el banco de entrada del taller, permite relacionar

¹ MIRÓ, Joan, XXe siècle, n° 2, *réve d'un grand atelier*, Joan Miró. París: (editorial), May 1938, pp. 25-28. Aparece –la traducción– en: AA.VV., *Joan Miró: anys 20. Mutació de la realitat*, Fundació Joan Miró. Barcelona: CEAC, 1983, p. 9. “Eran tiempos muy duros: los cristales estaban rotos, y mi sartén, que me había costado cuarenta y cinco francos en el Marché aux puces, estaba inservible. El taller, en cambio, se encontraba siempre muy limpio. Yo mismo me cuidaba de que así fuera. Como era muy pobre, solo podía realizar una comida a la semana. Los demás días me contentaba con algunos higos secos, y masticaba chicle.” Otra de las referencias al texto de Miró aparece en: FREIXA, Jaume [et al.]. *Taller per a Joan Miró*. Josep Lluís Sert, D'A. Mallorca: Col·legi Oficial d'Arquitectes de Balears. “Era una època molt dura, els vidres eren trencats; la paella, que m'havia costat quaranta-cinc francs als encants, no funcionava. I, tantmateix, el taller estava molt net. Jo mateix me l'endegava. Com que era molt pobre, només podia esmorzar un cop la setmana; els altres dies m'acontentava amb figues seques i mastegant xiclet.”

² JUNCOSA, Patricia. *Segons ells mateixos, Miró, en sus propias palabras, Sert, in their own worlds*. Murcia: Cendeac, 2008, p. 729.

³ SERT, Josep Lluís. *Josep Lluís Sert. Conversaciones y escritos. Lugares de encuentro para las artes*. Barcelona: Gustavo Gili, 2011, p. 78.

⁴ “Todo lo que permito entrar aquí está relacionado con mi trabajo, son cosas que constituyen recordatorios, cosas que necesito como atmósfera.” Aparece en: RAILLARD, George. *Conversaciones con Miró*, Barcelona: Granica, 1978, p. 151.

⁵ PUNYET, Joan. *El ojo de Miró*, Madrid: La Fábrica, 2015, p. 16.

⁶ Cuando yo encuentro una piedra es una piedra, cuando Miró recoge una piedra es un miró”. En palabras de Joan Prats y citado en: “Op. cit”, p. 21.

⁷ Pintar un cuadro intenta quedar referido no solo a la acción de pintar sino a todas las situaciones que rodean el acontecimiento. Miró dice: “Un día me preguntaron si tenía un ayudante para limpiar los pinceles y hacer todas las cosas de ese tipo. Desde luego que no. No puedo. Por otra parte, ahora trabajo muchas veces con los dedos. Hundo los dedos en la pintura, en las tintas litográficas, así (*gesto voluptuoso*); así es como pinto.” Aparece en: RAILLARD, George. *Conversaciones con Miró*, Barcelona: Granica, 1978, p. 55.

[1] Sección longitudinal a lápiz y tinta sobre papel cuadriculado. © Harvard University.

[2] Lienzos, caballetes y mobiliario con objetos en interior del taller Miró. *El ojo de Miró*, Madrid: La fábrica, 2015.





[3]

todo el cosmos que rodeaba esta pieza encontrada con el cosmos que rodea la misma pieza en el taller. El resultado, lo más probable, será la pintura que impregna un lienzo, realizada tras un proceso que podría durar uno, dos, o más años. El marco delimitado por la tela, relacionado con el espacio de tiempo que acompaña la mirada a un objeto disperso por la sala o el recuerdo de un paseo entre algarrobos pisando el polvo que traen las sandalias, se junta con el color de la pintura que traza una mano. El tacto, el contacto con la tierra y la expresión de los pigmentos se unen en una acción que enlaza casi a la vez distintas interpretaciones sobre la posición de los lienzos en el espacio donde son conformados.

Este vínculo plantea relacionar el espacio de la pintura de Miró con el espacio de la arquitectura de Sert. Estas relaciones que establece Miró pintando sus cuadros trazan la esencia del espacio para el cual fue concebido el edificio proyectado por Sert. Fotografías e imágenes del taller ⁸ muestran momentos concretos de la vida del edificio, que hacen patentes unos hechos que permiten vincular arquitectura y pintura.

Hay muchas maneras de vincular arquitectura y pintura. Si al establecer relaciones entre la pintura de Miró y el espacio del taller proyectado por Sert, uno se da cuenta de que no tienen por qué plantear semejanzas, las interpretaciones deberían ir encauzadas a las desavenencias que las dos disciplinas muestran. Se observa en cualquier cuadro pintado en la época de Mallorca. La desaparición de la atmósfera en las pinturas de Miró, según comentario de Perejaume, define de una manera concreta la discrepancia, en principio tan grande, entre el espacio pictórico de

⁸ Las consultas a las fotografías sobre el taller, en concreto con las fotografías a los objetos y piezas, se encuentra en la bibliografía.

⁹ AA. VV. *Miró Sert. La construcció d'una amistat*. Mallorca: Fundació Pilar i Joan Miró a Mallorca, 2007.

¹⁰ PUNYET, Joan. *El ojo de Miró*, Madrid: La Fábrica, 2015.

¹¹ GOMIS, Joaquim, *Joaquim Gomis, Joan Miró. Fotografías 1941 1981*. Barcelona: Gustavo Gili, 1994.

¹² "Poc temps després començarien les obres de la vivenda i del taller que, a pesar d'iniciar-se alhora, van ser encarregades a dos arquitectes diferents. La vivenda al germà de pilar, Enric Juncosa, que projectà una casa convencional dins d'una línia més o moltes regionista. L'estudi, en canvi, s'encarregà a Josep Lluís Sert, amic del pintor des de feia molts d'anys i defensor d'uns principis arquitectònics i artístics en els quals Miró també hi creia. Aquesta decisió, que reproduïx aquella diferenciació tan freqüent entre l'àmbit familiar i el que atany a la pròpia obra, demostra que l'interès de Miró pel seu taller transcendia les necessitats estrictes del programa i atenia al valor com a obra d'arquitectura." FREIXA, Jaume [et al.]. Taller per a Joan Miró. Josep Lluís Sert, D'A, Mallorca: Col·legi Oficial d'Arquitectes de Balears, p. 11.

¹³ "Quina vida de treball feu cada dia? - La d'un obrer. A dos quarts de vuit m'hi poso, fins a les dotze. Després una estona de cultura física i em dutxo (...) Un cop dinat torno al treball, fins a dos quarts de sis, que surto a passejar fins devers Gènova. Després treball un horeta més, fins a les set, diguem..." Aparece en: PORCEL, Baltasar. *Els tallers de Miró*, Barcelona: Institut català d'Estudis Mediterranis, 1989.

¹⁴ "¿Trabaja solo? -pregunta Raillard-. Ah, sí. Absolutamente solo. Sobre todo, que no haya nadie. Nunca. Nadie entra en el taller cuando estoy trabajando." RAILLARD, George. *Conversaciones con Miró*, Barcelona: Granica, 1978, p. 47.

¹⁵ PUNYET Miró, Joan. *El taller de Miró*, Madrid: H Kliezkowski-Onlybook.

¹⁶ RAILLARD, George. *Conversaciones con Miró*, Barcelona: Granica, 1978, p. 53.

Miró y el espacio arquitectónico donde son conformadas sus obras. Viendo algunos cuadros de Miró, las alusiones al espacio que ocupa la pieza dibujada, cualquier alusión al ambiente en el que se ubica la figura, no es que se haya eliminado, o que no aparezca caracterizada, sino que más bien ha sido desgarrada del cuadro. La búsqueda de la esencia de una pieza pictórica, volver a los inicios de la pintura en su condición más primitiva, como sucede en muchas pinturas de Joan Miró, no plantea dejar de lado la atmósfera de una manera aleatoria. No pintar un paisaje no es dejar de dibujarlo. Es arrancar de la pintura los fondos para desarrollar la acción concreta de eliminar un ambiente. El pintor lleva a cabo un proceso constante que elimina cualquier escenario y todo lo que su representación pictórica requiere. Esta cuestión se contradice con el espacio arquitectónico donde se desarrolla la pintura. La elaboración de una pintura que suprime la ubicación, el ámbito, su condición y circunstancia, o su porqué en el mundo se contradice justamente con el lugar donde se desarrollan las pinturas, por ser este el espacio conformado y pensado para establecer una atmósfera de luz natural y llevar a cabo la acción de pintar. Sin embargo, suprimir los fondos de un cuadro no significa no tenerlos en cuenta.

Algunas de las fotografías del libro *Miró Sert. La construcción d'una amistat*⁹, otras que aparecen en la publicación *El ojo de Miró*¹⁰, o en *Joaquim Gomis, Joan Miró. Fotografías 1941-1981*¹¹ permiten establecer estas relaciones. Es donde aparecen las pinturas en el interior del taller, alguna de ellas protagonizada por Miró ubicado entre los lienzos. La ausencia de atmósferas en el lienzo contrasta con la atmósfera que muestran las fotografías. En una de las imágenes podemos ver a Miró sentado sobre una mecedora [3], junto a lienzos apoyados unos sobre otros, superpuestos. Cada bastidor se ubica en una orientación o en otra, sobre el suelo, girado contra la pared o ligeramente inclinado respecto a los ejes del estudio. La razón de ser del taller son lienzos dispersos, sin ningún orden de colocación, donde uno imagina que exigen esquivarlos al trazar una línea, dar un color, o sentarse entre ellos. En este caso, los movimientos del interior del taller, que permiten una acción en su interior, no son ordenados por el arquitecto sino, más bien, por quien usa el estudio, por el propio pintor, que organiza y contrapone el ambiente del espacio del taller con el inexistente que presentan las pinturas.

Para acceder al taller, el edificio tiene varias puertas. En planta baja, por dos de sus lados se puede entrar, y en planta primera a través de una escalera se entra desde la cubierta. Este paso cenital plantea una relación con la casa de la familia Miró. La vivienda, proyectada por Enric Junco¹², es la residencia de Joan Miró y su mujer Pilar, junto a su hija María Dolors, que a partir de 1954 expresan planes de trasladarse a Mallorca. Son varias las referencias que el pintor hace a sus horarios, en relación al tiempo de trabajo en el taller o sus paseos entre los campos de secano por Sor Abrines¹³. La visión del taller cuando se accede desde la vivienda permite contemplar desde el estudio el espacio de trabajo. Es la visión que adopta Joan Miró. El resto de los que viven en la vivienda se quedan fuera, no entran, por ser este su espacio propio¹⁴. Su nieto pocas veces accedía. A veces, se acercaba para pisar “sus cubiertas longitudinales en forma de “ala de gaviota”, sobre las que solía subir a escondidas”¹⁵ de sus abuelos.

En ese tránsito de pasar desde del exterior al interior, si atendemos a la percepción de la imagen que vemos estando fuera y dentro, el edificio adquiere un cariz muy distinto no solo por los mundos que separa entre estar fuera o dentro sino por los objetos que contiene. Esta contextualización transforma el sentido del espacio interior, definido por los límites de sus paredes, y el sentido de los objetos que lo ocupan. Desde la cubierta, antes de entrar, puede verse el paisaje que rodea el estudio, una vez dentro, no se presenta a pesar de los ventanales [4] y los tragaluces. Teniendo en cuenta la enorme cantidad de luz que cae desde las bóvedas de hormigón y a pesar del entorno sobre la línea del mar en dirección a Cala Major, desde el interior el paisaje no se presenta. Los “*brise soleils*” nos exigen adoptar una determinada posición para visualizarlo. Los tableros en vertical y “*les rajoles*”, que van a impedir que la luz entre de forma directa, nos muestran un exterior puntual que nos separa del paisaje.

Joan Miró dice:

“Mientras trabajo, nada. Absolutamente nada. No miro el paisaje, que es magnífico. Hay pocas ventanas y corro las cortinas. Nada, nada, nada. Lo que me excita es eso: esa manchita blanca en el suelo. Hay quien se hace leer poemas, textos, no sé qué. En mi caso está absolutamente descartado. Es esa mancha blanca lo que constituye para mí un estímulo excitante, incitante, aquella roja, esta negra (camina de una mancha a otra). Se saca esa baldosa y ya hay una obra que me espera, un punto de partida”¹⁶.

Así es como Miró define la relación con el exterior: a través de una baldosa. Es justamente lo corpóreo, lo opaco, la textura o los objetos que ocupan el espacio entre límites interiores lo que proporciona el punto de partida, para vincularse con el mundo de la pintura en un intento por deshacerse de cualquier relación con el espacio exterior a partir de una tensión, un desgarró.

[4]



[3] Joan Miró sentado sobre mecedora en el taller de Son Abrines. *El ojo de Miró*, Madrid: La Fábrica, 2015.

[4] Exterior del taller en Son Abrines, fachada en dirección a Cala Major. Autor Carlos Barberá.

Si consideramos no solo lo que literalmente se ve al acercarnos al taller y atendemos más a un estado de ánimo y una interpretación sobre, por ejemplo, la mancha de una gota de pintura o un trazo de pincel, es aún menos relevante la relación con el paisaje desde el espacio del taller.

“¿No entra usted rutinariamente al taller? -Pregunta George Raillard.

No, nunca, la tensión es cada vez más viva. Cuando más envejezco más fuerte es la tensión. Esto inquieta a mi mujer. Cuanto más envejezco me vuelvo más loco, agresivo o malvado, si usted quiere.

En su obra.

Con la gente no. Por ejemplo siempre le digo a Dupin: “Me gustaría morirme diciendo: “mierda”. (...)”

En 1925 ya se decía que era usted secreto e indescifrable. Pero nunca se ha dejado de ver con nitidez creciente lo que tiene “dentro”.

Yo me exteriorizo más. Es consecuencia de mi trabajo y de todas las historias de nuestro país (gesto violento del brazo, como si arrojara algo por encima del hombro) ¹⁷”

Referirnos a un estado de ánimo agresivo conlleva mostrarse ausente de una relación con el exterior. La agresividad se expresa cuando se muestra la cólera que uno tiene dentro. Es contrario a una imagen del exterior que entra. Estar disconforme a la mirada a un paisaje que uno recrea tras dejarse impresionar por la visión que viene de fuera, supone adoptar un estado de concentración para no dejarse inmiscuir. Ser agresivo es el hecho de pronunciar, de romper con el orden tras dar un puñetazo en la mesa, propinar un grito, hacer una pintada en una pared o pintar un lienzo. Es ahí donde se relaciona el estado de ánimo con el hecho de entrar al taller, porque es en este donde “me exteriorizo más” como “consecuencia de mi trabajo”. Es el taller el lugar donde Miró va a tratar de expresar, de mostrar mediante un lienzo, un mundo propio, íntimo, interior, al cual se le extrae la atmósfera. “Es como la ortografía. Pero no viene del exterior. Me lo dicta lo que deseo expresar. No hay reglas de gramática ni de sintaxis, no hay nada. Es preciso que haga mi trabajo y me las arregle ¹⁸”. Y en ese intento por mostrar, por definir, por expresar, está el esfuerzo que requiere de una energía que tratará de arrancar del cuerpo el medio en el que el pintor se encuentra para que un lienzo se convierta en pintura. De ahí la agresividad y la violencia. En el momento que un trazo surge para plasmarse en el lienzo, en ese instante se extrae todo lo demás. “Cuando estoy en mi taller, y es la mayor parte del tiempo, y siempre a solas, soy muy violento; cuando salgo de él descanso”.¹⁹

El sentido que puede tener el taller proyectado por Sert está en los objetos que lo ocupan. Dan importancia a lo que ha ocurrido en un momento. Dan protagonismo a un tiempo ²⁰ en el que la expresión que define el significado de una “transformación plástica implica en sí misma una transformación de las ideas ²¹”. El taller no plantea una relación a través de la construcción, mediante las ventanas y los huecos que permiten ver el paisaje. Como dice Miró, siempre están tapadas. La relación del taller con el exterior es a través de lienzos, que ocupan el espacio interior y nos plantean un vínculo con el espacio de la pintura exclusivamente bidimensional. El taller, el espacio de la sala no es exactamente un interior, más bien es exterioridad por la cantidad de cuadros que lo ocupan. El programa plantea relacionarse con un exterior que no tiene porqué coincidir con el espacio de la construcción del edificio o el espacio tridimensional arquitectónico. El exterior, como decíamos, ha sido arrancado.

Las fotografías del taller están plagadas de lienzos [5]. La fotografía con Miró agachado es muy distinta a la fotografía anterior en la que se ve a Joan Miró sentado en una mecedora, no por la posición que ocupa sino por los objetos que lo rodean. Láminas por el suelo, bastidores apoyados sobre la pared o caballetes dispersos ocupan el espacio que ha construido Joan Miró con lienzos contra la pared. En el espacio del taller, el hecho de que haya pinturas que no se presentan a la vista evidencia que no es lugar para exposición de obras. La esencia del taller no está en el alarde sino más bien en el acontecimiento, en aquello que, por ocurrir, no ocupa tiempo para presentaciones. No hay motivo para hacer del taller un espacio expositivo. En el taller el tiempo es el de las cosas que sobrevienen, que suceden. Las pinturas no adquieren la importancia que un museo les da, más bien en el espacio del taller se encuentra la trascendencia que “es tracta de donar tot el valor a la vida invisible, a la feina silenciosa. Sento la força extraordinaria d'aquest valor d'una manera especialmente entrañable. “Cal estar disposat a treballar dins la més total indiferència i obscuritat”, insisteix Joan Miró” ²². Esta relación tan concreta entre pintura y arquitectura que se da en el taller, ensalza el valor de una y otra, ocultando y no mostrando aquello que en las dos artes es inevitable para nutrirse y elogiarse; para hacerse, mediante ellas mismas, imprescindibles con la imagen. Mediante la ocultación nos presenta la esencia de un mundo que no tiene por qué ser mostrado; que en el hecho de desaparecer, al no

¹⁷ RAILLARD, George. *Conversaciones con Miró*, Barcelona: Granica, 1978, p.35-36.

¹⁸ RAILLARD, George. *Conversaciones con Miró*, Barcelona: Granica, 1978, p.103.

¹⁹ RAILLARD, George. *Conversaciones con Miró*, Barcelona: Granica, 1978, p. 223.

²⁰ Miró hace bastantes referencias al tiempo. Dice en alusión a las salidas que hacían la banda de pintores en París, en torno a 1925, a las que él no solía ir: “¿Ya entonces practicaba usted un riguroso empleo del tiempo? Ah, sí, con todo rigor. Pero no es tanto el empleo del tiempo: lo que me resulta imposible es interrumpir el trabajo. Todavía hoy sigue siendo así. Por eso evito los viajes. para llegar a París en avión, basta una hora, pero eso corta el trabajo; y si me quedo cuarenta y ocho horas en París necesito por lo menos una semana para recomenzar, para retomar el hilo.” También dice: “Por la mañana hago el trabajo duro. A la tarde reviso lo que he hecho a la mañana para corregir, si es necesario, y para preparar la tarea al día siguiente. El trabajo verdaderamente duro es por la mañana, la mañana es sagrada para mí. A la tarde empiezo a estudiar lo que haré y a las cuatro de la mañana surgen las ideas.” Aparece en: RAILLARD, George. *Conversaciones con Miró*, Barcelona: Granica, 1978, p. 29, 57.

²¹ RAILLARD, George. *Conversaciones con Miró*, Barcelona: Granica, 1978, p. 199.

²² PEREJAUME. *Paraules locals*. Romanà Valls: Tushita edicions, 2015, p. 78.

²³ RAILLARD, George. *Conversaciones con Miró*, Barcelona: Granica, 1978, p. 43.

[5] Joan Miró agachado en el taller de Son Abrines, Mallorca. © Hereus de Joaquim Gomis. Fundació Joan Miró Barcelona.



[5]

ser visible, nos muestra más de su ser que por el hecho de mostrarnos y exteriorizarse. En arquitectura, la circunstancia y lo que acontece en el interior del espacio es el acometido fundamental que se da en un edificio para que este se ponga a funcionar. Sin ella, sin el acontecimiento, la arquitectura se queda en proyecto, en construcción, no adquiere ningún valor que pueda poner en evidencia un lugar para la vida. Sin embargo, es la vida misma quien impide exponer el sentido y valor de un edificio por ser el acontecimiento fugaz e irreplicable.

En todo esto, justamente lo no mostrado, es lo que da sentido al espacio pictórico y arquitectónico. Son contenidos de los que no es fácil hablar. Tanto un cuadro de Miró disperso por el estudio como el propio estudio adquieren significación en la desvinculación de un exterior que es palpable y físico pero del que hay que distanciarse para ser arrancado de su ámbito. Es un proceso necesario que expresa un interior planteado por Miró en el espacio de Sert.

Si nos paramos a pensar que uno de los valores más relevantes que ha tenido la pintura en todo occidente ha sido la facultad para presentar los acontecimientos que han podido darse en el espacio arquitectónico, desde Giotto a Picasso, lo relevante y la capacidad de la pintura en su vínculo con la arquitectura es plasmar un hecho, dejarlo fijo en el tiempo y ofrecer la notabilidad de una acción frente a las demás.

A los cuadros de Miró, en el momento en que son pintados, se les extrae cualquier alusión al tiempo de un acontecimiento, a la acción que pueda darse en un espacio. Son vaciados de cualquier expresión sobre los hechos y, por tanto, sobre el ambiente que es generado por un lugar. En el taller de Miró, las circunstancias y los acontecimientos llenan todo el espacio. Los objetos se presentan en un contexto.

“Usted siempre busca materiales nuevos...”

No busco. Me atraen, vienen a mí. (Se acerca a una mesa cubierta de manchas). Por ejemplo, uso esta mesa para poner mis brochas y pinceles. Fatalmente, a medida que se van manchando, me excita. Esas manchas negras un buen día serán alguna cosa. Son un choque. Los choques son necesarios en la vida. Muy necesarios.

Esos choques ¿son siempre visuales?

Con mucha frecuencia.”²³



[6]



[7]

Uno de los usos que Miró da al taller lo define como un choque. Lo que hace concebir, en este caso, una relación entre pintura y arquitectura es la acción, no referida exclusivamente al hecho de pintar sino al conflicto que genera la persuasión por pintar y por tanto para ausentarse de la atmósfera en la que se ubica. Es una conexión que se produce a partir de un encontronazo, el cual provoca una intuición, una interpretación por definir la esencia de su pintura, mediante la comparación entre el choque visual del que habla Miró y los cuadros que se desgarran del ambiente en el que se encuentra la pieza dibujada.

Pero también, la imagen que dan los lienzos en su posición de espaldas, establecen otras referencias. No es una situación extraña darle la vuelta a las pinturas, lo requiere el propio proceso de trabajo. Cuando Joan Miró, en referencia al taller comenta en una entrevista que: “habría que encontrar un medio de que estos talleres sean conservados tal como están cuando yo no esté aquí, cuando me haya marchado. Sería necesario que todo lo que está en marcha quede aquí. Las cosas a medio hacer no deben ir al museo. Aquí son cosas vivas” ²⁴; parece que esté aludiendo más a “ese fondo de olvido al que van a parar todas las obras” ²⁵ que a un intento por mostrarlas para que pensemos que por el hecho de presentarlas, de ser visibles, “son cosas vivas”. Dejar en el taller las obras “tal como están cuando yo no esté aquí” constituye también, como dice Pep Llinás citando a Perejaume, “un punto de partida, un origen de nutriente y fertilidad que, con el paso del tiempo, alumbrará obras nuevas.” Es extraño que en el taller queden obras exhibidas al público. Al presentarlas, este se transforma y el proceso de lo inacabado se estanca.

En 1959, unos años después de fijar su residencia en Mallorca, Joan Miró, “aprovechando la dotación del Guggenheim International Award de pintura, decide comprar Son Boter, un antiguo caserón mallorquín del siglo XVIII contiguo a la casa de Son Abrines ²⁶”. Georges Raillard, en la entrevista que le hace a Miró en la propia casa describe así el inmueble: “Son Boter es el nombre de la hermosa casa catalana del siglo XVII situada en lo alto del jardín de Joan Miró. Es una gran masía, último vestigio de lo que eran los alrededores de Palma antes del delirio turístico. Son Boter es otro taller. Unas habitaciones blancas, pintadas con cal, sin ningún mueble y con decenas de telas. Como en todos los lugares donde Miró trabaja, hay, clavados en las puertas con chinchetas, fotos, artículos de periódico, tarjetas, postales, dibujos de niños. La gran puerta abre sobre una vasta sala a la que dan otras habitaciones más pequeñas. La misma disposición se repite en la planta alta. En un entrespacio, la vieja cocina y las habitaciones de servicio. Hay algunos objetos de arte popular entre las telas, en su mayoría de grandes dimensiones y que parecen sin tocar. Una poderosa armonía en blanco.” ²⁷

Cuando Raillard visita Son Boter entre el 3 y 8 de noviembre de 1975, el profesor de literatura y arte moderno en la Universidad de París no hace alusión a los bocetos que cubren las paredes de la casa [6] [7]. Entre telas, lienzos y bastidores dispersos, –uno de los garabatos sobre la pared indican “bastidor buid”–, se hallan una serie de bocetos pintados con carboncillo sobre la última de las capas de cal que cubre las paredes. El carboncillo sobre cal lleva a considerar que la expresión de un boceto desarrollado en las paredes del interior de la casa expone el encuentro momentáneo e irrepetible entre el límite del espacio y el gesto para dibujar un trazo.

De alguna manera, Miró, con la acción de pintar mediante bocetos las paredes de la vivienda, expresa en el interior del espacio doméstico un culto hacia el espacio conformado por los lien-

[6] [7] Bocetos en interior de Son Boter. Carboncillo sobre pared pintada a la cal. Autor Carlos Barberá.

[8] Exterior de Son Boter. Autor Carlos Barberá.

zos contruidos con cal. La repetición de los dibujos en cada una de las salas de la casa parece impetrar el espacio doméstico. La cal, la textura del interior de las habitaciones en la casa mallorquina, se convierte en el fondo blanco de unas figuras que se presentan como protagonistas de una acción que establece un ritual. Al dejar rastros de carboncillo en las paredes de la casa, el aire que ocupa el espacio interior queda saturado del propio hecho del gesto para dibujar un trazo. Es como si el ambiente se colmatara de acontecimientos pictóricos que no han podido disolverse en el aire, han quedado en los límites que contienen el espacio, en un proceso en el cual la atmósfera que contiene la pared ha sido arrebatada para conformarse como fondo de la atmósfera de la sala, dejando al espectador entre dos mundos, el de la bidimensionalidad de la pintura y la tridimensionalidad del espacio de la arquitectura. Con esta propuesta, al pintar con el carboncillo negro una pared blanca, Miró nos indica que una casa “*tracta de donar tot el valor a la vida invisible, a la feina silenciosa*”. Entre la cabeza y la mano está la intención de llenar la casa de palabras y bocetos para plantear no tanto el valor del dibujo en sí sino el contenido del espacio referido a la expresión de una acción en el interior de una sala. No hay color porque es el modo que se utiliza cuando nos enfrentamos a una hoja en blanco y surgen las primeras ideas que dejan connotación en el dibujo, como un rito que enaltece el gesto. Es esa la expresión del garabato. Pero quizá está ahí una de las entonaciones del pintor cuando dice: “Y ya verá en Son Boter. Este taller es moderno; Son Boter es una casa del siglo XVII con grandes paredes, sobre las cuales dibujo... eso tiene un valor, un valor documental y humano. Siempre lo digo a la gente de Barcelona, espero que lo hayan comprendido.” ²⁸

“¡Qué casa! ¿No le habría gustado vivir aquí, y no en la otra villa?

Prefiero que sea mi taller. Si estuviera solo, viviría aquí, sin dormitorio, poniendo un colchón aquí, en cualquier parte.” ²⁹

“La verdad está aquí, en Son Boter.”

De la misma manera que los lienzos blancos, almacenados para ser pintados van a modificar la tela, la pared de cal se transforma cuando Miró traza sobre sus muros las líneas que dibujan una mujer, una cara, un pájaro, junto a inscripciones y fotografías cogidas con chinchetas. La casa queda alterada en un suceso excepcional. La expresión queda plasmada en las paredes como si fuera una ceremonia que traslada el valor del trazo al interior de la casa, a sus propias paredes, como si de una pintura rupestre se tratara, donde el culto tiene que ver con la propia acción en una cueva. El boceto, al formar parte de los límites del espacio de la propia vivienda expresa la celebridad y la gracia de la propia acción. Es una conmemoración que rinde culto al lugar porque el acto siempre rinde culto al propio espacio de la conmemoración. Es una manera de invocar. Más que una relación entre arquitectura y pintura, es una consagración del espacio cotidiano y doméstico que enaltece no la pintura en sí sino el “*treball dins la més total indiferència i obscurita*”. Lo hace en Son Boter [8], en sus propias paredes, quizás porque justamente no iba a encontrarse un medio para que estos talleres fueran “conservados tal como están cuando yo no esté aquí, cuando me haya marchado.”

[8]



²⁴ RAILLARD, George. *Conversaciones con Miró*, Barcelona: Granica, 1978, p.56.

²⁵ LLINÁS, Josep. *Sospecha de estírcol*. Madrid: Ediciones Asimétricas, 2015, p. 9.

²⁶ JUNCOSA, Patricia. *Segons ells mateixos, Miró, en sus propias palabras, Sert, in their own worlds*, Murcia: CENDEAC, 2008, p. 735.

²⁷ RAILLARD, George. *Conversaciones con Miró*, Barcelona: Granica, 1978, p. 143.

²⁸ RAILLARD, George. *Conversaciones con Miró*, Barcelona: Granica, 1978, p. 56.

²⁹ RAILLARD, George. *Conversaciones con Miró*, Barcelona: Granica, 1978, p. 175.

03 | La casa de Halldor Gunnløgsson (1959). Una mirada a Oriente desde el Sund _Carmen García Sánchez



[1]

La noche de fin de año de 1959 el arquitecto danés Halldor Gunnløgsson (1918-1985) celebra una fiesta de inauguración, es el estreno de su segunda casa, donde vivió hasta el fin de sus días. Evoca a la arquitectura japonesa y americana, pero es principalmente resultado de una fuerte voluntad y disciplina artística personal. Su construcción supone un punto de inflexión significativo en su obra, sucediéndole numerosos encargos, pero en ninguno de sus trabajos será tan perfeccionista y claro como en ella. [1] Aunque son varias las publicaciones que le dedican un capítulo o artículo, se dan imprecisiones y su investigación queda incompleta.¹ El estudio analiza diferentes versiones del proyecto y su resultado final: permitiendo comprender su actuación según sus condicionantes y referencias, para definir las variables que configuran su espacio arquitectónico, haciendo especial prospección en la conexión con la cultura japonesa que, si bien se ha señalado, no se ha estudiado en profundidad.²

Gunnløgsson estudió en la Real Academia de las Bellas Artes de Copenhague,³ siguiendo las enseñanzas de Kay Fisker y Steen Eiler Rasmussen, donde mantuvo una gran amistad con Jørn Utzon, quedando ya fascinado por su talento especial. Tras su graduación (1942), ambos viajan a Estocolmo,⁴ donde trabajan en el estudio de Hakon Ahlberg. Allí están en contacto directo con la obra de Gunnar Asplund, tan importante para ambos, y visitan el pabellón de té Zui-Ki-Tei,⁵ donde conocen el paralelismo entre la exquisita construcción de entramado de madera de la tradición japonesa y la danesa. Gunnløgsson vuelve a Copenhague (1944) y es introducido como profesor en la Academia por el catedrático Palle Suenson; desde entonces impartirá clases allí, en el departamento de Arte de la construcción, durante más de 40 años, siendo catedrático desde 1959. Las dos casas que proyectará para él tendrán un gran impacto entre sus alumnos. La segunda, objeto de esta investigación, representará una de las más refinadas de la llamada Edad de Oro de la arquitectura moderna danesa.

En 1957, Gunnløgsson y su segunda esposa, Ida Lillemor (1919-2013), realizan tras su boda un viaje a Asia, y permanecen en Japón varias semanas. Al volver, fuertemente impresionados por la cultura japonesa deciden construir una casa para su nueva vida juntos. El arquitecto ya había mostrado su interés por su cultura en su casa de Vedbæk (1952), además de su necesidad vital de vivir en contacto con la naturaleza e independiente.

Eligen un lugar privilegiado de la costa danesa, en Runsgted Kyst. Las vistas al estrecho del Sund son espectaculares. El proyecto se verá muy condicionado por las características de la parcela: bordeada por la carretera Strandvejen al Suroeste,⁶ y el mar al Nordeste, salva una diferencia altimétrica de 5,50 m entre ambos límites y muestra morfología alargada. [2] Un arroyo la delimita al Sudeste; y otra parcela edificable al Noroeste. El programa será para el matrimonio sin hijos, que tiene una buena posición económica y mantiene cierta vida social dentro del círculo de la cultura danesa. Las restricciones de materiales propias de principios de los 50 son cosa del pasado.

El arquitecto organiza varias superficies aterrazadas de líneas ortogonales que se escalonan descendiendo hacia la playa. La primera de ellas, cota +6.00,⁷ sirve de filtro y de barrera visual entre el edificio y la carretera. Allí ordena un jardín mediante subdivisiones cuadrangulares donde proyecta arbustos frutales; su diseño está vinculado a la tradición del Norte de Europa del dominio geométrico del paisaje. El área queda delimitada y resguardada por un seto de boj, arbusto frecuente en los jardines japoneses, que crece lentamente y desprende un agradable

Resumen pág 42 | Bibliografía pág 48

Universidad Politécnica de Madrid. La doctora Carmen García Sánchez estudió arquitectura en la E.T.S.A.M., Universidad Politécnica de Madrid: donde defendió su tesis doctoral “1950 en torno al Museo Louisiana 1970”. Después de ello hizo un viaje de estudios a Japón. Actualmente es investigadora independiente y desarrolla el diseño de proyectos de arquitectura en su estudio de Madrid. arquitectocarmen@gmail.com

Palabras clave

Halldor Gunnløgsson, arquitectura danesa, espacio, paisaje, arquitectura japonesa, naturaleza, material, ritmo, escala.

¹ De las publicaciones donde aparece se podrían destacar varias: SKRIVER, Paul Erik. “Eget Hus i Rungsted”. *Arkitektur DK*, nº 3, Dinamarca: Arkitektens Forlag, Danmark ed., 1959. Fue una de las primeras publicaciones, es descriptiva y de difusión, aparecen las fotografías por Keld Helmer-Petersen, plano de situación y planta final; SKRIVER, Paul Erik. *Danske Huse, Særligt Af “Arkitektur”, Danish Houses*. Copenhagen: Arkitektens Forlag 1960. Aporta información muy parecida a la anterior; KÜHN, Christoph y KÜHN, Manon. “Eigenheim Eines Architekten in Kopenhagen. Architekt Professor Halldor Gunnløgsson, Kopenhagen”. *Arkitektur Und Wohnform* Ene, nº1, vol. 73, 1965. Hay planos generales, sección constructiva y nuevas fotos generales en blanco y negro. FABER, Tobias, et al. *Scandinavian Modern Houses 1; the Spirit of Nordic Light*. Copenhagen: Living Architecture Publishing, 2003. Es un documento más de difusión que de investigación, aparecen buenas fotos en color; HARLANG, Christopher y MONIES, Finn. *Eget Hus, Om Danske Arkitekters Egne Huse i 1950’erne*. Copenhagen: Arkitektens Forlag, 2003. Hay fotos y plantas definitivas ya conocidas, y texto interesante, pero con escaso desarrollo; FERRER, Jaime J. *Arquitectura Moderna en Dinamarca*. Director: Félix Solaguren-Beascoa, Tesis Doctoral, U.P.C. Departament Projectes Arquitectònics E.T.S.A.B., 2005. Aparecen algunos planos originales, estudios preliminares y fotografías, la redacción es descriptiva, pero el análisis es escaso; no se estudian las indecisiones del arquitecto en el proceso proyectual, ni se nombra la referencia nipona. Por otro lado, algunos de los planos –una perspectiva, como alguna planta y alzado– se consideran como un estado final cuando son versiones previas, resultando una información que confunde; CARBONI, Maj. *Halldor Gunnløgssons eget Hus-Rungsted Strandvejen 68*. Odense: Realdania Byg, 2007. Es un documento de difusión, se aportan, anécdotas, información, fotografías en color y testimonios de la Sra. Gunnløgsson; PEDERSEN, Kira. “Jakob Halldor Gunnløgsson 1918-1985” *The Architect’s Home*. Colonia: Taschen, 2013. Aparecen fotos antiguas y cuatro dibujos de planos originales, tres de ellos –sección y dos alzados– son estudios preliminares que se señalan como definitivos, dando una información

errónea. SHERIDAN, Michael. *Mesterværker, Enfamiliehuset i dansk arkitekturs guldalder*, Copenhagen: Strandberg Publishing, 2011; o su versión en inglés SHERIDAN, Michael. *Landmarks, the Modern House in Denmark*. (Alemania) Ostfildern: Hatje Cantz, 2014. Aportan la información más completa, junto a buenas fotos en color del estado actual. Sin embargo, no hay planos originales, ni estudios preliminares; no se estudia la influencia japonesa, aunque se apunta.

² Se aportan planos originales del proyecto y versiones anteriores –algunos inéditos– que se completan con alguna fotografía de la época y otras realizadas por la autora del artículo. Todos los planos y parte de las fotografías aportadas, pertenecen al Archivo de dibujos y fotografías histórico artísticas de la Biblioteca Real Danesa - Biblioteca de Arte Nacional Danesa –Royal Danish Library - Danish National Art Library–. Las fotografías realizadas por la autora se tomaron en 2013, 2015 y 2016, en diferentes visitas al edificio. Se sintetizan algunos de los aspectos y parte de la investigación de unos de los capítulos de la Tesis doctoral de la autora, Carmen García *1950 en torno al Museo Louisiana 1970*, desarrollada en el Departamento de Proyectos Arquitectónicos de la E.T.S.A.M., U.P.M., leída el 2 de febrero de 2016; y se avanza a partir de ello.

³ En la Real Academia de las Bellas Artes –Royal Danish Academy of Fine Arts– se integra la escuela de Arquitectura, donde se mantenía un claro componente artístico en la enseñanza de la misma. Asignaturas nuevas como diseño de mobiliario, decoración interior y construcción de paisaje completaban la formación de los arquitectos. Se potenciaba el dibujo como herramienta fundamental en la creación del proyecto además del estudio del lugar para su diseño.

⁴ Durante los años de la ocupación alemana de Dinamarca, la cosmopolita Estocolmo se convirtió en una revelación para los jóvenes daneses, muchos de ellos se exiliaron allí; era un centro el intercambio de las ideas arquitectónicas modernas y su desarrollo.

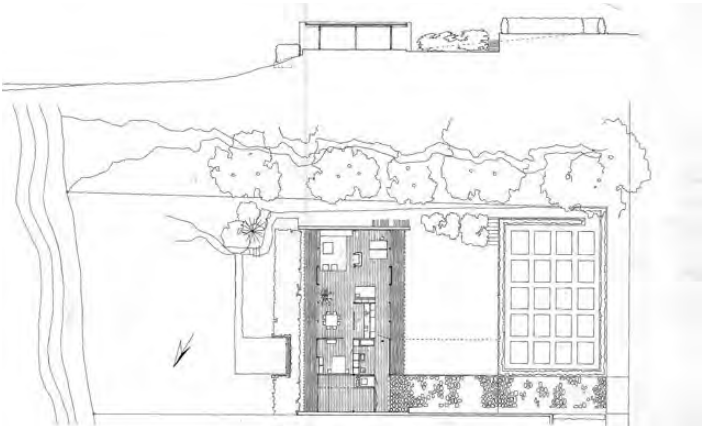
⁵ El primer pabellón de té en Europa se construyó en Estocolmo, el “Zui Ki Tei” –Hogar de la luz prometedora–, en los jardines del Museo Etnográfico. Inaugurado en 1935, era una atracción única para arquitectos y artesanos. Para algunos arquitectos daneses que se familiarizaban con el libro “*Das Japanische Wohnhaus*” Ernst Wasmuth Berlin (1935), de Tetsuro Yoshida (1894-1956) figura clave como mediador del intercambio arquitectónico entre Oriente y Occidente, se convierte en un lugar de visita obligada. Algunos, como Karen y Ebbe Clemmensen, realizan dibujos detallados del mismo.

[7] Imagen de la terraza Noreste de la vivienda de Gunnløgsson (1959), a modo de *engawa*. Un espacio para la contemplación. La supresión de la barandilla es un recurso que ya se utilizaba en el palacio Imperial de la Katsura en Kioto, en la terraza de la luna, que unida a la eliminación de los pilares del porche japonés, favorece la continuidad del espacio y mejora la integración en la naturaleza. Fotógrafo Keld Helmer - Petersen. Fotografía original propiedad de Biblioteca Real Danesa - Biblioteca de Arte Nacional Danesa, Archivo de fotografías histórico artísticas –Royal Danish Library - Danish National Art Library, Art Historical Picture.



[7]

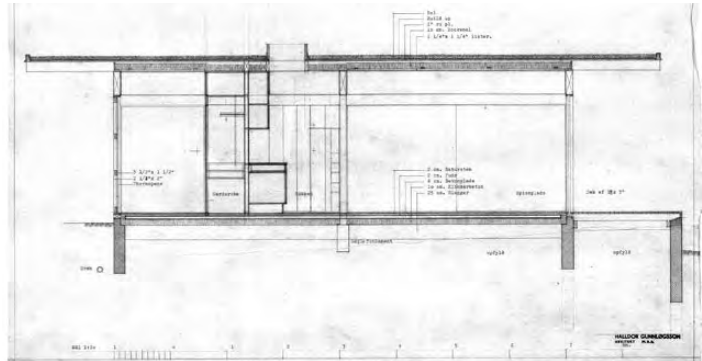
[1] Imagen desde el jardín Suroeste antes del crecimiento de la vegetación, de la casa de Gunnløgsson (1959). Fotógrafo Keld Helmer - Petersen. Fotografía original propiedad de Biblioteca Real Danesa - Biblioteca de Arte Nacional Danesa, Archivo de fotografías histórico artísticas –Royal Danish Library - Danish National Art Library, Art Historical Picture.



[2]

[2] Dibujo de sección y planta de ordenación general de propuesta definitiva, de la casa de Gunnløgsson (1959). Dibujo original propiedad de la Biblioteca Real Danesa - Biblioteca de Arte Nacional Danesa, Archivo de dibujos histórico artísticos –Royal Danish Library - Danish National Art Library, Collection of Architectural Drawings.

[3] Dibujo sección transversal por cocina y comedor casi definitiva, realizado a E 1:20 a lápiz, de la casa de Gunnløgsson (1959), falta por dibujar terraza en zona Suroeste. Fechado 2 de junio 1958. Dibujo original propiedad de la Biblioteca Real Danesa - Biblioteca de Arte Nacional Danesa, Archivo de dibujos histórico artísticos –Royal Danish Library - Danish National Art Library, Collection of Architectural Drawings.



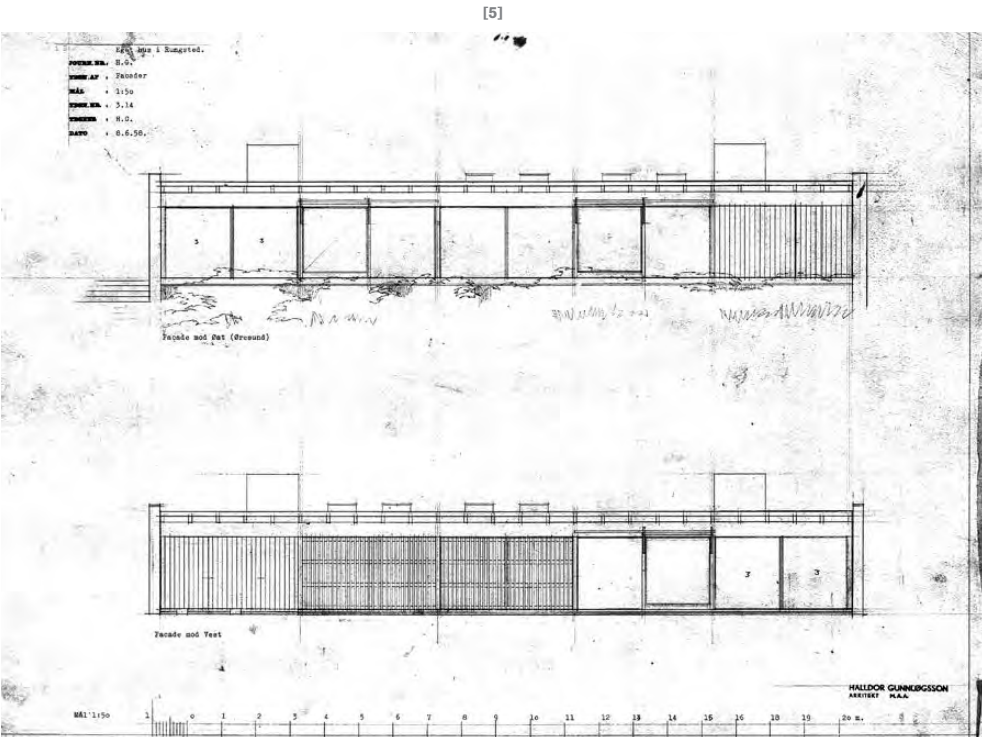
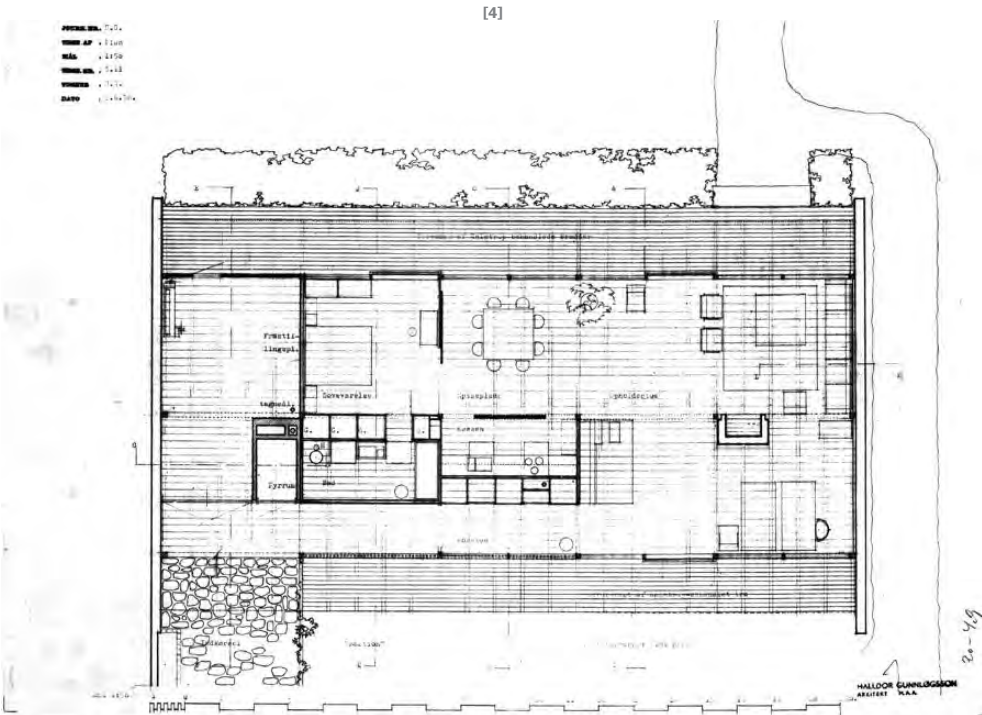
[3]

aroma. Dicho límite vegetal mantiene la misma altura,⁸ dando homogeneidad al conjunto; reduce la escala del espacio ajardinado, procurándole cierta intimidad; sobrepasa la cota +6,85 de terminación de la cubierta del edificio, pero permite ver el mar y su quinta fachada.

Un segundo nivel aterrazado, cota +4.00, cubierto por una pradera de hierba, constituye un área exterior bañada por el sol de la tarde protegida por la edificación del viento predominante. Un muro de contención cubierto de vegetación configura el espacio.

A continuación, sobre una plataforma, se construye el edificio, cota de solado interior +4.10. Se adosa al lindero noreste y deja un paso al Sudeste. Dos muros blancos ciegos lo delimitan y aíslan de las parcelas laterales, avanzan sobrepasando la línea de las fachadas perpendiculares, de madera y vidrio, marcando un gran contraste.⁹ El espacio se organiza entre dos planos horizontales, el suelo y el techo, que destacan por su autonomía. La cubierta plana vuela simétricamente 1,5 m sobre las fachadas acristaladas, tiene una gran presencia y arroja una profunda sombra bajo ella. [3] Varios recursos acentúan su ligereza y sensación flotante, como su delgado espesor,¹⁰ y el hecho de que la estructura, a base de vigas, viguetas y pilares de madera teñidas de negro se confunda bajo ella. El oscuro acabado evoca a los tratamientos alquitranados utilizados en la arquitectura tradicional danesa, pero también originariamente en la tradición japonesa a base de jugo de kaki y cenizas. El efecto del solado es el de una gran plataforma pavimentada que continúa la sección del terreno, adquiriendo un papel trascendental. Jørn Utzon cuando quería demostrar la naturaleza de las casas japonesas dibujaba el tejado suspendido sobre el piso sin representar los cerramientos,¹¹ imagen que Gunnløgsson traza con su cubierta, estableciendo una relación mágica con la plataforma.

En el interior un espacio único discurre en torno a un cuerpo central: comprende el recibidor, despacho, zona de estar, y pudiendo dividirse eventualmente mediante una hoja corredera tipo *fusuma*,¹² ofreciendo aislamiento y flexibilidad, el comedor y dormitorio. [4] [5] La chimenea, independiente, al modo de la tradición danesa, cualifica el espacio a su alrededor, actuando de límite entre el despacho y el estar. [6] El espacio libre fluye horizontalmente; cuando se desliza la *fusuma* se capta el sentido profundo de su continuidad. Es un espacio propio de la modernidad, donde se dan límites de diferentes fuerzas y tipos que conectan y separan simultáneamente; y un universo de relaciones cuya riqueza radica en los espacios intermedios. Las fachadas acristaladas se abren al exterior, que muestra diferentes caracteres. El espacio que encierran se extiende hacia el paisaje acompañado de dos terrazas corridas, como dos *engawa*,¹³ que, terminadas al mismo nivel que el solado interior y sin barandilla alguna, acentúan la continuidad espacial. [7] Ambas terrazas cumplen una misión protectora, a la vez que constituyen un espacio de transición de connotaciones duales, como una extensión de la casa o una extensión del jardín; pero también



[6] Imagen del interior de la vivienda de Gunnløgsson (1959), con el espacio del dormitorio separado del estar. Fotógrafo Keld Helmer-Petersen. HARLANG, Christopher y MONIES, Finn. *Eget Hus, Om Danske Arkitekters Egne Huse i 1950'Erne*. Copenhagen: Arkitektens Forlag, 2003. p. 89. Fotografía original propiedad de Biblioteca Real Danesa - Biblioteca de Arte Nacional Danesa, Archivo de fotografías histórico artísticas –Royal Danish Library - Danish National Art Library, Art Historical Picture.

[4] Dibujo de planta a lápiz, propuesta definitiva de la casa de Gunnløgsson (1959), fechado 3 de junio 1958. Dibujo original propiedad de la Biblioteca Real Danesa - Biblioteca de Arte Nacional Danesa, Archivo de dibujos histórico artísticos –Royal Danish Library - Danish National Art Library, Collection of Architectural Drawings.

[5] Dibujo de alzados a lápiz, propuesta definitiva de la casa de Gunnløgsson (1959), fechado 8 de junio 1958. En la obra construida se suprime un pórtico de celosía de madera de la fachada Suroeste –el inferior–. Dibujo original propiedad de la Biblioteca Real Danesa - Biblioteca de Arte Nacional Danesa, Archivo de dibujos histórico artísticos –Royal Danish Library - Danish National Art Library, Collection of Architectural Drawings.

- ⁶ Se encuentra en el número 68 de Strandvejen que constituye la carretera de la playa, uniendo Copenhagen con Helsingør. Datos GPS 55.875753, 12.549361. En su entorno se concentrarán a lo largo de los años los ejemplos más interesantes de la arquitectura residencial danesa que marcaron la época.
- ⁷ La misma cota que la carretera, que varía entre +6.00 y +5.50 según su pendiente.
- ⁸ “Buske barriere evergreen”, barrera de arbustos de hoja perenne indican los planos. Paralelo al él en la alineación de la calle, se adosa otra barrera vegetal más alta, asegurando el que toda la intervención permanezca oculta al área residencial. Esto es característico de algunas viviendas de la época que seguían en cierto modo el patrón de la casa tradicional japonesa. Afirmación que comparte con la autora Mirjam Gelfer-Jørgensen, cfr. GELFER-JØRGENSEN, Mirjam. *Influences from Japan in Danish Art and Design 1870-2010*. Copenhagen: The Danish Architectural Press, 2013, p. 229.
- ⁹ Estos dos muros realizados a base de bloque de hormigón aligerado, *Glasbeton*, un material patentado en Dinamarca por el hermano de Harald Plum; y las chimeneas resueltas a base de fábrica de ladrillo –todos revestidos y acabados en blanco– serán los únicos elementos verticales de obra húmeda de la intervención.
- ¹⁰ La cubierta tiene 4” de tabica de madera, conformando el plano horizontal sobre las viguetas que la sustentan, que muestran sus extremos vistos.
- ¹¹ Cfr. GIEDION, Sigfried y MINISTERIO DE LA VIVIENDA, España. *Jørn Utzon y La Tercera Generación*. Madrid: Ministerio de la Vivienda, Secretaría General Técnica, 1966. pp. 10-428 (2.801).
- ¹² *Fusuma* en la casa tradicional japonesa son mamparas correderas opacas. Cfr. NAKA-GAWA, Takeshi. *La Casa Japonesa: Espacio, Memoria y Lenguaje*. Barcelona: Departamento de Composición Arquitectónica. Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Universidad Politécnica de Madrid: Reverté, 2016, p. 103. En su diseño evocan también a las niponas, bajo un dintel la altura se asemeja, es típico el contrastado marco en color oscuro y el tirador empotrado en la hoja.
- ¹³ *Engawa*, en la casa tradicional japonesa es un área de entarimado que protege el perímetro de la casa, también sirve como una entrada, lugar de relación con la naturaleza, una zona intermedia para experimentar el contacto exterior y descansar, pero también para experimentar el temor a la naturaleza, lo salvaje, los rayos del sol, la luna de otoño, el viento, la lluvia, el frío de la nieve sobre el suelo. Cfr. Ibidem, p. 64.
- ¹⁴ La terraza que da al mar tiene un ancho de 2,10 m frente a los 1,90 m de la otra. Es un espacio donde el límite es el borde de la cubierta, o la finalización del solado, y el vidrio; espacio entre la luz y la sombra, la transparencia y lo opaco, el interior y exterior, lo artificial y natural, entre el objeto y el espacio vacío. El jardín japonés se clasifica en diferentes tipos, entre ellos el jardín para ser contemplado tal y como defensa y aclaraba Veda Atsushi “(...) el jardín es algo para contemplar y no un espacio en el que practicar ejercicio o relajarse (...)”. ATUSHI, Ueda. *The inner harmony of the japanese house*. Estados Unidos: Ed. Kodansha international, 1990, p. 161. Cit. por GONZÁLEZ, Andrea Julia. *J.A.D.E.: Jardín y Arquitectura Doméstica Del Este : (La Casa Contemporánea Japonesa, El Refugio y El Jardín, Tokio, 1991 - 2011)*. Director: D. José Luis García, Tesis Doctoral, Universidad Politécnica de Madrid. Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid, Departamento de Proyectos Arquitectónicos. Madrid, 2016. p. 246. Destaca la costumbre de contemplar la floración de los cerezos, *ohanami*, observar la luna de otoño, *tsukimi* o la contemplación del paisaje invernal nevado, *yukimi*; como prueba de la estrecha relación entre la cultura japonesa y la naturaleza.
- ¹⁵ El *noki* en la casa tradicional japonesa es un alero.
- ¹⁶ Parece sorprendente dada la escasez de luz natural en determinados momentos del año,

pero lo cierto es que para apreciar los colores de los materiales hace falta cierta oscuridad.

¹⁷ La palabra *sudare* se refiere a las palabras "vacío hueco" y "transparencia". Los *sudare* japoneses, persianas tejidas de cañas de palitos de bambú que cuelgan para proteger del sol exterior, confieren delicada intimidad y difunden la luz: Son filtros que en realidad casi no dan una protección física, sino que simplemente restringen posibilidades, invocan a la estética de la semipermeabilidad.

¹⁸ Fisker había viajado a Japón y China, se refería a los libros de Yoshida y declaraba el palacio imperial de verano de la Katsura como una obra ejemplar de la arquitectura japonesa. "Para muchos representó una influencia decisiva para el programa de la escuela de Klint así como de su voluntad perfeccionista". BAL-SLEV, Lisbet. "Arne Jacobsen 1902-1971". *2G Revista Internacional de Arquitectura n°4*. Barcelona: Gustavo Gili ed., 1997, p. 11.

¹⁹ Principalmente de Tetsuro Yoshida "*Das japanische Wohnhaus*" Ernst Wasmuth Berlin (1935), su edición ampliada "The Japanese house and garden" The Architectural Press London (1954) y "*Japanische Architektur*" Ernst Wasmuth Berlin (1952); y de Bruno Taut (1880-1938) "*Das japanische haus und sein leben*" (1936), publicado en inglés "*Houses and people of Japan*" The Sansendo Co. Ltd. Tokio (1937), John Glifford, London (1938).

²⁰ Wright fue el introductor del espacio sin límites como concepto revolucionario de espacio interior, como un medio continuo con aire en su interior, fluyendo por todas partes, fuera y dentro, conectando todo y extendiéndose hasta el infinito. Había tomado la idea del libro de *The Book of tea* (1906) de Kakuzo Okakura, en él desvela como la esencia de la casa de té no está en el edificio en sí, sino en el vacío generado en él. Este concepto y comprender que los edificios no consisten en cuatro paredes y un tejado, sino el espacio que habita entre ellos, fue una revelación. Cfr. GARCÍA, Carmen. "El Pabellón Niels Bohr. Tradición Danesa y Modernidad". *Rita* n° 04. Madrid: Redfundamentos, S.L. ed., 2015, pp.73,75. Por otro lado, el año 1955 fue decisivo en Dinamarca para el *Japonismo*, y puede considerarse el comienzo de la segunda gran ola de inspiración de Japón, que fue esencialmente diferente de la primera –surgida en 1880–. En la gran exposición de arquitectura y diseño "H55" en Helsingborg (Suecia) a 50km de Copenhague (1955) el interior de una casa japonesa era expuesto, despertando gran interés entre los arquitectos daneses. Cfr. GELFER-JØRGENSEN, Mirjam. op. cit. p.288.

[8] Imagen de la cocina de la casa de Gunnløgsson (1959). El mobiliario guarda gran afinidad con el de la casa japonesa que aparece en las ilustraciones del libro de Tetsuro Yoshida. YOSHIDA, Tetsuro. *Das japanische Wohnhaus*, Berlin: Verlag Ernst Wasmuth, 1935, p.73. Los lucernarios acristalados permiten sentir el cielo desde el interior, continuando esa conexión con la naturaleza. Fotografía Carmen García diciembre 2016.



tienen una función contemplativa, propia de la tradición oriental, convirtiéndose en un emocionante lugar de intercambio entre naturaleza y espiritualidad.¹⁴ Los aleros, a modo de *noki*,¹⁵ protegen de la lluvia, fomentan la expansión del espacio y parecen guiar la mirada, además de alejar la luz natural exterior.¹⁶ Límites suaves como las persianas enrollables de los ventanales, tipo *sudare*,¹⁷ dan protección, privacidad y difunden la luz. Todos estos elementos establecen una relación clara con la cultura nipona, aunque hay muchas muestras más. En la Academia, Fisker había realizado una labor de orientación hacia el conocimiento de otras culturas y Oriente; promulgaba la arquitectura japonesa como parte de la herencia recibida, hacia la que había que estar abierto y receptivo.¹⁸ Gunnløgsson sigue sus enseñanzas. Toma inspiración de publicaciones especializadas,¹⁹ [8] el pabellón Zui-ki-tei y su viaje a Japón; aunque hubo otras posibles fuentes.²⁰

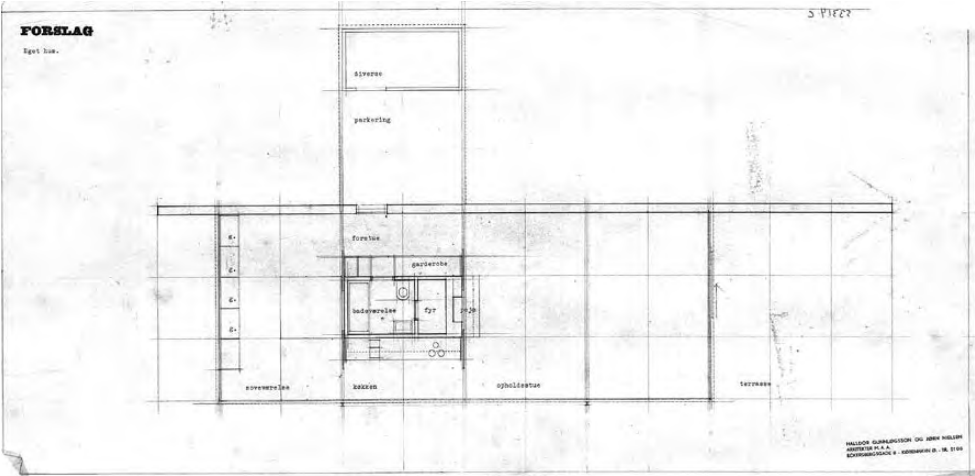
Continuando el descenso progresivo, una aromática masa de arbustos de rosas silvestres, propios de la zona, caen hasta la playa. Esta barrera natural, además de ser un elemento de transición entre la naturaleza salvaje y el espacio doméstico, amortigua el aire y protege de la arena que arrastra el viento. El volumen arbóreo aloja un hueco donde un banco corrido ofrecía, de nuevo, un espacio para la contemplación, refugiado de la brisa.

Con esta ordenación el arquitecto logra conservar la privacidad visual y acústica de la vivienda, aprovecha la luz y el asoleo, ofrece ambientes y áreas ajardinadas variadas, consigue la integración con la naturaleza y el total disfrute de las cualidades del lugar. Desde la carretera es imperceptible y vista desde el mar su aspecto es discreto y delicado. Por todo ello se podría decir que ensalza la experiencia del escenario natural.

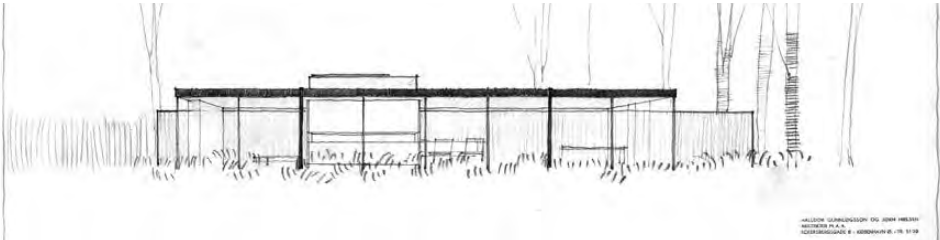
Pero el proyecto pasó por diferentes versiones en las que las indecisiones se fueron ajustando hasta llegar a la solución final. En la primera versión que se conserva, un muro macizo y desnudo recibía al visitante, tras girar 90 grados desde el acceso de la carretera [9] [10]. Una caja de vidrio se adosaba al muro, desde el lado del mar, y la organización de una planta libre parecía fundirse con la naturaleza, mostrando así una concepción muy moderna de la vida familiar. El aparcamiento se preveía cubierto, en el ámbito entre la casa y una edificación de almacenaje al Suroeste, al modo del *cart-port* de las viviendas Usonian. Una terraza se proyectaba al Norte, orientación nada deseable térmicamente, pero que ofrecía una panorámica del mar excelente.²¹ El estudio recuerda a la casa de Utzon en Hellebæk (1952), la primera planta libre en Dinamarca; por el acceso tangencial entre dos cuerpos, el porche de bienvenida, el muro de entrada continuo ciego, la planta libre tras él y la transparencia en su cara opuesta. Pero las condiciones de la parcela son muy distintas. Las referencias a la emblemática casa Farnsworth (1951) en Illinois, de Mies van der Rohe, están de trasfondo; por la disposición de su núcleo central y agrupación de elementos sirvientes alrededor de los cuales el espacio fluye.²² Coincide en la cubierta plana unificadora que parece flotar sobre su cerramiento transparente. Dos perfiles Heb, adosados exteriormente a la fachada acristalada, equidistantes de las esquinas, aparecen también como alusión a este precedente. Ya está presente una trama ordenando la intervención, de 2 m x 2 m, y el sistema de hojas correderas para dividir el espacio y de apertura de la carpintería exterior. La propuesta sacrificaba el soleamiento y exponía toda el área de estar exterior al viento cambiante del *Sund*; además el problema de intimidad por la proximidad de los linderos laterales quedaba sin resolver; por lo que se descarta.

En la versión del 23 de abril de 1958, la ubicación de la edificación y su trazado eran casi los definitivos. [11] El arquitecto se resiste a renunciar a la entrada de luz natural del lindero Sureste, quizá sea la diferencia más significativa respecto a la definitiva, junto con el tratamiento de las superficies exteriores y replanteo.²³ Entre la edificación y la carretera planteaba mantener la vegetación original y el terreno natural –cotas +6.00, +5,50, +5,00–, que descendía hacia la costa y se integraba con el arroyo existente. Junto al edificio dibuja la "terrace hundida con césped";²⁴ cota +4.00, que finalmente se conserva, pero el cambio de nivel se planteaba mediante un talud de tierra. Este espacio quedaría separado del camino de acceso por un "bastión";²⁵ a modo de gran jardinera que haría de elemento de transición y separación. Junto a él, otro acceso paralelo al principal permitía entrar al jardín sin pasar por la vivienda. En el lugar del bastión se proyectaba una construcción "ala de futuros huéspedes";²⁶ formando una "L" en torno a un patio. Es interesante el modo en que se preveía el futuro crecimiento de la vivienda, coincidiendo con las enseñanzas del arquitecto japonés Tetsuro Yoshida que destacaba las ventajas del uso japonés de las viviendas en "L", por dar protección del viento y ofrecer vistas del jardín desde todas las estancias.²⁷

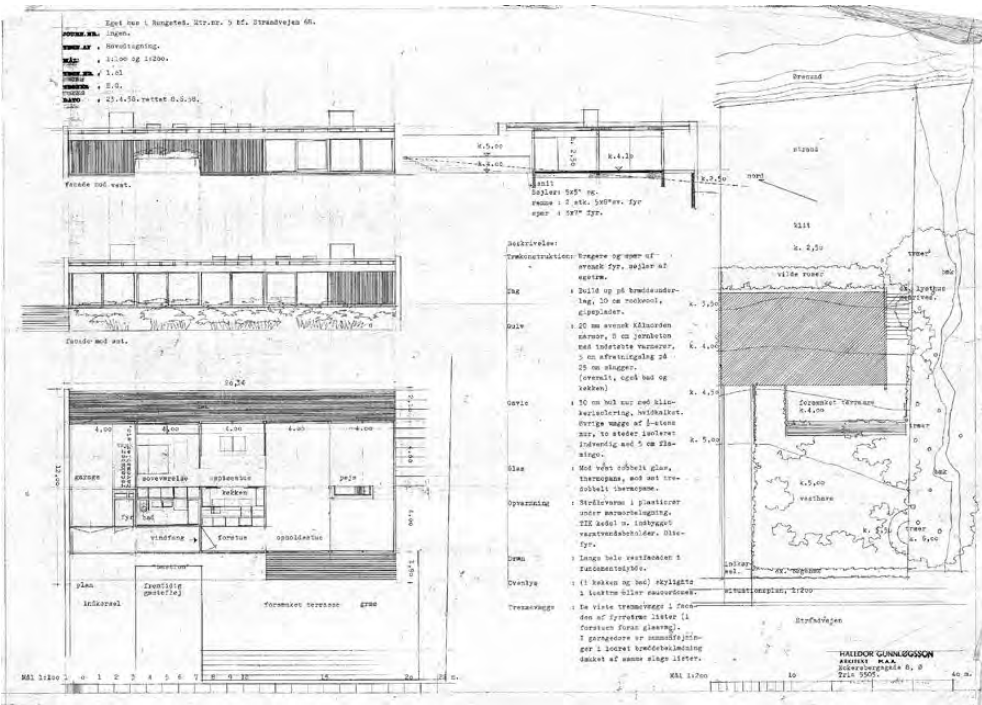
En el proyecto definitivo, una trama ortogonal de 4 m x 4 m –múltiplo de 2– ordena la planta de la vivienda. Los pilares, de 5" x 5", forman la retícula sin integrarse en los muros de los extremos ni la chimenea, que dan rigidez al edificio y contrarrestan los efectos del viento. Tres vigas de madera, compuestas por dos tabloncillos superpuestos de dimensiones 5" x 8" cada uno, discurren paralelas a las fachadas principales.²⁸ Sobre ellas se superpone una subestructura de viguetas de madera, cada 0,80 m, perpendiculares a los ventanales. El sentido de lógica modular



[9]



[10]



[11]

[9] Dibujo de planta de estudio preliminar a lápiz de la casa de Gunnløgsson (1959), sin fechar. Dibujo original propiedad de la Biblioteca Real Danesa - Biblioteca de Arte Nacional Danesa, Archivo de dibujos histórico artísticos –Royal Danish Library - Danish National Art Library, Collection of Architectural Drawings.

[10] Dibujo de alzado de estudio preliminar a lápiz de la casa de Gunnløgsson (1959), sin fechar. Dibujo original propiedad de la Biblioteca Real Danesa - Biblioteca de Arte Nacional Danesa, Archivo de dibujos histórico artísticos –Royal Danish Library - Danish National Art Library, Collection of Architectural Drawings.

[11] Dibujo de planta, alzados y secciones a lápiz de estudio preliminar para la casa de Gunnløgsson (1959), fechado 23 abril 1958. Dibujo original propiedad de la Biblioteca Real Danesa - Biblioteca de Arte Nacional Danesa, Archivo de dibujos histórico artísticos –Royal Danish Library - Danish National Art Library, Collection of Architectural Drawings.

constructiva tiene su raíz en la tradición danesa, pero los principios de la casa japonesa también están latentes. La estructura de madera expuesta permite grandes superficies acristaladas y la flexible división del espacio. Las medidas responden al tamaño del material que lo conforma, a la estandarización de la construcción en madera, pero también al deseo de trabajar con medidas enteras. El orden estructural está presente. El edificio se proyecta de un modo rigurosamente formal, existiendo un equilibrio perfecto entre la abstracción de su estructura y su programa particular. Los pórticos completos que se exhiben como elementos libres guardan una estrecha

21 La solución debía permanecer oculta desde la vía de acceso y conservar así su privacidad acústica y visual, por otro lado, Gunnløgsson deseaba una planta abierta, desde la que disfrutara de las vistas al mar y el contacto con la naturaleza. En todos los planteamientos iniciales que se conservan en el archivo de dibujos históricos de la Biblioteca de Arte Nacional Danesa, la existencia de una gran cubierta horizontal es común, además muestran su inquietud por el respeto del paisaje. En un estudio preliminar posterior se barajaba realizar dos casas idénticas adosadas.

22 El arquitecto norteamericano Michael Sheridan cuando se refiere al resultado final de la casa, señala la casa Farnsworth como “its iconic model” –su icónico modelo–. Cfr. SHERIDAN, Michael. *Landmarks, the Modern House in Denmark*. (Alemania) Ostfildern: Hatje Cantz, 2014, p. 236.

23 Se detectan otras diferencias: Ya se definía la ubicación de la chimenea, pero era más larga; se reduce su dimensión permitiendo la vista del mar desde el despacho, ajustándose al orden estructural final. El comedor se independizaba mediante una segunda hoja corredera; al eliminarla la solución gana rotundidad y amplitud espacial. La reducida cocina se cerraba con dos puertas correderas ubicadas en el centro del paño que se desplazaban a cada lado. Gunnløgsson se decide por dos hojas más grandes, ubicadas en los extremos que se desplazaban hacia los lados, permitiendo dos accesos separados y un recorrido, la circulación contribuye al flujo espacial, además la composición de su alzado sintoniza mejor con las puertas correderas del dormitorio.

24 “Forsænket terrasse græs”, texto literal de los planos de proyecto.

25 “Bastion”, texto literal de los planos de proyecto. Véase el alzado, sus dimensiones eran de 4 m de ancho por 1 m de altura, su cota de terminación la +5.00 –su altura apenas invadía el vestíbulo de acceso a la vivienda.

26 “Fremtidig gæstefløj”, texto literal de los planos de proyecto. Finalmente, nunca se realizó. La Sra. Gunnløgsson declara que no les convenía el cambio, tras varios intentos de ampliar la vivienda desistieron pues pensaban que se estropearía. Cfr. CARBONI, Maj. *Halldor Gunnløgssons eget Hus-Rungsted Strandvejen 68*. Odense: Realdania Byg, 2007. Actitud que es contraria a la filosofía japonesa de la casa como un ente que crece y cambia.

27 YOSHIDA, Tetsuro. *Das Japanische Wohnhaus*. Berlin: Verlag Ernst Wasmuth, 1935, p.49, cit. por GELFER-JØRGENSEN, Mirjam. op. cit. p. 227. Hay que tener en cuenta que gran parte de los daneses entendían el alemán.

28 2 ud. de 5”x 8” suman una unidad de 5” x 16”. Las 5” de ancho de las vigas coincide con la medida de los pilares. En total cubren 5 vanos de 4 m de luz, y se distancian entre sí 4 m a ejes formando la cuadrícula.

29 Sheridan, hablando sobre la obra del arquitecto señala “Gunnløgsson was the foremost advocate of Mies van der Rohe and his commitment to modular construction and expressed structures was based on Mies’ example” –Gunnløgsson fue el principal defensor de Mies van der Rohe y su compromiso con la construcción modular, la expresión de sus estructuras se basó en el ejemplo de Mies–. Cfr. SHERIDAN, Michael. op. cit., p. 314.

30 El arquitecto danés Erik Christian Sørensen (1922-2011) había estado dando clases como invitado en Massachusetts en el “Institute of Technology”, MIT, entre 1948 y 1949, donde estuvo en contacto con la arquitectura de Mies entre otros. Su experiencia americana influyó a su buen amigo Gunnløgsson, alentándole a seguir la trayectoria de Mies, convirtiéndose finalmente en uno de sus arquitectos más admirados. Cfr. SHERIDAN, Michael. op. cit., p. 246. Entre 1961 y 1962 Gunnløgsson también será invitado a impartir clases en la MIT.

31 Los *kabine* japoneses son vallas de materiales naturales ligeros, son una clase de gentil recordatorio para detener y no ir más lejos.

32 Es mármol verde grisáceo procedente de Suecia, que continúa por toda la vivienda

incluso en el garaje. Cortado en piezas rectangulares de ancho 20 cm y longitud variable, su despiece parece dinamizar el flujo del espacio en su interior. Además de las cualidades visuales del mármol, constituye un buen sistema para permitir al espacio fluir, sin emisores de calor que interfieran su circulación.

³³ Los *koshi* japoneses son "carpintería doméstica (puerta o ventana) hecha a base de ensamblar listones de madera de sección rectangular en un patrón cruzado; también puede hacer referencia a las contraventanas de celosía o shitori usadas en el tipo arquitectónico shinden-zukuri; por último un entramado de madera, bambú, etcétera, montado en el exterior de una ventana o puerta de entrada, etcétera". Definición de Daijiten Kokugo (Tokio: Shogakukan), cit. por NAKAGAWA, Takeshi. op. cit., p. 85. En realidad, es una puerta practicable, para acceder al jardín sin pasar por la vivienda. Vista desde el jardín muestra la importancia del equilibrio en el concepto global de la fachada. En el interior de la vivienda arroja ricos contrastes de luz y sombra.

³⁴ "En el acceso a la casa de té se puede entender el concepto japonés de estética. (...) La casa no es visible desde la puerta al recinto. (...) Cuando el visitante se dirige hacia la casa de té, unas cosas se ocultan y otras se manifiestan; Hay un desarrollo del espacio en el tiempo. Nunca el visitante tendrá una panorámica del jardín; únicamente tendrá visiones parciales que cambian continuamente y al final del camino le proporcionarán una imagen de la totalidad". RUIZ DE LA PUERTA, Félix., "La Casa Japonesa". *Arquitectura* n° 309. Madrid: Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, 1997, p.32.

³⁵ El término *shakkei*, paisaje prestado, se refiere a dos tipos característicos del jardín japonés: el jardín del paisaje prestado, que incorpora un escenario distante como parte de su diseño o, contrapuesto al jardín del patio pequeño, cerrado generalmente por las estructuras que componen una residencia, un templo.

³⁶ En Japón *yohaku no bi*, es un término que se refiere a la belleza del espacio vacío o *mu*, que se asocia al silencio o falta de emociones. El llamado jardín seco del templo Ryoan-ji, es uno de los tipos más brillantes de jardín Zen Karesansui, configurado por un gran rectángulo, cubierto únicamente por piedras, grava rastrillada, y quince pequeñas rocas colocadas convenientemente. Se caracteriza por su sencillez y carácter contemplativo. Cfr. GONZÁLEZ, Andrea Julia. op. cit. p. 247, 248.

³⁷ Hay planos a escala 1:20 de absolutamente todo relacionados siempre con los elementos estructurales: los armarios, la cocina, el baño, la chimenea, los lucernarios... Aparecen secciones a escala 1:1 de cada encuentro diferente de la carpintería.

³⁸ El arquitecto y profesor danés Kaare Klint (1888-1954) fundador de la Escuela de Mobiliario en 1920, dentro de la "Real Academia de las Bellas Artes", promulgaba el planificar los proyectos utilizando módulos basados en el uso del espacio, especialmente en el diseño de muebles; valorar y emplear los materiales y sus texturas, atendiendo al estudio de sus detalles y juntas; y buscar la inspiración en otras culturas y épocas.

[12] Imagen del vestíbulo de acceso a la vivienda tras girar 90° desde el camino de vehículos y peatones, de la casa de Gunnlögsson de (1959). Fotografía Carmen García septiembre 2013.



[12]

relación con el concepto de modernidad de Mies.²⁹ Pero se sustituye la estructura de acero por madera logrando un carácter material muy diferente. Las casas de Erik Christian Sørensen podrían ser una referencia para Gunnlögsson al definir la estructura expuesta, pero hay diferencias fundamentales, su casa es más abstracta y sofisticada, y el módulo que la regula es mayor.³⁰

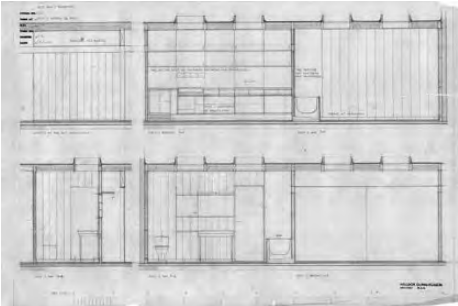
Al aproximarse desde la carretera se percibe el ritmo de su trama ordenadora, que transferido a través de las dimensiones de cada suceso se extiende por el resto de la parcela. En el camino de acceso, los bolos de piedra del solado evocan la acción del tiempo necesario para erosionarlos. Un cerramiento de cañas entrelazadas recuerda a los *kabine*,³¹ expresa la paciencia del que lo ha tejido, deja pasar la luz, el aire, el sol, intuir el jardín, pero no verlo. [12] Al igual que en la casa tradicional japonesa, la puerta no se enfrenta con la calle, ni se reconoce. Al llegar al vestíbulo, un cambio de dirección en zig-zag comunica la llegada a un lugar especial; la variación de pavimento anuncia su gran refinamiento; es mármol Kolmården,³² tiene un tono suave y un acabado satinado evitando cualquier reflejo, su cota de acabado +4,10 se mantiene en su interior, favoreciendo la continuidad del espacio. A la derecha, una celosía de madera, cuya estructura abierta aminora la sensación opresiva frente a la de una pared, recuerda a los *koshi*,³³ permite ver la pradera, percibir los olores más fuertes, sentir el frescor del jardín. La oscuridad queda compensada con la entrada de luz natural lateral a través de la celosía, y es que para percibir la oscuridad hace falta luz. Una sencilla fila de linestras equidistantes equilibra la asimetría. De este modo, previa puesta en valor de diferentes acciones artificiales, una puerta oculta enigmáticamente recibe al visitante. Este ritual de llegada supone un desarrollo del espacio en el tiempo, donde diferentes acontecimientos despiertan la mente hacia un cambio de actitud mental, una serie de sensaciones que ralentizan y preparan para la experiencia de la arquitectura. Podría relacionarse con el acceso a la casa de té japonesa, oculta al visitante se tendrán visiones parciales continuamente cambiantes, para al final del recorrido descubrir la totalidad de su jardín.³⁴

En su interior, las dos fachadas parecen idénticas, se crea una ambigüedad, valor que determina el atractivo de la cultura oriental. A través de su transparencia ofrecen dos vistas distintas, diferentes relaciones con la naturaleza, con dos espacios contrapuestos, haciendo honor al término *shakkei*.³⁵ Hacia el Suroeste, ofrece un patio íntimo, como parte de la naturaleza que penetra en el espacio doméstico en el paso progresivo a su interior, hacia el escenario de la casa. [13] Es un espacio construido controlado, que inspira calma; evoca a la belleza del espacio vacío o *mu*, cuyo epítome es el popular jardín seco del templo Ryoan-ji en Kioto.³⁶ [14] Al Noreste la mirada se pierde en el horizonte, transmitiendo sensación de libertad y conexión infinita con la costa sueca. La naturaleza salvaje del mar, acompañada de un flujo de embarcaciones, proyecta el color del cielo danés, ambos en un estado constante de cambio. En ocasiones es muy sonoro e irritante, por ello se hace necesario que el interior de la casa transmita tranquilidad.

De los dibujos de proyecto se deduce que todo se diseña para conseguir una impresión estética unitaria.³⁷ Como ejemplo, el despiece del techo se refleja en el suelo y se muestra en la sección, modulándose las puertas de armarios y lucernarios con el interese entre viguetas. [15] [16] Dicho techo, confeccionado con un entablado de madera en su color y acabado natural, refleja la luz proyectando una tonalidad dorada que acentúa la atmósfera relajada. La separación entre las piezas le confiere la sensación de no aprisionar. Su diseño proporciona una acústica excelente. El patrón que trazan las viguetas destaca la importancia del plano y parece evocar las líneas del tatami que ordena la casa japonesa, o de alguno de sus techos. Su altura libre, 2,50 m, se ajusta a 2,09 m bajo las vigas estructurales. Diseñado a la medida del hombre sintoniza con las enseñanzas de Kaare Klint,³⁸ pero también con la casa tradicional japonesa. El espacio está bien proporcionado, y cada elemento dimensionado de acuerdo a un orden, todo ajusta y encaja perfectamente. El resultado es un ejemplo de armonía y equilibrio, su sencilla geometría y orden transmiten serenidad y belleza.

El producto de los tablas de madera colocadas en vertical, que revisten las paredes al interior y exterior, coincide con el módulo de 4 m. Ello acentuado por el uso predominante del negro para estructura y revestimientos, y el blanco grisáceo para el resto de elementos de carpintería, da al conjunto gran unidad.³⁹ Siete capas de laca fueron aplicadas sobre los revestimientos de caoba, una estratificación de siete "capas de oscuridad", que pueden hacer pensar en la materialización de las tinieblas, y trazar una conexión con el oscuro mundo del invierno nórdico. Sorprendentemente este sedoso acabado refleja la luz. Cuando se hace de noche, la experiencia de la casa es totalmente diferente, las paredes se funden con la oscuridad, y sus límites desaparecen. El resplandor del fuego de la chimenea proyectado sobre el lacado incita a la ensoñación, es un lugar umbrío, donde se siente el latido de la noche que mejora el efecto de fascinación del espacio del fuego.⁴⁰

La elección y disposición del mobiliario, ligero y elegante, juega un papel trascendental. Su estructura abierta permite al espacio fluir sin interrupción, mientras que el metal, acabado mate, combina perfectamente con el color del mármol, contribuyendo así a la gran calidad arquitectónica interior.⁴¹



[15]



[16]

“Una casa no es una máquina de habitar. Es la concha del hombre, su continuación, su extensión, su emanación personal. No solo su armonía escultural, sino toda su organización, todos los aspectos de toda la obra combinados, vienen juntos para hacerla humana en el sentido más profundo”.⁴² La casa de Gunnløgsson nos habla de él, forma parte de su extensión, su continuación, es elegante y sofisticada, sobria y ordenada, abierta pero cerrada.

Conclusiones

En la obra analizada hay una convivencia de arquitectura y naturaleza, existe todo un mundo de relaciones entre el edificio y los espacios exteriores, donde la “casa” es entendida como un ámbito más extenso que el estrictamente cubierto. La presencia de la naturaleza en su interior es muy intensa, estableciéndose una fuerte unión con ella y los cambios que se dan en ella. La sensibilidad hacia el paisaje forma parte del proyecto, acompaña a la arquitectura, con la que establece un diálogo. Hay una fuerte conexión con la topografía, revelada por su sección, formando parte de la construcción del lugar.

El plano horizontal será dominante, ofreciendo seguridad y orden frente a la fuerza de la gravedad. Es un plano que nunca en transgredido, diferentes recursos enfatizan su importancia, se evita la verticalidad. [17]

La estructura tectónica expresa la idea de su construcción, permite separar y unir elementos, y vincularlos al lugar. Mediante el ritmo, las repeticiones y desplazamientos, que tienen lugar en la estructura de la obra; su orden es comprensible para el observador. Gunnløgsson tenía una poética comprensión del matiz y devoción por las matemáticas. Conocía la belleza y atmósfera serena que se crean en un edificio gobernado por un único módulo, acabado con un número reducido de materiales cuidadosamente elegidos, por ello reduce su selección a madera, vidrio y mármol.

Hay una aproximación a la obra de Mies; pero también a la belleza clásica, por su arquitectura adintelada, la aparición de proporción, simetrías y orden, además del suave tratamiento de las superficies de los materiales que recuerdan al Museo Fåborg.⁴³ El “menos es más” de Mies, tiene que ver también con la pregunta de Fisker sobre qué hay detrás de la forma del hacha de piedra.⁴⁴ Hay un entendimiento de que el espacio, en lugar de ser un objeto inmaterial definido por superficies materiales, se entiende como interacciones dinámicas, acercándose al concepto de espacio infinito de Spengler, señalado por Asplund.⁴⁵ Es un ejemplo de espacio moderno en cuya configuración se encuentran el pasado y el presente de diferentes culturas; tanto de Oriente como de Occidente. En 1930 Mies escribía “La planta libre es un concepto nuevo que tiene sus raíces en el pasado, en la época barroca, y en la doctrina de la casa japonesa tradicional”.⁴⁶

La preocupación por el efecto estético es máxima, se dibuja cada alzado del interior y exterior a diferentes escalas de actuación, nada es improvisado. La disciplina está presente, forma parte de la tradición danesa. Los detalles constructivos ilustran el significado de la arquitectura de otro modo; y tienen una gran importancia en la definición del proyecto y la ejecución de una obra que, como obra “montada”, alcanza gran exactitud. [18] Su cuidado diseño contribuye a su elegancia y refinamiento. Hay un gran rigor que muestra el conocimiento de los efectos tan diferentes que en la definición del detalle pueden provocar los desplazamientos entre materiales.

El arquitecto utiliza materiales sinceros, según sus cualidades físicas, como la textura de sus superficies, firmeza, suavidad, densidad o comportamiento estructural. Respeta su capacidad de provocar emociones y establece una íntima relación con ellos. Manifiesta su preferencia por el efecto textural de los lacados orientales, suaves al tacto y maravillosos a la vista, realizados capa sobre capa, alcanzando la textura sedosa que Carl Petersen⁴⁷ comparaba con la piedra pulida. Pero además en la combinación de materiales y el juego de las texturas hay una cualidad táctil, cierto erotismo flota a su alrededor. Conocedor de la obra de Asplund, es consciente del carácter psicológico de la arquitectura y sus materiales. La experiencia de la obra es global, donde la relación espacial con el mobiliario es vital, resultando un espacio artístico sublime, donde se alcanza una vida en armonía.

39 Al principio la casa se ideó con más color en su interior, se aplicaría en las hojas correderas y en las paredes, pero la pareja enseguida detectó que competiría con la naturaleza circundante en cuanto a luz y color y se decidieron por los tonos neutros que todavía se conservan. Tras realizar unas muestras comprueban como el color negro enfatizaría el color del mármol y de la madera del techo; además, al reducir el número de tonalidades, lograrían mayor serenidad.

40 El hogar, un arquetipo del eterno poder de la fascinación, especialmente en tierras frías, se constituye como un elemento exento, escultórico, que contrasta con el agua del mar y el verdor del jardín. Si las paredes brillaran se desvanecería todo el encanto sutil y discreto de esa escasa luz. Para Junichiro Tanizaki, la oscuridad es la condición indispensable para apreciar la belleza de una laca. La luz realza sus reflejos profundos y espesos, para apreciar estos efectos debe ser indirecta y difusa. Por ello, en la casa del arquitecto, se cuida además la iluminación artificial.

41 Gunnløgsson realizó el plano del mobiliario, que en su mayoría era diseño de Kjærholm, o de él, a excepción de las sillas del comedor, el modelo “hormiga” en color negro diseñadas por Arne Jacobsen. El efecto de su disposición resulta tan acertado que parecen haber sido diseñados para la ocasión. Cfr. SHERIDAN, M., op. cit., p. 249. Por otro lado, cabe señalar que la costumbre nipona de sentarse en el suelo no era aceptada por los daneses, sin embargo, en el área del salón el mobiliario se reduce de altura, aproximándose en cierto modo, al punto de vista del espacio que tendría el usuario sentado sobre el suelo.

42 Cit. por ADAM, Peter. *Eileen Gray: Architect-Designer*. New York: Harry N. Abrams, 1987, p. 3.

43 El Museo de Fåborg (1912-1915), obra de Carl Petersen, es una pieza clave en la evolución de la Arquitectura Escandinava.

44 “‘Less is more’, havde Mies van der Rohe lært dem, men dette ‘less’ skulle yde det maksimale - det tager et helt liv at lære. En lignende sagen, undren, lå bag Kay Fiskers overvejelser over ideen bag stenøksens form.” BALSLEV, Lisbet. *Den Sidste Guldalder - Danmark i 1950’erne*. Copenhagen: Arkitektens Forlag, 2004, p. 49. En el camino a la forma simplificada había que “encontrar la idea que originó la forma del hacha de piedra”. Cit. por BALSLEV, Lisbet. “Arne Jacobsen 1902-1971”. *2G Revista Internacional de Arquitectura*, nº 4. Barcelona: Gustavo Gili ed., 1997, p. 5.

45 En 1931, Asplund, al mes de haberse entrevistado con Yoshida en Estocolmo, en su conferencia inaugural del curso en el Royal Institute of Technology de Estocolmo, explicaba que en su opinión “La disolución –entendida como regeneración– y la flexibilidad del espacio, la liberación de la forma arquitectónica, la relación más próxima entre el interior y el exterior, todo ello, (...) parece

[14]



indicar que nuestro concepto arquitectónico del espacio se está acercando a la hipótesis de Spengler: el espacio infinito". ASPLUND, Erik Gunnar. "Vår arkitektoniska rumsuppfattning" –Nuestro concepto arquitectónico del espacio– *Byggmästaren*, Stockholm, 1931. cit. en ASPLUND, Erik Gunnar, et al. *Erik Gunnar Asplund. Escritos 1906 1940*. El Escorial, Madrid: El Croquis editorial, 2002, p. 183. Posteriormente al publicarse dicha conferencia en la revista sueca *Byggmästaren Arkitektupplagan*, noviembre (1931), Asplund insertó una fotografía tomada por Yoshida del porche de la villa Baba en Nasu. Cfr. KIM, Hyon-Sob. "Tetsuro Yoshida (1894-1956) and Architectural Interchange between East and West". *Architectural Research Quarterly Vol. 12*. Cambridge; Cambridge University Press ed., 2008, p. 48.

46 "Fri plan er et nyt koncept, som har rødder i fortiden, i barokken, og er også vigtigt i læren om det klassiske japanske hus". cit. por BALSLEV, Lisbet. *Den Sidste Guldalder - Danmark i 1950'erne*. Copenhagen: Arkitektens Forlag, 2004, p. 49.

47 El arquitecto, danés y profesor en la Academia Carl Petersen (1874-1923), llamaba la atención sobre el minimalismo japonés en el espacio habitable y mostraba su interés por la artesanía de Asia Oriental, sus técnicas y tratamientos de las superficies de los materiales. Para obtener los mejores resultados había que conocer las mejores técnicas del mundo. Realiza tres conferencias "Texturas" (1919), "Contrastes" (1920) y "Colores" (1924), que tendrán gran influencia en el entorno nórdico.

48 Como Vilhelm Wohlert en el pabellón Niels Bohr (1957), Wohlert y Jørgen Bo en el Museo Louisiana (1958), Jørn Utzon en diferentes proyectos, Hanne Kjørholm en su casa en Runsgæd Kyst (1962), o Erik Korshagen en su casa de verano (1960) en Rørvig. Esta afirmación es apoyada entre otros por la especialista danesa en artes aplicadas Mirjam Gelfer-Jørgensen, entrevistada por la del artículo en diciembre 2016, como responsable de la exposición temporal "Learning from Japan" –Aprendiendo de Japón– 8 Oct. 2015 - 24 Sept.2017, en el Design Museum Danmark – Museo del Diseño Danés– de Copenhagen.

49 La Sra. Gunnløgsson vivió allí y la mantuvo en excelentes condiciones hasta que no pudo seguir en ella. La Fundación Realdania la compró en 2006 y rehabilitó magníficamente, y la alquila a una pareja previamente seleccionada. Los muebles habían sido retirados, pero los actuales inquilinos entendieron que formaban parte de la obra de arte integral y los compraron, para su colocación exacta de acuerdo al diseño original.

50 "There are places where you feel something...different". KAHN, Louis. Silence and light, Discurso a los estudiantes de la Escuela de Arquitectura, ETH Zurich, Suiza 12 febrero 1969, cit. en KAHN, Louis I. y WURMAN, Richard. S. *What Will be has always been: The Words of Louis I. Kahn*. Nueva York: Acces and Rizzoli, 1990, p. 61.

Existen hermosos paralelismos con la arquitectura japonesa, creada para percibirse por todos los sentidos; desvelándose una sensibilidad común. Lo revelan: el eterno deseo de vivir en contacto con la naturaleza y un especial sentimiento hacia su contemplación, para la que cierto estado de ánimo es necesario; la búsqueda del refinamiento mediante la moderación; y la eliminación de lo innecesario que distraiga de la experiencia del lugar. Hay una devoción por la estética de lo esencial que invita a una vida sencilla; un interés por la artesanía y la calidad del material en cuya capacidad de expresión, su esencia, y contenido simbólico, se profundiza. Los colores aplicados o inherentes al material alcanzan intensidad. Los acabados de los materiales, suaves y matificados, manifiestan una preocupación común por la luz y la sombra, los efectos de los cambios y el paso del tiempo. Hay una conexión profunda, que va más allá de los elementos reconocidos a simple vista, aunque carece del carácter de flexible crecimiento aditivo y, tal vez, de la riqueza de matices lumínicos y espaciales de la tradición japonesa.

Entre la obra de Gunnløgsson destacará el colegio Uglegård (1974) en Solrød, por su inspiración oriental, pero también la obra de otros artistas daneses de las artes decorativas, el diseño industrial, así como de la arquitectura.⁴⁸ El edificio y su jardín fueron protegidos por la Agencia Danesa por la Cultura con el grado máximo, como lugar histórico de interés cultural.⁴⁹ A pesar del tiempo no ha perdido su calidad original, su lección es de total actualidad. "Hay lugares donde sientes algo ...diferente".⁵⁰ en la costa del *Sund*, en Dinamarca, la casa de Halldor Gunnløgsson es uno de ellos. [19]

[13] Perspectiva de estudio preliminar del jardín Suroeste realizado a lápiz, de la casa de Gunnløgsson (1959), sin fechar. Se dibujan los usuarios, afirmando la importancia en las decisiones de proyecto de la escala humana y la proporción en la vivencia del espacio. Los niveles alimétricos no eran los definitivos, una decisión que será para el arquitecto trascendental. Dibujo original propiedad de la Biblioteca Real Danesa - Biblioteca de Arte Nacional Danesa, Archivo de dibujos histórico artísticos –Royal Danish Library - Danish National Art Library, Collection of Architectural Drawings.

[14] Imagen del jardín seco en Ryoan-ji prefectura de Kioto, contemplado por el danés Knud Jensen promotor del Museo Louisiana. Fotógrafo desconocido. JENSEN, Knud W. *Stedets ånd*, Copenhagen: Gyldendal, 1994.

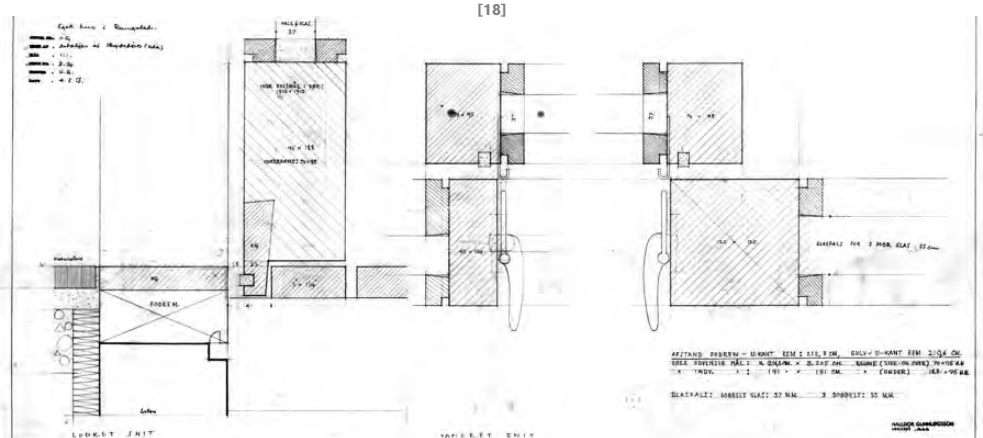
[15] Dibujos secciones transversales definitivas de la casa de Gunnløgsson (1959), dibujados a lápiz a E: 1/20, fechado 13 de junio de 1958. Se comprueba que todo estaba estudiado para que la impresión estética de la casa fuera una unidad. El despiece del techo se proyecta en el suelo y se muestran en la sección del techo, las puertas están moduladas con la medida del interjeje de 80 cm entre las viguetas, los lucernarios acristalados se colocan repartiendo la luz equilibradamente entre ellas. Nada rompe las líneas horizontales. Dibujo original propiedad de la Biblioteca Real Danesa - Biblioteca de Arte Nacional Danesa, Archivo de dibujos histórico artísticos –Royal Danish Library - Danish National Art Library, Collection of Architectural Drawings.

[16] Imagen de techo, en la vivienda de Gunnløgsson (1959). Donde la separación entre las piezas le confiere la sensación de no aprisionar, particularidad que coincide con las casas tradicionales japonesas, donde la sensación del usuario está presente. El aire discurre entre las piezas que forman el techo, que también se muestra en su acabado natural. Fotógrafa Carmen García, diciembre 2016.

[17] Imagen exterior de la vivienda de Gunnløgsson (1959). Las dos chimeneas exteriores son iguales, no tienen proporciones esbeltas, pasan desapercibidas. Los transparentes lucernarios no alteran la vista del mar desde la parte alta del jardín. Estos elementos no restan potencia a la cubierta horizontal. Fotógrafa Carmen García, septiembre 2013.

[18] Dibujos secciones horizontales de carpintería de ventana fija y corredera de la casa de Gunnløgsson (1959), dibujados a lápiz a E: 1/1, con doble acristalamiento y triple según la zona, fechado 4 de agosto de 1958. Dibujo original propiedad de la Biblioteca Real Danesa - Biblioteca de Arte Nacional Danesa, Archivo de dibujos histórico artísticos –Royal Danish Library - Danish National Art Library, Collection of Architectural Drawings.

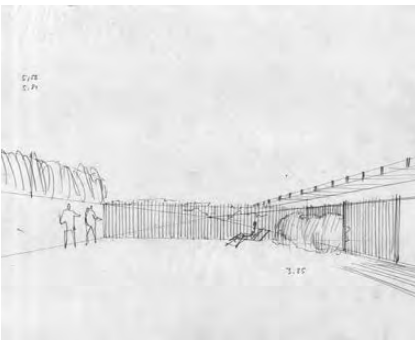
[19] Imagen del interior de la vivienda de Halldor Gunnløgsson de 1959, mirando hacia el mar desde la zona de estar interior, la presencia de la naturaleza exterior es muy intensa. La escultura es del artista Gerhard Henning. Fotógrafa Carmen García, septiembre 2013.



[13]

[17]

[19]



04 | Arquitecturas reversibles de Japón. Las casas de Shirakawa-go _Paula Jaén Caparrós, Enrique Azpilicueta Astarloa

[1]



[1] Casa Sasaki. *Nouka nanushi*. Declarada "Importante Propiedad Cultural de Japón". Originalmente construida en Sakuho, Nagano, en 1731. Actualmente se encuentra en *Nihon Minkaen: Japan Open-Air Folk Museum*, Kawasaki. Fuente: reportaje propio (noviembre 2014).

Introducción

En su búsqueda de la “pura japonesidad” Bruno Taut manifestaba su convicción de que la cultura nace de las condiciones locales, climáticas y sociales de cada entorno. En su ensayo titulado *¿Getemoto o Haikara?* (*Getemono oder Haikara?*, 1936) expresaba: “[...] Japón debe desarrollar todo a partir de las condiciones del propio territorio. Nada puede ser pura imitación, ni con referencia a lo que es antiguo, ni tampoco a lo que es moderno y occidental.” ¹

Debido a que Japón fue siempre una región cubierta de bosques, las ciudades que allí se construyeron contrastaron en gran medida con las desarrolladas en otras partes del mundo. Frente a la abundancia de piedra y arcilla que podríamos encontrar en la mayor parte del continente europeo, el suelo volcánico de este archipiélago y de otras islas del Pacífico producía una interminable variedad de árboles y otras plantas que darían lugar a una manera diferente de construir y a una manera diferente de habitar. *Minka* significa literalmente “casas de la gente” ² en japonés y designa de manera genérica a la casa tradicional japonesa construida fundamentalmente desde las épocas más antiguas hasta finales del periodo Edo (1603-1868) [1]. Aquellas casas construidas en el campo se denominan *nouka*, las casas de la ciudad *machiya*, las de pescadores *gyoka* y las construidas en las montañas *sanka*. El espacio interior de una *minka* aparece dividido habitualmente en una zona de acceso (*doma*) con un establo (*umaya*) ambos sobre un suelo de tierra batida, y una zona de habitaciones con dormitorio (*nema*), zona de estar (*hiroma*) cocina (*katte*) y sala de recepción (*dei*, *zashiki*), sobre un suelo de madera elevado.

La construcción de la casa

El entorno construido japonés siempre mostró su preocupación por la integración en su medio natural. No solo las construcciones estaban hechas del mismo material natural que formaba su entorno, sino que además se asentaban en el terreno tomando la mayor ventaja posible. Las características constructivas y funcionales de la casa tradicional japonesa son el resultado de su adaptación elemental al clima, como el suelo elevado sobre postes, o las puertas correderas para dejar pasar el aire a través de la vivienda. La humedad relativa es muy elevada y es similar en todo Japón. También el viento sopla durante todo el año con una intensidad media que varía sorprendentemente poco de un lugar a otro del territorio. Del mismo modo existe un alto porcentaje de horas de sol por año a lo largo de todo el país. Esta consideración elemental al clima es mostrada muy probablemente por todos los pueblos de la tierra y también la encontramos aquí, aunque con alguna singularidad.

La casa japonesa resulta fundamentalmente de las condiciones ambientales del verano. En primavera y en otoño el sol tiene una influencia especial en la manera de vivir y las brasas dan al lugar ese calor que el sol ya no ofrece. Sin embargo, su construcción parece ignorar las

Resumen pág 43 | Bibliografía pág 49

Universidad Politécnica de Madrid. Paula Jaén Caparrós. Arquitecto por la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid en 2005. En 2007 funda el estudio jaen+santabárbara arquitectos. Sus proyectos han recibido varios premios y distinciones, como el Premio Nacional de Arquitectura en Madera. Actualmente desarrolla su Tesis Doctoral “Arquitecturas reversibles del pasado. Recuperación de estrategias para un futuro desmontable” en la ETSAM. Desde 2014 realiza parte de su investigación en Keio University, Tokio, donde es Teacher Assistant, y donde imparte clases como profesora invitada. Desde 2016 además es Visiting Scholar en UC Berkeley. paulajaen@gmail.com

Universidad Politécnica de Madrid. Enrique Azpilicueta Astarloa. Doctor arquitecto. Su actividad ha tenido la doble faceta del ejercicio profesional y la docencia en la ETSAM como Profesor Titular. Es miembro del grupo de investigación GIGAC de la UPM. Ha ganado concursos de arquitectura –Juzgados de Guardia de la CJM, Campus BBVA La Moraleja, Remodelación de la Romareda, etc.– y colaborado con grandes estudios de arquitectura e ingeniería –Estudio Lamela, Schlaich Bergermann und Partner– participando en proyectos y obras importantes –T4 y T4S, ampliación del Bernabeu, Campus BBVA La Moraleja. enrique.azpilicueta@upm.es

Palabras clave

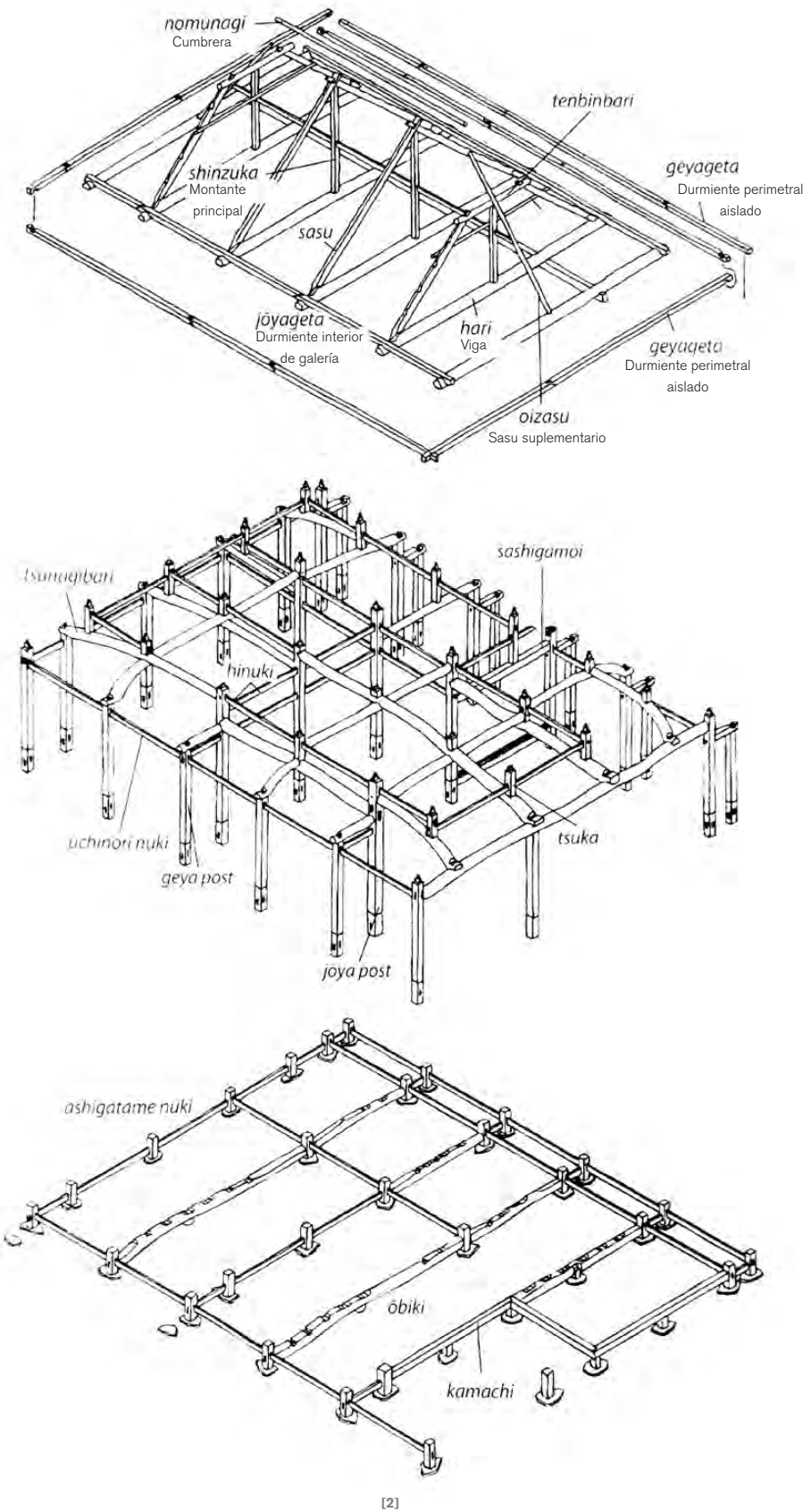
Minka, Japón, casa, madera, Shirakawa-go, comunidad, desmontaje, reversible.

¹ GARCÍA ROIG, J. Manuel. “Bruno Taut y el Japón”. *Cuaderno de Notas*, nº 8, 2000, p. 104.

² NISHI, Kazuo; HOZUMI, Kazuo. *What is Japanese architecture? A survey of traditional Japanese architecture*. Tokyo - New York - London: Kodasha International, 1996, p. 82.

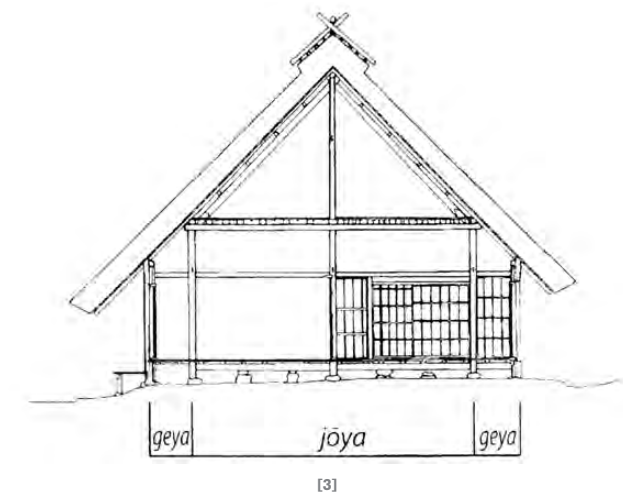
³ TAUT, Bruno. *Houses and People of Japan*. Second Edition. Tokyo: Sanseido, 1958. Plan-teamiento enunciado en *Chapter V. Farmers and Fishermen*.

[2] Axonometría de los sistemas estructurales de una *minka* (ej. *Casa Ota*): jikugumi - planta principal, koyagumi - cubierta. ONO, Satoshi et al. *Nihon Minkaen: Japan Open-Air Folk House Museum*. Kawasaki (Japan): Nihon Minkaen, 1993. pp. 20-21.



condiciones del invierno. En el Norte de la isla principal del país encontramos la misma construcción ligera que en cualquier otro lugar a pesar de que allí el invierno dura seis meses. Da la sensación de que los japoneses “toman el invierno como una ilusión, tratando de ignorarlo en la concepción de sus casas” ³, un hecho que pagan con un inmenso consumo de combustible en numerosas ocasiones. Algo que merecería ser tenido en cuenta dada la disminución progresiva de los recursos madereros en el archipiélago.

Dos sistemas estructurales claramente diferenciados se superponen en estas construcciones, funcionando de manera independiente [2]. El primero se corresponde con la planta principal (*jikugumi*), que es construida por carpinteros, y el segundo con la cubierta (*koyagumi*), realizada fundamentalmente por la comunidad.



[3] Zonas *jōya* y *geya* de una *minka*. ONO, Satoshi et al. *Nihon Minkaen: Japan Open-Air Folk House Museum*. Kawasaki (Japan): Nihon Minkaen, 1993, pp. 10.

[4] Apoyo de los soportes de madera sobre piedras aisladas de cimentación. Casa Yamada, *Nouka Gassho-zukuri*. Declarada "Importante Propiedad Cultural de la Prefectura de Kanagawa". Originalmente construida en Nanto, Toyama, a comienzos del siglo XVIII. Actualmente se encuentra en *Nihon Minkaen: Japan Open-Air Folk House Museum*, Kawasaki. Fuente: reportaje propio (noviembre 2014).

[5] Encuentro de un soporte interior con vigas y dinteles a distinto nivel mediante espigas pasantes aseguradas con clavijas y cuñas. Casa Yamada, *Nouka Gassho-zukuri*. Declarada "Importante Propiedad Cultural de la Prefectura de Kanagawa". Originalmente construida en Nanto, Toyama, a comienzos del siglo XVIII. Actualmente se encuentra en *Nihon Minkaen: Japan Open-Air Folk House Museum*, Kawasaki. Fuente: reportaje propio (noviembre 2014).



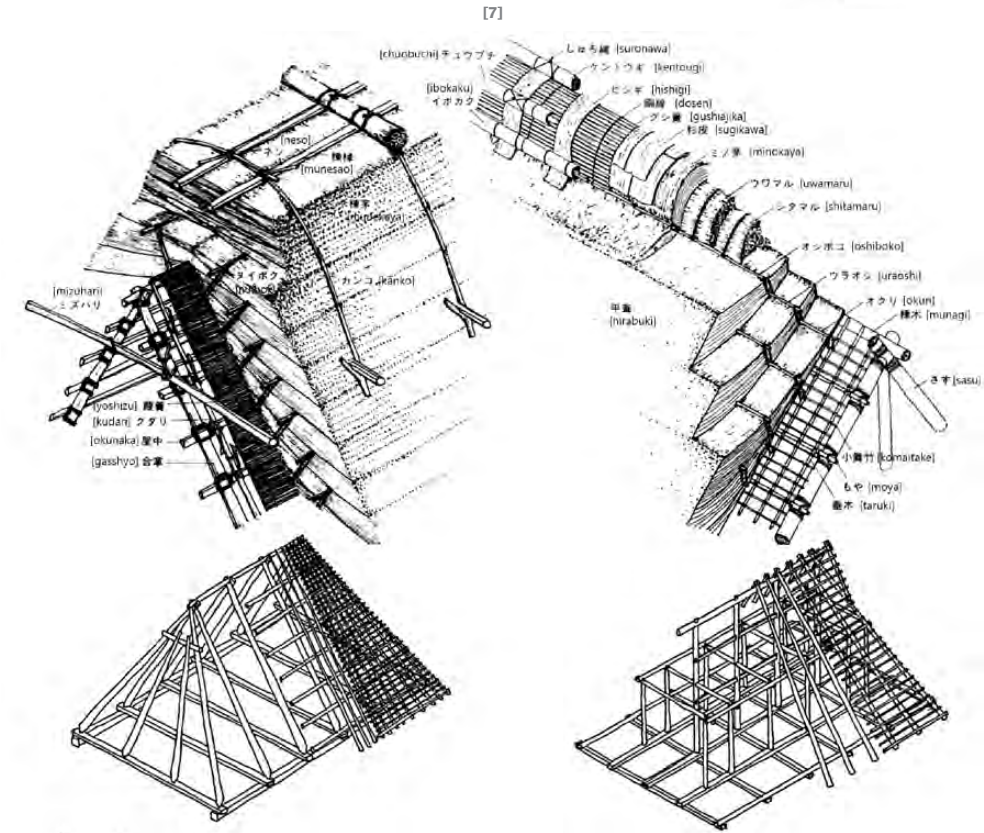
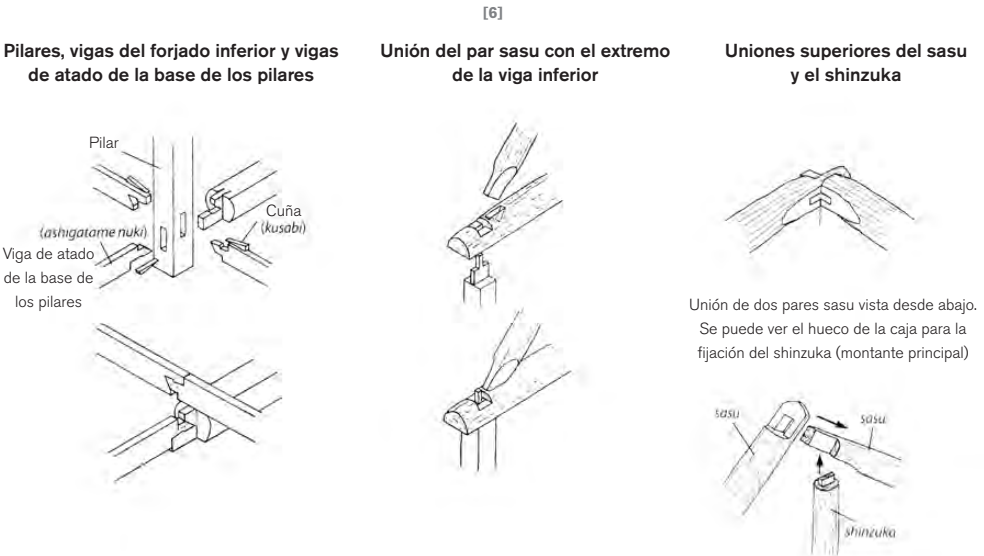
La construcción de la planta principal se basa en un sistema de poste y dintel realizado mediante un entramado de vigas y pilares unidos mediante juntas de madera. Con el fin de aumentar el ancho de la crujía, limitado por la dimensión de las piezas de cubierta y la capacidad portante de la estructura de la planta inferior, una serie de pilares perimetrales de menor sección, de unos 12 por 12 cm, se disponen alrededor del área central (*jōya*), creando una galería de altura inferior denominada *geya* que, además de ampliar el espacio interior, contribuye a reducir el número de soportes de la zona principal [3]. En las casas más antiguas los soportes penetraban directamente en el terreno, pasando a situarse a partir de mediados del periodo Edo (1603-1868) sobre piedras de unos 15 a 25 cm de diámetro colocadas en un terreno apisonado a mano hasta alcanzar un nivelado perfecto gracias al empleo de niveles de agua realizados con tubos. En estos casos, la sección inferior de los soportes era minuciosamente tallada por el carpintero para ajustarse perfectamente a la superficie irregular superior de cada una de las piedras [4]. Más adelante, el modelo evolucionaría haciendo descansar los postes en una viga corrida situada sobre una hilera de piedras. Las casas se levantarían enteramente de este modo sobre el nivel del suelo, evitando así el contacto de la madera con el terreno natural.

El carpintero (*daiku*) tiene un papel principal en el levantamiento de la estructura de la planta principal (*jikugumi*), ensamblando las piezas que previamente ha conformado. El pilar central de la vivienda tiene una importancia fundamental. Es el primero que se coloca, presentando una sección mayor que el resto, y habitualmente es de madera de zelkova. Colocados los soportes en su posición, se unen en su base con vigas transversales y tirantes de atado perimetrales que penetran en los pilares en cajas realizadas en su parte inferior. El conjunto se asegura por medio de cuñas. En la parte superior, vigas principales, dinteles y tirantes conectan los soportes entre sí a distintos niveles, empleando también juntas de caja y espiga en estos casos. En ocasiones la espiga de la viga atraviesa por completo el soporte, ajustándose al otro lado del mismo por medio de clavijas [5].

La estructura principal de la cubierta (*koyagumi*) consiste en una serie de pares situados sobre las vigas principales a intervalos de 1 *ken* (aproximadamente 1,8 metros). Su borde inferior pre-

senta una espiga afilada que se introduce en las cajas realizadas en el extremo de vigas inferiores, descansando de este modo sobre ellas sin ayuda de clavos o de ningún otro elementos de sujeción. Cada par se une en la cumbrera con su opuesto mediante una junta de caja con espiga pasante [6]. A menudo puntales verticales y vigas transversales horizontales se sitúan bajo los pares de la cubierta, contribuyendo de este modo a mejorar la resistencia y la estabilidad del conjunto. Esta estructura se mantiene en su posición sobre la planta inferior por gravedad. Si se deforma o se desplaza ligeramente puede recuperar su posición de manera natural, las espigas se encajan de nuevo en las vigas por el propio peso de la cubierta, estabilizando así el conjunto. El carpintero da por concluida su labor de montaje de la estructura principal de la cubierta con la colocación de la pieza de cumbrera.

La mayoría de las casas tradicionales japonesas, especialmente aquellas construidas en el campo, presentan cubiertas de paja, que en japonés se denomina *kaya*. La principal ventaja del empleo de este tipo de cobertura es que habitualmente todos los materiales necesarios para su construcción se encuentran a mano, y que todo el proceso de construcción puede ser realizado por la gente de la comunidad. Sobre las vigas principales de cubierta se sitúan cañas de bambú separadas 50 cm aproximadamente, y sobre estas un entramado de parecillos cada 23 cm y varas cada 15 cm también de bambú, que se unen con cuerdas a las correas y a los pares de cubierta, dando lugar a conexiones muy flexibles [7]. Este entramado constituye la base del acabado de cubierta en la que no se utiliza ningún tipo de tablero.



[6] Detalles tipo del encuentro de las vigas de suelo, de los pares de cubierta con las vigas principales y de la cumbrera en una *minka*. ONO, Satoshi et al. *Nihon Minkaen: Japan Open-Air Folk House Museum*. Kawasaki (Japan): Nihon Minkaen, 1993, pp. 20-21.

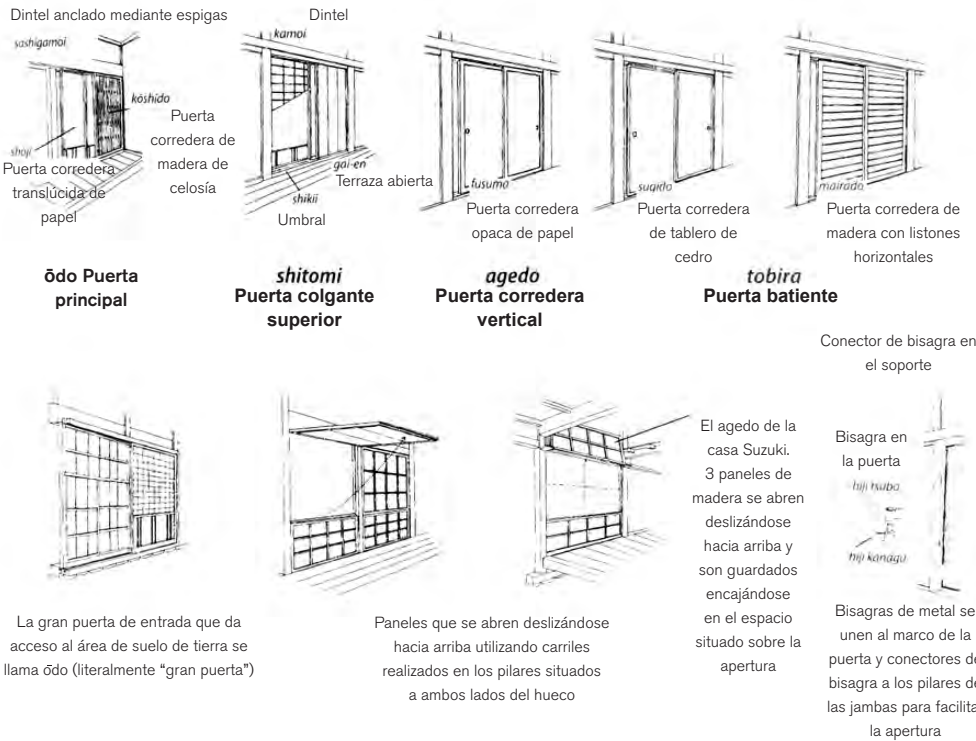
[7] Detalles de construcción de la cubierta de paja de una *minka*. "Encyclopedia of Wood Architecture" Japan:TRON/OFFice, 1993. ISBN 4-7615-4047-8. p. 113. (en japonés). Izq: tipo de cubierta construida por la comunidad (*yu*) en Shirakawa-go. Dcha.: tipo de cubierta construida por artesanos expertos en Tsukuba.

La paja que se emplea en la cubierta se recoge habitualmente durante el otoño, dejándola secar hasta la siguiente primavera. Una vez cortados los fajos de paja de mayor calidad con la longitud adecuada, estos se colocan en las zonas más visibles: primero en los aleros, posteriormente en los hastiales, de manera transversal en los bordes de la cubierta y, finalmente, de forma radial en las esquinas, asegurándose más tarde con varas de bambú. El proceso continúa con la colocación de dos capas más de paja sobre esta primera, completando de este modo la banda perimetral de la cubierta. La cobertura del resto de la superficie de los faldones se realiza avanzando hacia la zona superior, asegurando la posición de los fajos con las varas de bambú dispuestas sobre ellos, y unidas a la base de la cubierta mediante cuerdas. El trabajo está completado cuando la paja alcanza un grosor de unos 30 a 50 cm. En la parte superior de la cubierta, los manojos de paja se doblan sobre otros más cortos para envolver la cumbre, que en ocasiones se protege con corteza de madera, con bambú o incluso con piezas cerámicas.

Las paredes exteriores de las casas estaban realizadas habitualmente con un entramado de varillas de bambú ancladas a los postes y vigas de madera revestido con barro, lo que contribuía a mejorar su resistencia al fuego, y a aumentar su aislamiento térmico y acústico. En algunos casos, también se pueden encontrar paredes exteriores realizadas con tabloncillos de madera clavados a la estructura horizontal entre soportes, o incluso con paja. El suelo elevado del espacio interior podía ser de esteras de paja de arroz sobre estructura de bambú o de tabloncillos de madera. En construcciones más recientes sobre este tablero de madera encontramos un suelo de *tatami*.

Las particiones interiores eran realizadas por un carpintero. Son extremadamente ligeras y casi siempre móviles, incluyendo paredes correderas de madera, traslúcidas de papel (*shoji*), opacas revestidas de papel (*fusuma*), o con listones horizontales dispuestos en celosía (*mairado*) [8]. Desde la segunda mitad del periodo Edo (1603-1868), bajo la influencia del estilo *Shoin* ⁴, se extiende la incorporación de una alcoba o *tokonoma*, una zona de estanterías y una zona de estudio con ventana, que se convertirán en espacios clave en las casas tradicionales japonesas.

hikido Puerta corredera de madera



[8]

Los dos sistemas estructurales superpuestos que encontramos en estas construcciones, *jikugumi* y *koyagumi*, presentan a su vez distintos periodos de mantenimiento. La reposición del material de cubierta es realizado por la comunidad cada pocos años, retirando los fajos existentes y reutilizando la paja que se encuentra en buen estado, mientras que la estructura de la planta principal, hecha de escuadrias de madera de distinta sección, puede permanecer en buenas condiciones durante varias décadas, siendo un carpintero especializado el que realiza las labores de reparación y mantenimiento. Este cuidado periódico está fuertemente relacionado con la escala humana de la casa tradicional japonesa. Así, algunas de estas construcciones han llegado a durar más de 300 años, como la casa Sakuda ⁵, actualmente en el *Japan Open-Air Folk House Museum* en Kawasaki.

[8] Particiones interiores entre soportes comúnmente utilizadas en la casa tradicional japonesa. ONO, Satoshi et al. *Nihon Minkaen: Japan Open-Air Folk House Museum*. Kawasaki (Japan): Nihon Minkaen, 1993, p. 13.

⁴ *Shoin-zukuri* es un estilo de arquitectura residencial japonés usado en las mansiones de los militares, las salas de invitados y las habitaciones del abad Zen fundamentalmente durante el periodo Azuchi-Momoyama (1568-1600) y el periodo Edo (1600-1868).

⁵ La Casa Sakuda es una *minka nouka amimoto* de estilo *Bunto*. Ha sido declarada "Importante Propiedad Cultural de Japón". Originalmente fue construida en Kujukuri, Sambu, a finales del siglo XVII. Actualmente se encuentra en *Nihon Minkaen: Japan Open-Air Folk Museum*, en Kawasaki.

Esto contrasta en gran medida con la situación actual, en la que una vivienda en Japón solo dura una media de 30 años antes de ser demolida, retroalimentando así al mercado inmobiliario, dando lugar a lo que se ha venido a llamar la "cultura de la casa desechable", reconocida por muchos como ambiental y económicamente insostenible. Y eso a pesar de que los sistemas empleados en la construcción de estas viviendas permitirían una duración mucho mayor. Por ejemplo, las casas fabricadas por las compañías japonesas Muji o Nice incorporan estructuras de entramado de vigas y pilares similares a las empleadas en las casas tradicionales japonesas, pero esta vez de madera laminada con elementos metálicos de conexión, lo que aumenta considerablemente la resistencia en las uniones y la robustez de la estructura, y con ello también su capacidad de resistencia al sismo.

La posibilidad del desmontaje

El tradicional acercamiento japonés al entorno físico construido guarda una estrecha relación con los conceptos de *Muji* (impermanencia) y *Mono no Aware* (fuerte y amable sensibilidad hacia lo efímero), que se fundamentan en la conciencia del cambio continuo de la vida, de los fenómenos naturales y del universo. El hombre existe o vive en comunión con la naturaleza y la casa es para él solo un refugio temporal. Si se derrumba, debe poder montarse de nuevo fácilmente. Esto, junto con las condiciones que ofrece el entorno, dan lugar a las construcciones japonesas. Los materiales empleados, fundamentalmente de origen vegetal –madera, paja, bambú–, son trabajados cuidadosamente por expertos artesanos obteniendo elementos relativamente ligeros y fáciles de manejar, dando lugar a arquitecturas reversibles de aparentemente sencillo montaje.

Existen numerosos ejemplos de este proceso de desmantelamiento y reconstrucción de la arquitectura japonesa, que abarca muy distintos ámbitos y escalas. Desde el traslado una tras otra de las antiguas capitales permanentes del imperio (Naniwa, Fujiwara, Heijō, Heian y Edo), cuyos principales edificios eran desmontados, y ensamblados de nuevo en la nueva ciudad imperial, hasta importantes lugares de culto shintoísta, como el Santuario de Ise, que desde el siglo VII es desmantelado y reconstruido periódicamente en una ceremonia ritual que tiene lugar cada veinte años. Los llamados *Open Air Museum*, que se pueden encontrar hoy repartidos por todo el país, centran su actividad en trasladar, reconstruir y preservar en sus recintos arquitecturas tradicionales e históricas japonesas, incluyendo varias *minka*, como una de las maneras de transmitir los valores culturales del antiguo Japón a las futuras generaciones.

En el ámbito de la casa tradicional, existe otra práctica que se da en la actualidad y que consiste en el traslado por iniciativa particular de estas viviendas desde los lugares donde fueron construidas por primera vez hace varios cientos de años a otras localizaciones para convertirlas en nuevas residencias. El proceso de traslado y reconstrucción implica el desmontaje por piezas de la casa, alejándose así del modelo americano empleado para el movimiento de viviendas, en el que secciones completas, o incluso la totalidad del edificio, construidas con sistemas ligeros tipo *balloon-frame*, son trasladadas en una sola vez sobre enormes vehículos.

Tras una exhaustiva toma de datos del estado original, el desmontaje de una *minka* sigue un proceso inverso al de su construcción. La primavera es la época ideal para iniciar estas labores. El proceso comienza con la retirada de la paja de la cubierta, que se amontona y se quema sobre la nieve que ha quedado del invierno. Poco a poco todas las capas de la construcción se van descubriendo hasta llegar a los pilares y vigas de la planta principal, que son desmontados y alineados en el suelo. Las escuadrías de madera y los troncos curvos de la estructura, al igual que las varas de bambú de la base de cubierta y los enlistonados del techo, son entonces trasladados y almacenados en una nave para su posterior reutilización. Las particiones móviles de madera también se conservan, aunque la posibilidad de su uso depende de la distribución interior de la vivienda en su nueva localización. En estas naves es fundamental disponer de una adecuada ventilación para el correcto mantenimiento de la madera. Allí pueden llegar a almacenarse varias *minka* desmontadas. Antes de su reconstrucción, las piezas dañadas de la estructura son restauradas utilizando escuadrías antiguas del mismo tipo. En ocasiones, maderas procedentes de otras casas desmanteladas que no han sido reutilizadas se emplean en este proceso, y son unidas a las maderas originales mediante juntas de caja y espiga. Posteriormente todas las piezas se enlazan junto al taller de reparación para comprobar que la estructura de la casa encaja perfectamente. Esta estructura será desmontada de nuevo para trasladarla a su emplazamiento final, donde su levantamiento definitivo empleará a cuatro o cinco artesanos con cierta experiencia en este tipo de construcciones, y tendrá una duración de unos diez meses.

Las juntas de madera empleadas en estas construcciones, que no incluyen ni clavos ni adhesivos, permiten que estas casas puedan ser montadas y desmontadas una y otra vez hasta que



[9]

las uniones ceden y se aflojan. A pesar de que los elementos principales de la estructura deben ser mantenidos en su posición original, muros y pilares secundarios pueden ser movidos o eliminados dando lugar a un sistema abierto altamente flexible y adaptable a los nuevos usos y funciones. Una nueva configuración, adaptada al entorno y a las circunstancias del nuevo emplazamiento, es absolutamente posible. En tales casos, el aspecto exterior de la casa, así como la disposición de las habitaciones en el interior, también cambian.

Las casas *Gassho-zukuri* en Shirakawa-go

Las casas *Gassho-zukuri* son un tipo de *minka* que tienen su origen en la aldea de Ogimachi en la región de Shirakawa-go, y en las aldeas de Ainokura y Suganuma en Gokayama, en la zona central de Japón, al Oeste de Tokio. Situados en el valle del río Shokawa, y rodeadas por las montañas Hida y el monte Hakusan, estos asentamientos estuvieron aislados durante un largo periodo de tiempo [9]. Como consecuencia de esto se desarrolló un tipo específico de *minka* construida con un sistema estructural lógico y racional adaptado a las condiciones ambientales, sociales y económicas de su entorno, basadas principalmente en el cultivo de moreras y en la cría de gusanos de seda [10]. Abundante en recursos forestales, esta región ofrecía madera como tributo a los *Shogun* ⁶ durante el periodo Edo. Madera de cedro, zelkova, pino y castaño era utilizada en la construcción de las casas, mientras que el ciprés japonés de la zona, hinoki, de muy alta calidad, era empleado principalmente para el pago de impuestos, y también vendido a otras regiones.

La nieve cae durante más de cuatro meses al año en esta área, acumulándose hasta llegar a alcanzar una altura de tres metros. La pronunciada pendiente de la cubierta de estas casas sirve para evitar que la nieve se acumule sobre ellas [11]. Una estructura secundaria situada en su interior divide su altura en tres plantas. Largas barras diagonales incorporadas en las superficies inclinadas de los faldones arriostan el conjunto y dotan a la cubierta de la resistencia adecuada frente a la presión del viento. En la planta principal, la carga de la cubierta es dirigida hacia los muros exteriores mediante vigas inclinadas en sus extremos. Las distintas plantas presentan techos realizados con celosías de bambú o enlistonados de madera empleadas para la cría de gusanos de seda, de modo que el calor de la hoguera inferior y el aire caliente de la zona de

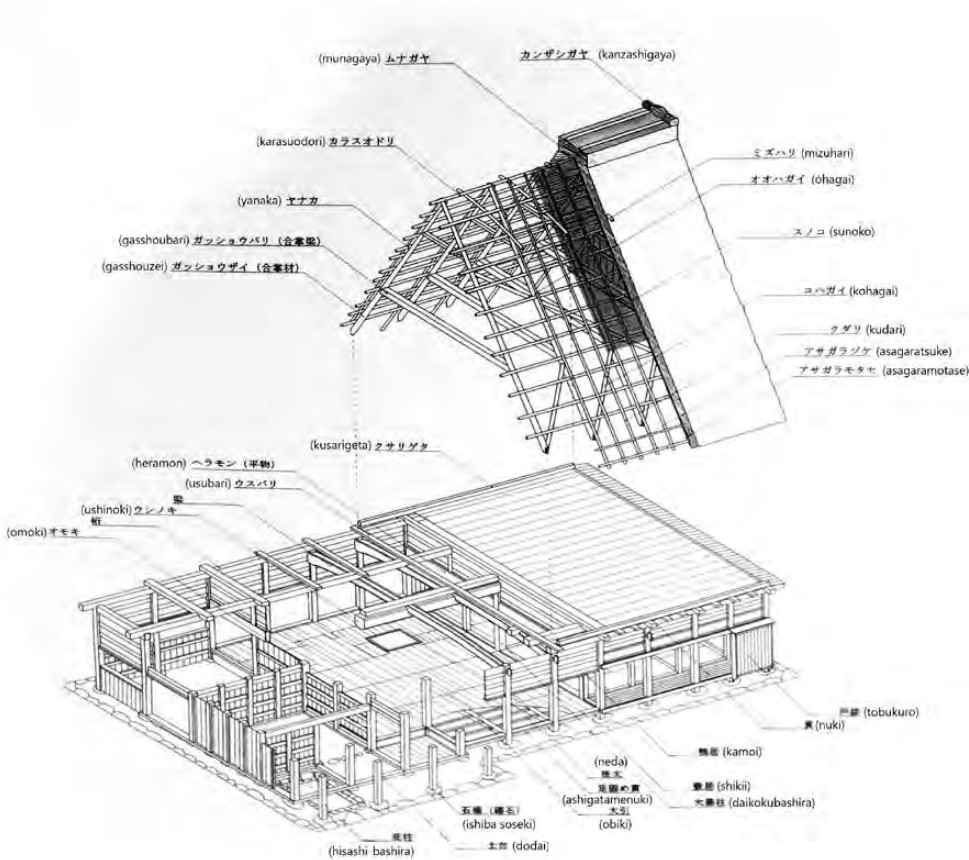
[9] Aldea de Shirakawa-go. Prefectura de Gifu. Fuente: reportaje propio (noviembre 2014).

[10] Axonometría de la Casa Nakano Yoshimori en *Gassho-zukuri Minka-en Museum* en Shirakawa-go. Prefectura de Gifu. Fuente: imagen propia (diciembre 2014).

[11] Casas *Gassho-zukuri* en Shirakawa-go. Prefectura de Gifu. Fuente: reportaje propio (diciembre 2014).

⁶ *Shogun* lit. "comandante del ejército" era un rango militar concedido directamente por el emperador. Al gobierno del *Shogun* se le conoce como *Shogunato* lit. "gobierno sobre la tienda", gobierno militar establecido en Japón con breves interrupciones entre finales del siglo XII hasta la Revolución Meiji de 1868. En 1867 muere el emperador Komei, y el nuevo emperador Mutsu-hito elige el nombre de Meiji –gobierno de la luz– para referirse su reinado. Sus principios fueron restablecer la autoridad del Emperador y la occidentalización del país, poniendo fin a la época feudal desarrollando las técnicas de la Primera Revolución Industrial.

[10]



[11]





[12]



[13]



cocina puede atravesar estos techos, ascendiendo hasta la parte superior, y salir a través de la cubierta permeable y de las puertas deslizantes de papel situadas en los hastiales [12] [13]. El humo del fuego tiñe además pilares y vigas, protege la cubierta del ataque de insectos, evita la pudrición de la construcción y ayuda a conservar los alimentos almacenados sobre la hoguera [14]. El desarrollo de la cría de gusanos en las plantas superiores de estas casas comenzó a mediados del periodo Edo y ha continuado hasta las primeras décadas del siglo XX. Así, las construcciones *Gassho-zukuri* podrían ser consideradas edificios industriales, a pesar de su extraña apariencia. Los establos situados en la planta baja resultan excepcionalmente grandes para tratarse de una *minka*, pudiendo albergar varios caballos, protegiéndolos de las fuertes nevadas.

Debido a que los habitantes de estas aldeas desarrollaron una vida casi autosuficiente como consecuencia de las duras condiciones del clima y del suelo pobre y limitado, el sentido de ayuda mutua y de comunidad emergió de manera natural, y las casas pasaron a construirse y a mantenerse de una manera eficiente. Los procesos de desmontaje y reparación eran realizados por la gente de las aldeas y los carpinteros de la zona, manteniendo así la economía del área. Esta tradición continúa incluso hoy. Ejemplo de ello son las labores comunitarias de reconstrucción de cubiertas en Shirakawa-go que muestran cómo este sistema de cooperación sigue funcionando. La paja para la restauración de la cubierta recogida en otoño se seca en vallas alrededor de la vivienda durante el invierno, que además protegen el perímetro de la construcción de la acumulación de nieve. Gracias a la ayuda de los vecinos de la aldea, que trabajan juntos en una labor de cooperación denominada *yui*, la cubierta puede ser completada durante la primavera siguiente en un solo día.

Estas sencillas casas hechas con madera, bambú, cuerdas y paja, pueden ser consideradas realmente como obras maestras, resultado de la sabiduría aplicada de varias generaciones de aldeanos, que se remonta a los maestros carpinteros de Hida durante el periodo Edo (1603-1868).

Conclusiones

En la publicación de 1992 *IL23: Structure* ⁷, Frei Otto explicaba que no existe virtualmente diseño o estructura que haya desaparecido completamente después de su invención. Defendía que la sustitución de lo que es técnicamente efectivo por aquello que es aún más técnicamente efectivo es típico del desarrollo tecnológico, y puede conducir con frecuencia a la desaparición de tecnologías enteras. Pero las ideas innovadoras esenciales permanecen activas, aunque solo continúen existiendo en pequeños ámbitos. El ámbito correspondiente a la construcción tradicional constituye un refugio excepcional de estas antiguas tecnologías, y la casa tradicional japonesa es un claro ejemplo de ello. Aún hoy, tenemos la oportunidad de seguir aprendiendo del pasado.

La arquitectura siempre buscó repetir sus modelos, y casi siempre mostró su predisposición a producirse en serie. Este fenómeno de repetición y copia también se encuentra en Japón. Todas las casas *Gassho-zukuri* en Shirakawa-go son básicamente iguales. Se diseñaron para funcionar, y lo siguen haciendo. Se aplicó la mejor solución en relación con el entorno y con los medios disponibles, se repitió y se aplicaron las mejoras significativas, aplicando la tecnología del momento [15]. La colectividad fue capaz de transmitir el conocimiento y de conservar el modelo aplicando las soluciones de manera repetitiva. Así se demuestra lo cerca que pueden

⁷ OTTO, Frei. *IL23: Form Force Mass 3 – Structure*. Institute for Lightweight Structure (IL), University of Stuttgart, 1992, p.128.

* Los estudios incluidos en este artículo han sido desarrollados gracias a la obtención de una beca de movilidad doctoral en Keio University, Tokio, financiada por el Programa EM-EASED de la Comisión Europea (2012-5538/004-001), coordinado por École Centrale Paris.

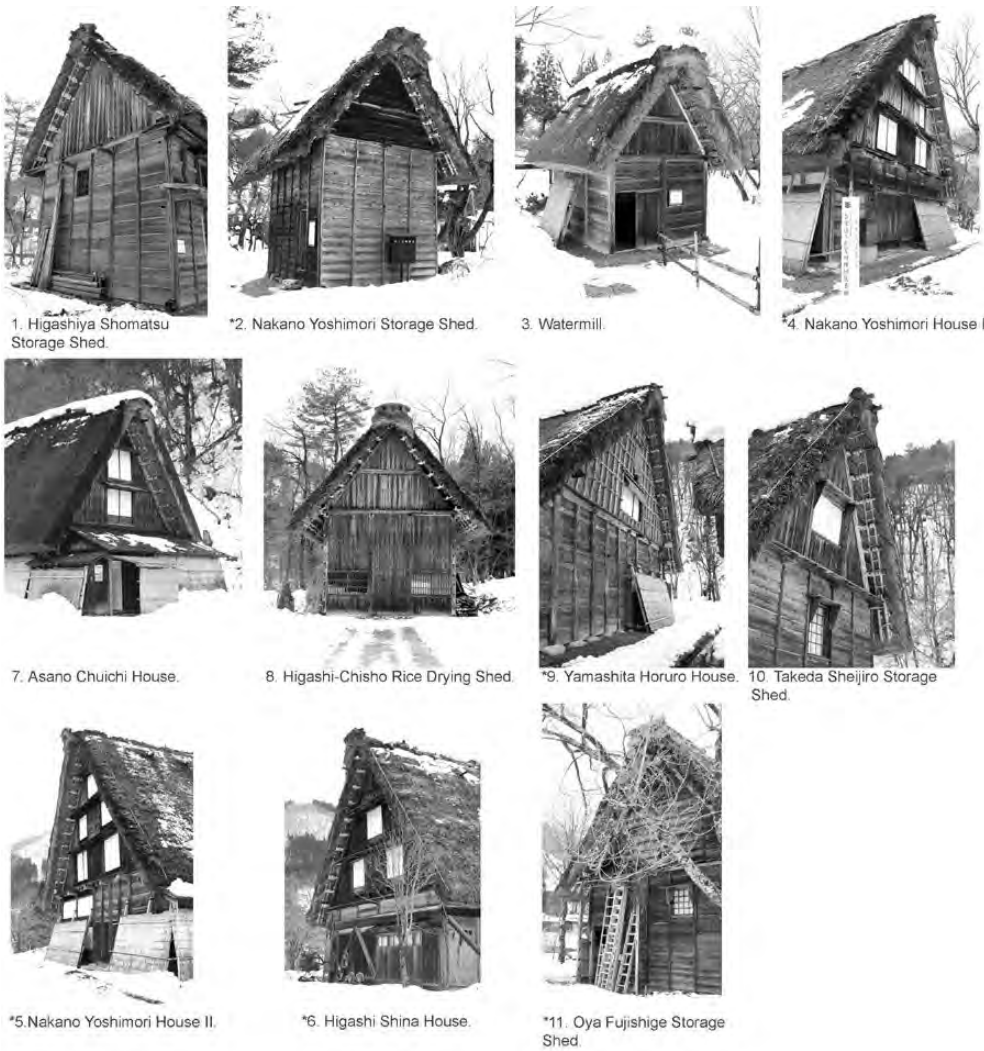


[14]

llegar a estar en ocasiones tradición e industria. Estas casas podrían atender hoy a una seriación integral y levantarse cada una de ellas en sus restauraciones con piezas estandarizadas producidas en serie, convirtiéndose en un sistema integral ensamblado por componentes obtenidos en las fábricas. Se dispone de toda la información para ello. Pero, a pesar de esto, este trabajo de construcción no podría realizarse de manera mecánica. Al igual que el plegador que elabora los *tatamis* los realiza de manera tan exacta al tamaño del espacio disponible que es imposible incluso introducir una lámina de papel en la junta, el carpintero se esfuerza para hacer que todo encaje perfectamente. De este modo la estandarización japonesa podría implicar una producción en serie en sentido actual; sin embargo, no mecaniza la construcción ni elimina la artesanía. Los *tatamis*, el producto estandarizado de Japón por excelencia, están hechos completamente a mano.

La correcta gestión de la energía se presenta como uno de los principales retos del siglo XXI, y esto obliga a mirar a la naturaleza. Como parte del ecosistema debemos integrar nuestras acciones en el ciclo biológico, y reutilizar y reciclar todo lo que hacemos y construimos, y finalmente reintegrarlo de nuevo de una manera transparente y benigna en el medio natural. Se trata de construir, usar, mantener y “deconstruir” renovando los recursos. De la lectura de estas construcciones vivas del pasado obtenemos algunas de las claves con las que proyectar la arquitectura del futuro. Son construcciones formadas por infinitas partes ensambladas que articulan el edificio de acuerdo con la escala del material y la manera en que estas se conectan es determinante. Erigidas para perdurar a lo largo del tiempo, la posibilidad de su desmontaje ha permitido su recuperación y conservación. Son estructuras permanentes y al mismo tiempo “desmontables”, cuyos componentes pueden ser reutilizados, transformados y montados de nuevo en nuevas combinaciones. Esto conlleva no solo la recuperación de los materiales en sí mismos, sino también la de la energía que contienen. Si se llegara a adoptar el concepto de diseño unido al desmontaje como una práctica común de proyecto, sería posible que los edificios existentes sirvieran como fuente de materia prima para las nuevas construcciones, sustituyendo la obtención de recursos del medio ambiente natural.

[15]



[12] Interior de la cubierta de la Casa Nakano Yoshimori en *Gassho-zukuri Minka-en Museum* en Shirakawa-go. Prefectura de Gifu. Fuente: reportaje propio (diciembre 2014).

[13] Detalle de los aleros de cubierta. *Gassho-zukuri Minka-en Museum* en Shirakawa-go. Prefectura de Gifu. Fuente: reportaje propio (diciembre 2014).

[14] Detalle del apoyo de un soporte exterior sobre viga corrida de cimentación. *Gassho-zukuri Minka-en Museum* en Shirakawa-go. Prefectura de Gifu. Fuente: reportaje propio (diciembre 2014).

[15] En 1967 las aldeas de Zakura y Katsura, situadas a unos veinte kilómetros de Shirakawa-go, fueron abandonadas. 26 casas *Gassho-zukuri*, un templo, un santuario y un molino de agua, fueron entonces desmontadas y trasladadas a *Gassho-zukuri Minka-en Museum* en Shirakawa-go. Prefectura de Gifu. La imagen muestra 11 de esas 29 construcciones, 9 de ellas declaradas “Importante Propiedad Cultural de la Prefectura” *. Fuente: reportaje propio (diciembre 2014).

05 | Anti-monumentos. Recordando el futuro a través de los lugares abandonados _M. Elena Lacruz Alvira, Juan Ramírez Guedes

Las nuevas ruinas y los lugares abandonados

Hasta el Renacimiento, las ruinas clásicas de la humanidad son consideradas por su contenido cultural, mientras que, con la llegada del Barroco se pone de manifiesto el poder melancólico de la transitoriedad y la decadencia. Durante el siglo XVIII muchos artistas se unen a esta estética ruinoso, como observamos en la visión pintoresca de los restos de las civilizaciones antiguas de J. M. W. Turner o los paisajes destruidos de Hubert Robert. En el siglo XIX la naturaleza en sí es imaginada como ruina mientras que en el siglo XX la ruina ya no es fruto del paso del tiempo sino de las guerras y el declive de la industria ¹. En 1967 en su texto “Un recorrido por los monumentos de Passaic, Nueva Jersey” el artista Robert Smithson presenta un paisaje de la periferia –los suburbios de Passaic– a través de los elementos en ruina que encuentra a su paso. Hace un particular retrato de la que es su ciudad natal y, por tanto, esta familiaridad “le permite reinterpretar el lugar y dotarlo de contenido cultural, convirtiéndose Passaic en el paradigma del paisaje abandonado, libre para ser recorrido e interpretado, capaz de ser redefinido a cada vez y a cada visita” ². Fotografía y describe los distintos objetos y situaciones en su recorrido, transmitiendo la decadencia del paisaje post industrial y el desasosiego producido por el abandono de algunas construcciones. “Ese panorama cero parecía tener ruinas al revés, esto es, todas las nuevas construcciones que finalmente se construirían. Esto es el contrario de la “ruina romántica” porque los edificios no caen en ruinas después de haber sido construidos sino más bien llegan hasta la ruina antes de ser construidos” ³. Las imágenes a las que se refiere Smithson no tienen nada que ver con las imágenes de las civilizaciones clásicas donde “las ruinas de un edificio revelan que en las partes desaparecidas o destruidas se han desarrollado otras fuerzas y formas, de manera que los elementos artísticos que aún subsisten de la obra primitiva y los elementos naturales que ya se han instalado en ella componen un nuevo conjunto, una característica unidad” ⁴ pero en cierto modo trabajan del mismo modo para dar significados distintos. Walter Benjamin escribe que las “alegorías son en el reino del pensamiento lo que las ruinas en el reino de las cosas” ⁵: no se definen por sus componentes sino por las partes que les faltan y las ausencias a las que refieren. La diferencia entre la ruina clásica y las ruinas al revés de Robert Smithson reside en aquello a lo que dramáticamente apelan, que en un caso se refiere a un pasado cargado de significados mientras que en el otro es más bien el reflejo de un proceso futuro.

El discurso principal en la obra de Robert Smithson se centra en la reflexión acerca de espacios postindustriales abandonados en la ciudad. No se trata solo de abordar una cuestión teórica sino que trabaja con ellos, propone una perspectiva distinta a la hora de aceptar el no-lugar y la no-arquitectura mediante su participación activa en las dinámicas de la ciudad. Robert Smithson describe el paisaje desde una perspectiva nueva hasta ese momento que convulsiona el dominio espacio-temporal de la decadencia, el abandono y el hastío protagonistas del s. XX ⁶.

Comienza a hablarse de “new ruins” ⁷, término empleado por Rose Macauley en 1953. La obra de los fotógrafos alemanes Bernd & Hilla Becher retrata plantas industriales recogidas durante más de 50 años en Alemania, Inglaterra, Bélgica, Francia o EE.UU. Otro ejemplo lo vemos en las fotografías de restos de estructuras militares de los británicos Jane & Louise Wilson, muestra de la adoración, casi enfermiza, a los paisajes de la obsolescencia y el olvido; las fotografías de casas inacabadas o abandonadas del portugués Edgar Martins, o la estética de la belleza de la destrucción de Cyprien Gaillard, defensor de la entropía y el caos del mundo contemporáneo.

Hasta este momento el tema de las ruinas en la humanidad es principalmente un problema del que se ocupa la teoría estética. Sin embargo, ya a finales del siglo pasado, y con mucha más fuerza en la actualidad, las ruinas del pasado reciente se han convertido en foco principal de muchas investigaciones en distintos campos. En un artículo titulado “*Reckoning with Ruins*”, Tim Edensor y Caitlin DeSilvey hacen una completa enumeración de bibliografía contemporánea sobre estas “new ruins”. Así pues, enumeran tres puntos fundamentales en el debate actual sobre las nuevas ruinas. Su potencialidad reside, en primer lugar, en que estos espacios pueden utilizarse para examinar las manifestaciones del poder del capitalismo. En segundo, pueden desafiar los modos clásicos de relacionarse con el pasado y, por último, pueden ayudar a reconsiderar las estrategias convencionales para ordenar el espacio ⁸. Tim Edensor describe

Resumen pág 43 | Bibliografía pág 49

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. María Elena Lacruz Alvira: Arquitecta. Profesora de Proyectos Arquitectónicos ULPGC. Máster en Arquitectura por el Politécnico di Milano; Máster en arte y Paisaje por la Universidad de La Laguna. Actualmente desarrolla su doctorado en arquitectura. m.e.lacruzalvira@gmail.com

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Juan Ramírez Guedes: Dr. Arquitecto. Profesor Titular de Universidad de Proyectos Arquitectónicos ULPGC. Profesor invitado en IUAV di Venezia, Politécnico di Milano, Università di Udine, Universitat Internacional de Catalunya y Universidad de La Laguna. jrguedes@ulpgc.es

Palabras clave
Anti-monumento, entropía, heterotopía, tiempo, memoria, ruinas modernas, nuevas ruinas, lugares abandonados, futuro, paisaje industrial.



[1]



[2]

[1] Vista del Bañerío de Azuaje, en la isla de Gran Canaria. Autor ME Lacruz, 2015.

[2] Vista de la estación de bombeo de agua "La Gordejuela", en la isla de Tenerife. Autor ME Lacruz, 2014.

¹ DILLON, Brian. "Fragments from a history of ruin", *Cabinet Magazine* (on line) Vol. 20, 2005/06, pp. 1-9.

² GARCÍA-GERMÁN, Jacobo. "Los diez paisajes de Robert Smithson (comentarios sobre algunos textos)", *Circo*, n° 98, septiembre 2002, p. 6.

³ SMITHSON, Robert. *Un recorrido por los monumentos de Passaic, Nueva Jersey*. Barcelona: Gustavo Gili, 2006, p. 19

⁴ SIMMEL, George. *Sobre la aventura*. Barcelona: Ensayos Filosóficos, 1998, pp. 181-193.

⁵ BENJAMIN, Walter. *El origen del drama barroco alemán*. Madrid: Taurus, 1990, p. 171.

⁶ BOWRING, Jacky. "Melancholy landscapes of modernity: London and Passaic", *Landscape Journal*, vol 30, n° 2, enero 2011, p. 214.

⁷ MACAULEY, Rose. *Pleasure of ruins*. New York: Walker and Company, 1953, p. 453.

⁸ DESILVEY, Caitlin; EDENSOR, Tim. "Reckoning with ruins", *Progress in Human Geography*, vol 37, n° 4, 2013, pp. 465-485.

⁹ EDENSOR, Tim. "Sensing the ruin", *The Senses and Society*, vol. 2, n° 2, 2007, p. 224.

¹⁰ EDENSOR, Tim. "Sensing the ruin", *The Senses and Society*, vol. 2, n° 2, 2007, p. 227.

cómo las ruinas industriales actúan en nuestra percepción y cómo influyen en nuestros sentidos. "Like other abandoned sites, the ruin continually changes as it decays and falls apart and so it is continually productive of changing sensual effects" ⁹. Estas ruinas modernas, además de sus características visuales, desencadenan toda una serie de sensaciones nuevas ligadas con los otros sentidos. Cuando Tim Edensor habla de las ruinas dice que son sucias y peligrosas, pero que además poseen un olor característico que las identifica, intensificando la experiencia del visitante. [1] Explica también cómo el silencio que domina estos lugares abandonados se amplifica, haciendo irreconocible el ruido de la ciudad. Además, la materialidad de la ruina invita a los cuerpos a interactuar con ella, a tocarla –al contrario de lo que ocurre en un museo–. "The ruin feels very different to smoothed over urban space, rebukes the unsensual erasure of multiple tactilities, smells, sounds and sights" ¹⁰. Estos espacios que no pertenecen a nuestra cotidianidad, y donde los estímulos no se ven restringidos por la vida controlada de la ciudad, provocan excitación y nuevas sensaciones, incomodidad y curiosidad al mismo tiempo.

La proliferación de espacios abandonados e instalaciones deshabilitadas dentro de las ciudades del s.XXI se ha debido, en gran parte, a la crisis económica. Además, el modelo de consumo contemporáneo, que convierte en obsoletas las estructuras casi antes de ser terminadas, ha producido una enorme cantidad de edificios en desuso y en estado ruinoso que toma protagonismo en el paisaje de la ciudad. El turismo industrial en Rusia, "digging" en otros países del este, "haikyo" –literalmente "lugar abandonado"– en Japón, o el término alemán "ruinenlust", es una muestra del atractivo que este tipo de espacios genera a escala internacional. La exploración urbana ha ganado popularidad en la última década gracias a su aparición en los medios.

El término "urban exploration" –más comúnmente conocido como "urbex" o simplemente "UE" entre los exploradores urbanos– se refiere a una práctica que consiste en la prospección de edificios, estructuras o zonas urbanas abandonadas. Los exploradores urbanos, motivados por la curiosidad, tratan de entrar en estos lugares con el fin de vivir una experiencia diferente o de ver otra cara de la ciudad que desconocen. [2] La estética decadente, el ambiente casi apocalíptico de algunos espacios o el peligro que puede conllevar este tipo de actividad son los principales atractivos para sus entusiastas. Bajo el lema "take nothing but photographs, leave nothing but footprints" los exploradores urbanos buscan exclusivamente participar en la experiencia sensorial del espacio en cuestión, dejando intacto el lugar visitado y, en la mayoría de casos, guardando el secreto de su localización. Este tipo de incursiones en lugares desconocidos y post-apocalípticos que atraen inevitablemente la atención de los aventureros fueron recogidas ya en 1979 en el largometraje *Stalker* del director ruso Andréi Tarkovski y rodadas en los paisajes industriales de Tallin. Este fenómeno ha crecido hasta el punto de convertirse en una forma alternativa al turismo convencional.

La fascinación por este tipo de escenarios se entiende casi necesariamente ligado a una cámara fotográfica. La imagen obtenida sirve como *memento* de la experiencia y, sobre todo, como testimonio de la misma y para poder mostrarla a los demás. Este tipo de fotografía se ha especializado hasta el punto de convertirse en un sub-género dentro de la profesión conocido como "ruin porn". En él la soledad, el abandono, la crudeza de la materialidad de estos espacios, produce un exceso de realidad como la exhibida en la pornografía. Uno de estos destacados fotógrafos de paisajes abandonados es Matthew Chistopher, que recoge en *abandonedamerica.us* imágenes de los más fascinantes escenarios y realiza workshops para fotografiar este tipo de localizaciones. Otro ejemplo también presente en la red, Sylvain Margaine, autor de dos volúmenes titulados *Forbidden*

Places y una página web con el mismo nombre y en la que aparece incluso una clasificación de edificios y estructuras que ha ido catalogando a lo largo de los años. El alemán Thorsten Schnorrbush; Sèph Lawless, que fotografía la decadencia de los centros comerciales abandonados en América en un proyecto llamado *Black Friday*; Kevin Bauman con un proyecto titulado *100 casas abandonadas*; Iñaki Bergera con la serie *Twenty six Gasoline Stations* o ejemplos locales como Óscar Carrasco y sus impactantes imágenes realizadas en Madrid son solo algunos representantes del género. La soledad, el abandono y la ausencia de alma(s) es especialmente perceptible en el trabajo de Christopher Rimmer, que fotografía paisajes africanos olvidados e invadidos por la tierra o en Mathew Merrett y su retrato de Chernobyl, uno de los paisajes más fotografiados por los cazadores de espacios abandonados. Además de este último, Detroit es otro de los paisajes estrella, considerada prácticamente la meca de los aficionados a las ruinas modernas.

Tanto las ruinas de la antigüedad como las nuevas ruinas de la contemporaneidad han representado y siguen representando un foco de atracción a lo largo de la historia. La pasión por las ruinas está íntimamente ligada a la mercantilización y espectacularización del patrimonio. Sin embargo, en las últimas décadas se ha producido una toma de conciencia gradual sobre la consideración del mundo industrial como contenedor imprescindible de la memoria del pasado, dando lugar a un importante movimiento de preservación del patrimonio industrial. Françoise Choay escribe en 1992 *La alegoría del Patrimonio* y defiende que el “joven” patrimonio industrial, al contrario que el monumento histórico, “escapa generalmente del dominio de la industria cultural”¹¹ Así como las consideraciones referidas al tema del patrimonio preindustrial tienen una tradición, en el caso de “las marcas anacrónicas de las zonas industriales abandonadas, (...) tienen, en primer lugar, un valor efectivo para quienes los tuvieron como territorio y horizonte de los que no quieren ser despojados. Para otros, en cambio, estos sitios tienen el valor de documentos sobre las diferentes fases del desarrollo industrial”¹². [3] De este modo, el debate en torno al tema de los paisajes obsoletos y degradados se ha convertido indiscutiblemente en protagonista en la actualidad y crece día a día. Esta aceptación progresiva del valor estético, descriptivo y memorial de los vestigios de la actividad industrial amplía la forma de entender el paisaje contemporáneo, introduciendo complejidad y, por tanto, una normalización de los paisajes industriales.

El Anti-monumento

“Creía en infinitas series de tiempos, en una red creciente y vertiginosa de tiempos divergentes, convergentes, paralelos. Esa trama de tiempos que se aproximan, se bifurcan, se cortan o que secularmente se ignoran, abarca TODAS las posibilidades. (...) El tiempo se bifurca perpetuamente hacia innumerables futuros.”¹³

Sobre la deconstrucción y no solo contraposición de términos

La palabra anti-monumento y su definición es una propuesta de los autores y supone la deconstrucción del concepto de “monumento” en la obra de Robert Smithson. [2] El prefijo anti-significa “opuesto” o “con propiedades contrarias”. Sin embargo, la creación de esta idea no es simplemente una contraposición u oposición a la de monumento, sino la deconstrucción de la misma. Se trata de una propuesta innovadora ya que produce un cambio en el punto de vista acerca del concepto de monumento.

Este tipo de re-lectura de las ideas iniciadas por Robert Smithson –que plantea los paisajes industriales desde una perspectiva diferente, elevados a la categoría de monumental– aporta una serie de valores que a la mera negación u oposición se le escapan. Para comenzar, la deconstrucción no anula el término sino que utiliza los mismos conceptos contenidos en la idea de monumento para producir una crítica y establecer un nuevo concepto. Consiste en “deshacer, descomponer, des-sedimentar estructuras, (...) más que destruir, era necesario también comprender cómo estaba construido un “conjunto”, para lo cual era necesario reconstruirlo”¹⁴.

Otra de las estrategias consiste en producir una inversión en la jerarquización de las ideas, cambiar sus propiedades. Se da entonces importancia a lo marginal, que pasa a ser la argumentación principal, provocando un corrimiento del significado. “Deconstruir un discurso equivale a mostrar cómo anula la filosofía que expresa, o las oposiciones jerárquicas sobre las que se basa, y esto identificando en el texto las operaciones retóricas que dan lugar a la supuesta base de argumentación, el concepto clave o premisa”¹⁵.

En suma, la crítica deconstructivista no trata de llegar a conclusiones sino que toma los ideales del concepto de monumento, desmonta su estructura ideológica y disuelve las tensiones internas, resaltando sus diferencias, para producir una crítica del mismo. Por eso, al anti-monumento no es una negación o destrucción del término monumento sino una descomposición, empleada como estrategia para volver a reconstruir el término desde un punto de vista diferente.

¹¹ CHOAY, Françoise. *Alegoría del patrimonio*. Barcelona: Gustavo Gili, 2007, p. 200.

¹² CHOAY, Françoise. *Alegoría del patrimonio*. Barcelona: Gustavo Gili, 2007, p. 200.

¹³ BORGES, Jorge Luis. *El jardín de los senderos que se bifurcan*, 1941, p. 9.

¹⁴ DERRIDA, Jacques. *La deconstrucción en las fronteras de la filosofía: La retirada de la metáfora*. Barcelona: Paidós, 1989, p. 20.

¹⁵ DERRIDA, Jacques. *La deconstrucción en las fronteras de la filosofía: La retirada de la metáfora*. Barcelona: Paidós, 1989, p. 80.

¹⁶ CHOAY, Françoise. *Alegoría del patrimonio*. Barcelona: Gustavo Gili, 2007, p. 12-13.

¹⁷ *Diccionario de la lengua española*. Real academia española. (on line) 23ª ed. 2014. URL: <http://www.rae.es/>

¹⁸ *Diccionario de la lengua española*. Real academia española. (on line) 23ª ed. 2014. URL: <http://www.rae.es/>

¹⁹ GARCÍA-GERMÁN, Jacobo. “Los diez paisajes de Robert Smithson (comentarios sobre algunos textos)”, *Circo*, nº 98, septiembre 2002, p. 6.

²⁰ SMITHSON, Robert. *Un recorrido por los monumentos de Passaic, Nueva Jersey*. Barcelona: Gustavo Gili, 2006, p. 19.

²¹ SMITHSON, Robert. *Un recorrido por los monumentos de Passaic, Nueva Jersey*. Barcelona: Gustavo Gili, 2006, p. 19.



[3]

[3] Interior de la estación de bombeo de agua “La Gordejuela”, en la isla de Tenerife. Autor ME. Lacruz, 2014.

	MONUMENTO	ANTI-MONUMENTO
TIEMPO ENTRÓPICO	construcción orden	destrucción (ruina) caos
TIEMPO LINEAL pasado-presente-futuro	visión horizontal capas del pasado irreversible	visión vertical puntas del presente indeterminado
MEMORIA DEL TIEMPO	memoria del pasado imagen-recuerdo	memoria del futuro imagen-sueño
MEMORIA DEL ESPACIO	utopía virtualidad	heterotopía posibilidad

[4]

[4] Cuadro resumen sobre las diferencias entre el concepto de monumento y anti-monumento. Autor ME. Lacruz, 2016.

La idea del anti-monumento:

Françoise Choay define el concepto de monumento de la siguiente forma: “El sentido original del término es aquel del latín *monumentum*, a su vez derivado de *monere* –avisar, recordar–, aquello que interpela a la memoria. La naturaleza afectiva de su vocación es esencial: no se trata de constatar cosa alguna ni, tampoco, de entregar una información neutra sino de suscitar, con la emoción, una memoria viva. (...) Garante de los orígenes, el monumento calma la inquietud que genera la incertidumbre de los comienzos. Desafío a la entropía y a la acción disolvente que el tiempo ejerce sobre todas las cosas, naturales y artificiales, el monumento intenta apaciguar la angustia de la muerte y de la aniquilación. Esta manera de relacionarse con el tiempo vivido y con la memoria constituye precisamente la esencia del monumento” ¹⁶.

Descomponiendo estos principios, es decir, el significado que tiempo y memoria adquieren en la idea de monumento, y proponiendo una inversión del punto de vista, obtenemos las propiedades de un nuevo término, el anti-monumento, que analiza y critica al mismo tiempo los fundamentos del anterior. [3]

En primer lugar cabe hacer aquí una diferenciación con respecto al empleo del concepto de tiempo. Hablamos, por un lado, del tiempo como elemento que añade temporalidad a las cosas, del tiempo entrópico, y por otro, del tiempo como secuencia temporal –lineal– en la formación de un pasado-presente-futuro.

De la misma forma que con el tiempo bajo el concepto de memoria debemos distinguir dos visiones, que tiene que ver a su vez con la idea de tiempo y espacio. La primera se refiere a la memoria como “recuerdo o aviso que se da de algo pasado” ¹⁷ y nos referimos en este texto a ella como memoria del tiempo. La segunda tiene que ver con otra de las acepciones que aparecen en el diccionario: “monumento para recuerdo o gloria de algo” ¹⁸. Esta definición hace evidente la estrecha relación que existe entre monumento y memoria. Esta idea se desarrolla en el apartado memoria del espacio.

Obtenemos de esta manera un cuadro que queda resumido de la siguiente forma, y que se explica a continuación. [4]

El tiempo entrópico

La obra de Robert Smithson introduce el concepto de entropía, asociado a la inevitabilidad de los procesos, y en referencia al desorden y la descomposición de las cosas. En el ya citado texto sobre Passaic, las ruinas industriales que encuentra a su paso son consideradas como nuevos monumentos bajo la visión smithsoniana, y se convierten en los “nuevos hitos de la cultura post-industrial”, “termómetros del desorden y a la vez depósitos de la memoria del hombre contemporáneo” ¹⁹. Estas mismas “ruinas al revés” que describe Smithson se convierten en los nuevos monumentos de la contemporaneidad y funcionan al contrario que las “ruinas románticas” ya que parecen descomponerse antes siquiera de ser acabados ²⁰. En este contexto las ruinas ya no son la imagen del conocimiento perdido, o la inevitable reconquista del espacio por la naturaleza, ni siquiera la simple nostalgia de la modernidad. Las nuevas ruinas parecen más bien convertirse en una forma de luto o duelo por la pérdida de la estética en sí. En Passaic las ruinas son una paradoja, ya no ejemplifican el paso del tiempo sino que señalan una incompletitud ambigua. No se sabe muy bien si se trata de una escena en ruinas o no ha terminado de construirse aún. Esta misma discontinuidad espacio-temporal se manifiesta en las ciudades contemporáneas en sus espacios inacabados y/o abandonados, y “esos huecos son, en cierto sentido, los vacíos monumentales que definen, aunque no lo quieran, los vestigios de la memoria de un set de futuros abandonados” ²¹. Esta última afirmación introduce la segunda reflexión a propósito del tiempo.

El tiempo lineal

Guilles Deleuze describe dos estados distintos del tiempo: el tiempo como una acumulación de capas del pasado y el tiempo como una simultaneidad de puntas de presente. La primera se trata de una visión horizontal del tiempo, en la que las múltiples capas del pasado se van depositando hasta llegar al presente, que es entonces un “pasado infinitamente contraído” ²². [5]

La segunda, en cambio, presupone que “solo con relación al presente de otra cosa se dicen de una cosa el pasado y el futuro”. Es, pues, una visión vertical, donde se da la “simultaneidad de un presente de pasado, de un presente de presente, de un presente de futuro que hacen del tiempo algo terrible, inexplicable” ²³. [6]

Mientras que el primer estado del tiempo es aplicable a la concepción tradicional del monumento, como contenedor de los distintos estratos o acontecimientos del pasado, el segundo corresponde al mecanismo por el que el tiempo en el anti-monumento es percibido como “crisis perpetua y, más profundamente, el tiempo como materia primera, inmensa y aterradora, como universal devenir”. Es un tiempo que va en busca de las capas del pasado pero que “no son utilizables a causa de la muerte como presente permanente” ²⁴, por eso se proyecta en el futuro, como ya vimos que explica Robert Smithson en Passaic. Un futuro que a su vez se bifurca en muchos futuros posibles debido a su propia indeterminación ²⁵. Esta misma indeterminación del futuro abre un mundo de posibilidad, pero al mismo tiempo de ambigüedad e incertidumbre, que es característico de los espacios incompletos.

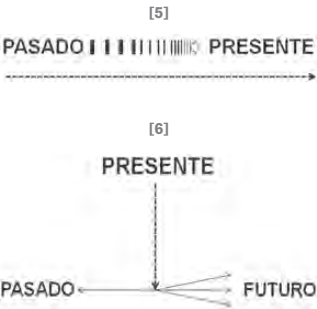
La memoria del tiempo

Barthélemy Amengual escribe que “la memoria es la forma humana del tiempo” ²⁶, de aprehender y entender el tiempo. Un monumento se refiere siempre a un hecho concreto del pasado o un momento histórico lejano que se recuerda en el presente. Se trata de situaciones o historias ocurridas, que son trascendentes para la sociedad actual, y que se materializan en nuestra realidad diaria a través del monumento, ayudándonos a entender el presente a través de la búsqueda de sus raíces. El anti-monumento, en cambio, se refiere a estructuras abandonadas, obsoletas, en desuso y descomposición, en las que su función ha quedado parada en el tiempo de forma abrupta. Se generan así lugares de incertidumbre y, al mismo tiempo, de oportunidad, dejando abierto el debate y la reflexión sobre sus posibles futuros. Estos espacios no son considerados ya como contenedores de las historias del pasado sino como precursores de nuevos acontecimientos. El anti-monumento, por tanto, calma la ansiedad del presente a través de la búsqueda de futuros alternativos.

Cuando Félix Ruiz de la Puerta escribe sobre las “Arquitecturas de la memoria” habla de estructuras capaces de producir una memoria del futuro. Ese “futuro imaginado de la ciudad no es más que una extrapolación de algunos de los aspectos caóticos que presenta la ciudad actual” ²⁷. Una ciudad que se nos presenta como una realidad compleja, inconclusa, incompleta. Pero es importante aclarar que el futuro y memoria del futuro –producida por esta posibilidad de futuros alternativos– son términos diferentes. “El futuro es todo aquello que se proyecta hacia adelante y la memoria de futuro es lo que el futuro proyecta en el momento presente” ²⁸. Por eso, no es lo mismo imaginar el futuro, que vivirlo. Cuando utilizamos la imaginación lo que trabaja es nuestra fantasía, en cambio la memoria del futuro, a partir de “la construcción de un pliegue en el tiempo”, produce la vivencia del futuro en el tiempo presente ²⁹. Esta misma tesis es sostenida por Juan Ramírez Guedes al definir lo contemporáneo como simultaneidad de tiempos, como co-temporalidad. “Cuando hablamos de la metrópolis, de la ciudad contemporánea, tenemos que hacer el esfuerzo de comprender que estamos hablando de una realidad diferente, que alumbra una desconcertante turbulencia, una simultaneidad, una copresencia o contemporaneidad, en los órdenes del pensamiento y del lenguaje, del pasado, del presente y también de la posibilidad del futuro” ³⁰. [7]

La memoria del espacio

Como hemos visto anteriormente, un monumento es una obra en memoria de alguien o de algo. Los monumentos arquitectónicos a los que normalmente nos referimos reviven en la memoria de los ciudadanos los frutos de la civilización. No se trata solo de rememorar sino de conmemorar la grandeza del espíritu del hombre. Acaban por convertirse en hitos de un lugar o en símbolos para la humanidad. Las pirámides, los templos, las catedrales, los castillos, etc., fijan el imaginario colectivo de lo que se convertirá en nuestra historia o, más bien, una idealización, una utopía de la humanidad. En contraposición, los anti-monumentos son construcciones derivadas de la vida moderna, son fruto de nuestra sociedad post-industrial, de los nuevos sistemas de producción y el consumo de masas, característicos de la sociedad contemporánea. Espacios paradójicos que reflejan “las tensiones contradictorias de las fuerzas económicas en acción, en un devenir



[5] Esquema sobre el funcionamiento de las “capas del pasado” mencionadas por Deleuze. Autor ME. Lacruz, 2016.

[6] Esquema sobre el funcionamiento de las “puntas del presente” mencionadas por Deleuze. Autor ME. Lacruz, 2016.

[7] Interior de la embotelladora de agua de Agaete, en la isla de Gran Canaria. Autor ME. Lacruz, 2016.

[8] Estación de señalización marítima “El Semáforo”, en la isla de Tenerife. Autor ME. Lacruz, 2014.

22 DELEUZE, Guilles. *La imagen - tiempo: Estudios sobre cine 2*. Barcelona: Ed. Paidós, 1987, p. 136.

23 DELEUZE, Guilles. *La imagen - tiempo: Estudios sobre cine 2*. Barcelona: Ed. Paidós, 1987, p. 137.

24 DELEUZE, Guilles. *La imagen - tiempo: Estudios sobre cine 2*. Barcelona: Ed. Paidós, 1987, p. 156.

25 HEIDEGGER, Martin. *El concepto de tiempo*. Madrid: Ed. Trotta, 1999, p. 8.

26 AMENGUAL, Barthélemy. "Una poética de la historia", *Etudes Cinématographiques*, París, 1991.

27 RUIZ DE LA PUERTA, Félix. *Arquitecturas de la memoria*. Madrid: Akal, 2009, p. 94.

28 RUIZ DE LA PUERTA, Félix. *Arquitecturas de la memoria*. Madrid: Akal, 2009, p. 95.

29 RUIZ DE LA PUERTA, Félix. *Arquitecturas de la memoria*. Madrid: Akal, 2009, p. 103.

30 RAMÍREZ GUEDES, Juan. *Fragmentos para una poética de la ciudad contemporánea*. Granada: Proyecto Sur, 2003, p. 68.

31 RAMÍREZ GUEDES, Juan. *Fragmentos para una poética de la ciudad contemporánea*. Granada: Proyecto Sur, 2003, p. 65.

32 FOUCAULT, Michel. "De los espacios otros", *Architecture, Mouvement, Continuité*, nº 5, Octubre 1984, p. 6.

33 FOUCAULT, Michel. "De los espacios otros", *Architecture, Mouvement, Continuité*, nº 5, octubre 1984, p. 6.

34 AUGÉ, Marc. *El tiempo en ruinas*. Barcelona: Gedisa, 2003, p. 45.

35 AUGÉ, Marc. *El tiempo en ruinas*. Barcelona: Gedisa, 2003, p. 50.

36 AUGÉ, Marc. *El tiempo en ruinas*. Barcelona: Gedisa, 2003, p. 84.

37 AUGÉ, Marc. *El tiempo en ruinas*. Barcelona: Gedisa, 2003, p. 116.

físico caracterizado por una continua oscilación entre orden y desorden, entre globalización y fragmentación”³¹ que producen una imagen distópica del mundo. Pero considerando, en ese caso, la utopía como un espacio que encierra en sí todo lo bueno y la distopía todo lo malo, parece más correcto referirse en el anti-monumento a “otros espacios”, a espacios intermedios y distintos a los anteriores, ya que son a la vez físicos y mentales. Se trata de lugares reales que representan otras realidades diferentes ya que poseen más capas de significados o relaciones con otros espacios que las que podemos ver. Michel Foucault define el concepto de heterotopía como “especies de contra-emplazamientos, especies de utopías efectivamente realizadas en las cuales los emplazamientos reales, todos los otros emplazamientos reales (...) están a la vez representados, cuestionados e invertidos, especies de lugares que están fuera de todos los lugares, aunque sin embargo efectivamente localizables”³². Además, uno de los principios que determinan una heterotopía, son los cortes en el tiempo. “La heterotopía empieza a funcionar plenamente cuando los hombres se encuentran en una especie de ruptura absoluta con su tiempo tradicional”³³.

Esta misma característica aparece implícita en la lectura que Marc Augé hace de las ruinas en su libro *El tiempo en Ruinas* al escribir que “contemplar unas ruinas no es hacer un viaje en la historia, sino vivir la experiencia del tiempo, del tiempo puro”³⁴. El tiempo puro del que el autor habla se refiere a un tiempo sin historia. Según Marc Augé, el paisaje de las ruinas no reproduce el pasado, aunque sí alude a múltiples pasados, por tanto lo que percibimos es “una especie de tiempo exterior a la historia”³⁵. Esto es, las ruinas añaden temporalidad –que no historia– ante la indeterminación del paisaje: “lo que ofrecen a la vista es el espectáculo del tiempo en sus diversas profundidades”³⁶. De la misma forma que Michel Foucault con las heterotopías, cuando Marc Augé escribe a propósito de los espacios inacabados los define como anacrónicos. Están en el presente, señalan un pasado y al mismo tiempo predicen un futuro en realidad incierto (teoría que ya hemos expuesto anteriormente). El sentido del tiempo en el anti-monumento “es tanto más provocador y conmovedor por cuanto no es posible reducirlo a historia, por cuanto es conciencia de una carencia, expresión de una ausencia, puro deseo”³⁷. [8]

[7]



[8]



06 | Tres experimentos Modernos. El proceso de proyecto del edificio Positano _Juan Pablo Tuja



[1]

Resumen pág 43 | Bibliografía pág 49

Universidad de la República. Juan Pablo Tuja. Arquitecto y Maestrando por la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo de Montevideo. En la misma Facultad es profesor de proyectos en la Cátedra “Taller Comerci” desde el año 2011 y desde 2008 dirige la oficina de proyectos, Estudio / LT Arquitectos junto al Arquitecto Martín López. jptuja@gmail.com

Palabras clave

Luis García Pardo, edificio Positano, Arquitectura moderna en Uruguay, vivienda colectiva, innovación tecnológica, complejidad, contradicción.

Introducción. El proceso de proyecto [1]

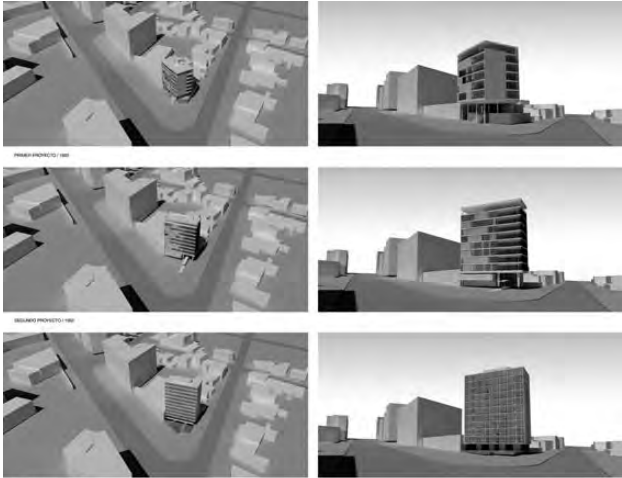
Si se reconoce en el “proceso de proyecto” un gran ejercicio de negociación entre aspectos contradictorios, el caso del edificio Positano representa en este sentido un ejemplo muy ilustrativo. Su proceso de proyecto se extendió a lo largo de una década, en tres grandes etapas. La última, resulta la más extensa en cuanto a desarrollo, estudio y producción de información; finalizando con la construcción del edificio.

El hecho de que García Pardo fuera propietario del solar y promotor del emprendimiento, aporta un dato no menor. Esta combinación de roles le permitió contar con un “mayor grado de libertad” proyectual, y con un “plazo mayor de tiempo” para desarrollar el proyecto. Estas condiciones le otorgaron libertad para modelar e imaginar los requerimientos de un usuario, en cierta medida también proyectado por el arquitecto.

Entendiendo el proceso de proyecto como un proceso iterativo, en el que se va construyendo un lento aprendizaje por acumulación de ensayo y error/acierto y reconociendo en García Pardo un arquitecto motivado por una incesante búsqueda de “precisión” formal y visual, se puede inferir que el proceso de proyecto del edificio Positano alberga un corpus proyectual intenso y de gran espesor. [2]

La extraña oportunidad que representa proyectar tres edificios –con un alto grado de definición– en el mismo solar, implica capitalizar múltiples aprendizajes, pero sobre todo en el caso de García Pardo implica perfeccionar y sintetizar intenciones proyectuales experimentales.

[2]



¹ La esquina forma un ángulo agudo de 55° entre las calles Ponce y Charrúa.

[1] Fotografía de la fachada principal del edificio. Archivo del Servicio de Medio Audiovisuales FADU, 1963.

[2] Modelos digitales de los tres proyectos y de su entorno urbano. Arq. Juan Pablo Tuja y Bach. Paula Redondo. Proyecto de iniciación a la Investigación. FADU, 2014 - 2015.

[3] Planta tipo. Primer proyecto. Arq. Luis García Pardo. Archivo del Instituto de Historia FADU, 1950, editada en 2016.

El primer proyecto / 1950

El desafío comienza al enfrentarse al pequeño solar de forma irregular situado en la esquina de la manzana ¹. En él proyecta un edificio de vivienda colectiva de once apartamentos, estacionamientos y vivienda para portería. Las unidades se organizan de a pares por nivel a lo largo de cinco pisos, de forma “casi” simétrica. En el último nivel, con un poco menos de área que en la planta tipo, se proyecta un único apartamento que incorpora terrazas transitables y un espacio para estudio. Todas las unidades cuentan con dependencias de servicio.

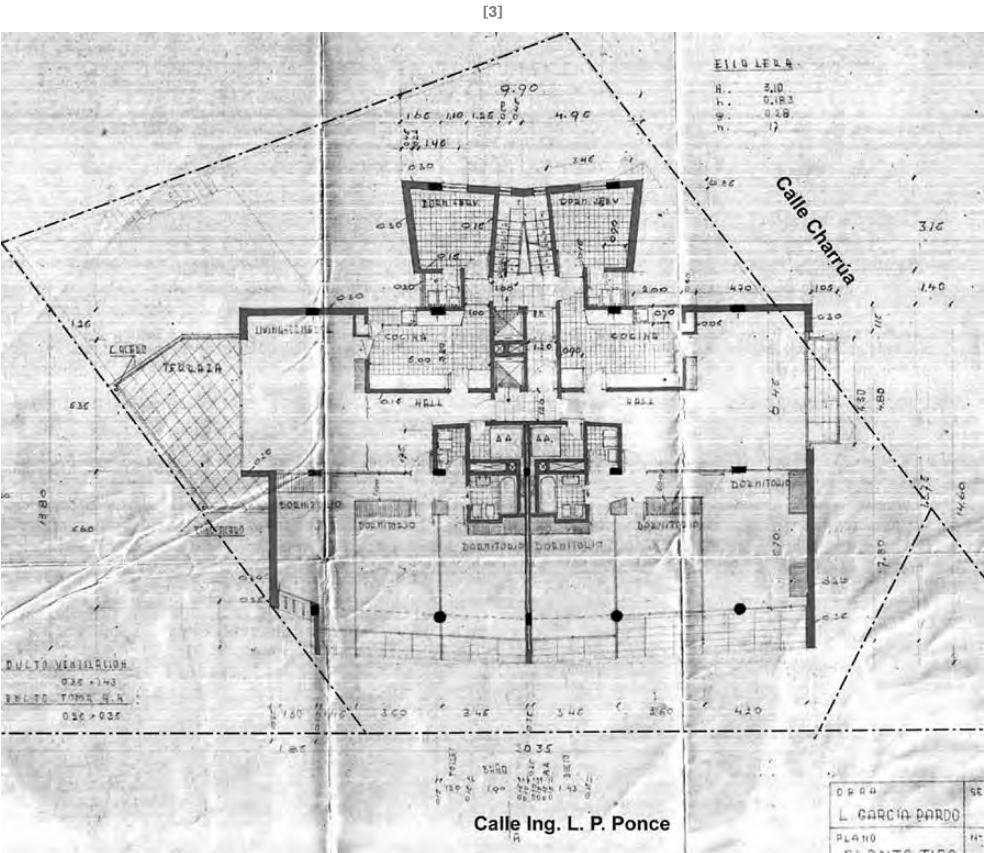
La volumetría general del edificio se estructura en base a dos elementos: un volumen principal que domina la composición, de planta casi rectangular, que alberga las unidades y los ascensores, y un volumen secundario que contiene las dependencias de servicio y las escaleras, localizado en la parte posterior del predio contra el límite lindero.

Este proyecto se alinea con la calle principal –Ponce–, generando algunas dificultades en la relación con el límite medianero Norte. La forma de aproximación a los bordes del predio revelan una decidida voluntad por generar un volumen exento de su contexto inmediato, definiendo un edificio con fuertes rasgos de visuales.

De esta forma el volumen se “suelta” de la morfología de la manzana tradicional de borde cerrado. Esta intención proyectual sobre el carácter y el comportamiento del edificio en relación al entorno urbano, comenzará a encontrar dificultades en los siguientes proyectos, vinculadas a la relación dimensional entre el predio y la planta tipo. Además, el edificio entablará una extraña relación con el límite lindero Norte, en donde se ubica una gran casona de estilo Tudor adosada al muro medianero. Esta relación comienza a construirse sobre la ambigua consideración de este límite, como un frente tipo jardín hacia la calle Ponce –por encima de la casona– más que como un límite lateral medianero.

De los tres proyectos realizados para este solar, la implantación de este primer proyecto es la única que, efectivamente, se separa de las medianeras y la única que toma la alineación de la Avenida Ponce. [3]

En la planta tipo los dormitorios se orientan hacia la calle principal y detrás de estos se ubican los estares orientados hacia los testeros. En el caso de la unidad Sur la apertura del estar se realizará sobre la calle Charrúa pero, en el caso de la unidad Norte, una terraza de dimensiones generosas realizará la transición entre el ventanal de los estares y el límite medianero Norte, evidenciando la dificultad que presenta este sector del predio para un planteo simétrico de unidades.



Los servicios se concentran en el corazón de la planta, en una especie de “isla” de servicio de forma irregular. Las circulaciones verticales, cocina y dependencias de servicio se agrupan también en una segunda “isla”, ubicada sobre el eje axial de la planta, ocupando por completo el volumen secundario. Las islas de servicio se mantendrán a lo largo de los tres proyectos, adoptando diferentes configuraciones formales y relacionales dentro de la planta.

En la planta baja se evidencia la intención de suspender el edificio sobre el nivel de suelo. El hall de acceso se ubica en un segundo nivel sobre el volumen de los garajes –revestido en piedra natural– que oficia como podio de acceso. En este sentido el edificio “sacrificará” metros cuadrados “comercializables” en función de acondicionar con holgura la interfaz entre el espacio público y el espacio privado de las viviendas.

Tanto el volumen que conforma el basamento, como los estacionamientos toman la alineación de la calle Charrúa. Los pilares, definidos en planta tipo por una retícula alineada con la calle Ponce, generan un cruce de tramas de ángulos diferentes al llegar a planta baja, lo cual dificulta en gran medida el funcionamiento del estacionamiento. Estas interferencias, ocasionadas al mantener intacta la posición de los pilares en los niveles de estacionamientos son asumidas por García Pardo con naturalidad, también en otros edificios de viviendas, proyectados en el mismo periodo.

Es una constante a lo largo de los tres proyectos encontrar en los planos de albañilería un proyecto de estructura definido por el propio García Pardo, en permanente sintonía con la arquitectura proyectada.

Este proyecto configura el punto de partida de un proceso que durará una década en la que el ensayo y la reflexión proyectual generará un aprendizaje específico para este solar y para otros proyectos.

El segundo proyecto / 1952

El segundo proyecto es también un edificio de promoción privada de viviendas, pero que inicia una búsqueda proyectual enfocada en lograr unidades más grandes –un apartamento por planta, distribuidos en ocho niveles– en donde se busca dotar a los usuarios del mayor grado de libertad posible para “programar” sus espacios interiores.

La estrategia funcional es similar a la del primer proyecto, definiendo un cuerpo principal de apartamentos y ascensores, y un cuerpo secundario para dependencias de servicio, vinculados entres sí por una serie de puentes y escaleras livianas.

La forma del cuerpo principal y su implantación darán un salto cualitativo muy importante. La abstracción formal dominará el proceso y lo transformará en un prisma abstracto, puro y preciso, que además modifica su posición relativa en el predio, retirándose de los bordes públicos del mismo. Esta nueva posición coincide con el eje heliotérmico y con la dirección perpendicular al límite lindero Norte y a la calle Charrúa, generando un sistema de coordenadas propio sobre la geometría irregular del predio. De esta forma se libera la parte frontal del predio, conformándose una pequeña plaza enjardinada que jerarquizará el acceso al edificio ².

En la definición del prisma tipo “placa”, la esbeltez comienza a tomar relevancia y se opta por darle en el sentido longitudinal el mayor desarrollo posible, reduciendo todo lo posible su ancho. Esta operación llevará incluso a superar el largo del predio, volando 1,20 m sobre la vereda de la calle Charrúa. La base del prisma se inscribe en una rectángulo de 24,80 m x 10,70 m. El largo del prisma, así como la implantación se conservará casi sin variaciones en el tercer proyecto. [4]

La planta baja se desarrolla –como en el primer proyecto– en dos niveles, continuando la búsqueda por liberar el edificio del entorno construido. Allí se distribuyen: estacionamientos, acceso principal y de servicio, vivienda para portería y boxes para las unidades. El hall de acceso en doble altura reduce su tamaño con respecto al primer proyecto –reducción que volverá a repetirse en el tercer proyecto cuando el hall de acceso se reduzca a la mínima expresión. Los elementos estructurales bajo el prisma se reducen a seis pilares de gran sección, que reciben una importante transición estructural que se realiza a nivel del primer forjado. [5]

La planta tipo de los apartamentos se documenta en dos planos; una planta tipo de albañilería y una planta tipo de albañilería con equipamiento. [6]

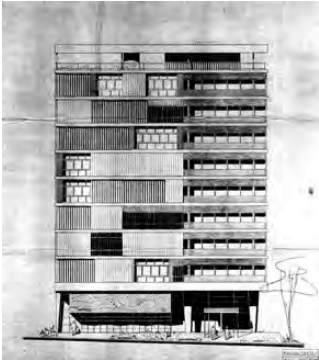
Aquí comienza la búsqueda proyectual, enfocada en la creación de “plantas libres” capaces de permitir un modo “flexible” de organización de los espacios. Para lograrlo, tanto baños como co-

² Este movimiento en la implantación recuerda el gesto realizado por Mies en la implantación del Seagram Building de 1959 en Nueva York, al retirar el edificio y generar la plaza pública sobre la Avenida.

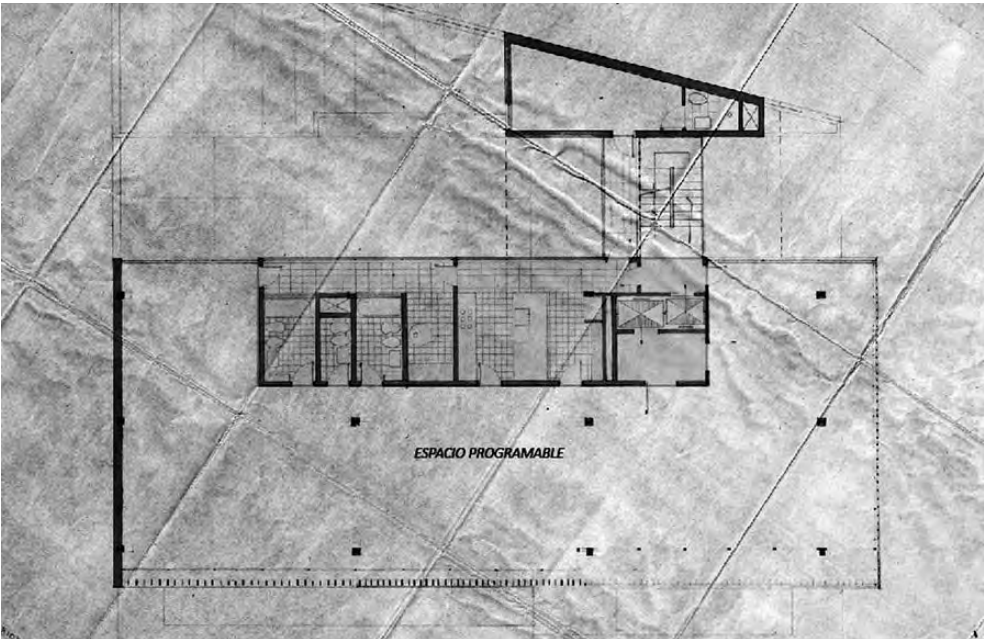
[4] Fachada principal hacia Avda. Ponce. Segundo proyecto. Arq. Luis García Pardo. Archivo del Instituto de Historia FADU, 1952.

[5] Planta tipo. Segundo proyecto. Arq. Luis García Pardo. Archivo del Instituto de Historia FADU, 1952.

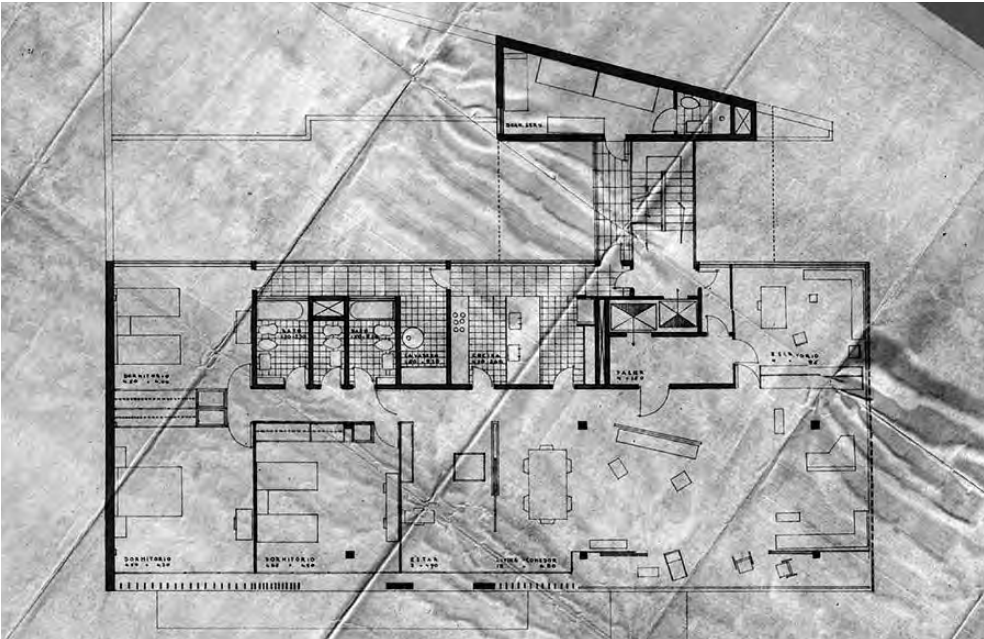
[6] Planta tipo equipada. Segundo proyecto. Arq. Luis García Pardo. Archivo del Instituto de Historia FADU, 1952.



[4]



[5]



[6]

cina, terraza de servicio y palier de acceso se agrupan en una “isla” longitudinal de forma regular que se posiciona contra el borde posterior del volumen. De esta forma se construye una banda de “espacio programable” en forma de “C” entre el límite de la isla y el perímetro de la fachada. La construcción de este espacio “programable” es posible gracias al diseño de la estructura, constituida por pilares metálicos de sección mínima distribuidos sobre una precisa y ordenada retícula geométrica.

Este espacio puede dividirse en función de las necesidades de los usuarios. Sin embargo, no se trata de un espacio netamente isótropo, ya que la ubicación del acceso a la vivienda, así como el ingreso a la batería de baños, sugieren un gradiente de privacidad que da pautas sobre el armado de los espacios. Esta búsqueda por lograr un espacio programable dentro de la vivienda se trasladará al tercer proyecto, en donde entrará en conflicto con el ambicioso diseño estructural.

Si bien la idea de planta libre implica que la misma tenga la capacidad de posibilitar la mayor cantidad de organizaciones posibles, García Pardo dibujó una posible organización. La misma tiene un alto grado de detalle en cuanto a la representación del equipamiento, buscando expresar con precisión las actividades que allí pueden desarrollarse. Además del equipamiento, cuatro tabiques y dos placares son suficientes para definir una vivienda tipo de tres dormitorios con un estar íntimo y un escritorio.

Las fachadas Oeste, Este y Sur mantienen un alto grado de relación y vínculo con el exterior, mientras que la fachada Norte coincidente con el límite lindero se define como un testero ciego. El tratamiento de la fachada Oeste, en este proyecto se destaca en cuanto a la búsqueda plástica del conjunto, a partir de la utilización de protecciones móviles, combinadas con un sugerente despiece de los paños acristalados.

En este proyecto comienza el camino de experimentación formal, espacial y estructural, dominado por la voluntad de configurar espacios “programables”.

El tercer Proyecto / 1957-1962

El tercer proyecto contiene la mayor cantidad de información documentada. El profundo trabajo de proyecto realizado por García Pardo, en sociedad con el arquitecto Sommer Smith, ha quedado registrado en planos, fotografías de maquetas y documentos de diverso tipo ³.

El proyecto se estructura en base a dos unidades simétricas por planta en 10 niveles, volviendo al planteo axial del primer proyecto. Aquí se obtiene el mayor número de viviendas, veinte en total.⁴ Incorpora un nivel de subsuelo para estacionamiento, boxes y servicios generales. El edificio conservará tanto la alineación del segundo proyecto –perpendicular a la medianera Norte y a la calle Charrúa– como la forma general, sintetizada en un único prisma puro y regular. La dimensión longitudinal del volumen será la misma que la del segundo proyecto y el ancho aumentará producto del incremento de metraje por planta. El ancho pasará de los 10,70 m del segundo proyecto a los 12 m.⁵ [7]

La primera planta tipo corresponde a una primera versión de 17 niveles y fue realizada en el año 1957. En ella cada unidad posee tres dormitorios, dormitorio de servicio y una batería de tres baños ⁶. Los baños y las circulaciones verticales se concentran en el núcleo de la planta, definiendo una banda libre “programable” en forma de “C” a su alrededor, que se abre hacia la fachada principal y hacia la fachada posterior. La crujía de esta banda es de 4,50 m sobre la fachada principal, 3,67 m sobre los testeros y 4 m sobre la fachada posterior. Complementariamente la planta se ordena con un módulo transversal de 2,97 m.

Desde un punto de vista conceptual la “isla” longitudinal de servicios del segundo proyecto se desplaza desde el borde hasta al centro de la planta y se atomiza en cuatro elementos, contenidos en una banda interior de 3 m de ancho. En este movimiento la cocina migrará hacia el “área programable” posterior, integrándose a la serie de espacios habitables. La conformación visual exterior seguirá el canon de los bloques modernos emblemáticos, definiendo los testeros ciegos. [8]

También en el año 1957 el estudio de ingenieros Dieste-Montañez ⁷ realiza un proyecto y cálculo estructural, a partir de un concepto diseñado por García Pardo. La estructura –calculada integralmente en hormigón armado– abandona el modelo de retícula tridimensional de vigas y pilares ⁸ utilizados en el primer y segundo proyecto. El nuevo modelo se define a partir de una serie de forjados apoyados sobre muros de carga ⁹. Este sistema permitirá contar con cielorrasos sin vigas dentro del “área programable” dotando al usuario de un alto grado de libertad en cuanto a la posible configuración de espacios.

Las cargas de los forjados se recogen en los bordes de los núcleos y en el perímetro del edificio. A nivel de planta baja un forjado de gran canto y de geometría compleja realiza la transición hacia cuatro apoyos. En el centro de la planta dos de estos apoyos contienen las escaleras y los ascensores. Los dos apoyos restantes se definen como grandes muros pantalla de sección trapezoidal. Resulta de interés notar como, pese a tratarse de un edificio adosado a uno de sus bordes medianeros, la estructura se resuelve como si se tratase de un edificio exento.

Esta disposición de elementos resistentes en planta tipo permitirá mantener en cada una de las unidades el “espacio programable” en forma de “C” alrededor de la batería de baños. [9] [10]

Este proyecto se abandona y en el año 1959 el estudio Viera-Mondino ¹⁰ realiza un nuevo proyecto de estructura que difiere conceptualmente del anterior, ya que las cargas de los forjados se recogen nivel a nivel en el centro de la planta, eliminando así la “transición” sobre planta baja. Para ello en el centro de la planta se definen dos grandes vigas pantalla, cuya altura y largo coincide con las dimensiones del prisma general, 24,91 m de largo x 30,05 m de alto ¹¹. Estas grandes vigas se ubican a lo largo de la planta tipo, de forma tangencial a las circulaciones verticales y a los servicios, a 3 m una de otra. Este audaz planteo estructural proporcionará a la planta baja un carácter más “libre” al concentrar los elementos estructurales pero, como contrapartida, incorporará en la planta tipo nuevos elementos de rigidez. [11]

³ Las principales fuentes de documentación original sobre el tercer proyecto se encuentran: en el archivo del Instituto de Historia de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo de Montevideo FADU y en el archivo de la Intendencia departamental de Montevideo.

⁴ El primer proyecto contenía un total de 11 viviendas –5 plantas tipo y un ático– y el segundo proyecto un total de 9 viviendas –8 plantas tipo y un ático.

⁵ Los 12 m de crujía corresponden al ancho máximo, que posibilita tanto el retiro frontal por la calle Ponce, como el retiro posterior mínimo normativo para poder colocar aberturas. Este último es de 3 m.

⁶ La estrategia proyectual de agrupar baños en baterías con perímetros claramente definidos, será una constante en varios proyectos de vivienda colectiva proyectados por García Pardo. En el caso del edificio Gilpe la conformación de esta batería es casi idéntica en una forma aproximada al cuadrado, en el caso del edificio Guanabara y del Chiloé la batería adquiere una proporción longitudinal pero trabaja de forma similar en planta, generando una “espiral de privacidad” a su alrededor.

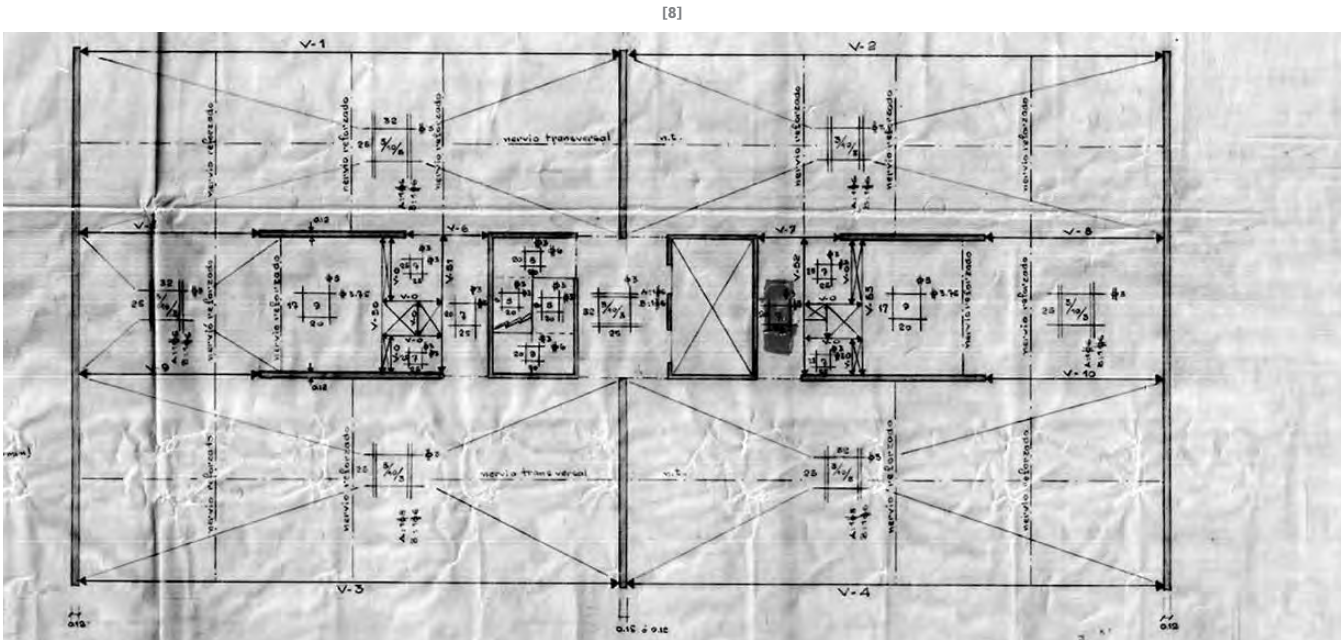
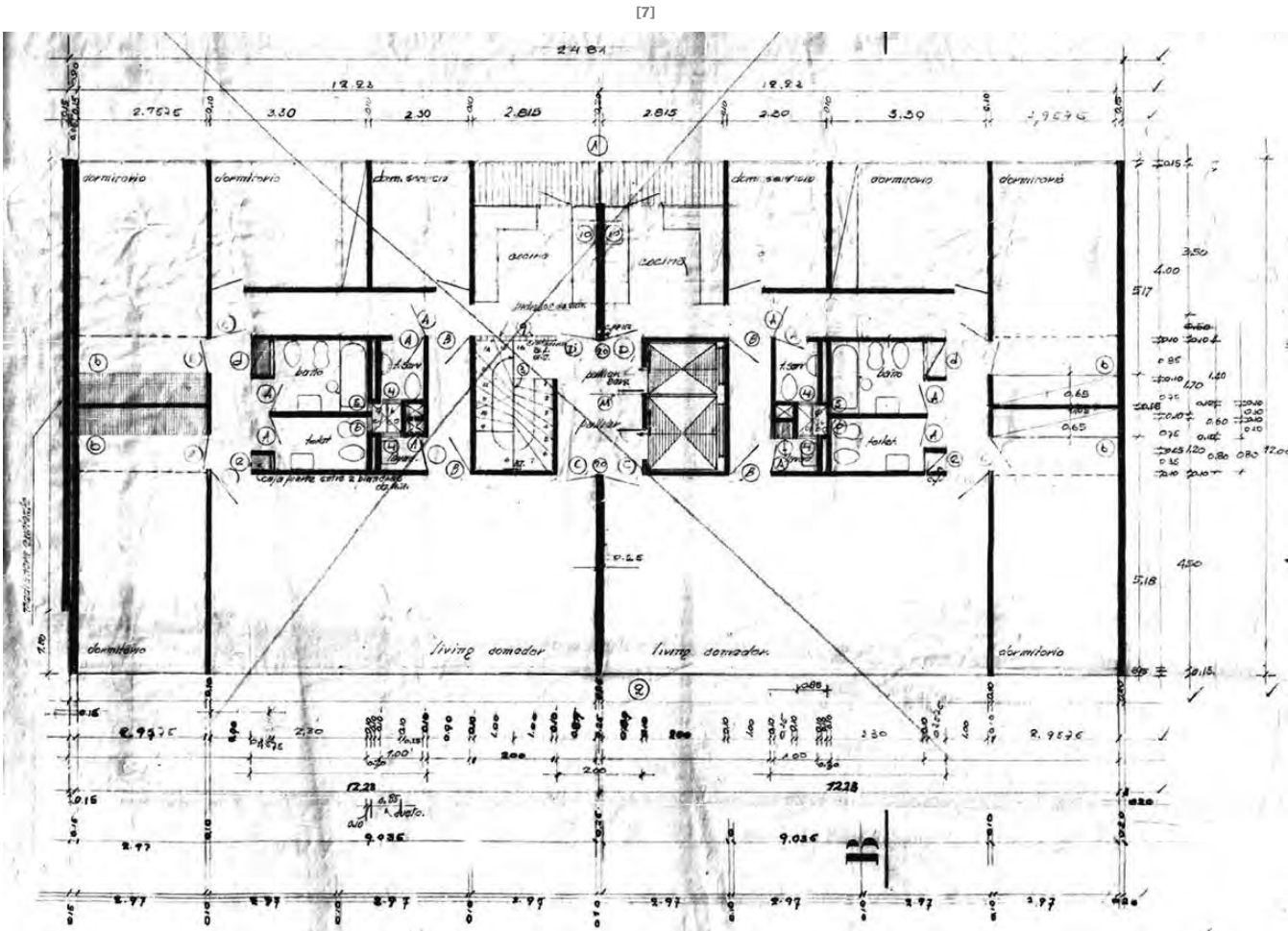
⁷ Estudio fundado en 1954 por los ingenieros Eladio Dieste y Eugenio Montañez.

⁸ Ejemplos claros de esta concepción estructural son los edificios Gilpe y Guanabara, en donde García Pardo emprende una intensa búsqueda de coordinación modular de la estructura con la tabiquería fija y la variable.

⁹ En este modelo estructural se utilizan muy pocas vigas. En los lados largos del volumen se definen 4 vigas invertidas por nivel, que además funcionarán como antepechos opacos mitigando el efecto de la radiación solar de las orientaciones Este y Oeste. Estas vigas, salvan luces de 12,5 m. En la banda de servicios se proyectan algunas vigas de bajo porte.

¹⁰ Estudio fundado en 1946 por Leonel Viera y el Ing. Luis Mondino.

¹¹ El ancho de las dos vigas centrales de gran altura, es variable en los primeros niveles. En el primer y segundo nivel el ancho es de 30 cm, en el tercer nivel es de 20 cm, en el cuarto piso 15 cm y a partir del quinto piso hasta el décimo es de 12 cm.

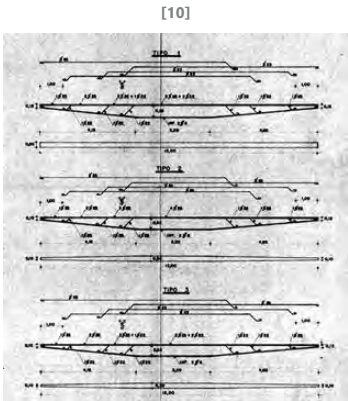
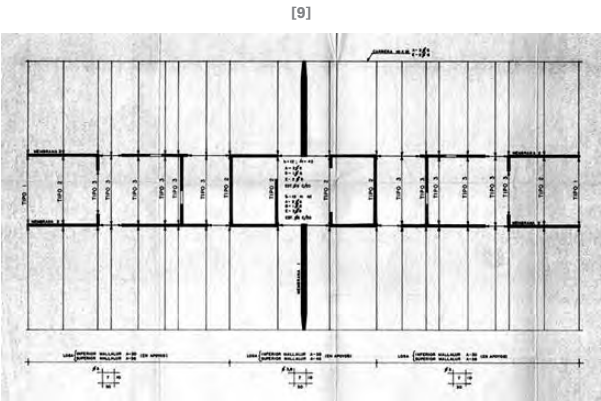


[7] Planta tipo. Tercer proyecto. Arqs. Luis García Pardo y Adolfo Sommer Smith. Archivo del Instituto de Historia FADU, 1957.

[8] Planta tipo de estructura. Tercer proyecto. Ings. Dieste - Montañez. Archivo del Instituto de Historia FADU, 1957.

[9] Planta tipo de estructura. Tercer proyecto. Viera - Ing. Mondino. Archivo del Instituto de Historia FADU, 1959.

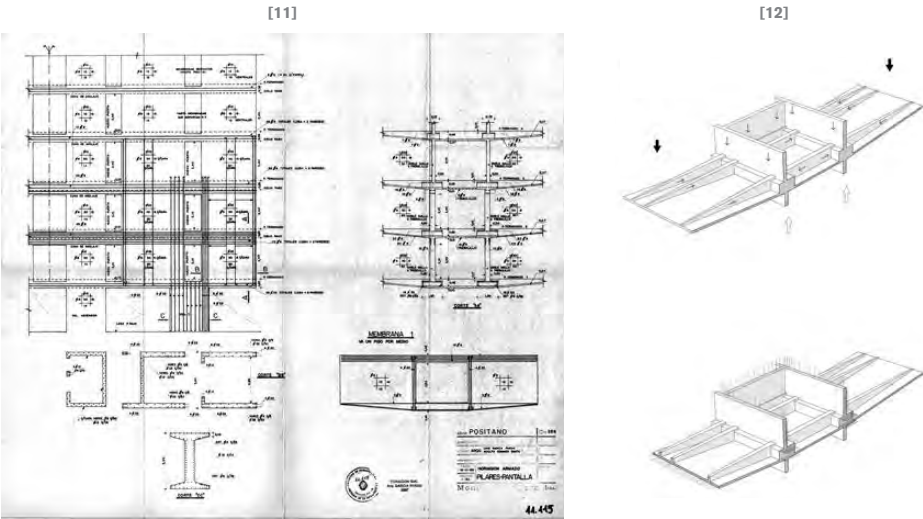
[10] Detalle constructivo de las vigas invertidas de sección variable, ubicadas transversalmente al volumen. Tercer proyecto. Viera - Ing. Mondino. Archivo del Instituto de Historia FADU, 1959.



Las dos grandes pantallas contienen perforaciones en todos los niveles que posibilitan definir los accesos principal y de servicio, además de comunicar internamente las unidades ¹². Simultáneamente las dos vigas seccionan la banda de “espacio programable” en forma de “C”, definiendo tres nuevos espacios:

- una banda longitudinal de espacio programable sobre la fachada principal
- un espacio de dimensiones similares a las de una habitación sobre los testeros
- una banda longitudinal de espacio programable sobre la fachada posterior

Esta nueva situación disminuye enormemente el potencial de la búsqueda inicial del proyecto, en la que se brindaba la posibilidad de armar espacios en torno al núcleo de servicios de forma variable. [12]



Del núcleo resistente, conformado por las dos grandes pantallas, parten en sentido perpendicular hacia el frente y hacia el fondo vigas invertidas de sección variable, cuya altura mayor será de 55 cm en la parte central y de 12 cm en ambos extremos. Estas vigas sostendrán inferiormente un forjado inclinado de pequeña altura –7 cm– y superiormente losetas prefabricadas que brindarán un sustrato nivelado sobre el que se ejecutarán los acabados de los suelos.

Este modelo estructural permite liberar las fachadas principales y los testeros de antepechos, dotando al edificio de un carácter más refinado al colocar cerramientos vidriados de piso a techo. A su vez se logrará una lectura más precisa del edificio ya que el canto de los forjados –evidenciados exteriormente– será el mismo en todos los niveles, incluido el forjado sobre planta baja. [13]

Dada su longitud, las dos pantallas centrales definieron en sus extremos –sobre los testeros del edificio– una cuarta habitación. Esta habitación, de 3 m de ancho, tiene una única posibilidad de iluminación y ventilación, a través de la perforación de los testeros. En el caso del testero Sur sobre la calle Charrúa la operación no presenta mayores dificultades, pero en el caso del testero Norte la situación se complejiza ya que el testero coincide con el límite medianero, en el cual normativamente no está permitido colocar ningún tipo de abertura. Esta dificultad se agravará en los primeros niveles del edificio, cuando el testero coincida con los espacios habitables del edificio lindero adosado a este límite. Si bien existen planos con planteos estructurales alternativos para este sector, finalmente se construye la opción estructural simétrica. Esta situación se resuelve colocando aberturas en los últimos siete niveles por fuera de la normativa y dejando habitaciones “ciegas” –por fuera de la norma también– en los primeros tres niveles.¹³

En planta baja este modelo estructural permitió reducir sensiblemente la “amplitud” de los pilares, aumentando la sensación de levedad del volumen “puro”, potenciando el carácter procesional del acceso sobre el jardín, iniciado con el cambio de implantación. [14]

Ambas propuestas estructurales resultan novedosas y arriesgadas, destacándose en este aspecto el proyecto de Viera-Mondino. El arribo del edificio al suelo será una preocupación importante en ambos modelos. La búsqueda por lograr que el edificio se exprese como un volumen puro suspendido –definiendo su propia visualidad a partir de un fuerte contraste con el entorno construido– incidirá con mucha fuerza en la definición de los proyectos de estructura. A nivel de planta baja la estructura proyectada por Dieste y por Viera tiene su centro en el diseño de pocos pero grandes y complejos elementos de hormigón armado.

¹² Nivel a nivel cada viga contiene una perforación central de 1,80 m de ancho x 2,40 m de alto para comunicar el palier con las unidades, definiendo así el acceso principal y el de servicio. En el interior de las unidades, cada viga registra cuatro perforaciones de 0,90 m de ancho x 2,40 m de alto –dos en cada unidad– las cuales permiten circular internamente en la vivienda.

¹³ No existe en el expediente del permiso de construcción ningún elemento que documente una solicitud de consideración especial para esta situación.

[11] Detalle constructivo del núcleo vertical resistente. Tercer proyecto. Viera - Ing. Mondino. Archivo del Instituto de Historia FADU, 1959.

[12] Esquema constructivo del encuentro de las vigas invertidas de sección variable, con el núcleo vertical. Tercer proyecto. Arq. Juan Pablo Tuja y Arq. Martín López. Proyecto de iniciación a la Investigación. FADU, 2014 - 2015.

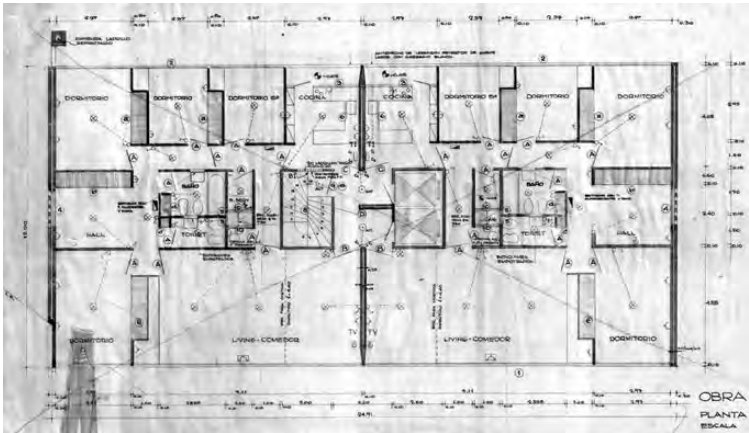
[13] Imagen del testero del edificio en obra. Revista *Elarqa* n°19 “Piel de vidrio”, 1959. Imagen del testero del edificio en la actualidad. Autor Juan Pablo Tuja, 2012.

[14] Planta tipo con proyecto de estructura incorporado. Tercer proyecto. Arq. Luis García Pardo y Arq. Adolfo Sommer Smith. Archivo del Instituto de Historia FADU, 1959.

[15] Planta baja con proyecto de estructura incorporado. Tercer proyecto. Arq. Luis García Pardo y Arq. Adolfo Sommer Smith. Archivo del Instituto de Historia FADU, 1959.



[13]

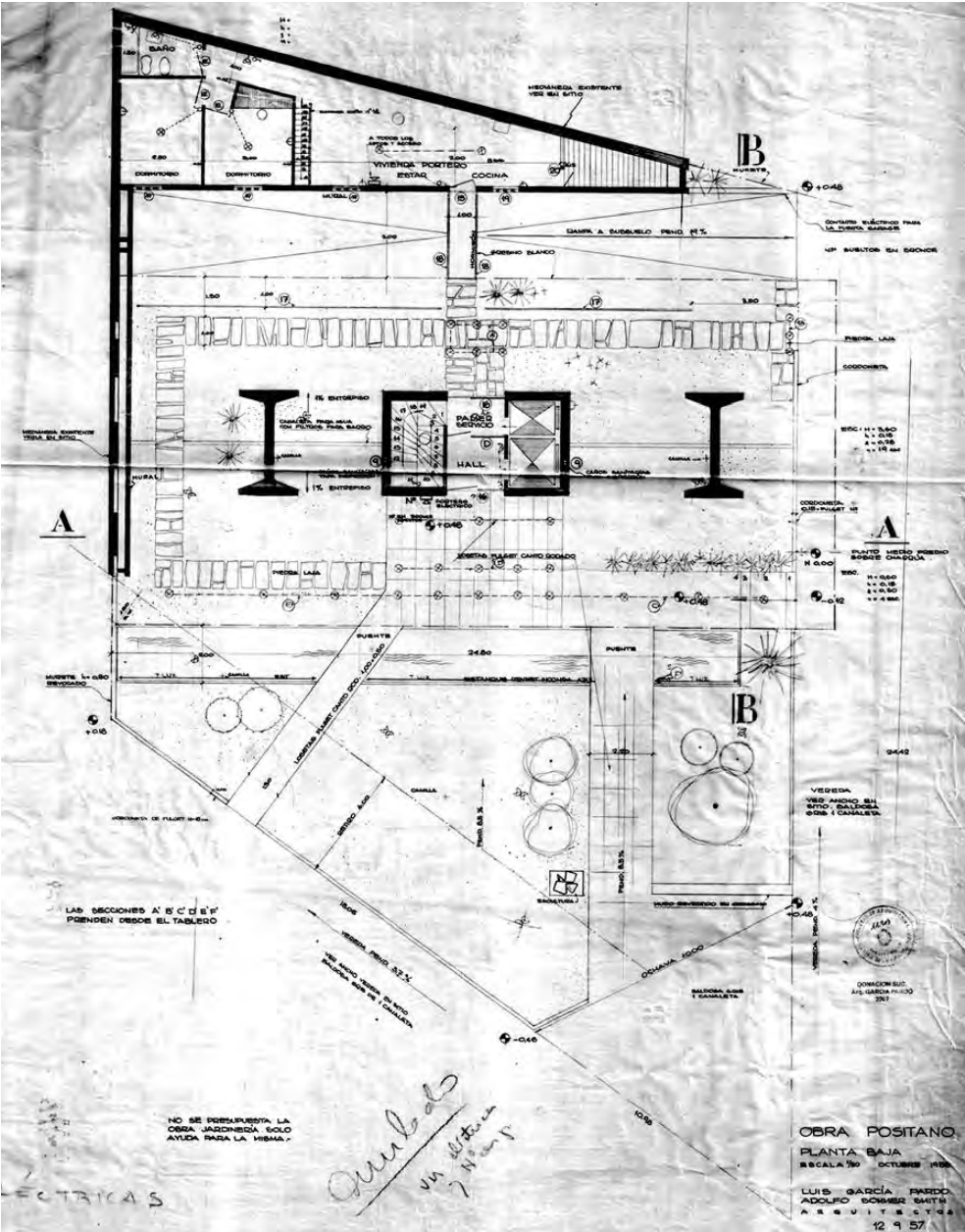


[14]

El hall de acceso se define mínimamente entre las escaleras y los ascensores por dos planos vidriados, reduciendo su altura a un nivel, replicando las dimensiones de los palies de acceso de planta tipo.

De esta forma el espacio del jardín se extiende bajo el edificio, sin realizar “aparentemente” un gran esfuerzo. En la organización general de la planta baja se mantendrá la ubicación del acceso peatonal principal y del acceso de servicio del primer y segundo proyecto. También se conservan las ubicaciones del acceso vehicular, la vivienda de portería y la zona de boxes, del segundo proyecto. [15]

[15]



En el jardín de acceso se incorporarán las artes plásticas a modo de metáfora de la naturaleza desde la óptica de los artistas. En el muro medianero Norte y en el cierre del volumen de la portería, el artista Lino Dinetto realiza un mural constructivo con materiales rústicos y sencillos. En la proa del jardín el escultor Germán Cabrera construye una escultura metálica con piezas oxidadas de desecho y el paisajista Burle Marx realizará la propuesta de diseño para el jardín –actualmente desaparecido y sustituido. Las tres intervenciones artísticas utilizan materiales y lógicas compositivas que contrastan con la precisión, el orden y la materialidad del edificio.

El jardín de acceso además asume varias funciones. A nivel de la composición general funciona como un podio de “piedra” que articula las distintas pendientes de las calles Ponce y Charrúa, conformando una superficie homogénea sobre la que el volumen del edificio parece “flotar”. A su vez el podio establece un límite entre la vía pública y el acceso al edificio, generando un espacio de transición y/o procesión a lo largo del recorrido de ingreso. [16]

El diseño de la envolvente del edificio sufrirá también un gran proceso de síntesis. El sistema de protecciones para la fachada Oeste –presente en los proyectos 1 y 2– se sustituirá por un cerramiento acristalado, basado en la eficiencia térmica de paneles de vidrio doble. Este cambio supuso un gran fracaso por la falta de experiencia de las fábricas nacionales. El material alojado en la cámara de aire se pulverizó y manchó los cristales. Con el correr de los años los propietarios sustituyeron de forma “*sui generi*” tanto los módulos interiores de vidrio como las aberturas móviles. El despiezo finalmente construido fija perfiles tubulares de aluminio piso a techo en cada línea modular de 2,97 m más un parante adicional dentro del módulo en una relación 1/3-2/3. Esta composición un tanto “extraña” en relación a edificios similares, proyectados en la misma época, como el edificio Panamericano, o el edificio Ciudadela, del Arq. Raúl Sichero, podría encontrar su explicación en la voluntad de generar verdaderas plantas flexibles ya que, al contar con un tubular “extra” dentro del módulo, se brinda al usuario una posibilidad más de conexión entre un futuro tabique y el cerramiento de fachada. Esta decisión se enfoca en resolver técnicamente cuestiones derivadas de la posibilidad de modificar posiciones de tabiques en el tiempo. A su vez la disposición asimétrica del tubular central, mantenida de igual forma en la fachada de ambas unidades, podría obedecer a la búsqueda de dinamismo en la composición exterior de la fachada expresada como una textura abstracta de cristal y aluminio.

Conclusiones

A través del análisis del proceso de proyecto del edificio Positano –en sus tres proyectos– se evidencia un proceso acumulativo, e iterativo, que culmina en un doble proceso de creciente síntesis y complejidad. Es posible identificar en la serie de proyectos una red de búsquedas, algunas de las cuales se abandonan, otras se mantienen y algunas luego de ser descartadas se vuelven a retomar. Se puede observar también un proceso de “aprendizaje” relacionado con la organización funcional del edificio, la interpretación del sitio, la visualidad de la forma –simplificada al máximo en el último proyecto– y el desarrollo de modelos estructurales extremadamente complejos que buscan resolver ideas simples.

En cada uno de estos proyectos se pueden identificar tres grandes búsquedas proyectuales que, si bien se irán modificando de una propuesta a otra en su resolución formal, permanecerán constantes en su esencia. Estas búsquedas se superponen en el tiempo, sumando complejidad y, por momentos, competirán una contra otra. Finalmente el último proyecto debe negociar y articular las tres búsquedas, arbitrando en cada decisión proyectual el grado de materialización de cada una de ellas.

El bloque “flotando” sobre el “verde”

Esta búsqueda, propia de los postulados modernos –iniciada por Le Corbusier en 1926, en la presentación de los cinco puntos de la nueva arquitectura–, se registrará también en otros edificios proyectados por García Pardo en la misma década, como el edificio El Pilar, Gilpe, L’hirondelle y Ruca Malén en Punta del Este. Estos proyectos caracterizados por la definición de formas puras elevadas sobre el nivel de acceso, definen el jardín como un “plano verde” expresado en clave geométrica, frecuentemente enriquecido con la obra de artistas plásticos y paisajistas. Se busca también exacerbar la sensación de levitación del edificio, manipulando las resoluciones estructurales, concentrando y reduciendo la cantidad de apoyos a través de forjados de transición, continuando experiencias iniciadas por Le Corbusier en el Pabellón Suizo de 1930/32 o en la Unité de Habitación de Marsella de 1947/52.

Espacios “programables”

En el segundo proyecto comienza la búsqueda por lograr una “planta libre”, flexible, capaz de permitir múltiples conformaciones. El tercer proyecto continuará esta búsqueda en su definición

14 En la entrevista publicada en la Revista (nº29, de 1965) por el Centro de Estudiantes de la Facultad de Arquitectura de Montevideo, García Pardo declara que su actividad hasta ese momento había sido influenciada por tres figuras internacionales: Le Corbusier, Gropius y Mies. En base a lo cual resulta claro pensar que sus inquietudes en cuanto a la definición de espacios flexibles, y al mismo tiempo dotados de un gradiente de privacidad claro, provienen de un trabajo de reinterpretación de estos fenómenos en la obra de Mies.

15 En la entrevista realizada por Julio Gaeta en la monografía Elarqa, García Pardo expresaba lo siguiente en referencia a las unidades del edificio Positano: “Cada cliente podría componer su vivienda según sus gustos y necesidades. Lamentablemente la mentalidad del público no estaba hecha para eso y desde el punto de vista comercial no caminó. Cuando la gente venía le decíamos: acá le podemos hacer el living más chico y más dormitorios o el living más grande y menos dormitorios y hasta les esbozábamos distintas soluciones; pero no aceptaban porque no veían las paredes hechas, entonces no se vendía. Al final tuvimos que tomar la resolución de poner tres o cuatro dormitorios y u living comedor; o sea que los terminamos a nuestro criterio, y ahí si se vendieron todos. Nos adelantamos a la mentalidad del público y comercialmente no tuvo éxito.” GAETA, Julio. Luis García Pardo Monografía Elarqa, Montevideo: Dos puntos, 2000, pp 8-10.

16 En las décadas siguientes, 60 y 70, esta “idea” proyectual se utilizaría en diversos experimentos del grupo japonés de los Metabolistas, como en el proyecto Clusters in the air de Arata Isozaki de 1962, llegando a construir alguno de estos proyectos experimentales como es el caso del edificio Shizuoka Press and Broadcasting Center, realizado por Kenzo Tange en 1967 y la Nagakin Capsule Tower de Kisho Kurokawa construida en el año 1972.

inicial, pero su resolución final y su desempeño se verán disminuidos por el sistema estructural. Esta idea de flexibilidad explorada por García Pardo ¹⁴ se construye a partir de un mecanismo tipológico que opera definiendo una “isla maciza” de servicios –definida en la mayoría de los casos por un volumen “puro” reconocible fácilmente– contenida entre dos planos horizontales, liberando bandas de espacio “programable” entre el perímetro de la isla y el perímetro del edificio. Este espacio programable en el caso del segundo proyecto y de la primera versión del tercer proyecto se constituye como “espirales” de privacidad que en forma de “C” parecen enroscarse sobre sí mismos, recorriendo un gradiente de privacidad definido. En el caso del proyecto construido, las limitantes estructurales presionan sobre la banda programable y la dividen en una habitación y en dos bandas lineales, paralelas a las fachadas principales, conservando igualmente el gradiente de privacidad. ¹⁵

El “árbol estructural”

Tanto en el tercer proyecto del edificio Positano como en el edificio El Pilar –ambos iniciados en el entorno del año 1957– comienza la búsqueda por materializar una idea que podría llamarse “árbol estructural”. En esta idea la estructura, las instalaciones y las circulaciones verticales del edificio se concentran en un único núcleo vertical que opera como “tronco” de árbol. Los forjados “cuelgan” nivel a nivel como “ramas” empotradas en el tronco del árbol. Esta idea estructural “aparentemente” clara y sencilla resultó técnicamente imposible de resolver tanto en el caso del edificio Positano como en el edificio El Pilar. En ellos el problema fue resuelto recurriendo a artificios estructurales ingeniosos para compensar los momentos producidos por los forjados en ménsula –tensores en el caso de El Pilar y grandes vigas pantalla en el caso del Positano–, que finalmente conspiraron contra la construcción de espacios “programables”.¹⁶

A modo de resumen se puede constatar que tanto los proyectos como el edificio construido enfrentan a partir de estas búsquedas grandes contradicciones. Las que son superadas por los arquitectos mediante un gran oficio proyectual en algunos casos y en otros mediante saltos de rigor que dejan en suspenso la resolución de algunos problemas.

[16] Fotografía de jardín de acceso al edificio. Bach. Maximiliano García. “Pocitos Moderno” trabajo de investigación de la cátedra de proyectos Francesco Comerci. FADU, 2016.

[16]



07 | Superposición de Subjetividades: La ciudad y lo virtual

_Evelyn Alonso Rohner, José Antonio Sosa

La ingente información volcada sobre la nueva cartografía urbana, capaz de recoger simultáneamente los acontecimientos desarrollados por millones de ciudadanos, descubre –y a la vez fomenta– un importante cambio, tanto en el modo de uso de la ciudad, como sobre la construcción mental de la misma. Al modificarse y democratizarse el sistema de orientación e información, se facilita la deslocalización progresiva de las funciones y los recorridos, desvinculándolos de la necesidad anterior de reconocimiento previo y, por supuesto, de las estructuras geométricas que durante siglos le sirvieron de soporte físico. La lógica de la orientación, basada en experiencias y geometrías, es sustituida por la información directa e instantánea de los nuevos sistemas de posicionamiento. Las funciones se deslocalizan, no precisan de la concentración, salpican la ciudad, pero en su fragmentación y discontinuidad, gracias a estos sistemas, permanecen interconectadas.

Las estructuras urbanas fuertes –entendiendo por ellas la geometría ordenadora, la jerarquía o las infraestructuras– sirvieron en el pasado para organizar y comprender las complejas formas de las ciudades. Los grandes ejes, las relaciones entre centro y periferia, la estructura de barrios o la relación entre los espacios públicos y la trama, generaban –y a la vez sustentaban– un orden o un control, eminentemente jerárquico y dirigido, de las formas. Orden de cuya preservación dependía el funcionamiento de sus partes tanto como la orientación del ciudadano.

El crecimiento urbano por aluvión, a raíz de la revolución industrial, desbordó ampliamente aquella voluntad formalizadora al introducir nuevos tejidos, que a modo de *collage*, atomizaron y “debilitaron” el sentido unitario anterior. Esta complejidad progresiva, por la que se difuminan las “señales” para la orientación y la comprensión de la ciudad, requirió nuevas herramientas, algo más complejas, de información. Lo que el simple ojo ya no podía entender fue sustituido por el mapa que, actuando como abstracción artificial de la realidad, es capaz de desvelar cierto orden simplificado. Una vez establecida la nueva realidad y, sobre todo, una vez representada en el mapa, se convirtió en la nueva “construcción mental” de la ciudad.

Entrado el siglo XX, las antiguas bases compositivas que ordenaban la ciudad se difuminaron aún más, construyendo una estructura urbana todavía más agregativa y borrosa: Cualquier voluntad geométrica “*a priori*” perdió fuerza decayendo su rol configurador, dando lugar a la imposibilidad de una comprensión holística que no partiera de peligrosas bases reductivas o simplificadoras –como el *zoning*–, que en un último intento de imponer alguna clase de orden claro acabó también fracasando.

Los mapas y planos, cada vez más abstractos –piénsese en los mapas actuales de los suburbanos–, salvaron esta situación. A partir de este momento, la estructura urbana no cambia tanto como lo hace el sistema de orientación. La estructura urbana pierde en gran medida su valor cognitivo; su capacidad para expresar un orden, y es sustituida por una abstracción cada vez mayor de la información.

Adelantándose a su tiempo, la intuición de los Situacionistas detectó esta variación en el modo de interpretar la orientación y la estructura formal de la ciudad. En general los artistas son sismógrafos a la hora de percibir los cambios: La Deriva, en los años 50 [1], propone una nueva manera de explorar la ciudad que va más allá de su estructura física específica. A la manera de los antiguos *flâneur*, propone recorridos no necesariamente estructurados y ofrece, por lo tanto, la posibilidad de transitar la ciudad sin rutas preestablecidas ni lógicas comunes. Caminar por una ciudad con el mapa de otra evita la realidad física algo que, como veremos a continuación, sucede al desplazarnos hoy apoyados en informaciones independientes, superpuestas a la ciudad y sin correspondencia directa con su estructura de orden. El proyecto de “Ciudad Instantánea” de Archigram de los años 60 también adelantó, o señaló cambios futuros: El proyecto original proponía infraestructuras itinerantes para llevar “cultura y *performances*” a las zonas periféricas, a las áreas periféricas, que carecían de actividad, sacándolas del centro, su lugar hasta entonces preestablecido, rompiendo en definitiva la lógica esperable y proponiendo insuflar, por primera vez, nuevas actividades de carácter deslocalizado.

Resumen pág 44 | Bibliografía pág 50

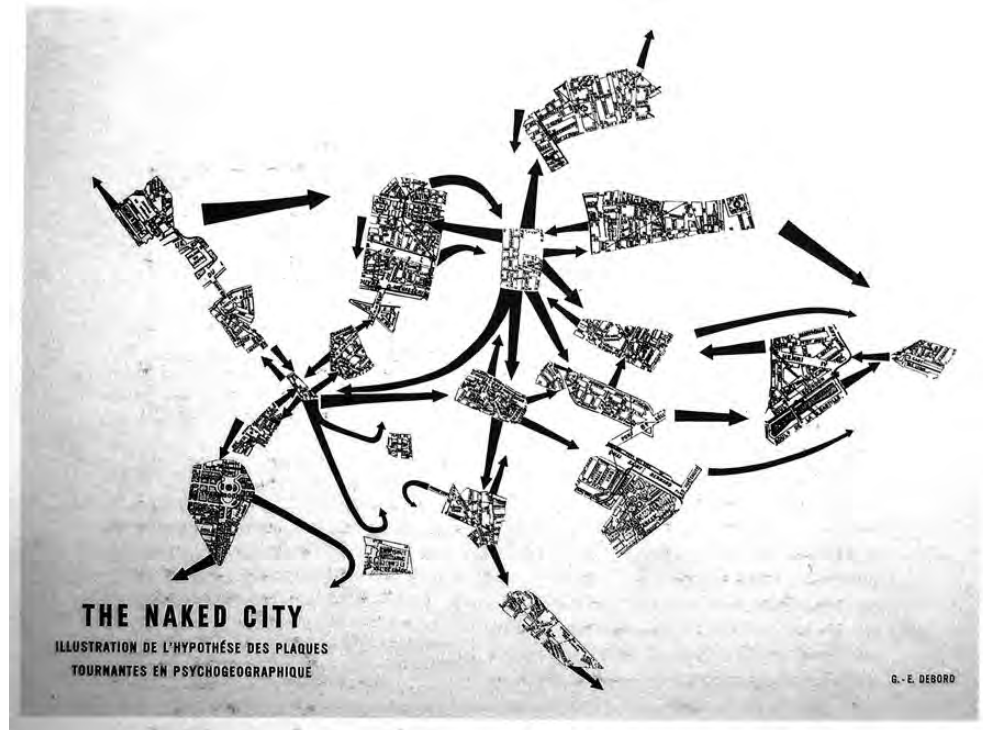
Escuela de Arquitectura de Las Palmas. Evelyn Alonso Rohner (Las Palmas de Gran Canaria 1975), Arquitecta BA(hons), PG Dip. University of Westminster, Doctoranda ULPGC, GSD Harvard, 2014-2015. Miembro del Grupo de Investigación, Arquitectura, Patrimonio y Paisaje de la ULPGC. Socia fundadora alonso-sosa arquitectos. info@alonso-sosa.com

Escuela de Arquitectura de Las Palmas. José Antonio Sosa (Las Palmas de Gran Canaria 1957), Arquitecto ETSAM, Visiting Scholar, GSD Harvard 2001, Catedrático de Proyectos Arquitectónicos, ULPGC 2002. Socio fundador de nred-arquitectos y de alonso-sosa arquitectos. info@alonso-sosa.com

Palabras clave

Arquitectura, teoría urbana, internet y la ciudad, SIG, cartografías urbanas, ciudades efímeras, multifocalidad y dispersión.

[1]



[1] Mapa "psicogeográfico" de finales de los años 50 que muestra la "deriva" como experiencia fragmentada y discontinua de la "realidad existencial" de la ciudad. The Naked City, Guy Debord 1957. Fuente: https://farm3.staticflickr.com/2784/4069614817_155dc9d25a_b.jpg

Hoy todo aquello es cotidiano, acentuándose el proceso de disolución de las estructuras formales más previsibles. La ciudad es usada a través de herramientas que no precisan de la forma física de la ciudad y que, en su representación, llegan incluso a la apariencia de lo aleatorio o caótico. Los recorridos no siguen estructuras predefinidas. Los usos aparecen dispersos a modo de constelación sobre la planta de la ciudad. Navegando sobre el espacio virtual, la información alcanza niveles globales y afecta a todos los ciudadanos masiva e instantáneamente. La información se extiende y democratiza. Permite recorrer la ciudad sin depender del conocimiento directo sobre la misma ni de elementos de localización o de estructuras visibles. Cada recorrido puede construirse sin información previa o recursos de memoria.

Los movimientos se vuelven más erráticos, pudiendo evitarse los cauces principales establecidos desde el planeamiento. La navegación se convierte en una experiencia en sí, donde el recorrido se convierte en descubrimiento de territorios nuevos. La imagen de la ciudad la construyen flashes continuos de escenarios medidos en tiempos distintos respecto a los predefinidos por el planeamiento. El tiempo se gestiona con mayor precisión e incluso puede modificarse la secuencia del recorrido sobre la marcha. Un reflejo de esta nueva realidad es la manera tan espontánea de quedar o citarnos con alguien: Te aviso cuando salga...te mando una localización cuando llegue...

Nuestra dispersión actual, producida por lo instantáneo de la información y las decisiones, afecta en todos los niveles a nuestra comprensión global y completa de la ciudad. La imagen que nos hacemos de la realidad deja de estructurarse en secuencias para ser dispersa y "constelar". El proceso hacia una información y localización no dependiente de la estructura urbana se lleva hasta el paroxismo, hasta el límite. Y además se retroalimenta: a mayor disolución de las formas, mayor información; a mayor información, mayor disolución.

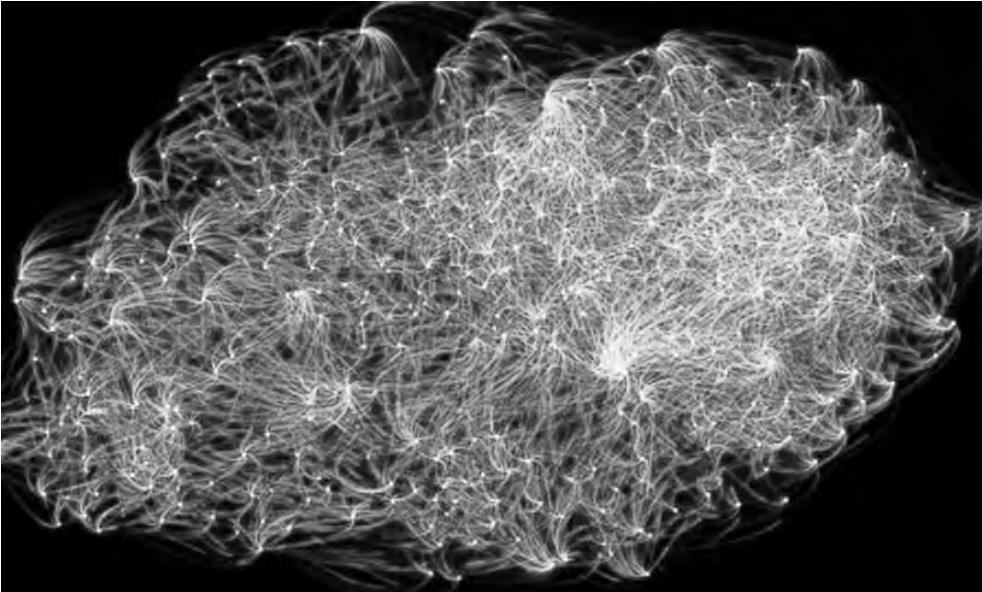
El vaciamiento del centro y la constelación de funciones

El progresivo vaciamiento del centro en grandes urbes de dimensión metropolitana constituye un ejemplo de este fenómeno que ahora se multiplica. Los centros, como lugares hiperdotados y tensionados, se vacían engullidos por su propio éxito. La congestión de todo tipo que sufren –suministro, tráfico, aparcamiento, contaminación...– los convierte en atractivos incómodos. La fuerza centrípeta es de tal dimensión que, paradójicamente, el centro tiende a desaparecer como concentración de actividades. La periferia asume entonces la función compleja realizada antes por él, pero la cuestión es, ¿cómo lo hace?

Cuando la metrópoli abarca extensión suficiente, surgen nuevos polos, dispuestos en una multifocalidad dispersa, que relevan al centro de su papel atractor. Múltiples polos que, como en

el caso de Tokio, se desarrollan en relación con las estaciones principales del suburbano, y que se convierten, individualmente, en nuevos centros como si de una gemación celular se tratara.

Más recientemente, acentuándose esta cualidad hasta límites mayores de dispersión, la actividad habitualmente vinculada al centro explota en puntos, destruyendo incluso esa multipolaridad o focalidad; creando un lugar constelar de nuevos eventos, más dispersos y sueltos [2]; de estructura casi gaseosa. Este fenómeno se acentúa con el progreso de la información en tiempo real y altera la re-localización de las funciones, ya no solo a una periferia o a una corona de nuevas polaridades, sino a una constelación compleja y subjetiva difícil de apreciar sin los nuevos y atractivos gráficos en tiempo real.



[2]

La estructura de la ciudad se dispersa y hace plana. Ya no parece haber espacios jerárquicos *a priori*. Las nuevas aproximaciones que se hacen desde Google o los SIG –sistemas de información geográfica– salpican de un modo diferente el mapa de la ciudad. No representan su geometría física; pero sí cómo se está usando. Y, por supuesto, y esto es lo más importante para nosotros, modifican el modo de usarla.

Al introducir nuevos elementos de búsqueda, los lugares encontrados aparecen cada vez más dispersos e inesperados. El restaurante más buscado puede estar en un área industrial abandonada. Lo mismo puede decirse de un hotel que ya puede ser explotado en pequeñas habitaciones dispersas, y sin centralidad. También las actividades efímeras organizadas a través del espacio cibernético –manifestaciones, festivales alternativos, exposiciones etc.– pueden prescindir del espacio convencional para ser localizados: El evento no se produce en el teatro del centro, sino en un descampado, una industria abandonada, una calle cualquiera, que se convierte en el lugar de la acción. Basta situar su localización en las redes sociales. La ciudad real parece huir del centro y avanza hacia la dispersión; poco a poco se diluye convirtiéndose en una constelación de subjetividades. A partir del momento en que cualquier punto sirve como espacio para una posible actividad o evento, la ciudad entera se convierte en tejido susceptible para un nuevo cambio efímero o progresivo; eventual o permanente. El factor tiempo vuelve a cobrar una nueva dimensión, va a ser una nueva herramienta en la transformación inmediata de las ciudades.

Del nuevo modo de uso al nuevo modo de construcción de la ciudad

Aun constituyendo esta nueva forma de usar y mapear la ciudad un cambio importante, más lo es la incidencia que esta nueva percepción y modo de uso ejerce sobre la propia configuración de la misma; esta nueva libertad, y hasta cierto punto indeterminación, construye un mapa de elecciones subjetivas capaz de augurar un nuevo modo de entender la ciudad y, por lo tanto, de construirla.

La ciudad puede volverse cada vez más compleja, prescindir de factores como especialización, periferia centro, órdenes y geometrías y cualquier clase de jerarquía visible, acercándose más al concepto de ciudad continua o “no ciudad”; implicando un repensar del planeamiento tradicional.

[2] Imagen del mapa generado por los primeros cinco millones de recorridos en bicicletas del sistema público de Londres. *Experiments in Bicycle Flow Animation*, Jo Wood, 2012. Fuente: <https://vimeo.com/33712288>

[3] Líneas de recorridos en Londres generadas por la acción de subir fotos a internet. Fuente: <https://www.flickr.com/photos/walkingsf/sets/72157623971287575/>

[4] Idem zoom. Geotaggers, Eric Fisher, 2015. Fuente: <https://www.flickr.com/photos/walkingsf/sets/72157623971287575/>

¹ AUGÉ, Marc. *Non-Places: Introduction to an Anthropology of Supermodernity*. Howe, John (trad.) Londres: Verso, 1995.

² Esta realidad viene captando el interés de investigadores importantes del MIT o de Harvard pero, también, de empresas y organizaciones de SIG, como People Maps, que tratan de revelar las conexiones subyacentes de “grupos y comunidades dentro de una región geográfica específica.” TROY, David. “People Maps”, <http://peoplemaps.org>.

Decía Virilio que el mundo se estrecha como consecuencia de la velocidad del viaje. Hoy, con la información virtual, todo se superpone y sucede a la vez. En internet el tiempo es instantáneo, homogéneo en todos los sentidos; la distancia, cero. El ritmo y en concreto el tiempo es cada vez más relativo. Cuando uno recorre una calle en *google-maps* salta de punto en punto. Cuando camina o pasea lo hace a lo largo de una secuencia inevitable; no se puede saltar de un lugar a otro. Construimos la percepción del espacio urbano en función de las posibles escalas de tiempo; la velocidad modifica la percepción. Si nuestra percepción cambia, también lo hace inevitable nuestra construcción mental de la misma y, por tanto, el proyecto.

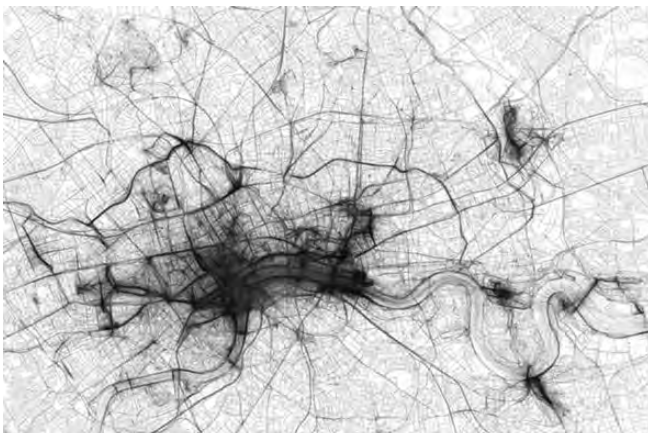
Las herramientas digitales transforman el espacio real: no distinguen entre ciudades, son las mismas para cada una de ellas. La aproximación a la ciudad desde el espacio es igual para Roma que para Tokio. Por lo que surge la pregunta: ¿en qué medida interfiere esta percepción en la construcción de lo urbano y, más aún, en un urbanismo más homogéneo y globalizado? ¿Nos acerca a un “non-place” ¹ o, por el contrario, descubrimos la ciudad invisible, la ciudad de los residentes, las personas?

Las nuevas bases de información y sus cartografías (*google earth, maps...*) se han convertido en el paradigma actual de una nueva visión que sustrae y distribuye el testimonio geográfico del planeta. Lo hace combinando imágenes de satélites y mapas para ofrecer una imagen verosímil cuya información es capaz de acercarnos mentalmente a cualquier lugar del mundo. Esta cartografía SIG arranca en los años 70 aunque entonces no era de acceso masivo como ahora. Progresivamente se registra más y más información transformándose no ya en una herramienta para orientarse, sino en conocimiento superpuesto a la realidad; un modo de percibir y, por lo tanto, también de proyectar la ciudad ². Esta nueva información aún es incapaz de registrar todos los datos acontecidos en tiempo real, como el vuelo de un pájaro o el paso de un transeúnte, o la percepción de sus olores; en definitiva, no describe, de momento, la vida que habita los lugares y que define su identidad. Pero no es difícil imaginar que, dada la rapidez del desarrollo tecnológico, acabará siendo registrado el acontecimiento como parte de esta nueva visión del paisaje. La aproximación de la tecnología a la realidad es aún parcial y con enfoques concretos, como por ejemplo un plano de los tweets o la actividad de las webcams... pero poco a poco vemos cómo se suman complejidades aproximándonos cada vez más a una realidad virtual completa.

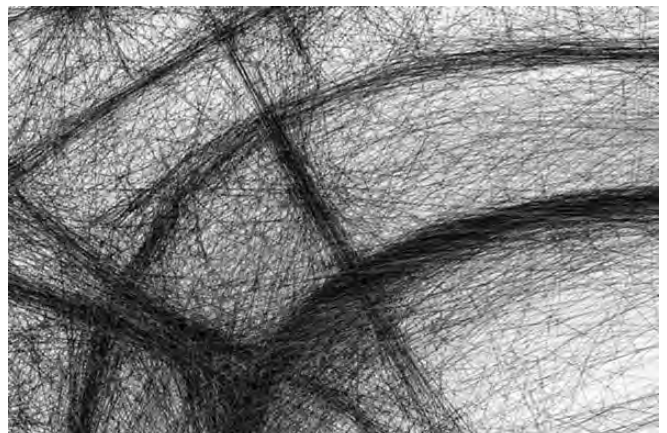
La definición de esta nueva mirada sobre la ciudad es generada no por una persona en concreto, con una sola subjetividad, sino por acumulación de datos múltiples. Por un agregado de subjetividades. Es aportada en procesos automáticos tanto por los habitantes locales, como por los visitantes, que emiten información a través de móviles y otros artefactos portátiles.

La representación de estos datos en las redes no es jerárquica ni crítica y a pesar de su subjetividad mantiene cierto aire de certeza y objetividad. Esa apariencia surge de la cada vez más desconcertante ilusión del *big data*; de la certeza aparente de las estadísticas. Estos mapas son el espejismo de los números grandes; en este sistema las apreciaciones personales se homogenizan a través de la matemática. Determinados acontecimientos invisibles cobran sentido solo cuando son plasmados en un mapa. Un ejemplo es el de *Geotaggers* que durante diez años registra las localizaciones urbanas donde se han sacado fotos, dando como única información el lugar desde donde se sacaron. La idea parte de un pensamiento provocativo: el espacio desde donde se saca una fotografía es merecedor de reconocimiento y por lo tanto pasa a ser, en sí mismo, el causante de la visita. *Geotaggers* muestra el grado interpretativo y a su vez creativo de las nuevas cartografías. [3] [4]

[3]



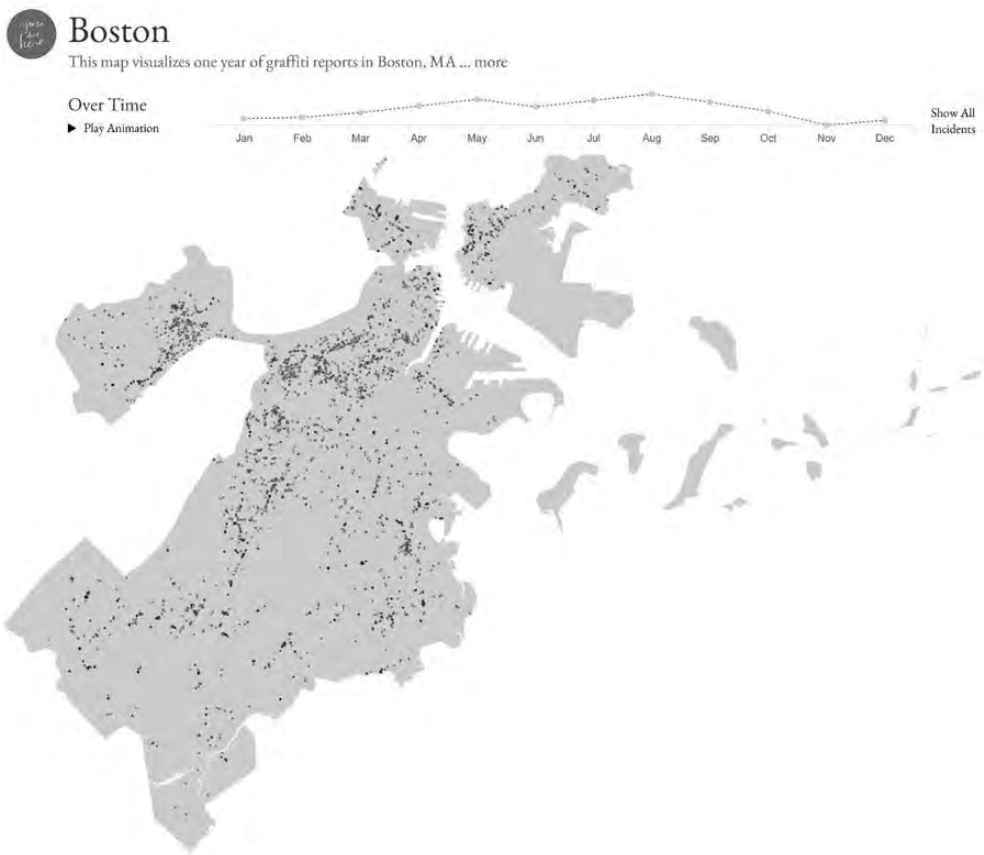
[4]



En ocasiones los datos objetivos son interpretados, clasificados o simplificados de tal forma que la información documentada y expuesta online alcanza apariencia de realidad objetiva. A veces se superponen planos para permitir lecturas nuevas y a su vez generar nuevas informaciones. En estos procesos a menudo se pierde claridad, omitiendo escalas, jerarquías y convenciones gráficas. Pero lo importante es que en este proceso de abstracción-superposición se va transformando la realidad y por lo tanto la construcción mental de la ciudad.

En pocas ocasiones se hace un reconocimiento emocional, como románticamente se hacía en los textos de viajeros o en las fotos de ciudades de siglos anteriores. Si acaso, como sucede con los “mapas de grafitis” queda espacio para el reflejo de las emociones y la interpretación subjetiva, pero siempre como suma y multiplicidad. Y existe –probablemente– porque la recolección masiva de datos les confiere un aire de objetividad que nos parece suficiente. [5]

[5]



[6]



[7]



[5] Mapa de grafitis de Boston a lo largo de un año. Un ejemplo de cómo la ciudad real es-talla y se dispersa en el mapa apareciendo como destellos dentro de su estructura. *Social Computing Group del MIT Media Lab*. Fuente: <http://youarehere.cc/w/graffiti/boston>

[6] Mapa de recorridos de UBER en Londres. A pesar de la dispersión, aún se pueden in-tuir vías principales y “vacíos” en los recorridos de la ciudad. Fuente: <http://www.dailymail.co.uk/sciencetech/article-2611974/The-maps-reveal-startling-gap-rich-poor-Trackled-taxi-journeys-highlight-wealthiest-tech-savvy-residents-live-world.html>

[7] Mapa edificaciones informales, *slums* de Bombay. *Mapping Another Mumbai*, PK das, 2014. Fuente: <http://www.pkdas.com/maps/5-PK-Das-Slums-Redev-and-Affordable-Hou-sing-Integration.pdf>

³ La inmediatez es uno de los "principios" que promueve la organizadora del festival en su página web. LLC Black Rock City, "The 10 Principles of Burning Man", <http://burningman.org/culture/philosophical-center/10-principles/>.

A veces, especialmente en los mapas vinculados al espacio lineal del tráfico, se intuye cierta organización [6] o incluso cierta estructura urbana. Los mapas de UBER o de recorridos de bicicleta construyen, desde conexiones invisibles –no siempre correspondientes con un planeamiento de voluntad holística–, una madeja de recorridos individuales cuya suma deja entrever un nuevo orden urbano en que la materia de la ciudad se hace más efímera o moldeable.

Otras veces la complejidad es mayor, y son estos casos los que más interesan: aquellos en que emerge y se hace visible de repente cierta estructura de relaciones entre los puntos, surgiendo de la aparente anarquía que produce la homogeneidad del espacio virtual. En el espacio virtual todos los puntos de la ciudad poseen *a priori* la misma importancia. Todos parecen poseer la contingencia de la relevancia. Los nuevos flujos que se producen entre ellos son invisibles o no representados pero existen, y obedecen a transaccionalidades necesarias para el funcionamiento de la ciudad.

Bombay es un paradigma de actividad basado en un sistema económico y funcional pero de apariencia caótica. Es una ciudad tremendamente productiva gracias a las infinitas transacciones invisibles que conforman su economía. Es difícil intentar ordenar el sistema productivo o gestionar los flujos sin dañar su tejido o romper aquellas conexiones invisibles que no tienen soporte físico. Frente al brutal incremento –previsto desde el planeamiento– de la red de transporte y el desarrollo de sus infraestructuras, este tipo de fenómenos deja entrever la conveniencia de buscar propuestas más sensibles que no reduzcan ni rompan la actual permeabilidad y "capacidad transaccional", es decir, los flujos invisibles existentes en la metrópoli. Esta nueva realidad más compleja es difícil abordarla desde un planeamiento tradicional, ya que en ocasiones las intervenciones duras pueden cortar y distorsionar un tejido que funciona. Las áreas informales de las ciudades –en el caso de Bombay un 40-50% se considera ciudad informal– a menudo no son incorporadas a los registros oficiales, quedando así fuera del planeamiento. Pero estas áreas informales sí aparecen en los mapas producidos por internautas, y de ahí el valor ingente de esta información. En el caso de Bombay, sus organismos oficiales comienzan a incorporar estos mapas que recogen los *slums* de la ciudad al planeamiento –2014-34 *Mumbai Development Plan*–, idea que surge del trabajo de los arquitectos PK Das [7]. Estos analizan las áreas suburbanas no convencionales de Bombay, recogiendo en sus mapas las redes y áreas caracterizadoras que conforman su estructura informal. Al hacer visible esta estructura hasta entonces oculta, evitan que la posterior regeneración o dotación de servicios se produzca por imposición –lo que destruiría la esencia de su funcionamiento– logrando la preservación de los esenciales conformadores de su estructura informal.

A través de la simple exposición de zonas informales invisibles para el planeamiento surgen iniciativas concretas, no necesariamente desde modelos tradicionales de planeamientos sino desde propuestas que surgen de lo colectivo, que reclaman el espacio común y que, desde fuera del planeamiento, se adaptan progresivamente a la ciudad modelada por la participación ciudadana. Esta nueva realidad lleva a que lo informal se afiance. Porque se apoya en un sistema de información antes inimaginable. Estructuras originalmente parasitarias se han convertido en ciudad y forman parte de la metrópolis. Por ello se hace oportuno mostrar lo invisible. La información que aporta internet como herramienta no solo consigue visualizar otras estructuras, redes o conexiones aparentemente más débiles, sino también gestionarlas y construirlas.

Un ejemplo de esta capacidad de gestión se aprecia en la ciudad instantánea del *Burning Man*, la gran fiesta del desierto de Nevada, cuyo desbordante incremento de audiencia pasó de los 20 campistas de sus orígenes en 1986 a las 70.000 personas que acuden hoy en día. Este festival anual es conocido porque lo que se construye es quemado y desaparece por completo al finalizar el evento, pero lo verdaderamente interesante del mismo, es que se trata de una ciudad vagamente planificada –solo con una planta que se repite cada año– que trata de mantenerse en el límite del caos, por el encanto que puede generar la anarquía controlada, la inmediatez ³ de lo instantáneo y la indeterminación de sus formas [8] [9]. Esto se logra gracias a la construcción de una plataforma de multiconectividad entre participantes capaz de dar cabida a procesos creativos en red. Esta no solo organiza, gestiona y pone a la venta las entradas; va más allá al difundir valores y maneras de vivir, lanzando consignas a través de sus redes y blogs, hipervinculados y mediatizados. Lo físico parece perder importancia en beneficio de lo virtual que quiere ser lo único permanente.

Otro caso de control virtual impactante es Kumbh Mela [10], el peregrinaje que culmina con los baños de masas purificándose en el Ganges. Este evento muestra cómo la comunicación digital es capaz de gestionar incluso a la escala de una enorme metrópolis –en el último periodo de 12 años ha duplicado su tamaño, pasando de 40 a 80 millones de visitantes–. Las ciudades

[8]



[9]



[10]



[8] Foto del festival Burning Man, Tray Radcliff, 2014. Fuente: <http://blog.gessato.com/2014/09/25/burning-man-2014-by-trey-ratcliff/burning-man-2014-by-trey-ratcliff-16/#>

[9] Foto del festival Burning Man, Tray Radcliff, 2014. Fuente: <http://theenterprisereport.typepad.com/news/2010/09/photo-of-the-day-sat-image-of-burning-man-black-rock-city-in-nevada-desert-from-space.html>

[10] Puentes temporales sobre los confluente del río Ganges en la India. Foto: *Bridge Crossings*, Manish Swarup, *National Geographic*, 2013. Fuente: <http://metro.co.uk/2013/02/10/ten-killed-as-hindus-stamped-at-kumbh-mela-festival-3401000/>

⁴ VERA, Felipe; MEHROTRA, Rahul. "Temporary Flows & Ephemeral Cities", *Room One Thousand*, n° 3, 2015, p. 165.

⁵ MENHOTRA, Rahul; VERA, Felipe. "Reversibility. Desmontando la mega-ciudad efímera más grande del mundo", *ARQ*, n° 90, 2015, pp 14-25.

⁶ Basta imaginar cómo podría cambiar la ayuda humanitaria y la estrategia europea en caso de co-gestionar a través de ellas las migraciones masivas de los grandes conflictos actuales.

efímeras que dan cobijo a esta inmensa población aparecen y desaparecen cíclicamente cada dos o tres años. Pero, a pesar de la enorme proporción del evento, el impacto sobre el territorio se reduce notablemente, y lo hace gracias a la utilización de internet y las nuevas tecnologías, que vuelven a actuar como plataformas de gestión –suministros, comida, saneamiento, alojamiento, reciclaje de estructuras....– de un modo inconcebible antes. Pero, como destacan Felipe Vera y Rahul Mehrotra ⁴, estas tecnologías no funcionarían si se tratasen de imponer bajo la lógica de un planeamiento rígido o bajo la voluntad de una estructura organizativa inflexible. Por el contrario, estos mega-eventos funcionan y mantienen su esencia ⁵ solo desde lo indeterminado y flexible, desde el conocimiento de lo local y directo y desde el "*bottom up approach*", como sucedía antes de la era tecnológica. Se trata de usar la tecnología como multiplicadora de oportunidades, para manejar complejidades cada vez mayores en tiempos cada vez más reducidos. La fuerza y la sorprendente capacidad de este evento solo puede surgir desde el conocimiento directo de lo local y lo subjetivo e individual al multiplicarse y objetivarse por las nuevas capacidades tecnológicas.

La completa desaparición de estas mega ciudades se hace posible usando "*técnicas constructivas low-tech*", construcciones flexibles, ligeras, fácilmente desmontables, como siempre se ha hecho, pero este evento sería inviable a estas nuevas escalas sin entender profundamente las estructuras sociales y transacciones invisibles, y es precisamente aquí donde las herramientas tecnológicas cobran importancia, al hacerlas visibles y permitir detectar su estructura profunda a la vez que permiten su inmediatez y flexibilidad organizativa ⁶.

Un nuevo arquitecto

¿Cuál podría ser entonces el rol del arquitecto/urbanista en el espacio de internet? A lo largo de la historia surgió la necesidad de controlar diferentes grados de "orden" del espacio urbano y paisajístico. Hasta que en los inicios de la década de los 60, los "*non-planners*", entre otros, cuestionaron profundamente esta necesidad, entendiendo que el desarrollo de las ciudades podía estar directamente en manos de la sociedad –a partir de una estructura mínima–. Esta crisis de identificación de la disciplina surge cuando los procesos de planeamiento no dan respuesta al uso de la ciudad del momento o cuando la mirada de los proyectistas es ciega a los cambios sociales que se van produciendo. En fin, cuando se produce un estancamiento o acomodamiento y se pierde conexión con la realidad de la ciudad.

En estos momentos de crisis de la disciplina, sin embargo, la arquitectura parece encontrar nuevos caminos, herramientas y espacios de trabajo y creación. Hoy, estas nuevas formas de trabajar se desarrollan entre el espacio virtual y el real.

La creciente proliferación de datos sobre la actividad y los comportamientos urbanos, no solo aporta información, también fomenta un modo nuevo de usar la ciudad. La información cada vez más ordenada convierte las contingentes elecciones de los usuarios –a nivel individual– en valores con carácter objetivo y, como tal, mediatiza el modo de percibir y entender la ciudad. Sabemos por experiencia que una nueva percepción es capaz de producir transformaciones en el interior de la disciplina y que esto producirá nuevos modos de construcción de la ciudad.

En esa nueva zona de trabajo, la profesión –o al menos una parte– vuelve a desempeñar una función de construcción, equilibrio del entorno y formalización de las necesidades de la sociedad dentro del contexto urbano. El proyectista se reinventa y cambia de herramientas, acercando su función a la de organizador, difusor de ideas o gestor del espacio público. Internet es su herramienta –o muchas a la vez–, al igual que los procesos de empatización democrática. Estas herramientas por el momento no están controladas a través de leyes y en muchos casos funcionan a través de procesos participativos; constituyen un espacio nuevo de creación e investigación para la arquitectura.

La dificultad o el reto de dar respuestas se encuentra, hoy más que nunca, en el enfoque, en la crítica, en la intuición e interpretación de la información que disponemos. Esta información puede ser, y de hecho es en ocasiones, adulterada o manipulada por subjetividades únicas o múltiples. Es fácil hacerlo; este es su riesgo. Por ello, la información instantánea no puede conllevar –prescindiendo de la cautela– a la decisión instantánea.

El arquitecto se encuentra con una sociedad menos jerárquica, más informada –no necesariamente más culta– y en constante movimiento. En este entorno de sociedad cambiante ¿cómo se puede responder con lo estable y permanente? Parece conveniente trabajar desde lo sutil, lo efímero, lo casi imperceptible. La realidad que internet señala representa una sociedad no ya de carácter líquido, sino efervescente, gaseosa, débil, pero sin embargo de enorme fuerza transformadora, basada en pequeñas fuerzas de gran incidencia.

08 | Cincuenta años de Superstudio. Una lectura contemporánea del Monumento Continuo _Barbara Pierpaoli

Este pasado diciembre se cumplieron cincuenta años de la formación de grupo florentino Superstudio, que fue uno de los colectivos más importante dentro del movimiento radical italiano, porque del día 4 al día 17 de diciembre de 1966, dos jóvenes ¹, un recién licenciado en Arquitectura y otro a punto de entregar su fin de carrera organizaron una exposición con otros compañeros de la Universidad de Arquitectura de Florencia en la galería *Jolly 2* de la ciudad de Pistoia. La exposición se titulaba *Superarchitettura* [1] y se exponían objetos de mobiliario muy particulares: sillas cuyas siluetas recordaban nubes, sofás como arcoiris, de colores muy llamativos, formas no convencionales de una cierta reminiscencia pop. En este acontecimiento se formaron dos de los grupos radicales italianos más conocidos: Superstudio ² y Archizoom Associati.

Para la ocasión el MAXXI de Roma, desde el 21 de abril al 14 de septiembre de 2016, organizó la exposición *Superstudio 50*, comisariada por Gabriele Mastrigli, convirtiéndose en la más importante retrospectiva de la carrera del grupo.

Este aniversario se presenta como una óptima ocasión para realizar una revisión de las ideas y propuestas que Superstudio planteó en un periodo de tiempo relativamente breve ³; una investigación interesante, que seguramente desvelaría significativas relaciones y una cierta continuidad con este periodo de la arquitectura del siglo pasado, que solo en la última década parece haber vuelto a interesar a la crítica.

Sería complicado sintetizar en pocas líneas tantos trabajos así que, para acercarnos a la trascendencia del grupo y para entender su legado, resulta conveniente hablar de la obra teórico-gráfica del Monumento Continuo que Superstudio ideó, dibujó, escribió y en parte construyó entre 1969 y 1970, porque quizás haya sido la más divulgada del grupo, la que en su momento tuvo más trascendencia y tal vez la más polémica.

Todos conocemos y hemos visto esta obra, la mayoría de las veces quizás por partes desligadas y heterogéneas, como algunos dibujos, algunos fotomontajes [5] [7] [11], algunas series de viñetas [2] [3], y hoy es importante evidenciar el interés que puede tener justamente esta condición polimórfica, no solo porque proponía un objeto cambiante en texturas, en escalas, que asumía muchas formas en diversos contextos, sino también por las múltiples maneras a través de las cuales dio forma a su historia, a sus varias representaciones que aquí recordamos.

El Monumento Continuo es una obra que abarca temáticas inherentes a las cuestiones del paisaje, las relaciones entre el objeto y el espacio, la anti-monumentalidad y la condición anti-urbana, la autonomía y la cuestión de los límites de la disciplina, y la reflexión sobre la obra arquitectónica como obra abierta a la interpretación narrativa. Argumentos que siguen siendo todavía muy contemporáneos y que, probablemente, con la relectura de la obra, establezcan nuevos instrumentos para una crítica contemporánea, así como el entendimiento del proceso de continuidad y discontinuidad del tiempo moderno y cómo muchas cuestiones actuales, que se abrieron justamente en este periodo, como una bisagra, siguen uniendo y agitando ambas duraciones.

Todos los trabajos teórico-gráficos del grupo se han estudiado siempre dentro del contexto de la arquitectura radical. Las tres obras que componen el trabajo del Monumento Continuo –más adelante se detallarán– fueron y son valoradas por críticos e historiadores como pertenecientes a este fenómeno cultural que tuvo su principal repercusión sobre toda en Europa.

Pero Superstudio en 1973 consideró oportuno presentar parte de este trabajo también en la sección de la *Architettura Razionale* en la Trienal de Milán ⁴.

La XV Trienal se componía de dos secciones conceptualmente antagónicas: una fue organizada por Aldo Rossi con los arquitectos de la *Tendenza* [4], en la cual Superstudio presentaba las obras del Monumento Continuo y del *Catalogo delle Ville*; otra paralela fue organizada por Ettore Sottsass y Andrea Branzi, bajo el título de *Exposición internacional del diseño industrial*, en la cual exponían muchos de los arquitectos y grupos radicales, Superstudio entre ellos, con dos

Resumen pág 44 | Bibliografía pág 50

Universidad Politécnica de Madrid.
Barbara Pierpaoli, arquitecta por la universidad de Arquitectura de Venecia (IUAV). Desarrolla su labor profesional dentro del campo de la edificación. Desde el año 2009 colabora con el Istituto Europeo di Design (IED) dentro del Departamento de Coordinación Didáctica. Es profesora en los másteres de Diseño de Interiores en el IED y en la ETSAM. Desde el año 2013 compagina su labor profesional con la investigación, dentro el programa de Doctorado en "Análisis, Teoría e Historia de la Arquitectura" por la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad Politécnica de Madrid. pierpaolibarbara@gmail.com

Palabras clave

Superstudio, Monumento Continuo, paisaje, atlas, fragmento, taxonomía, anti-monumento, anti-urbano, crítica contemporánea.

[1]



[1] Adolfo Natalini, Cristiano Toraldo di Francia, Roberto Magris, Gian Piero Frassinelli, Alessandro Margis, Alessandro Poli, *Superarchitettura*. (Manifiesto de la exposición, impresión en papel, 101 cm x 52 cm), 1966. Archivo Superstudio.

[4] Arduino Cantafora, *La Città Analoga*, 1973. (Acuarela y lápices de colores sobre el papel montados en cartón). Centre Pompidou, Musée National d'Art Moderne. Autor Philippe Migeat/Georges Meguerditchian. Centre Pompidou, MNAM-CCI /Dist.RMN-GP, en <http://arhitectura-1906.ro/2012/08/la-tendenza-architectures-italiennes-1965-1985/>



[4]

películas *Vita* y *Cerimonia*. De modo que en la XV Trienal Superstudio expuso en las dos secciones que, como sabemos, eran conceptualmente opuestas.

Tanto la *Tendenza* como las neovanguardias radicales eran otro síntoma de cambio profundo, de crisis económica, política, social de la modernidad y de la ciudad como lugar de estas transformaciones. Pero con la XV Trienal los términos *Tendenza* y Vanguardia definitivamente evidenciaron sus diferencias.

La *Tendenza* investigaba reglas, modelos, tipos, evocando las formas tradicionales de la arquitectura monumental y cívica. Según la crítica radical, este acercamiento establecía con la ciudad una relación de tipo teatral, donde el diseño de plazas, edificios, bulevares, calles, casas, iglesias, oficinas, teatros, etc., solo se preocupaba de la relación visual. Por otra parte, los radicales entendían que “la nueva arquitectura no podía nacer desde el simple acto del diseño arquitectónico sino de la modificación del uso que el hombre puede hacer del mismo ambiente”⁵.

La *Tendenza* apostaba por la refundación de la arquitectura como disciplina autónoma, en el sentido de una arquitectura libre de las contingencias políticas y sociales, rescatando y resolviendo el desorden de la ciudad moderna con la claridad de pocas y decisivas reglas. Estas convicciones facilitaron las críticas de los radicales, que acusaban a los nuevos racionalistas de refundar una verdadera academia.

Al contrario de la *Tendenza*, los grupos radicales nunca llegaron a ser un movimiento, debido a la heterogeneidad y diferencia que había entre ellos. Tanto en el ámbito del *design* como de la arquitectura y del urbanismo, a través de impactantes imágenes flexibilizaron los confines disciplinares y abogaron por una arquitectura que nunca podría ser desligada de las mutaciones políticas y sociales. Con los radicales la arquitectura como disciplina de la construcción se presentaba como estructura de pensamiento que producía todo tipo de imágenes y teorías vinculadas justamente a esta condición de continua crisis de la contemporaneidad.

Esta falta de posicionamiento y esta manera de jugar en los dos bandos, por parte de Superstudio, atrajo las iras sobre todo de los radicales.⁶

La condición de obra abierta del Monumento Continuo –en el sentido de que facilita varias interpretaciones e hipótesis críticas– era también evidente en su tiempo, de modo que, ya desde el principio, el trabajo parecía tener diferentes posibilidades interpretativas. Era y es considerada una obra de la arquitectura radical pero los autores consideraron oportuno, y fue aceptada, su exposición dentro del discurso de la arquitectura racionalista.

Casi cincuenta años después podemos analizar de nuevo estas cuestiones que en su tiempo parecían dicotómicas y advertir que probablemente la oposición no era así de conflictiva. La arquitectura radical y la *Tendenza*, claramente con sus sustanciales diferencias, eran la consecuencia del estancamiento del Estilo Internacional, del abuso y desgaste del concepto funcionalista.

Efectivamente, con las herramientas críticas y con la distancia de nuestro tiempo, podríamos pensar también que no parece ninguna contradicción presentar una obra como el Monumento Continuo –cuya arquitectura tenía una clara matriz geométrica, una reducción formal a volúmenes esenciales, una marcada autonomía y autorreferencialidad, ajena a los condicionantes externos y con un elevado purismo forma– en el contexto de la arquitectura de la *Tendenza*.

¹ Adolfo Natalini y Cristiano Toraldo di Francia.

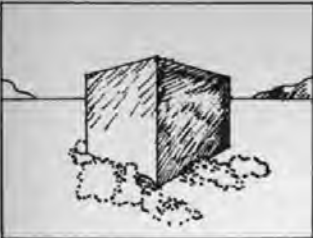
² Inicialmente Superstudio estaba compuesto por Adolfo Natalini y Cristiano Toraldo di Francia, en 1968 se sumó Piero Frassinelli y entre 1969 y 1970 Roberto Magris, y más adelante su hermano menor Alessandro.

³ La mayor producción de obras de Superstudio fue entre 1968 y 1973, aunque el grupo se separó en 1986.

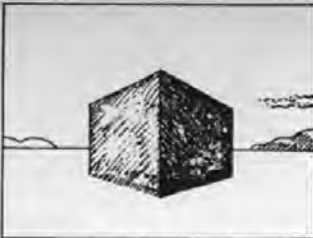
⁴ Esta XV Trienal se abre en un clima político de dudas e incertidumbres con dos años de retraso debido a las luchas internas del Consejo de Administración en parte causadas por los problemas que surgieron en la XIV Trienal del 1968 con los disturbios que paralizaron su inauguración.

⁵ BRANZI, Andrea. *Una generazione esagerata. Dai radicali italiani alla crisi della globalizzazione* Milano: Baldini&Castoldi, 2014, p. 242. También en BRANZI, Andrea “Si scopron le tombe”, *Casabella* n° 383, 1973.

⁶ Natalini, cuatro años después de la XV Trienal, explicó que los trabajos que presentaron en las dos secciones eran los resultados de diferentes experiencias y que pertenecían a diversos periodos de su formación, por lo tanto no tenían nada que disimular o justificar. Haber estado en ambas posiciones era totalmente lícito, razonable y conceptualmente posible y no era ninguna contradicción. “La Trienal constituyó un lugar de enfrentamiento entre la *Tendenza* –la escuela de Aldo Rossi– y la arquitectura radical. ¡Superstudio participaba en la Trienal en ambos campos! En la exposición *Arquitectura Racional* exponía proyectos hiper-racionalistas del 1969 –*Un catálogo de casa*, el Monumento Continuo– en la sección –radical– *design* dos de las cinco películas: *Vida* y *Cerimonia* de 1972-73. Esta dúplice posición nos atrajo las iras de ambas partes: para nosotros solo era la demostración de que actualmente el conflicto era solo una comedia y que el juego de las dos partes era la única respuesta... Una y otra habían sido momentos sucesivos de nuestra formación, momentos dialécticos, experiencias complementarias consumidas y superadas. Y esto lo habíamos ya declarado mucho tiempo antes en nuestro *curriculum* – autobiografía oficial: *Fragmentos de un museo personal*. Nuestro trabajo se ha desarrollado siempre por inventarios y catálogos, y probablemente el único trabajo posible hoy es la autobiografía como perspectiva de vida. (...) Entre el 1969 y 1970, hemos elaborado un discurso al límite sobre las posibilidades de la arquitectura como medio del conocimiento y de acción por medio de un modelo arquitectónico de urbanización total. Este trabajo está recogido en el tercer catálogo: el Monumento Continuo...” MASTIGLI, Gabriele. *Superstudio. Opere 1966-78*, Macerata: Quodlibet, 2016, p. 586, en NATALINI, Adolfo, “Com’era bella l’architettura nel 1966”, *Spazioarte*, n° 10-11, giugno-ottobre, 1977, pp. 6-11.



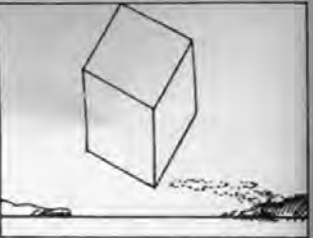
21. Così appare la geometria e il primo personaggio della nostra parabola. Il blocco squadrato è il primo atto e l'ultimo nella...
Thus geometry appears, the first character in our parable. The square block is the first and last act in the...



22. storia delle idee d'architettura, come nodo di relazioni tecnologia/sacralità/utilitarismo tra uomo macchina strutture razionali e storia.
history of architectural ideas, as the intersection of the relationships between technology/sacredness/utilitarianism, between man machine rational structures and history.



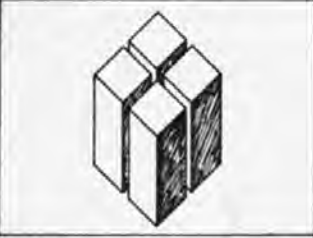
23. L'architettura è un oggetto chiuso e immobile che non rimanda che a se stesso e all'uso della ragione...
architecture is a closed, immobile object, referring only to itself and to the use of reason....



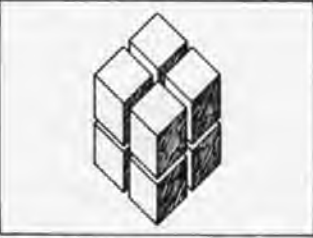
24. un oggetto in conoscibile che irradia luce aurore e arcobaleni, fino ad alzarsi in volo nello spazio isometrico.
an unknowable object irradiating light dawn rainbows, until it takes off in flight into isometric space.



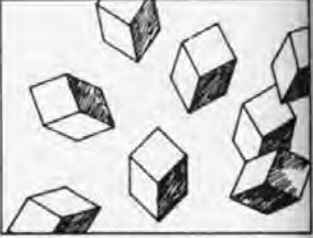
25. Il blocco viene costretto da due cinghiatura ad esser un cubo perfetto...
The block is forced into a perfect cube by two straps...



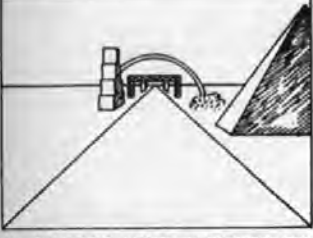
26. e appena liberato si divide in pezzi seguendo leggi precise, mostrando volta per volta i principi generatori...
and as soon as it is freed, it divides up into pieces, following precise laws and showing each time its governing principles...



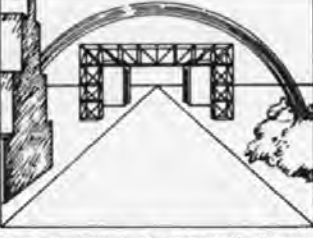
27. fino a diventare una serie di cubi più piccoli, e più piccoli ancora...
until it becomes a series of smaller cubes, and yet smaller...



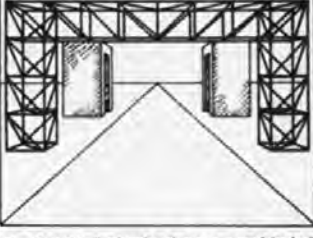
28. e le parti si disperdono ma l'ordine non genera il disordine e ogni parte ha con sé il messaggio genetico della sua razza ordinata.
and the parts disperse, but order does not generate disorder and each part has with it the genetic message of its ordered race.



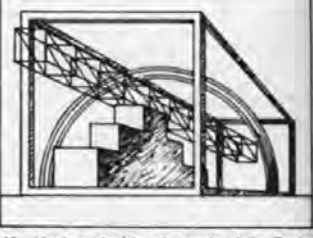
29. UN VIAGGIO IN AUTO IN UN MUSEO DRIVE-IN DELL'ARCHITETTURA. Souvenirs di viaggio da un viaggio nelle regioni della ragione.
A CAR JOURNEY TO A DRIVE-IN MUSEUM OF ARCHITECTURE. Souvenirs from a journey into the realms of reason.



30. Dall'architettura dei monumenti attraverso l'architettura delle immagini e l'architettura tecnomorfa all'architettura della ragione.
From the architecture of monuments through the architecture of images and technomorphic architecture to reach the architecture of reason



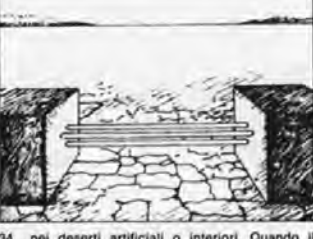
31. (durante il viaggio ci sono apparizioni di monumenti antichi, arcobaleni e nuvole al neon, macchine, iridolci e statue).
(throughout the journey there are apparitions of ancient monuments, rainbows, neon clouds, machines steel framework and statues).



32. L'arrivo trionfale al tempio della Ragione Pura (scritta: « nella prospettiva storica, la Ragione domina tutto »).
The triumphant arrival at the temple of Pure Reason (banner: « in historical perspective, Reason dominates all »).



33. COME ILLUMINARE IL DESERTO. Due prismi neri di marmo o cristallo collegati da un arcobaleno al neon per illuminare la mente, posti.
HOW TO ILLUMINATE THE DESERT. Two black prisms of marble or crystal joined by a neon rainbow to illuminate the mind, placed...



34. nei deserti artificiali o interiori. Quando il sole tramonta i tubi cominciano a brillare a intermittenza, e nei lampi delle...
in artificial or interior deserts. When the sun goes down, the tubes begin to glow intermittently, and in the flashes of...



35. accensioni appaiono immagini di architettura di sogno, radiosi orizzonti con un filo di fumo, tempo libero, maisons pour le...
light images of dream architecture appear, radiant horizons with a wisp of smoke, free time, maisons pour le...



36. week-end, immagini di felicità per mezzo dell'architettura, costruzioni ariose, città ordinate, spazi verdi...
week-end, images of happiness through architecture, airy buildings, ordered cities, green spaces...



37. Nella luce che aumenta si vedono i nuovi monumenti della scienza e della tecnica (Crystal Palace) e le utopie (Falanstery...
In the growing light, one can see the monuments of science and technology (the Crystal Palace) and utopias (Falanstery...



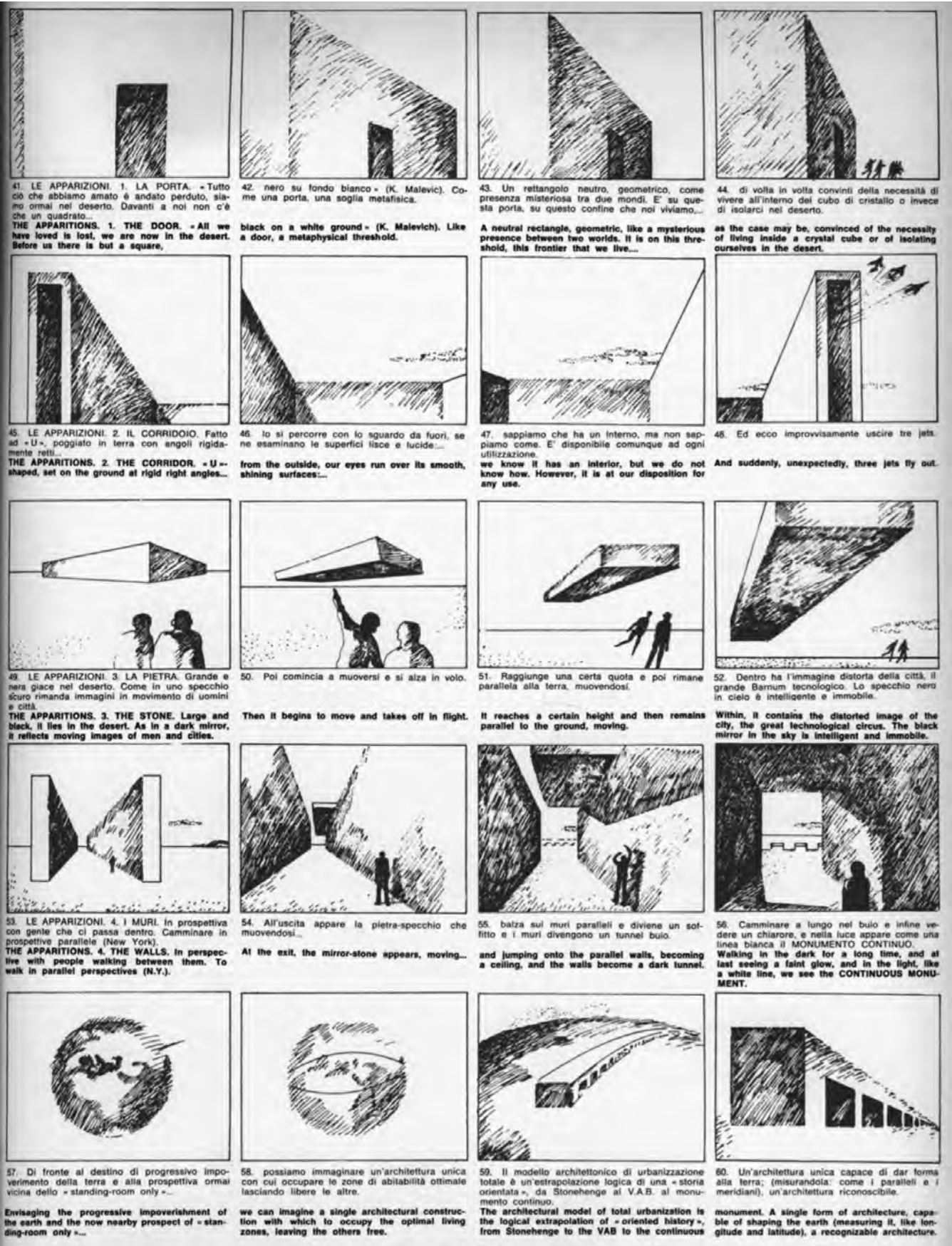
38. New Harmony, Philadelphia) e le costruzioni eroiche del razionalismo (Weissenhof, Bauhaus, Ville Radieuse) i cataloghi delle illusioni...
New Harmony, Philadelphia) and the heroic buildings of the age of rationalism (Weissenhof, Bauhaus, Ville Radieuse): the catalogues of illusions...



39. e delle utopie. « Il mondo delle idee, delle credenze, delle fantasie e dei progetti è altrettanto reale della realtà » (L. Mumford).
and utopias. « The world of ideas, of beliefs, of fantasies and projects is just as real as reality » (L. Mumford).

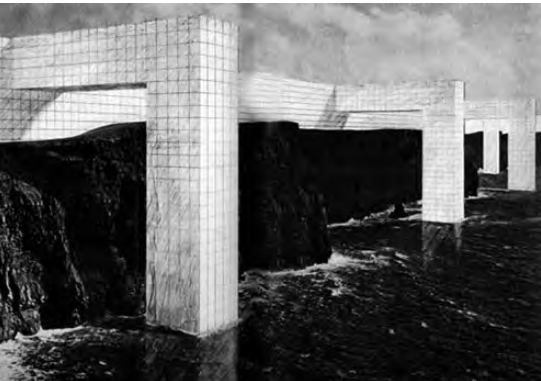


40. I tubi luminosi divengono un arco trionfale e sotto ci passano carovane di nomadi, impiegati in gita, processioni di pace.
The glowing tubes become an arch of triumph under which processions of nomads, white-collar workers on holiday, peace demonstrations, pass.

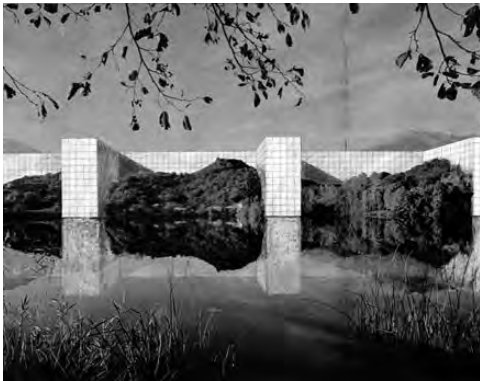


[3]

[2] [3] Superstudio, Storyboard para una película del Monumento Continuo. Segunda publicación en Casabella, n° 359, noviembre 1971. Algunas de las secuencias centrales.



[5]



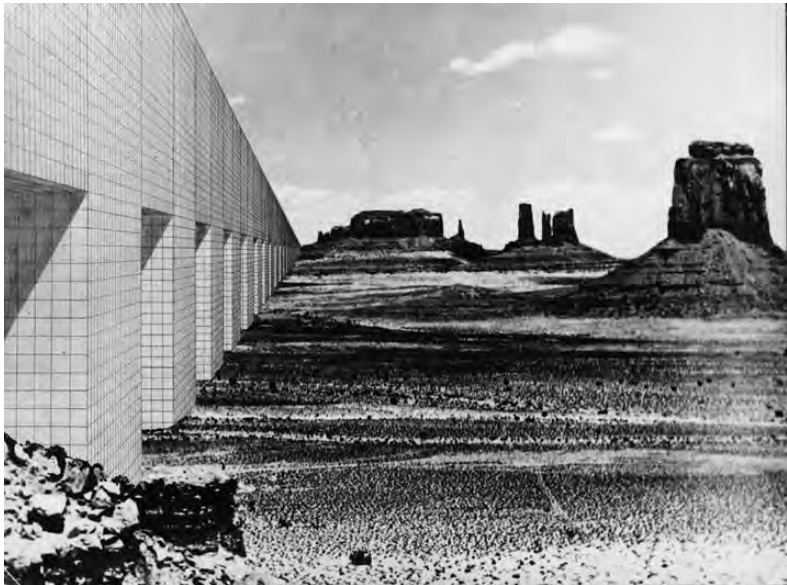
[6]



[7]



[8]



[9]

El mismo Bonicalzi reconocía en el Monumento Continuo la “natural relación con la experiencia racionalista” ⁷ que la obra proponía, e indagaba con fundamento nuevas relaciones y otras claves interpretativas de la dimensión de la ciudad contemporánea.

Partiendo de este presupuesto tampoco podría parecer extraño emprender un nuevo análisis y ver, en las varias fases del Monumento Continuo, una idea de arquitectura que trasciende su tiempo y que podría ser interpretada fuera de los argumentos radicales, porque es capaz de establecer nuevas relaciones con el contexto contemporáneo, porque ofrece otras posibilidades de entendimiento y de traducción de su tiempo y posibilita dilucidar o avanzar argumentos actuales. Considerado todo esto, quizás se pueda volver a rescatar esta obra y releer el trabajo a través de cuestiones y con argumentos contemporáneos, porque la trascendencia de una obra es justamente esta posibilidad que ofrece superar su tiempo, sus propósitos iniciales y facilitar la hipótesis de ser reinterpretada, leída nuevamente bajo diferentes aspectos y otros argumentos que la hacen ser continuamente actual. Estas cualidades se manifiestan también por el hecho de que la idea generadora del proyecto facilitó y permitió que se adaptara y encontrara su forma en tres modos de representación.

El Monumento Continuo se representó en momentos distintos y en tres formatos diferentes: a través de unos fotomontajes, con una obra plástica y a través de un *storyboard*.

Fue presentado por primera vez en el concurso *Architektur und Freiheit in la Italien, Jugoslawien, Österreichdreiländer biennale Trigon 69*, en Graz, a través de unos impactantes fotomontajes [5] [6] [7] que mostraban una gran construcción que no especificaba su materialidad, su sistema constructivo, su programa, su escala. Más bien era un volumen cambiante que se imponía por su estereometricidad, por su superficie uniforme e inmaterial en muchas topografías.

Los fotomontajes representaban paisajes, pero también territorios entendidos como contexto crítico para el lenguaje específico de la arquitectura y su cualidad multiescalar [8] [9]. Porque en el concepto de territorio tiene cabida cualquier dimensión, de modo que este no es solo una cuestión de espacios físicos sino también, y cada vez más, un concepto perceptivo.

⁷ BONFANTI, E.; BONICALZI, R.; ROSSI, A.; SCOLARI, M.; VITALE, D. *Arquitectura racional*. Madrid: Alianza Editorial, 1979, p. 78.

[5] Superstudio, *Monumento Continuo en la costa rocosa*, (fotomontaje), 1969. Archivo fotográfico Cristiano Toraldo di Francia; colección: Museum of Modern Art (MoMA), New York.

[6] Superstudio, *Monumento Continuo en la orilla de un río*, (fotomontaje, 43,8 cm x 40 cm), 1969. Archivo fotográfico Cristiano Toraldo di Francia; colección: Museum of Modern Art (MoMA), New York.

[7] Superstudio, *Coketown revisitada*, (fotomontaje, 55 cm x 45 cm), 1969. Archivo fotográfico Cristiano Toraldo di Francia.

[8] Superstudio, *Monumento Continuo autopista californiana*, (fotomontaje, 49,7 cm x 64,7 cm), 1969. Archivo fotográfico Cristiano Toraldo di Francia; Colección: Musée National d'Art Morden, Centre George Pompidou, Paris.

[9] Superstudio, *Monumento Continuo Arizona desert*, (fotomontaje, 49,7 cm x 64,7 cm), 1969. Archivo fotográfico Cristiano Toraldo di Francia; Colección: Musée National d'Art Morden, Centre George Pompidou, Paris.

[10] Superstudio, *Monumento Continuo Gran Hotel Colosseo*, (fotomontaje, 36 cm x 36 cm), 1969. Colección: MAXXI, Museo nazionale delle arti del XXI secolo.

[11] Superstudio, *Monumento Continuo pórtico de las Caríatides*, (fotomontaje), 1969. Archivo Superstudio, Florencia.

[12] Superstudio, *Monumento Continuo (plaza Navona)*, (fotomontaje), 1969. Archivo Superstudio, Florencia.

[13] Superstudio, *Monumento Continuo Empire State Building*, (fotomontaje, 65 cm x 45,9 cm), 1969. Archivo fotográfico Cristiano Toraldo di Francia; Colección: Musée National d'Art Morden, Centre George Pompidou, Paris.

Como un atlas, los fotomontajes iban desplegando, montando y enseñando diferentes territorios relacionales, analógicos o contradictorios de elementos heterogéneos. Cada fotomontaje era un específico paisaje y una condición particular del Monumento Continuo. Esta experiencia perceptiva hecha por diferentes visiones, por una lado generaba una imagen unitaria de la compleja geografía sobre la cual interviene la arquitectura pero, por otro proporcionaba muchas visiones fragmentarias del territorio contemporáneo.

No se trata de una menor o mayor diversidad entre los fotomontajes que componen el atlas y en el cual se lee un cierto tipo de composición integral, sino de la fragmentariedad, de los pedazos de territorios que se suman en una percepción casi de totalidad ofrecida por las muchas secuencias de fotomontajes, pero en el fondo cada paisaje fotografiado, cada mirada era también ajena a las demás.

Por el contrario el Monumento Continuo uniforme, homogéneo en sus partes, no revelaba ninguna visión unitaria en las combinatorias que proponía. Su continuidad recorría muchos territorios, pero no aportaba unidad a los mismos y evidenciaba la multitud, las diferencias, la fragmentariedad dentro de un contexto total que existe únicamente como suma de partes.

Los fotomontajes no solo representan esta condición de discontinuidad del mundo perceptible, como acumulación de espacios heterogéneos y de posibilidades, sino que también evidencian la condición del territorio como paisajes continuamente construibles y por esto cambiantes.

El Monumento Continuo no representa un objeto que encuentra la justa medida en el espacio urbano, en el territorio, no marca las disposiciones de reciprocidad y necesidad. La malla cuadrículada que lo envuelve, símbolo de orden, medio de distribución, de jerarquización es la crítica al pensamiento cartesiano que ha transformado el espacio de lo arbitrario.

Por otra parte, su nombre llama a la idea de algo que rememora, a la permanencia, a una significación duradera y que debería mostrar una cierta estabilidad. Pero todas sus participaciones en el paisaje desmienten esta condición, también en aquellas representaciones en las cuales interviene en los monumentos históricos.

El Monumento Continuo pone en relieve una revisión crítica del significado de monumento. Por una parte, a través de una especie de lista de complejos monumentales, realiza un acercamiento a las diferentes condiciones que los mismos generan. Como un elenco contra el olvido, rememora su presencia incondicional en este debate que parece ser siempre actual. Esta especie de índice de monumentos: griegos, romanos, la Roma barroca, hasta el *Empire State Building*, etc. [10] [11] [12] [13]; con sus condiciones significantes, es reinterpretado por el Monumento Continuo que rompe las relaciones que los habían identificado, asignando a los mismos un

[13]



[10]



[12]



[11]



programa funcional específico, o bien los sustituye íntegramente, o bien saca de contexto un fragmento para recomponer otra unidad con otro significado. El Monumento Continuo revela la desmonumentalización del monumento, mina sus bases ontológicas y afirma la volatilidad –de su significado y de su figura– que ha experimentado este concepto en su historia y propone una revisión, otra mirada al monumento como paradigma de la arquitectura y de su significado.

Interviniendo dentro de la semántica del monumento, quebranta las certezas sobre su significado como símbolo de permanencia y como continuo proceso de la historia. El monumento que había ofrecido un estar y un orientarse en el tiempo y en el espacio, con el Monumento Continuo pierde la visión unívoca del contexto y de la historia. Está en todas partes y es incapaz de estructurar un discurso lineal, un proceso consecuente porque siempre se repite idéntico, tiempo y espacio ya no se pueden considerar como sucesiones o progresión sino como constante repetición.

El Monumento Continuo, por medio de los fotomontajes, ofrece tantas visiones que lo proyectan fuera de lo reconocido, de lo permanente y reenvía a un todo posible, imaginable y cuestionable.

Otro formato a través del cual se representó el Monumento Continuo fue una obra plástica, una construcción que se realizó casi al mismo tiempo que el concurso.

Los ganadores de *Architektur und Freiheit* tenían que exponer sus proyectos a través de piezas, maquetas o proyecciones. Superstudio realizó la *Grazerzimmer* [14] [15], un gran paralelepípedo que se extendía desde el suelo ocupando toda la altura de la sala de exposiciones. Su superficie estaba envuelta por un laminado plástico blanco ⁸ con el diseño de una retícula de 3 cm x 3 cm que recordaba las superficies del Monumento Continuo en los fotomontajes.

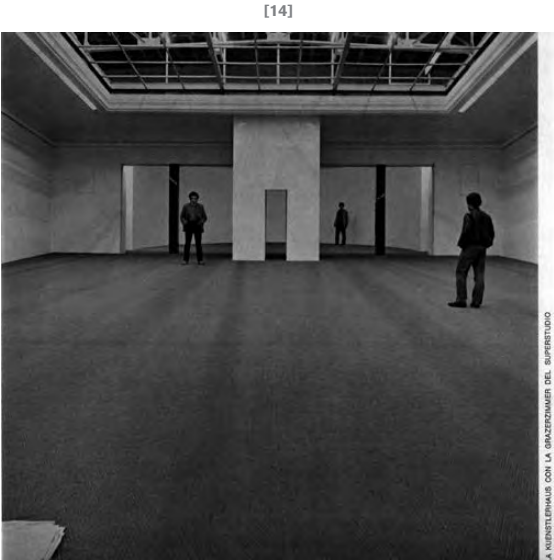
El gran y sencillo volumen, cuya base era muy reducida respecto a su altura –1,80 m x 2,40 m de base y 6 m de altura–, tenía dos huecos: una especie de pasaje, de arco muy angosto que no llevaba a ningún espacio interior significativo, dentro no había nada, el espacio en el interior del “polígono infinito” ⁹ estaba vacío, y, al otro lado del volumen, una puerta que tampoco llevaba a ningún sitio; aquello que el sólido generaba era un espacio residual.

El volumen propuesto no era ni un objeto ni un espacio convencional, reducido a los mínimos elementos, a la síntesis de la forma, a la carencia de significados y parámetros objetivos del diseño arquitectónico, su ambigüedad llegaba hasta explicitarse en la indefinición de su nombre, porque no rememoraba nada de la ciudad de Graz.

Si las dimensiones del Monumento Continuo en los fotomontajes eran casi inmedibles, demasiado extensas, exageradamente grandes, permitiendo pensar que podía contener cualquier función, en el caso de la habitación de Graz todo estaba muy medido, extremadamente ajustado como si la misma retícula que la envolvía hubiera generado sus extrañas dimensiones que, por otro lado, como en los fotomontajes, no definían ninguna función. La *Grazerzimmer* por reducción y el Monumento Continuo por exceso de las dimensiones representaban las dos caras de la misma moneda, espacios indeterminados e indefinibles.

[14] Cristiano Toraldo di Francia, *Grazerzimmer*, Jorg Mayr a lado de la *Grazerzimmer* 1969, Künstlerhaus, Graz, 4 octubre - 15 noviembre.

[15] Superstudio, *Saluti da Graz* (fotomontaje en postal ilustrada) 1969. Archivo fotográfico Cristiano Toraldo di Francia.



⁸ Casa de laminados *Abet Print*, por la cual Superstudio realizó varios diseños de superficies.

⁹ Con este término Superstudio se refiere al Monumento Continuo en el *storyboard*.

¹⁰ Superstudio, "Trigon 69. Lettera a Graz", *Domus* n° 481, 1969, pp. 49-54.

¹¹ Superstudio "The Continuous Monument series. An architectural image for total urbanization", *Japan Interior Design*, n° 140, 1970, pp. 21-34. La siguiente publicación será "Deserti naturali e artificiali", en *Casabella*, n° 359, 1971, pp. 18-22.

¹² Se podrían definir las tres obras del Monumento Continuo como ensayos entrópicos por varias razones: por la ausencia de una organización sistemática y lineal de las tres representaciones; la descomposición, que en este caso de las tres obras serían sus condiciones de fragmentariedad; la metamorfosis y el proceso continuo en el cual el monumento, el paisaje, la historia en los tres trabajos, sufren incesantes transformaciones; inestabilidad e indeterminación de los conceptos de historia, memoria, lugar, forma, función, ofreciendo de este modo un mayor grado de libertad para actuar dentro de sus bases, quizás en el fondo nunca definitivas.

Los fotomontajes exponían muchos territorios y muchas escalas, mientras que la *Grazerzimmer* mostraba la ausencia de la imagen del territorio de Graz y la escala no era la de un espacio de la morada o de la estancia, no había escala que relacionara aquel espacio con las funciones humanas, formulando la crítica al concepto de espacio interior funcional arquitectónico y al significado de habitar.

De modo que si la habitación de Graz no conmemoraba la ciudad de la cual llevaba el nombre, no era un espacio habitable, podría haber sido un fragmento del Monumento Continuo que había penetrado dentro de la sala de exposiciones, que había perforado el techo y el suelo y que seguía desarrollando sus dimensiones indefinidas fuera de la *Künstlerhaus*. Pero, seguramente, fue sobre todo otra condición del Monumento Continuo y otra visión de la ciudad de Graz. Era una fisura, un agujero alrededor del cual orbitaban todos los otros paisajes, un nuevo estado, otra situación enunciativa que proyectaba ulteriores argumentos al mundo de las ideas en arquitectura y sus relaciones.

La experiencia de estar dentro o de circular alrededor de la *Grazerzimmer* era la experiencia del no espacio arquitectónico, de una contrahabitación, una contrarrealidad y, en consecuencia, de un espacio no objetivo, con este objeto Superstudio llevaba la arquitectura a un punto cero.

Si el título del concurso era "Arquitectura y libertad" y Superstudio había participado con los fotomontajes y la *Grazerzimmer*, probablemente esta era la libertad a la que se refería, aquella que la misma obra proporcionaba por actuar dentro de las estructuras constituyentes de la disciplina.

Un mes después de la finalización del concurso y de la exposición Superstudio anuncia en el artículo "*Trigon 69. Lettera a Graz*" ¹⁰ que el Monumento Continuo sería el sujeto para una película, pero a diferencias de otros proyectos, por los que se realizaron en su momento grabaciones y cortometrajes, la película del Monumento Continuo no se realizó hasta la exposición de los cincuenta años de formación de grupo.

Finalmente Superstudio publica el *storyboard* [2] [3], por primera vez en 1970 en la revista *Japan Interior Design* ¹¹, prácticamente un año después del concurso y de la *Grazerzimmer*. Se trata de 92 viñetas con sus epígrafes, una estructura de imágenes hilvanadas por discursos cortos, como una especie de aforismos que acompañan unas secuencias de imágenes y que ilustran historias sobre los monumentos, las ciudades, las utopías, la memoria y unas apariciones como recursos metafóricos para mostrar múltiples relaciones. Una diferente manera de hacer o pensar en la arquitectura en cuanto crítica, que asume dentro de su praxis la necesidad, el apoyo de la palabra, de la imagen y de las relaciones que las mismas recrean.

Si los fotomontajes habían ofrecido una visión de las variadas geografías sobre las cuales actuaba la arquitectura y los muchos significados que una construcción con estas cualidades provocaba, la *Grazerzimmer* por otro lado expresaba la idea de un espacio interior cuyas relaciones dimensionales habían perdido sus referencias. Con el *storyboard*, Superstudio irrumpe en el sentido ontológico del concepto de historia y lo hace cuestionando la forma y el significado del objeto arquitectónico que más concierne la historia –el monumento–, desmenuzando, fragmentando el discurso lógico y presentando un sumatorio de relatos aparentemente desligados. La suma de fragmentos figuradamente irreconciliables de las viñetas y de los epígrafes pone en juego la estratificación y las capas que constituyen el discurso arquitectónico.

El *storyboard* es un ensayo entrópico ¹² de imágenes y textos, donde las imágenes y las palabras presentan un torbellino de ideas y argumentos. Es una historia de cambios, de metamorfosis constante, donde varían los personajes, los paisajes y los espacios se transforman; las historias, con sus tiempos pasados y futuros, no son un *continuum* de eventos, sino acontecimientos en una sucesión cuya construcción parece salir del mundo de lo arbitrario.

El *storyboard* toca temas de la memoria, la dialéctica entre espacio y lugar, la forma y la relación con la técnica, la autonomía y heteronomía, la utopía y la imaginación, el diseño urbano y la indefinición del diseño de la metrópolis [16], la relación arquitectura-paisaje "reproponiendo" también algunos de los fotomontajes.

Pero probablemente lo más innovador y contemporáneo sea la manera que ofrece de dar forma a una historia que ha dejado de ser continua, cronológica y la "repropone" bajo una especial forma taxonómica. Como si cada cual pudiera sacar desde el gran puzzle de los hechos históricos unas cuantas piezas, montar su propio relato y ofrecer una nueva forma, que no sería la forma convencional de escribir, dibujar o hablar de arquitectura sino que eludiría el sistema, formando secuencias de breves pensamientos que se compenetran y juxtaponen.

De la misma manera que en los fotomontajes, que son un sistema de estratificación de varias visiones, una especie de montajes de diferentes fragmentos que se suman para encontrar una tercera visión, el *storyboard* es otro tipo de montaje, es una composición aparentemente antisistemática pero al contrario tiene un preciso orden discursivo.

En su relectura se puede visualizar la historia del pensamiento, la memoria y los monumentos, la tradición y su continuidad, el concepto de fragmento, para desembarcar en el mundo de la imaginación y de las posibilidades, otros lugares, espacios activos para la intervención aunque solo sea con el pensamiento y la imaginación, hasta llegar a las propuestas de la clasificación de los territorios en los cuales interviene el Monumento Continuo, y volver a los primeros fotomontajes.

El *storyboard* representa la condición siempre reinterpretativa de la historia, de modo que, para actuar dentro de la historia, es necesario replantear, desvirtuar su paradigma más significativo, el monumento. Así que a través de este objeto aparecen otros significados, relaciones, alusiones y semejanzas, que lo desvelan fuera de su significado original. Fuera del círculo o dentro del círculo que encierra la figura del objeto, su significado objetivo está en el límite de la misma, al otro lado está la mirada de posibilidades. Lo objetivo, lo que se muestra sin complicaciones, lo que se presenta claro, tangible y está limitado en su figura, representa el efecto de significante sobre lo real, nada más. Pero lo que aparece fuera de sus límites, las relaciones que se instauran, lo que no es representado en un plano objetivo se abre a una infinidad de relaciones e hipótesis.

Tres obras presentadas en formatos diferentes montan una historia circular que vuelve sobre sí misma.

Los fotomontajes, las secuencias del *storyboard* y la *Grazerzimmer*, son gamas heterogéneas de fragmentos juxtapuestos y ensamblados. Porque ensamblar, aparte de significar la unión o el ajustar, significa también generar un proceso a través del cual se asocian, se fusionan elementos preconstituidos para componer otra estructura más compleja que propone nuevas posibilidades.

En el fondo las tres obras son como un gran catálogo, diferentes series de varias secuencias, y este es el concepto que refleja la sucesión, el discurrir, o sea el movimiento como si ninguna de las imágenes o de las viñetas fueran visiones fijas, sino unos pasajes dentro de la larga secuencia de imágenes que las tres obras en su conjunto proponen.

Las tres obras son la enumeración de diferentes tipos de espacios y tiempos con sus relaciones, son fragmentos, diversas miradas con su diferente lenguaje y contenido que, como las teselas de un puzzle, necesitan de su conjunto para definirse dentro de un marco. No existe una única forma de mirar y lo que proyectan las tres obras es desvelar justamente lo múltiple. No solamente cada representación es una visión singular dentro del conjunto, sino que el conjunto desvela justamente esta imposibilidad de catalogación, porque revela la infinidad de miradas.

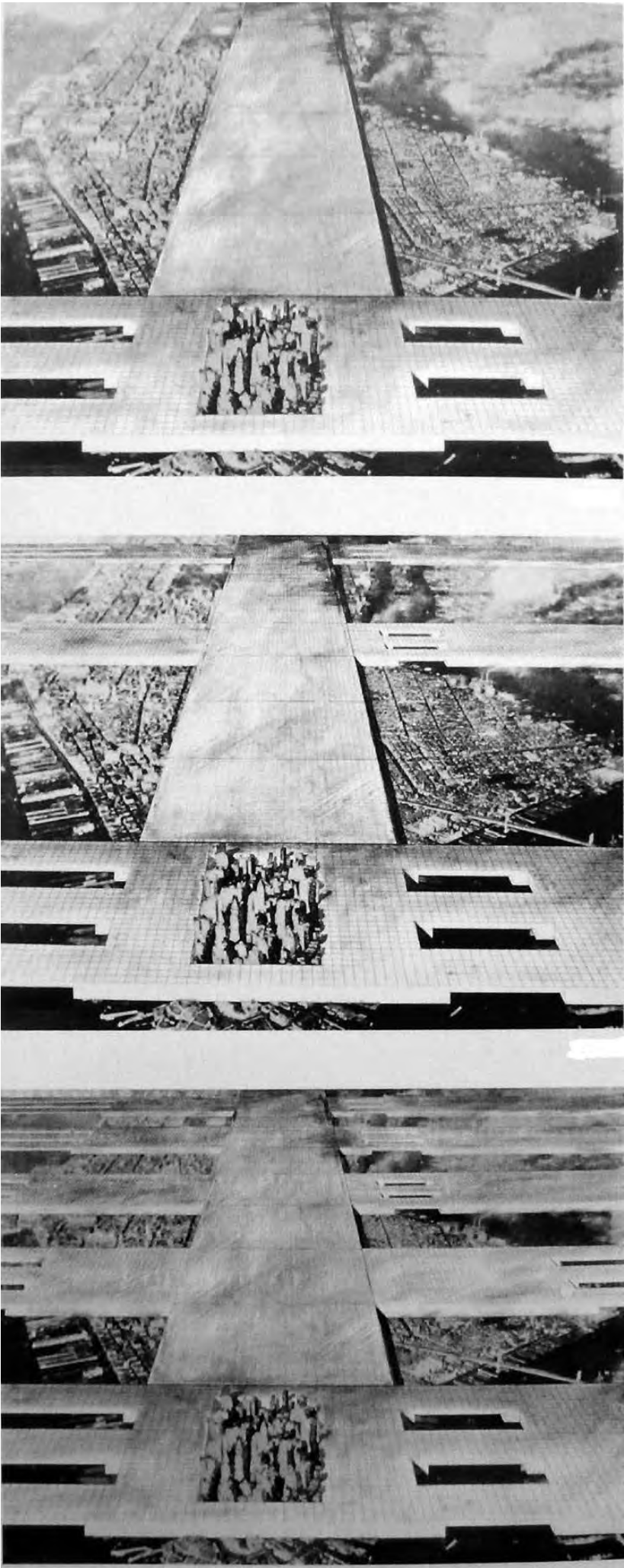
La secuencia de las tres representaciones no fue ideada *a priori*, fueron los acontecimientos, las condiciones y el momento lo que permitió que fuera de esta manera, pero es interesante observar cómo las tres construcciones van desde una visión más concreta a otra más abstracta, donde el montaje de la historia y del paisaje sobre el que el Monumento Continuo se emplaza y se funda se hacen más complejos. Ya no son solo territorios físicos y reales sino que principalmente forman una cartografía, un constructo mental, un mapa de eventos, lugares, historias, que se encuentran en la construcción, en el ensamblaje de sus tres representaciones.

La experiencia del Monumento Continuo se podría concebir como una práctica de un atravesamiento, pero no sería estrictamente el recorrido moderno de la *promenade*, que concierne al itinerario como estructura narrativa, organización secuencial de un espacio en un tiempo, donde se va descubriendo un inicio, un desarrollo y un desenlace.

En el recorrido a través de los espacios y tiempos del Monumento Continuo el desenlace coincide con el inicio, y el atravesamiento de la historia es un cúmulo de espacios y tiempos que no se disponen de forma lineal, no se pueden atravesar según una exposición lógica y consecucional, sino que hay superposiciones, coincidencias, capas y pliegues de diferentes significados expresados con diferentes lenguajes.

Realizar hoy este tipo de lectura paralela de las tres representaciones, surgidas alrededor de una misma idea, es justamente esta temporalidad de la cual hablaba Bourriaud, la capacidad de valerse y de ser aptas siempre a abrir nuevas formas relacionales.

[16]



[16] Superstudio, *Monumento Continuo* serie *New New York: las tres etapas*, (fotomontaje, 49,5 cm x 64,5 cm) 1969-1970. Archivo fotográfico Cristiano Toraldo di Francia; Colección: Musée National d'Art Morden, Centre George Pompidou, Paris.

09 | El complot de los objetos _Fernando Espuelas

Un mundo poblado de objetos / El mundo a través del objeto

Todos albergamos un pequeño teatro en la palma de la mano. En el breve escenario de un teléfono móvil los dedos se mueven como actores, o mejor, como bailarines que adquieren velocidades asombrosas. Bajo la mirada atenta, los dedos se deslizan por el teclado dando respuesta compulsiva a no se sabe qué requerimiento imperioso que no permite espera. Los objetos digitales requieren una atención intensa y exclusiva.

Móviles y portátiles amplían la intimidad excluyendo cualquier otra presencia –“toda presencia es ladrona” dice el poeta Vicente Núñez–. Se trata de una intimidad instantánea, incompleta y compulsiva que se da en no importa qué lugar y en cualquier circunstancia. Se crea con esos pequeños objetos una relación personal y cerrada que recuerda a la que los devotos de otros tiempos mantenían con las imágenes de santos, con los iconos, con los devocionarios [1]. El rostro queda iluminado por la pequeña pantalla, y esa luz es tanto física como metafórica. Los amables artefactos conectan con el todo –Internet– para dar respuestas seductoras y narcóticas, como las de la religión. Los nuevos medios suministran asombro, fe y ritos “solo para tus ojos”. Requieren la total cercanía, sin importar lo que sucede a un metro, a cinco, a veinte.

Los dispositivos electrónicos han dado lugar a una nueva “utilidad” que se aparta de la que generó la Revolución Industrial del siglo XIX, hasta el punto de modificar radicalmente la relación que el hombre mantenía con los objetos, con los artefactos producidos en serie. Hasta que irrumpe esta mutación, cada objeto se adscribía a una utilidad concreta, se usaba durante el tiempo requerido por su función, y siempre pertenecía al mundo de la exterioridad. El universo de las pantallas unipersonales nos absorbe de manera hipnótica y, como toda fantasmagoría, deja el tiempo en suspenso.

En paralelo, la funcionalidad ha derivado en facilidad de manejo, en automatismo. Con gran lucidez el filósofo Alfred North Whitehead decía, hace ya casi un siglo, que la civilización avanza en proporción al número de operaciones que la gente puede hacer sin pensar en ellas. Jean Baudrillard, sin embargo, creía que la relación del hombre con los objetos era más compleja y por ello afirmaba que “el automatismo es una suerte de cierre, una redundancia funcional que arroja al hombre a la irresponsabilidad espectadora” 1. El propio Baudrillard concluye que “el hombre está ligado a los objetos-ambiente con la misma intimidad visceral que los órganos a su propio cuerpo” 2. Los medios digitales han saltado por encima de la redundancia funcional de la que hablaba Baudrillard. La relación que se establece con las pantallas de los dispositivos crea una intimidad que ya no es funcional o “visceral”, sino un completo mecanismo de externalización de la consciencia personal.

En cualquier caso, objetos, artefactos, electrodomésticos, móviles y portátiles, ofreciendo automatismo y pidiendo atención, intentan acaparar el disputado tiempo del hombre contemporáneo, y lo hacen acortando el alcance de su mirada. Mientras tanto, la arquitectura es previa, estática, previsible, muda. Como decía Walter Benjamin, su percepción se produce distraídamente. La arquitectura queda en espera para intentar seguir siendo la interfaz necesaria con el mundo físico, para facilitar el entendimiento con la luz, con los olores, con las estaciones, con el aire compartido, para enmarcar la figura humana, para caracterizar el medio. El continuo reclamo para captar la atención por parte de los objetos hace que el hombre contemporáneo acorte cada vez más la distancia habitual de la mirada, hasta que esa distancia entre rostro y el mundo –pantalla– sea de centímetros. El resto del espacio queda fuera, borrado, en suspenso.

La manera en que se aprecian los objetos ha cambiado sustancialmente. El objeto era desde el comienzo de la civilización un útil, una herramienta, que se suaviza y adquiere belleza cuando está en contacto con el cuerpo y cuando a su valor utilitario se suma el simbólico. De esta manera el objeto se caracteriza por su doble naturaleza, la de “objeto-prótesis” y la de “objeto-signo” –Ezio Manzini 3. Los objetos han multiplicado la fuerza, aumentado la rapidez, ajustado la precisión de los órganos del cuerpo humano –en griego, *organon* significaba instrumento–, pero también han sido condensadores de símbolos. Solo cuando la Revolución Industrial multiplicó su disponibilidad mediante la producción en serie, una clase de objetos singulares, desposeídos de un fin utilitario, se dedicaron a la simple apreciación simbólica, “artística”. Estos objetos se adquieren y se acumulan por el afán

Resumen pág 45 | Bibliografía pág 51

Universidad Europea de Madrid.
Fernando Espuelas es Doctor arquitecto. Profesor titular de Proyectos Arquitectónicos de la Universidad Europea de Madrid, de cuya Escuela de Arquitectura ha sido director. Ha publicado los libros: *El claro en el bosque. Reflexiones sobre el vacío en Arquitectura* (1999) y *Madre Materia* (2009). Además de su trabajo profesional como arquitecto es investigador y ensayista.
juan.espuelas@universidadeuropea.es

Palabras clave
Arquitectura, objetos, cuerpo sin órganos, Case Study 8, Casa del Futuro, Smithson, Eames.



[1] Antonello da Messina *San Jerónimo en su estudio*. 1474-1475. National Gallery Londres. Imagen incluida por Alison Smithson en su artículo *Ordinariness and Light*. <http://www.nationalgallery.org.uk/paintings/explore-the-paintings/browse-by-century?decade=1400>

[2] Interior de la Casa Eames. <https://eltornilloquetefalta.net/tag/charles-eames/>

[3] Interior de la Casa del Futuro. SMITHSON, Alison; SMITHSON, Peter. *The Charged Void: Architecture*. London: The Monacelli Press, 2001, p. 173.



[2]



[3]

¹ Jean Baudrillard. *El sistema de los objetos*. Buenos Aires: Ed. Siglo XXI, 2010, p. 119.

² Jean Baudrillard. Op. cit. p. 27.

³ Ezio Manzini. *Artefactos. Hacia una nueva ecología del ambiente artificial*. Madrid: Celeste / Experimenta, 1996, p. 62.

⁴ Ángel González García. *Roma en cuatro pasos. Seguido de algunos avisos urgentes sobre decoración de interiores y coleccionismo*. Madrid: Ed. Asimétricas, 2012, p. 99.

⁵ Catharine Beecher, con su obra: *A Treatise on Domestic Economy for the Use of Young Ladies at Home and at School* (1841) y posteriormente con *The American Woman's House*, 1869, escrita con su hermana, Harriet, consagró la idea de la cocina como un lugar especializado, un laboratorio en el que incorporar toda clase en avances técnicos.

⁶ Gilles Deleuze; Felix Guattari. *Mil mesetas. Capitalismo y esquizofrenia*. Valencia: Pre-Textos, 2010.

⁷ Gilles Deleuze; Felix Guattari. Op. cit. p. 156.

⁸ Gilles Deleuze / Felix Guattari. Op. cit. p. 163.

⁹ Gilles Deleuze / Felix Guattari. Op. cit. p. 158.

¹⁰ Charles Eames era alto, guapo, llevaba pajarita y fumada en pipa, como Rip Kibey, el personaje de Alex Raymond. Representaba el prototipo de hombre americano hecho a sí mismo que tiene que trabajar desde muy joven para ayudar a una madre viuda. Era habilidoso, inconformista y emprendedor. Ray, cinco años más joven, en las fotos aparece siempre llena de energía, como una niña incansable. Peter y Alison Smithson –nacieron en 1923 y 1928 respectivamente– se conocen en la Escuela de Arquitectura de Durhan (Newcastle). Admiran a los Eames, –son unos quince años más jóvenes– y, como además son intelectuales, escriben sobre ellos. Las imágenes que nos han llegado de los Eames son múltiples, optimistas, en color y excluyen las sombras. En la de los Smithson domina el blanco y negro, sonríen poco y no siempre están posando.

de poseer propio de la burguesía. En palabras de Ángel González García, se trata de un afán “cuyo carácter alucinatorio se manifiesta en su versión extrema y misteriosa: el coleccionismo”.⁴ Esa actitud acumuladora pasa por desposeer al objeto de toda utilidad convirtiéndolo en un bibelot.

En el siglo XIX los objetos “artísticos” entran en las casas con el salvoconducto expedido por el “arte”, mientras que los artefactos “utilitarios” se introducen por la puerta de servicio⁵. La victoria de lo “funcional” se consumó cuando en los años 50 del siglo XX el frigorífico es situado en el salón como gran protagonista. El televisor, y antes el fonógrafo o la radio, se habían instalado cómodamente en las casas asumiendo el rol que en el siglo anterior tenían los invitados que oficiaban en visitas y tertulias. De manera que a mediados del siglo XX lo “funcional” era ya una etiqueta que identificaba la vida cotidiana, la marca del hogar moderno. La funcionalidad aparece como la facultad para integrarse en un sistema en el que cada objeto tiene un cometido único, distinto y diferenciado del resto. En consecuencia, el “sistema de objetos” se constituye en un completo medio ambiente al que el hombre está ligado con esa “intimidad visceral” de la que habla Baudrillard.

Cuerpo sin órganos / Arquitectura versus objetos

El automatismo y la especialización son las dos líneas de evolución funcional del objeto. Usar sin pensar, usar rápidamente garantiza el éxito de un electrodoméstico; usar de manera tan mecánica como se levanta un brazo o se gira la cabeza. Efectivamente, el automatismo al que tienden los artefactos es una emulación del automatismo natural de los órganos del cuerpo.

Frente a la tentación mecanicista de considerar el cuerpo como una suma de órganos, Deleuze y Guattari introducen en *Mil Mesetas*⁶ el concepto de “Cuerpo sin Órganos” –CsO–, que retoma una antigua propuesta de Antonin Artaud. No sé si he comprendido bien lo que se esconde en el fondo de ese discurso, tan sugerente como desconcertante, en el que se mezclan ecos de Freud y Lacán, de Nietzsche y de Sade. No obstante, encuentro en este concepto del CsO aspectos interesantes para ampliar la relación que la arquitectura establece con el cuerpo.

Según Deleuze y Guattari el “Cuerpo sin Órganos” es donde nace el deseo. El CsO es un límite que se pone al fatalismo de la fisiología. “En él dormimos, velamos, combatimos, vencemos y somos vencidos, buscamos nuestro sitio, conocemos nuestras dichas más inauditas y nuestras más fabulosas caídas, penetramos y somos penetrados, amamos”. El CsO “está lleno de alegría, de éxtasis, de danza”⁷. Me pregunto por qué tanto Artaud como Deleuze y Guattari tienen la intuición de que mirar el cuerpo prescindiendo de los órganos presenta ventajas para el conocimiento. Es como si se tratara de sublimar algo tan físico como es el cuerpo y, sin embargo, no querer entrar en el territorio de lo espiritual, del alma.

El cuerpo como unidad, el “Cuerpo sin Órganos”, es el destinatario último de la arquitectura frente a los objetos que apelan a órganos concretos del cuerpo. No en vano Juan Navarro Baldeweg ha definido la arquitectura como una forma de *body-art*. Deleuze y Guattari llegan a decir que “los órganos son los enemigos del cuerpo”⁸, y añadimos: como los objetos son los enemigos de la arquitectura. “El CsO es el campo de la inmanencia del deseo”⁹. La arquitectura guarda ese cuerpo en el que se gesta el deseo. Tal vez los objetos puedan satisfacer las distintas necesidades, pero solo la arquitectura alberga la inmanencia del deseo, el deseo aún no formulado, el deseo que no es necesidad sino lo contrario a la necesidad.

Una casa para exhibir objetos / Un casa para eliminar objetos

Desvelamos así un conflicto no declarado, que ya se produce en el siglo XX pero se agrava en el XXI, entre los objetos y la arquitectura. Una lucha entablada para apropiarse de la atención del habitante y con ello tener en exclusiva la cobertura simbólica del medio en el que tiene lugar su vida cotidiana. En la mitad del siglo XX dos parejas de arquitectos-diseñadores confrontan, sin ellos saberlo, dos maneras opuestas de entender la arquitectura en su relación con los objetos. Esas dos parejas son las formadas por Charles y Ray Eames, a un lado del Atlántico, y Alison y Peter Smithson, al otro. Dos obras, la *Case Study House 8* [2] de los Eames y la *House of Future* [3] de los Smithson, reflejan esas dos posiciones. Tal vez ellos negarían la confrontación si ahora pudieran tener la palabra, especialmente los Smithson, que eran más jóvenes y declarados admiradores de los Eames. Pero, como veremos, hay razones.¹⁰

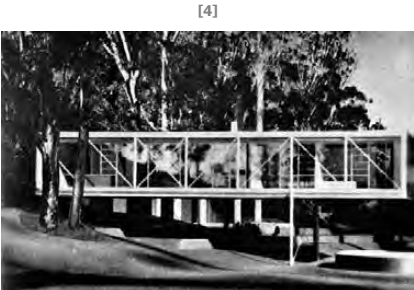
Es bien conocido, la Casa Eames fue resultado de una singular iniciativa que en 1945 tiene John Enteza, director de la revista *Arts & Architecture*. Consistió en proponer a un elegido elenco de arquitectos que proyectaran una serie de casas capaces de expresar la contemporaneidad –encarnada en el pujante *american way of life* que aparece con el final de la Segunda Guerra Mundial. A cada uno de este grupo de proyectos, como si se tratara de una investigación, denomina “*Case Study*”. La n° 8, es la que los Eames proyectaron; y que se realizó

simultáneamente a la que Enterza encargó para él mismo a Charles Eames y Eero Saarinen, la nº 9. Además de la simultaneidad en el proyecto, ambas compartían el mismo terreno –un prado de 1,2 Ha junto al Océano Pacífico. Los Eames se trasladaron a la nueva casa en la Navidad de 1945, como un regalo que se hacen a ellos mismos.

Diez años después de la 2ª Guerra Mundial aún perdura en Inglaterra la actividad que emprendió el Gobierno Laborista en 1945 para reconstruir y modernizar el país. En ese contexto, la Casa del Futuro es un encargo que el periódico Daily Mail hizo al matrimonio Smithson, unos arquitectos que en ese momento tenían poca obra construida y una gran beligerancia intelectual. Se trataba de un prototipo para la *Exposición de la Casa Ideal* que estaría expuesta durante 25 días en el Olympia Exhibition Hall de Londres, en marzo de 1956, junto a decenas de modelos de viviendas unifamiliares de tipo convencional.

La *Case Study 8* es ligera, su estructura fue montada con elementos prefabricados en solo 90 horas [9]. La primera versión –la llamada *Bridge House*– se configuraba como un puente. Como se puede apreciar en la imagen [4], el proyecto, en esta primera versión, es deudor de la Casa de Cristal en una Colina (1934) de Mies van der Rohe ¹¹, cuyo boceto Chales Eames había visto en la exposición monográfica que el MOMA le dedicó al maestro alemán en 1947. Cuando Charles y Ray Eames hacen la propuesta definitiva, apoyada nitidamente en el plano horizontal y no en el talud de la primera versión, la casa ha perdido la miesiana pureza cristalina para convertirse en un prisma modular y fragmentado [5]. Su aspecto resulta muy similar al de las estanterías que los propios Eames diseñaban en esa época [6]. Aparentemente no les resultó difícil el salto de escala, la estructura formal de la arquitectura acaba teniendo el mismo sentido, basado en el orden y fragmentación, de una estantería. El resultado es una pieza prismática cuyo plano de cerramiento aparece como una suma de cuadrantes, opacos y transparentes, que alternan vidrio y paneles pintados de colores primarios [7]. En el interior, su espacio es elegante y discreto, propicio para servir de marco a los múltiples objetos que la pareja coleccionaba, para albergar los muebles que ellos diseñaban, para que la arquitectura desaparezca tras los objetos que coleccionaban, tras los cristales que mostraban fragmentos del exterior como si se tratara de cuadros vivientes. Era una casa para vivir y trabajar pero, sobre todo, para exponer objetos, objetos que cambiaban dependiendo del momento, de la oportunidad, como sucede en un escaparate. “Del mismo modo que la casa era un escaparate, el escaparate se había vuelto una casa. La Casa Eames y el *showroom* para Herman Miller –su distribuidor de mobiliario–, construidos al mismo tiempo, eran en realidad el mismo proyecto, porque partían de los mismos principios: un recinto ligero y no consciente de sí mismo, un mínimo de arquitectura, proporcionaba un marco flexible para una multiplicidad de disposiciones interiores”.¹²

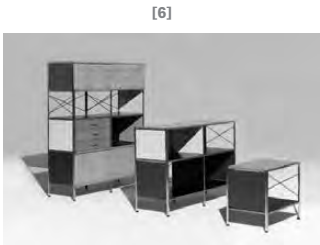
La Casa del Futuro de los Smithson tuvo una existencia física de 25 días en el ámbito controlado y efímero de una exposición. Veinticinco años atrás, otra exposición había albergado al Pabellón del *Spirit Nouveau* de Le Corbusier ¹³. Y, como éste, la Casa del Futuro se proponía anticipar una hipótesis de vida en el futuro –veinticinco años después: 1981.¹⁴ Exteriormente era un prisma envuelto en otro auxiliar y entre ambos deambulaban los visitantes por una pasarela elevada. El público nunca penetraba en el espacio interior de la casa, que estaba reservado a unos cuantos actores vestidos con trajes diseñados para la ocasión. La casa acumulaba toda una serie de prestaciones avanzadas –para el ámbito doméstico–: aire acondicionado, cámara neumática estanca, envasado al vacío, inodoro insonorizado dotado de un mecanismo de autodigestión, secadoras a base de toberas de aire caliente, lámpara solar, aspirador electroestático. Materialmente la casa se planteó para realizarse en plástico, material aséptico, suave, ligero y moldeable industrialmente, un material que permite evitar las esquinas y ensamblarse con pocas juntas. Pero las dificultades técnicas fueron insalvables, y tuvo que construirse de una manera puramente artesanal, mediante laminados de madera conformada, escayola y pintura brillante. [8]



[4] Maqueta de la *Case Study House 8*. Primera versión: *Bridge House*. COLOMINA, Beatriz. *La Domesticidad en Guerra*. Barcelona: ACTAR, 2006, p. 101.



[5] *Case Studio House 8* (Casa Eames) construida. <http://asombrosaarquitectura.blogspot.com.es/2014/06/casa-eames-eames-house.html>. <https://circarq.wordpress.com/2016/11/07/what-is-a-house-charles-ray-eames/>



[6] Esteras diseñadas por los Eames. <https://es.pinterest.com/pin/298363544035889404/>
[7] Exterior de la Casa Eames. <http://espaciosenconstruccion.blogspot.com.es/2012/04/fachada-piel-eames-house.html>



[8] La Casa del Futuro en construcción. SMITHSON, Alison; SMITHSON, Peter. *The Charged Void: Architecture*. London: The Monacelli Press, 2001, p.166.
[9] Ray y Charles Eames posan sobre la estructura de su casa. <https://circarq.wordpress.com/2016/11/07/what-is-a-house-charles-ray-eames/>

¹¹ Dice Beatriz Colomina que “lo que los Eames aprenden de Mies, entonces –exposición en el MoMA, 1947– no es tanto una cuestión de edificios sino de la disposición de los objetos en el espacio” en *La Domesticidad en Guerra*. Barcelona: ACTAR, 2006, pp. 107 y 108.
¹² Beatriz Colomina. Op. cit, p. 107.
¹³ El Pabellón del *Spirit Nouveau*, proyectado por Le Corbusier con Amédée Ozenfant y Pierre Jeanneret, fue expuesto en la Exposición de Artes e Industrias Decorativas de París, en 1925.
¹⁴ La cercanía a la fecha de 1984, que da título a la famosa novela de Georges Orwell, no pasó desapercibido a los medios de la época.

[10] Planta de la Casa el Futuro. VAN DER HEUVEL, Dirk; RISSELADA, Max. *Alison and Peter Smithson: Form the House of the Future to a house of today*. Rotterdam: 010 Publishers, 2004, p. 123.

[11] Sección de la Casa el Futuro. VAN DER HEUVEL, Dirk; RISSELADA, Max. *Alison and Peter Smithson: Form the House of the Future to a house of today*. Rotterdam: 010 Publishers, 2004, p.123.

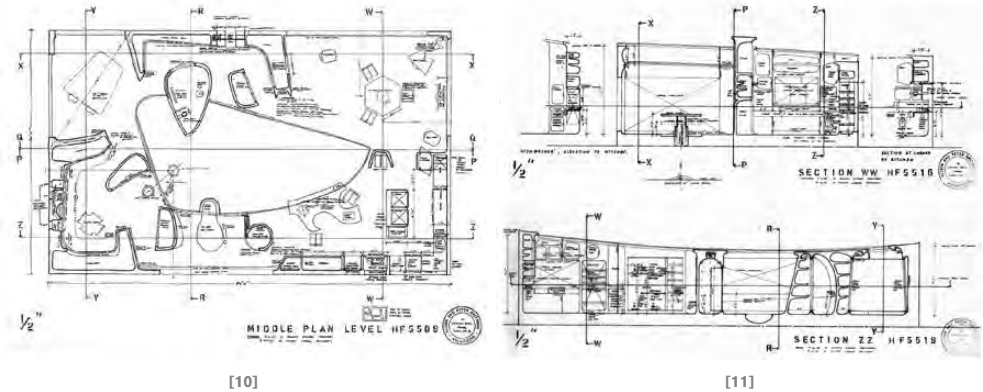
15 Sigfried Giedion. *El presente terno: Los comienzos del arte*. Madrid: Alianza Forma, 1985. Edición original, *The Eternal Present*, 1964.

16 "Incluso los Smithson afirmaban que su inspiración para la casa del Futuro venía de una forma arcaica de arquitectura, las cuevas de Les Baux, cerca de San Remy, en el Sur de Francia, que habían visitado en 1953". Beatriz Colomina, Op. Cit., p. 229. También, en el camino para ir desde Londres a Upper Lawn los Smithson pasaban por magníficos monumentos megalíticos que despertaron su interés.

17 Al parecer la inspiración de esa continuidad que imita el moldeado, proviene de una pieza en poliéster para albergar cubiertos diseñada por Paolozzi (ver fotografía [11]).

18 Beatriz Colomina. Op, cit., p. 108.

19 Resulta paradójico que facetas esenciales en el diseño contemporáneo, como la economía de espacio y la facilidad de apilamiento, no fueran tenidas en cuenta en una casa tan pequeña. Cuestiones que si están muy presentes en el trabajo de los Eames como diseñadores de muebles.



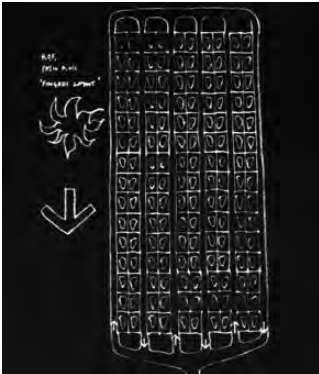
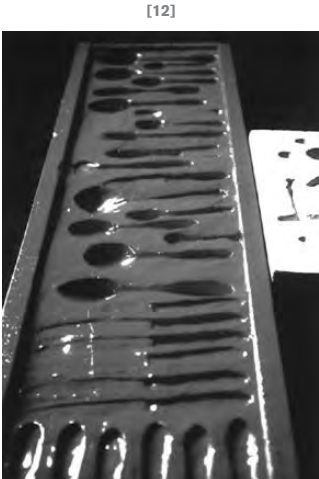
La casa del Futuro no era un proyecto acorde con los criterios propios de la construcción industrializada: no había en su concepción economía de piezas, ni facilidad de montaje, ni sistematicidad. El espacio no era euclídeo, sino un lugar donde lo háptico y lo quinesésico primaban sobre lo visual. Se trataba del espacio topológico que Sigfried Giedion –buen amigo de los Smithson– describiría tan magistralmente en *El presente eterno* 15. Como en una cueva 16, techo, paredes y suelo aparecían en continuidad, las juntas –falsas– se simulaban como expresión de un ficticio sistema de montaje. 17 La Casa del Futuro se presentaba así como un todo unitario [10] [11]. Un espacio excavado o conformado como el cubertero de plástico rojo de Paolozzi que Peter fotografió poco tiempo antes [12]. También el color era unitario, un color que sugería el de la miel o el de la cera fundida, y que solo cambiaba al rojo en las protuberancias: bañera, lavabo, cama,... Beatriz Colomina se pregunta “qué está pasando aquí, en ese interior sexualizado con todas las paredes curvas”. 18 Además de la posible intención de sensualidad erótica, el espacio aparece como algo unitario, en absoluta continuidad. Incluso los objetos, los escasos objetos que contenía, se integraban en esa unidad [3].

En el dibujo de la panta se comprueba que toda la superficie está colmada de incidencias que forman parte de la arquitectura, apenas hay espacio vacante para otros muebles. La mesa tenía un lugar fijado en el suelo desde el que se elevaba cuando se iba a utilizar, la cama o la bañera aparecían brotando de la superficie –suelo o pared, tanto da– como un accidente o una cortesía de la propia casa. Solamente las sillas eran muebles con un diseño propio. Incorporaron la silla *Pogo*, que era un modelo diseñado anteriormente por ellos, pero les debió de parecer demasiado “funcional” o escueta, y diseñaron otras sillas para la ocasión. Son las *Tulip*, *Petal* y *Egg chair* –todas en resina de poliéster– [15] que resultan más figurativas, más expandidas, y no apilables 19. No deja de sorprender que los únicos muebles, concebidos como tales, carezcan de esa funcionalidad conveniente en un espacio tan reducido: ser plegable, ser apilable. La Casa del Futuro, de interior sinuoso pero contenedor prismático, era adosable en series [13]: paradójicamente, lo que no se propicia para unas sillas, se propone para la propia casa en su conjunto.

Frente a la pretensión monolítica de la Casa de Futuro, la Casa de los Eames es un ejemplo de arquitectura de ensamblaje. Como ya se ha dicho anteriormente, hay un innegable parecido entre esta casa y las estanterías que diseñaban en ese momento. Arquitectura silenciosa, transitiva dispuesta para alojar objetos, para dejar pasar el exterior, para dejarse fotografiar en distintos momentos, siempre con la constante presencia –directa o indirecta– del matrimonio Eames [14].

[14] Charles y Roy Eames en el interior de su casa. Fotografía de Julius Schulman. KOENIG, Gloria. *Charles & Ray Eames. Pioneros de la modernidad a mediados del siglo XX*. Colonia: Taschen, 2005, p. 37.

[15] Figurantes en el interior de la Casa el Futuro. SMITHSON, Alison; SMITHSON, Peter. *The Charged Void: Architecture*. London: The Monacelli Press, 2001, p. 177.



[12] Cubertero diseñado por Eduardo Paolozzi. Fotografía de Peter Simthson. FERNÁNDEZ VILLALOBOS, Nieves. *Utopías domésticas. La Casa del Futuro de Alison y Peter Smithson*. Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos, 2012, p. 123.

[13] Alison y Peter Smithson. Esquema de agrupación de la Casa de Futuro. COLOMINA, Beatriz. *La Domesticidad en Guerra*. Barcelona: ACTAR, 2006, imagen 197.



Dice Beatriz Colomina que “la verdadera arquitectura de la casa debía encontrarse en la re-organización constante de los objetos coleccionables dentro de ella” ²⁰. Es decir, un interior compuesto de objetos, donde la arquitectura se muestra también mediante fragmentos para camuflarse, para diluirse en la escala de los objetos.²¹

Los Eames convirtieron su casa, su fotogénica casa, en un gran contenedor de objetos. Los Smithson proponían para el futuro una casa en la que la arquitectura se apropiaba del aspecto y de las prestaciones de los objetos con la pretensión de sustituirlos. Los Eames representaron un salto decisivo para el diseño contemporáneo, su trabajo siempre se adaptó a los requisitos de la industria. Fueron pioneros en adaptarse al nuevo sistema de producción y consumo que rápidamente se expandía desde la Costa Oeste de Estados Unidos, y que tenía el objetivo de inundar los hogares del mundo con un fluido acelerado de objetos. Un mundo en el que la facilidad de acceso a todo tipo de artefactos, electrodomésticos y dispositivos va relegando la arquitectura a un papel secundario, intentando desposeerla de otros atributos que no sean los de localización, tamaño y prestaciones técnicas. De manera coherente con su concepción de la arquitectura, los Smithson se resistieron a esa dinámica y propusieron un espacio doméstico en el que la propia arquitectura se hace cargo de las prestaciones atribuidas a los artefactos. De esa manera defendían con rotundidad el estatuto de la arquitectura frente a los intentos de asimilarla a un objeto, a un objeto más de gran escala ²².

Objetos sumisos / necesidades simbólicas: otros experimentos de los Smithson

Los Smithson siguieron experimentando en la relación de la arquitectura con los objetos. En las variantes de la Casa de los Electrodomésticos, estos parecían encapsulados en formas cavernosas –*Snowball House*, 1957– [16] o prismáticas –*Retirement House*, 1959–, sin dejar opción de expandirse por el resto de la casa. En la *Put-away House* (1993-2000) Peter Smithson organiza la planta de la vivienda de manera que el lugar para almacenar objetos tiene un tamaño inusualmente grande y ocupa el corazón de la casa [17]. El objeto no se expone, se guarda, se evita su presencia cuando no se usa, en contradicción con la dinámica consumista: comprar, usar y tirar [17]. Para los Smithson los objetos son atractores de significados más allá de su función utilitaria. “*As found*” es la expresión que utilizan con frecuencia, y es la etiqueta con la que se seleccionan los objetos extraños, heteróclitos, que se disponen en la exposición *Patio and Pavilion*, inaugurada apenas seis meses después de la exposición de la Casa del Futuro –septiembre y octubre de 1956. En el proyecto escriben: “estos dos espacios –patio y pabellón– están amueblados con símbolos para todas las necesidades humanas” [18]. Es decir, para los Smithson las necesidades humanas eran, en última instancia, de carácter simbólico. De lo que se obtiene la conclusión de que en ese momento para ellos los objetos puramente utilitarios pueden ser sustituidos por la arquitectura y únicamente se concede presencia a los objetos cargados de memoria, a los objetos-símbolo. Siempre defendieron que la Casa del Futuro y el montaje *Patio and Pavilion* formaban parte de una misma investigación.

²⁰ Beatriz Colomina. Op. cit. p. 90.

²¹ “Los ocupantes pueden ver solo fragmentos del exterior, fragmentos que tienen el mismo estatus que los objetos que han tomado el interior”. Beatriz Colomina. Op. cit. p. 102.

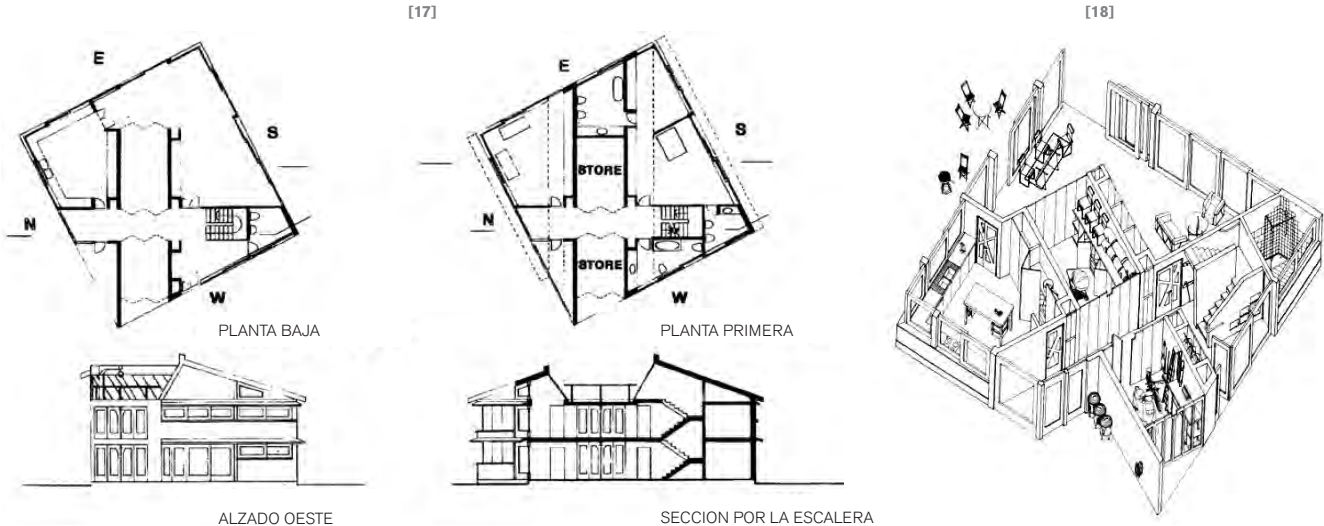
²² Aquí se inserta una genealogía de interesantes proyectos desde Buckminster Fuller a Michael Webb.

²³ Peter Lang y William Menking. *Superstudio. Life Without Objects*. Skira. Milán, 2003. p. 20.

[16] Alison y Peter Smithson. *Snowball House*. 1957. VAN DER HEUVEL, Dirk; RISSELADA, Max. *Alison and Peter Smithson: Form the House of the Future to a house of today*. Rotterdam: 010 Publishers, 2004, p. 147-148.

[17] Peter Smithson. *Put-Away House* (1993-2000). VAN DER HEUVEL, Dirk; RISSELADA, Max. *Alison and Peter Smithson: Form the House of the Future to a house of today*. Rotterdam: 010 Publishers, 2004, p. 247-248.

[18] Peter Smithson. *Put-Away House* (1993-2000). Axonometría. Dibujo de Ana Iglesias. VAN DER HEUVEL, Dirk; RISSELADA, Max. *Alison and Peter Smithson: Form the House of the Future to a house of today*. Rotterdam: 010 Publishers, 2004, p. 248.





[21]

[21] Superstudio. *Life, Supersurface* (1972) <http://3.bp.blogspot.com/-0W7qZ3gRLJs/ULo6XjKe54I/AAAAAAAAABkk/QSUks9kn3gl/s1600/supersurface-superstudio-01.jpg>

La respuesta radical: la eliminación del dilema

No es el objeto de este artículo ni queda espacio suficiente para poder abordar otros episodios más recientes de esta contienda larvada, sin embargo, es ilustrativa la posición que durante unos quince años mantuvo la Arquitectura Radical. En concreto, el grupo Superstudio realizó las propuestas que de una manera más lúcida extremaron el conflicto que nos ocupa hasta su- perarlo. En un momento dulce del “Diseño Italiano”, Superstudio reivindica provocadoramente “un mundo sin objetos”. Dice Adolfo Natalini en 1971: “Si diseñar es una inducción al consumo, entonces debemos rechazar el diseño; si la arquitectura no es sino la codificación de los mod- elos burgueses de propiedad y de la sociedad que representan, entonces debemos rechazar la arquitectura”.²³ En su propuesta *Life, Supersurface* aparecen grupos de jóvenes en grupos dispersos, entre adánicos y hedonistas, grupos felices que posan sobre el plano de una reticu- la inabarcable [21]. Viven en un mundo sin objetos, un mundo en el que la arquitectura se ha hecho invisible, se ha transformado en puras prestaciones: alimento, climatización y transporte se dan por infraestructuras ocultas, sin artefactos.

¿Tenía razón Superstudio? ¿Vamos hacia un mundo de prestaciones sin la mediación de los ob- jetos, incluso sin arquitectura? ¿Es menguante la transferencia afectiva hacia los objetos? La lógi- ca implacable del consumo acorta la vida útil de los objetos, reduce la arquitectura a un confort domiciliado. En esa dinámica, la materia supone una forma primaria de resistencia. En un sistema productivo que pretende la máxima previsibilidad, la materia es siempre inoportuna, sospechosa. El capitalismo postindustrial apuesta por una sociedad de servicios en la que las prestaciones se proporcionen mediante la menor cantidad de materia posible: objetos micronizados, viviendas pequeñas y ligeras. Mientras tanto se configuran como temas básicos la energía y la información. En esa hipótesis de futuro se acaba diluyendo la confrontación entre objetos y arquitectura.

Conclusiones

En este artículo he querido exponer razonadamente algo que es más que una intuición, he pre- tendido aportar alguna causa plausible al papel menguante que tiene la arquitectura en la socie- dad contemporánea. No parece que sea pura coincidencia que la pérdida de protagonismo de la arquitectura sea paralela a la creciente influencia que juegan los objetos, todo tipo de objetos, en la vida cotidiana. El análisis paralelo de la *Case Study House 8* y de la *House of Future* nos ha parecido una indagación suficientemente ilustrativa de la confrontación que hemos traído a estas páginas. Los Eames realizan el proyecto de una casa singular construida desde las for- mas del diseño para ser un gran contendor-escaparate de objetos. Los Smithson proponen una casa, un prototipo, como si fuera un gran objeto que se convierte en paródico al realizarse des- de los supuestos de la arquitectura. [19] [20]

Otras muchas situaciones de relación objetos-arquitectura, de Buckminster Fuller a Michael Webb, de Toyo Ito a Sou Fujimoto, de Juan Herreros a Navarro Baldeweg, quedan para posteri- ores entregas.

Peter y Alison Smithson –nacen en 1923 y 1928 respectivamente– se conocen en la Escuela de Arquitectura de Durhan –Newcastle. Admiran a los Eames –son unos quince años más jóve- nes– y, como además son intelectuales, escriben sobre ellos.

Las imágenes que nos han llegado de los Eames son múltiples, optimistas, en color y excluyen las sombras. En la de los Smithson domina el blanco y negro, sonríen poco y no siempre están posando.

[19] Alison y Peter Smithson / Nigel Hen- derson / Eduardo Paolozzi. *Patio and Pa- vilion*. Whitechapel Art Gallery. Septiembre / Octubre de 1956. SMITHSON, Alison; SMITHSON, Peter. *Alison & Peter Smithson. A Critical Anthology*. Max Risselada (Editor). Barcelona: Polígrafa, 2011, p. 126.

[20] *¿Qué es una casa?* Dibujo de Charles Eames. COLOMINA, Beatriz. *La Domesti- cidad en Guerra*. Barcelona: ACTAR, 2006. Imagen 153.

[19]



[20]



10 | De la modernidad exportada a la posmodernidad apropiada. La incorporación de lo propio en la arquitectura peruana de la segunda mitad del siglo XX _Octavio Montestruque Bisso

[1]



Introducción

Usualmente la historia latinoamericana se define a partir de las interrupciones que se han dado en los procesos culturales. Como muestra Roberto Fernández ¹, la historia de la arquitectura latinoamericana tiende a ser agrupada en compartimentos estancos determinados por hechos puntuales que generan un antes y un después. Sea el dominio de las culturas locales, la llegada del pensamiento occidental, la apertura cultural o la globalización, nuestra historia siempre está definida como etapas específicas que no proponen, *a priori*, una lectura en conjunto de los hechos históricos.

En el caso peruano podemos constatar con mayor claridad lo que a veces no es claro en el panorama latinoamericano: la importancia de los momentos de transición entre etapas, es decir, las fases de hibridación cultural que generan una producción material más fuerte y más compleja en el discurso arquitectónico y, por lo tanto, en la construcción cultural de nuestro espacio. Resulta más efectivo entender la cultura peruana contemporánea como un proceso de sincretismo antes que una adaptación al pensamiento occidental, porque la multi-culturalidad y muti-territorialidad de nuestras ciudades requiere de una respuesta específica de acuerdo a la singularidad de nuestro proceso histórico.

El estudio de la evolución de la forma en la arquitectura peruana propone una línea continua en las indagaciones proyectuales modernas, mostrando que los momentos de mayor lucidez se reflejan en los edificios que buscan un lenguaje universal apoyado en el entendimiento del contexto cultural. Desde este punto de vista, la lectura de la arquitectura peruana de la segunda mitad del siglo XX se apoya en la apropiación del discurso posmoderno ², adaptando el lenguaje formal de la modernidad occidental a las condiciones tecnológicas y culturales que se fundan en el país. La importancia de este estudio radica en su propuesta crítica para la reflexión a futuro sobre la arquitectura peruana, para que no busque estilizarse, sino que explore una nueva forma de ver y entender la cultura sobre la cual se proyecta.

La forma en la arquitectura moderna peruana

En 1946, la reforma universitaria promovida por profesores y alumnos del Departamento de Arquitectura de la Universidad Nacional de Ingeniería logra que se implemente la arquitectura moderna como lenguaje oficial, teniendo como centro la ciudad de Lima. En esos mismo años, Lima inicia un proceso de crecimiento demográfico y urbano debido a la migración del campo a la ciudad, generando una nueva cultura popular urbana muy diferente al purismo moderno que llega de occidente. La ciudad, entonces, no va a ser el reflejo del desarrollo de un lenguaje moderno en la arquitectura, sino será un territorio de desborde popular y de búsqueda por establecer las raíces culturales que puedan generar vínculos de pertenencia con la cultura y el territorio. A pesar que se establece la arquitectura moderna como lenguaje oficial, Lima será una ciudad que va a crecer y consolidarse sin arquitectos.

Resumen pág 45 | Bibliografía pág 51

Universidad de Lima, Università Iuav di Venezia. Octavio Montestruque Bisso (Lima, 1984). Arquitecto de la Universidad Ricardo Palma. Maestría en Ciencias con mención en Arquitectura: Historia, Teoría y Crítica de la Sección de Posgrado de la Universidad Nacional de Ingeniería. Candidato a doctor en Composición Arquitectónica de la Scuola di Dottorato dell'Università Iuav di Venezia. Profesor de diseño e historia de la arquitectura en el Perú y el extranjero.
omontestruque@gmail.com

Palabras clave

Identidad, Perú, modernidad, posmodernidad, forma arquitectónica.

[1] Edificio Guzmán Blanco. Foto: Martín Fabbri. 2016. La composición abstracta y el manejo formal nos hacen recordar a un estilo internacional inspirado en la arquitectura de Le Corbusier o Walter Gropius.

[2] Departamento de Arquitectura. Foto: Archivo privado Arq. Ing. Prof. Mario Bianco. 1952. Mario Bianco utiliza los materiales y forma constructiva que encuentra en Lima, básicamente artesanal, pero a pesar de ello no sacrifica la imagen final del edificio dentro de los principios compositivos de la modernidad.

[3] Departamento de Arquitectura. Foto: Martín Fabbri. 2016. Vista actual del Departamento de Arquitectura, hoy Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Artes de la Universidad Nacional de Ingeniería.

¹ FERNÁNDEZ, Roberto. *El laboratorio americano*. Madrid: Editorial Biblioteca Nueva, 1998. En el cuadro presentado por Fernández se hace referencia a las etapas o fases históricas de América, mostrando variables como el tipo de sociedad, territorio, ciudad o arquitectura que se desprende de cada fase.

² Así como la modernidad, la posmodernidad como teoría no es algo que se pueda aplicar directamente al contexto local. En este caso hacemos referencia a la posmodernidad desde su entendimiento de condición posterior al proceso modernizador incorporando las variables semióticas de la forma, que en el caso peruano se representaría con la adaptación de las referencias históricas y culturales peruanas a la propuesta compositiva de la arquitectura.

³ FABBRI, Martín; MONTESTRUQUE, Octavio. “La idea del canon en la arquitectura moderna peruana”. Informe inédito. Lima: 2015. Informe final de investigación. Instituto de Investigación Científica de la Universidad de Lima (IDIC). El estudio busca determinar los edificios canónicos de la arquitectura peruana desde la incorporación oficial del lenguaje moderno en el panorama arquitectónico con la reforma universitaria de 1946 hasta la década de los 80. Los diez edificios analizados son: el edificio La Fénix de Enrique Seoane, el edificio Guzmán Blanco de Manuel Villarán, el Departamento de Arquitectura de Mario Bianco, el edificio de Seguros Atlas de José Álvarez Calderón y Walter Weberhofer, la casa Chávez de Miguel Rodrigo, la Residencia de Oficiales de la Fuerza Aérea de Adolfo Córdova y Carlos Williams, el Banco Central de Reserva de Manuel Llanos y Luis Tapia, el edificio Ajax Hispania de Emilio Soyer, la Escuela de Oficiales de la Fuerza Aérea de Juvenal Baracco y el agrupamiento Chabuca Granda de José García Bryce.

⁴ COLEGIO DE ARQUITECTOS DEL PERÚ. Concursos de proyectos de arquitectura para obras públicas y privadas 1963-1969. Lima: Colegio de Arquitectos del Perú, 1969, pp. 23-25.

En este panorama podemos ver que la arquitectura que se produce en la segunda mitad del siglo XX pasa por un proceso de hibridación entre el lenguaje moderno occidental y una gestión de las necesidades de pertenencia en la intención arquitectónica. Los edificios más significativos de esta etapa van a pasar por una búsqueda del purismo de la forma hasta la adaptación del discurso compositivo moderno apoyándose en la cultura local. A partir de esto, se pueden definir algunas etapas en el desarrollo de la forma en la arquitectura moderna peruana ³.

La primera etapa propone un manejo formal purista, caracterizada por la necesidad de expresar los valores universales del lenguaje arquitectónico a partir del edificio. La relevancia de la arquitectura es básicamente disciplinar, apuntando a la desterritorialización y por lo tanto a sus posibilidades compositivas dentro del estilo internacional. Teniendo en cuenta la escasa tecnología constructiva, la arquitectura de esta primera etapa opta por ser compacta y genérica, incorporando el lenguaje moderno como una variable estilística antes que como un compromiso intelectual o de reflexión. Edificios como el multifamiliar Guzmán Blanco de Manuel Villarán o la casa Wiracocha de Luis Miró Quesada anuncian la llegada de la modernidad exportada. [1]

Posteriormente las tendencias organicistas proponen una especificidad de la forma, en donde la descomposición volumétrica y la aceptación de la construcción artesanal como forma de expresión del edificio son variables que se relacionan con la realidad local. Posiblemente el Departamento de Arquitectura de Mario Bianco sea el edificio más significativo de esta etapa, no solo por ser uno de los primeros edificios realmente modernos en ser construidos en el Perú, sino también por su relevancia como escuela de arquitectura y primera materialización de la reforma universitaria emprendida en la misma universidad. Bianco, formado en el Politécnico de Turín como arquitecto moderno, aporta una visión menos purista que congenia con la falta de tecnología constructiva, produciendo un edificio explotado y con cualidades materiales que reflejan el carácter artesanal de la construcción peruana. Si bien el edificio presenta una imagen y espacialidad moderna, su forma de construcción y el uso de sus materiales –como los detalles de ladrillo– asumen la falta de tecnología constructiva mientras logran adaptarse sin perjudicar la forma final del edificio. [2] [3]

Para la década de 1960, el lenguaje moderno empieza su período de hibridación con la cultura peruana. Los concursos para el diseño de los edificios del Estado promovidos en el gobierno de Fernando Belaúnde van a abrir dos capítulos importantes en el replanteo de la arquitectura moderna: por un lado las políticas de vivienda que dan como resultado las Unidades Vecinales, conjuntos habitacionales que parten de las ideas del urbanismo moderno pero que no pueden resolver el desborde de Lima. Por otro lado, la construcción de ministerios, hospitales y centros cívicos enfrenta por primera vez a la arquitectura peruana con la escala urbana y con la institucionalidad. La desterritorialización de esta arquitectura se comprueba en la repetición de los modelos edilicios en diferentes ciudades, sin tener en cuenta las condiciones geográficas, climáticas o culturales que son tan diversas en el Perú.

Posteriormente, el gobierno militar de Juan Velasco –apoyado por las reformas sociales y el discurso indigenista– continúa los concursos para edificios institucionales exigiendo la expresión de los valores de las reformas del Estado y poniendo en crisis el lenguaje moderno. La crisis del estilo internacional en el Perú se puede comprobar con el concurso para el Centro Cívico de Lima, en donde las tres propuestas finalistas son variables sobre la misma estrategia proyectual, moderna y desterritorializada ⁴. Es en este punto que el discurso compositivo se orienta a la búsqueda de una conexión con la cultura local que va a ser aceptado por los jóvenes arquitectos peruanos que ya cuestionaban el desarraigo en la arquitectura moderna.

[2]



[3]





[4]

Si bien los edificios construidos en esta etapa no significan un aporte significativo al panorama latinoamericano, para la arquitectura peruana representan hitos importantes dentro de la construcción de la ciudad. Lima va a ser testigo de un crecimiento vertiginoso no solo en su extensión urbana sino también en la escala de sus edificios públicos, crecimiento que hasta el día de hoy no se ha repetido. Estos edificios comparten algunas características, que si bien no son innovadoras dentro del lenguaje compositivo de esos años, van a influenciar la producción arquitectónica posterior: el uso de la masa continua y los volúmenes compactos –traducida en la construcción en concreto expuesto, influencia del brutalismo corbuseano y la escuela paulista– y la búsqueda del arraigo cultural de la arquitectura mediante su expresión formal –heredado del discurso indigenista de la dictadura militar. [4]

La (pos)modernidad apropiada

Como consecuencia del veloz proceso histórico de la arquitectura moderna en el Perú e influenciado por las inquietudes planteadas en los Seminarios de Arquitectura Latinoamericana, los años 80 se alinean dentro de la búsqueda de un lenguaje propio que pueda representar un arraigo cultural que había sido eliminado por la modernidad. En el caso peruano, no solo la arquitectura busca generar estos vínculos de pertenencia, sino que también otras manifestaciones culturales emprenderán el mismo camino.

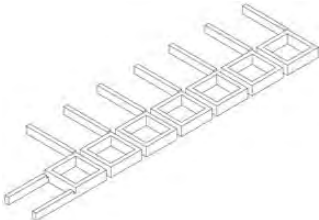
Desde el arte, podemos distinguir fácilmente dos momentos de búsqueda de vínculos de pertenencia con la cultura local. El primero, conformado por artistas que usan la abstracción como base expresiva, pero que a pesar de eso se van a conectar con valores propios de la cultura local. La pintura de Fernando de Szyszlo, por ejemplo, toma la temática del desierto y del paisaje costero sin buscar una representación figurativa del mismo, y el trabajo de Emilio Rodríguez Larraín –sobre todo en su serie de planos y pinturas *Refugio en los Andes* y su escultura *La máquina de arcilla*– propone características de la arquitectura prehispánica para traducirlas en un lenguaje abstracto situado dentro del paisaje peruano. [5] [6]

Un segundo grupo, más joven que el primero, pone en evidencia el proceso de sincretismo e hibridación cultural que se da en la ciudad de Lima debido al desborde popular, es decir, a la migración de las personas originarias de la sierra, lo que va a significar también un traslado y adaptación de la cultura andina dentro del territorio urbano de la costa peruana. Este fenómeno va a condicionar la nueva identidad de ciudades como Lima, que lejos de tener una cultura única y definida, se conforma por la variedad e interculturalidad. Estas manifestaciones populares de la nueva urbe son puestas en evidencia en el campo artístico por el grupo E.P.S. Huayco y, posteriormente, aunque en menor medida, por el colectivo Los Bestias, conformado en Lima por arquitectos y artistas.

En ambos casos, el objetivo de estos grupos de artistas era poner en evidencia, mediante el arte, que la nueva condición de la ciudad era híbrida y en construcción. Mediante las instalaciones urbanas y un lenguaje más iconográfico y figurativo, el arte de estos años toma un protagonismo en la construcción de una nueva identidad que va a nacer a partir de un proceso de hibridación que se da cuando el proceso modernizador no logra abarcar la totalidad de las necesidades que se presentan debido al desborde popular de la ciudad. Lima, su construcción espontánea y su convivencia con las estructuras históricas serán el escenario para el desarrollo de una forma de apropiación de la cultura y un sincretismo entre lo propio y lo ajeno que será traducido en el discurso compositivo arquitectónico de esos años.



[5]



[6]

[4] Banco Central de Reserva. Foto: Martín Fabbri. 2016. La masa continua y la volumetría cerrada van a ser características de los edificios desarrollados en este periodo. Se entendía, ingenuamente, que el concreto armado era en el siglo XX el equivalente a la piedra en las construcciones prehispánicas.

[5] La máquina de arcilla, escultura de Emilio Rodríguez Larraín. Fuente: Google Maps. 2017. Ubicada en la playa Huanchaco, al Norte del Perú, Rodríguez Larraín hace esta intervención que no sólo toma una técnica constructiva típica como los muros de adobe, sino que la construcción y sus materiales tienen como objetivo intervenir el paisaje sin alterar la esencia del desierto.

[6] La máquina de arcilla de Emilio Rodríguez Larraín. Elaboración: Octavio Montestruque. 2017. Rodríguez Larraín utiliza muros de adobe para generar espacios contenidos en secuencia, extendiendo otros muros hacia los lados experimentando otra manera de apropiación del espacio y el paisaje.

[7] Edificio Ajax Hispania. Foto: Martín Fabbri. 2016. El sistema escalonado con el que se compone la obra de Soyer nos recuerda las construcciones de adobe de la costa peruana. En el caso particular de Soyer, reconoce influencia del complejo arqueológico de Puruchuco, ubicado en Lima.

[8] Puruchuco. Foto: Ángeles Maqueira. 2012. Una de las características de este complejo arqueológico es la superposición de planos, creando profundidades y un escalonamiento en el paisaje.

[9] Puruchuco. Elaboración: Octavio Montestruque. 2016. Se puede ver cómo la estrategia compositiva busca una adaptación al terreno, pero además crea un contraste entre un exterior cerrado y definido por un muro perimetral, mientras que el interior es una secuencia de llenos y vacíos que se recorren mediante la guía de los muros continuos que se pliegan y forman los espacios.

[10] Agrupamiento Chabuca Granda. Foto: Christopher Schreier. 2015. El edificio de García Bryce se inserta en un contexto histórico, frente a la Alameda de los Descalzos en el distrito del Rímac. A pesar de su singularidad formal, respeta la tipología del entorno sin caer en historicismos simplistas.

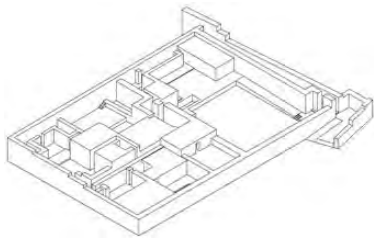
[11] Agrupamiento Chabuca Granda. Foto: Martín Fabbri. 2016. Elementos como el balcón corrido, la secuencia de patio y zaguán, así como la incorporación de comercio en el primer piso, son características que García Bryce rescata de la casa solariega limeña.



[7]



[8]



[9]

Así como en el arte, podemos ver dos tendencias en la arquitectura de los años 80 que buscan mantener un lenguaje universal pero haciendo referencia a la cultura peruana no como elementos simbólicos o iconográficos, como en la posmodernidad occidental –sobre todo la norteamericana–, sino más bien retomando el discurso cultural en un nivel de abstracción que permite la traducción formal de los elementos compositivos de la arquitectura tradicional. Proyectos como el Museo de Ancón, de Guillermo Málaga, o el edificio Ajax Hispania, de Emilio Soyer, anuncian una influencia formal en la arquitectura prehispánica basándose en el muro continuo, los espacios abiertos y el escalonamiento de las plataformas y volumetrías como estrategias principales.

En el Museo de Ancón vemos un espacio abierto contenido por muros continuos y escalonados que va a hacer referencia a la *kancha* –espacio tradicional y sagrado de la cultura Wari– como ingreso al edificio que, acompañado de un sistema de rampas y escaleras, construye la secuencia espacial exterior hacia la volumetría fragmentada que es el museo. En un nivel más elaborado de composición formal, el edificio Ajax Hispania recoge su inspiración de Puruchuco y abstrae la idea del muro continuo sin perforaciones para generar una estructura vertical en una zona de consolidación residencial. La obra de Soyer toma de manera más sutil las posibilidades formales que se inspiran en los edificios prehispánicos para establecer reglas e intenciones formales que pertenecen tanto a un lenguaje universal de una modernidad tardía, como a la arquitectura prehispánica presente en la costa peruana. [7] [8] [9]

Por otro lado, proyectos de inspiración colonial y republicana desarrollados en esos años son el Banco de Crédito de Arquitectónica o el agrupamiento Chabuca Granda de José García Bryce. Con una mayor influencia de la posmodernidad norteamericana, la sede central del Banco de Crédito toma estructuras espaciales como el balcón corrido, el patio con galería o el zaguán como referencias a la cultura local. Al mismo tiempo, se pueden establecer relaciones con el lenguaje internacional y el replanteo de la modernidad al poder comparar este edificio con la villa Savoye de Le Corbusier replanteada en un territorio específico y con las variables compositivas posmodernas.

En el caso del agrupamiento Chabuca Granda, vemos que las decisiones van a pasar por el reconocimiento de un contexto inmediato en donde se aprovecha el valor histórico de las edificaciones como punto de partida de la forma arquitectónica [10] [11]. Nuevamente las estructuras espaciales del balcón, el patio, la galería y el zagúan son utilizadas, pero en este caso con una construcción bastante más austera que en el Banco de Crédito. La propuesta de García Bryce se funda en la tipología de la casa solariega limeña para replantear la idea del multifamiliar en el distrito del Rimac, acercándose más al lenguaje historicista que al universal, pero teniendo la libertad de replantear las funciones tradicionales de estos elementos para beneficiar el uso contemporáneo de la vivienda. Además, en el caso del agrupamiento Chabuca Granda, vemos que

[10]



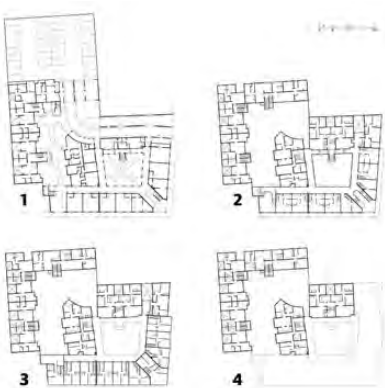
[11]



estos elementos no son accesorios sino, por el contrario, constituyen las partes invariables del proyecto. [12] [13]



[12]



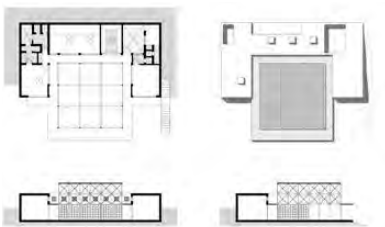
[13]

Con estos ejemplos podemos comprobar que la separación de etapas, descrita inicialmente, se resume en tendencias prehispánicas o coloniales, es decir, se toma la tradición desde el punto de vista histórico. En esta misma década, Juvenal Baracco presenta dos proyectos en los que logra tomar diversos elementos de la cultura peruana sin hacer distinciones históricas, llevándolos a una traducción formal única que puede ser considerada como un aporte al panorama internacional: la casa Ghezzi y la Escuela de Oficiales de la Fuerza Aérea del Perú.

En ambos proyectos, muy disímiles en escala y función, Baracco logra tomar la cultura peruana y combinarla dentro de un lenguaje contemporáneo sin comprometerse con períodos históricos específicos. En el caso de la casa Ghezzi, obra de gran relevancia en el panorama latinoamericano, vemos que existen tres variables claves para su entendimiento formal. La casa está compuesta por dos elementos antagónicos: los recintos cerrados y el espacio abierto de reunión. La primera estructura, en forma de U, maciza y cerrada, contiene la pendiente del terreno y toma referencias de la arquitectura prehispánica, específicamente del complejo de Pachacamac. Este elemento alberga todos los espacios privados y típicos de la vivienda dejando en su apertura un espacio central que mira al mar. Este espacio es contenido y delimitado por una estructura ligera, construida en caña y que alberga las actividades espontáneas y sociales que se dan en la casa de playa, haciendo referencia al patio colonial como centro de reunión e interacción, pero al mismo tiempo logrando la escala doméstica que necesita la vivienda al exponerse al paisaje desértico. Finalmente, estos dos elementos y su expresión constructiva recuerdan, por su estética y expresión constructiva, a las primeras etapas de los asentamientos informales de la ciudad de Lima, que ya proliferaban y eran objeto de estudio en la década de los 80. [14] [15]



[14]



[15]

Sin embargo, podemos decir que el edificio canónico para la construcción de la identidad peruana dentro del lenguaje universal, es un complejo prácticamente desconocido y muy poco difundido: la Escuela de Oficiales de la Fuerza Aérea del Perú. Si en la casa Ghezzi Baracco parte de la búsqueda de referencias peruanas, en la Escuela de Oficiales podemos ver que el punto de partida es pertenecer a un lenguaje universal. A pesar de eso, y tal vez de forma inconsciente, el edificio articula elementos que son propios de la cultura local. En la Escuela de Oficiales, Baracco opta por dos variables que pertenecen a la caligrafía de una modernidad superada: la repetición del módulo infinito y la definición de las circulaciones como ejes independientes y absolutamente funcionales. [16]

La propuesta del módulo infinito, que se puede entender como un rigor geométrico que va desde el emplazamiento, la modulación espacial, el diseño de los vanos e incluso el dibujo del pavimento, toma referencias de los sistemas espaciales autosuficientes de la arquitectura prehispánica de la costa y de la estructuración de la trama urbana que se generaba con los patios de la arquitectura colonial ⁵. Si bien esta puede ser una traducción abstracta de una interpretación geométrica, la intención espacial confirma que existe una inspiración en la idea de lo monu-

[12] Agrupamiento Chabuca Granda. Foto: Google Maps. 2017. Ubicación del edificio dentro del contexto histórico del distrito del Rimac. Se puede ver cómo la trama urbana histórica es regular y sus edificaciones incorporan los patios como forma de orden espacial y funcional.

[13] Plantas Agrupamiento Chabuca Granda. Fuente: FABBRI, Martín; MONTESTRUQUE, Octavio. "La idea del canon en la arquitectura moderna peruana". Informe inédito. Lima: 2015. Informe final de investigación. Instituto de Investigación Científica de la Universidad de Lima (IDIC). El edificio retoma el patio como tipología espacial, que ayuda a ordenar los departamentos y a controlar las deformaciones del terreno.

[14] Complejo arqueológico de Pachacamac, Lima. Foto: Ángeles Maquieira. 2016. La configuración espacial del Templo de la Luna, reconstruido entre 1938 y 1940, plantea un edificio macizo en forma de U que abraza un vacío central denominado *kancha* en la tradición prehispánica. La casa Ghezzi de Baracco hace una analogía directa a esta estructura espacial y marca con mayor intensidad el espacio central mediante una estructura virtual, sin embargo, respeta plenamente las relaciones compositivas entre el lleno y el vacío. Detrás del Templo se puede ver el Museo de sitio Pachacamac proyectado por los arquitectos Llosa-Cortegana.

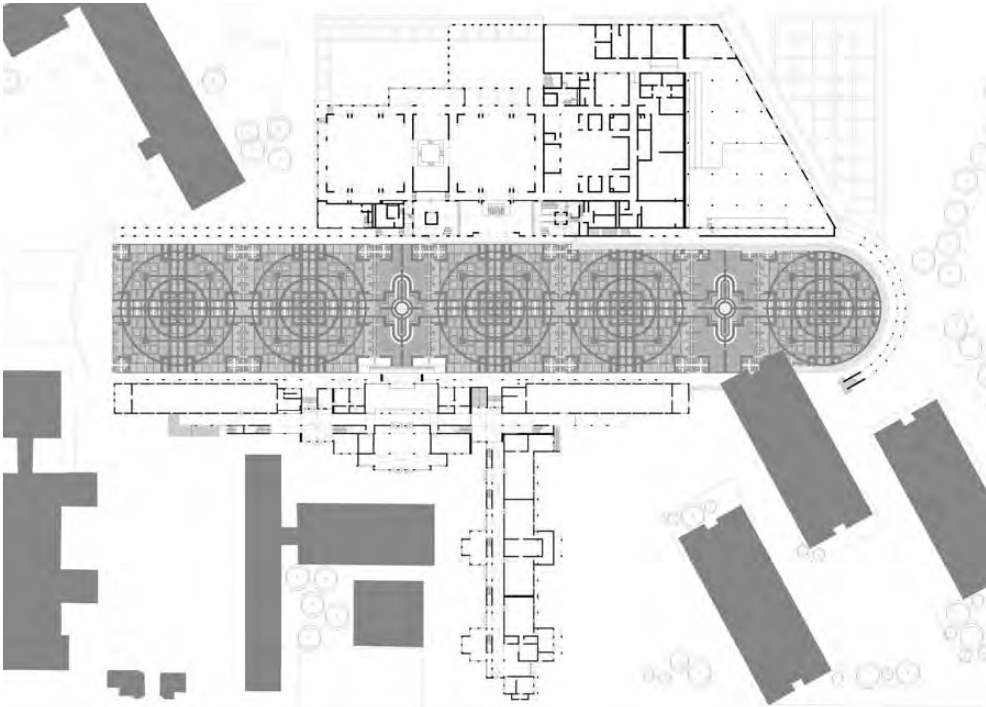
[15] Planimetría Casa Ghezzi, Juvenal Baracco. Elaboración: Octavio Montestruque. 2017. Se ve claramente el planteamiento dual, en donde el volumen en forma de U, que contiene todas las funciones típicas de la casa, es sólido, cerrado y se relaciona con el terreno al contenerlo; el cubo de cañas en cambio, se posiciona al frente, apoderándose de la vista al mar y conteniendo el vacío donde se darán todas las actividades sociales de la casa.

[16] Planta Escuela de Oficiales de la Fuerza Aérea. Elaboración: Octavio Montestruque. 2016. La plaza –no construida– y los dos edificios que componen la Escuela de Oficiales de la Fuerza Aérea. En la parte superior se ve el comedor, con una planta que puede responder a influencias de Louis Kahn, así como a la tipología de la casa patio limeña. En la parte inferior se ve la residencia, que responde a una tipología de casa y callejón.

[17] Comedor de la Escuela de Oficiales. Foto: Martín Fabbri. 2015. Baracco maneja las profundidades del espacio mediante la composición del mismo mediante una secuencia de planos. En este vacío contenido se puede ver también el balcón para los Oficiales en la parte central, indicando que las vistas están siempre controladas en el proyecto.

[18] Concentración de la masa. Elaboración: Octavio Montestruque. 2016. El ejercicio compositivo que proyecta Baracco es mediante la repetición y encastre de los muros entendidos como fachadas. Estos muros serán recortados en la parte inferior, creando el efecto de la planta libre mientras que concentra toda la masa en la parte superior del espacio, como si fuera una huaca invertida.

⁵ En una entrevista realizada por Pedro Belaúnde, Baracco responde: "P: ¿De dónde proviene ese gusto o placer por los espacios segmentados o espacios-compartimientos en sus organizaciones espaciales? R: En algún momento empecé a trabajar sobre algunos de los espacios que provienen de la tradición hispano-mozárabe heredada por la arquitectura colonial peruana. En este contexto, el espacio no fluye abiertamente en la lectura obvia de un continuum como en la tradición occidental (...). Por el contrario es a partir de la imposibilidad estructural de resolver grandes luces con la albañilería que la tradición árabe desarrolló un modo de componer el espacio a base de sucesivos fragmentos, que son organizados por recorridos para lecturas que sólo son totalizadas en la memoria del sujeto." BELAÚNDE, Pedro. *Juvenal Baracco, un universo en casa*. Bogotá: Escala, 1988, p. 111.



[16]

mental –o sagrado– de la *kancha*, así como en la función social y de reunión del patio colonial. Esto se ve acompañado de la caligrafía moderna del espacio continuo, liberando el primer piso y concentrando toda la masa o el peso en la parte superior. [17] [18]

Es importante mencionar que Baracco también emplea el muro continuo como elemento compositivo principal pero, en el caso de la Escuela de Oficiales, el muro es llevado al nivel de fachada, componiendo los módulos espaciales a partir de muros-fachada que se acomodan dentro de una grilla geométrica de tres dimensiones. La fluidez del espacio se da a partir de los recortes en la base de estos muros, generando además una relación compleja entre el plano y el volumen, entre lo ligero y lo macizo. A diferencia del lenguaje moderno compuesto de pilotes y planos horizontales, la Escuela de Oficiales complejiza las relaciones espaciales mediante la continuidad del plano vertical, que se pliega o encastra, para establecer relaciones claras en las modulaciones. [19]

El diseño de las circulaciones se refiere a la idea de calle, es decir, al diseño de una línea recta para facilitar la circulación de los estudiantes de la escuela. El complejo, que no ha sido diseñado para ser recorrido como un paseo, plantea la calle como una variable funcional que vincula todas las aparentes irregularidades del emplazamiento de los edificios, retomando así el urbanismo espontáneo que se da en la ciudad de Lima durante los años del desborde popular. Si en la casa Ghezzi la ciudad aparecía como una imagen en construcción, en la Escuela de Oficiales las referencias a lo urbano se dan a partir del estudio tipológico producto del encuentro de la ciudad formal con la informal, objeto de estudio del taller de Baracco en la Universidad Ricardo Palma de Lima desde la década de 1970. [20]

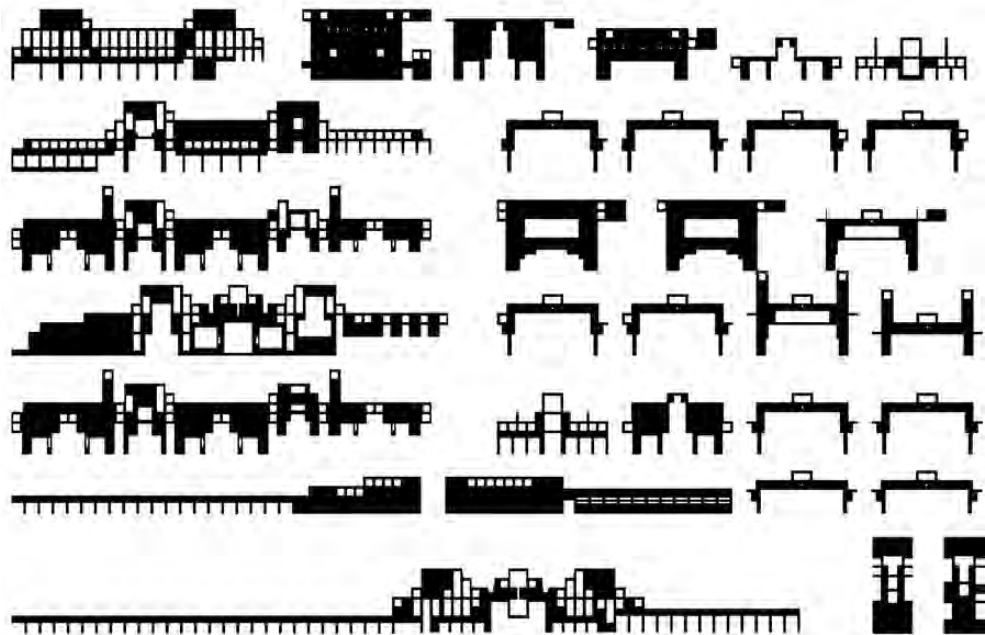
La complejidad con la que Baracco va a proponer el desarrollo formal de la Escuela de Oficiales supera a los ejemplos mencionados anteriormente, tomando no solo la historia peruana sino también la cultura en su conjunto, como génesis de la idea arquitectónica. El discurso y las referencias externas son más importantes que la autosuficiencia formal y la sustentación del objeto arquitectónico adquiere una mayor potencia en la medida que puede ser rastreado como un ejemplo singular dentro del panorama universal, pero al mismo tiempo arraigado a la cultura peruana.

[17]



[18]





[19] Muros-fachada de la Escuela de Oficiales. Elaboración: Octavio Montestruque. 2016. Todos los muros fachada corresponden a un estudio geométrico de las perforaciones y de las relaciones entre el lleno y el vacío, probablemente relacionado con los estudios tipológicos de la ciudad de Lima, que Baracco realiza hasta el día de hoy en su taller de la Universidad Ricardo Palma. En casi todos los casos, los muros son perforados en la parte inferior, dejando sutiles apoyos que entran en contradicción con la masa que se concentra en la parte superior.

[20] Esquema de circulaciones. Elaboración: Octavio Montestruque. 2016. El edificio se concibe como un dispositivo que debe ayudar a los estudiantes de la escuela a responder de forma eficiente las indicaciones de movimiento. El complejo no se concibe como un espacio de paseo, más bien, las circulaciones son planteadas como calles con direcciones específicas.

[21] Lugar de la Memoria, Barclay&Crousse. Foto: Octavio Montestruque. 2016. El edificio toma su planteamiento básico a partir del reconocimiento del paisaje en el que se va a insertar. El Lugar de la Memoria como lo explican sus autores, busca retomar primero la memoria del lugar al construir el límite de una secuencia de farallones naturales que se dan en la Costa Verde de Lima. De esta forma, el edificio es una adición al paisaje, al mismo tiempo que recrea el espacio de las quebradas entre montañas en la sierra peruana mediante uno de sus puntos de acceso.

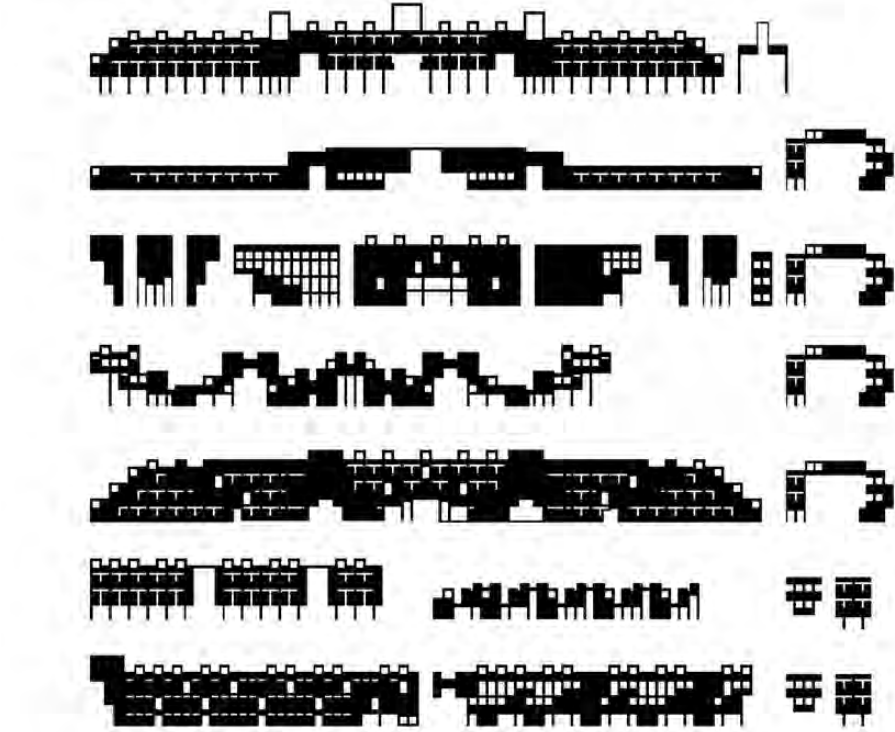
[22] Lugar de la Memoria, Barclay&Crousse. Foto: Ángeles Maquieira. 2015. El edificio es una gran rampa que conecta el nivel inferior de la topografía con el superior en una secuencia de espacios expositivos. Al final del recorrido, se llega a una terraza desde donde se puede mirar el Océano Pacífico, pero que al mismo tiempo recuerda los espacios de peregrinación –por fiestas religiosas o funerales– típicos en la cultura andina.

[23] Casa Pachacamac, Luis Longhi. Foto: Sandra Estrada. 2008. Esta casa presenta claras relaciones con el paisaje y con la topografía en la que se inserta. Hacia un lado se cubre por el cerro mientras que por el otro se revela como un objeto artificial dentro de la naturaleza. La estructura de la casa es el concreto expuesto y se incorpora la piedra del lugar como material que va a definir el carácter de la casa.

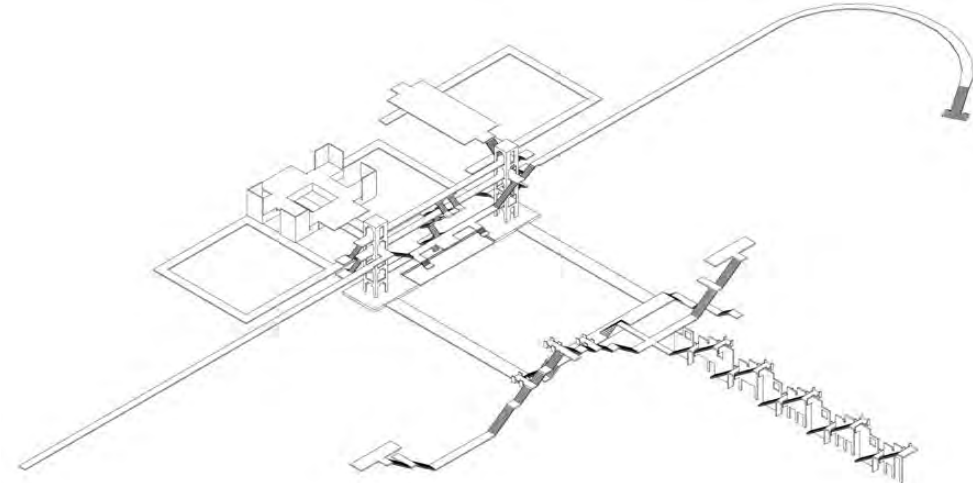
[24] Museo de sitio Pachacamac, Llosa-Cortegana. Foto: Ángeles Maquieira. 2016. La masa continua se puede ver claramente en el planteamiento del suelo como una alfombra que se posa sobre el desierto, reinterpretando los espacios exteriores de los templos ceremoniales y huacas prehispánicas. Al mismo tiempo, los volúmenes se muestran como masas que flotan, pero que pertenecen al mismo sistema de superficies continuas del exterior.

[25] Biblioteca de Arquitectura e Ingeniería, Llosa-Cortegana. Foto: Octavio Montestruque. 2016. Las circulaciones del edificio se presentan como espacios excavados dentro de la masa, encontrados por la iluminación cenital, de la misma forma como se establecían las relaciones espaciales en los complejos arqueológicos de la costa peruana, como son Puruchuco o Pachacamac.

⁶ Se considera importante remarcar que los arquitectos mencionados han sido alumnos de Juvenal Baracco en la Universidad Ricardo Palma, así como otros que, en su obra, retoman la estética de lo peruano.



[19]



[20]

¿Será que nunca fuimos modernos?

En el Perú, el proceso modernizador se da a partir de la exportación de los modelos estilísticos de occidente sin tener una repercusión importante dentro del panorama internacional. El momento en que la arquitectura peruana toma una relevancia en su producción cultural es cuando se aceptan las referencias locales como parte del discurso compositivo y de significación. La revisión crítica de la historia nos indica que existe una producción arquitectónica peruana que toma valor a partir del entendimiento, aceptación y replanteo de las estructuras históricas y que pueden ser propuestas como referentes para la construcción de un lenguaje arquitectónico contemporáneo, que cree vínculos con el paisaje, el territorio y la cultura.

En la actualidad, la arquitectura peruana se encuentra en un proceso de internacionalización de su producción material. La búsqueda de un discurso que reivindique la idea del paisaje cultural, así como el reavivar el lenguaje prehispánico como lenguaje histórico o la revisión de la ciudad contemporánea como referencia proyectual nos permite hablar de un nuevo enfoque de lo que significa la cultura para la producción material de la arquitectura local.

Ejemplo de esto podría ser el discurso del desierto a partir de las variables compositivas de la continuidad de la masa sin detalles, las condiciones climáticas y su repercusión espacial y pictórica en las primeras casas de playa de Barclay&Crousse o sus más recientes proyectos como el Lugar de la Memoria o el Museo de Paracas, que parten del reconocimiento del paisaje como una condición determinante en el proyecto y en el lenguaje arquitectónico [21] [22]. El uso de la estética andina y su valoración simbólica en la obra de Luis Longhi es otra de las vertientes que se desprenden de este entendimiento de lo peruano como parte de un lenguaje compositivo, como se ve en la casa Pachacamac [23]. Finalmente, y siendo el grupo más joven, la obra de Llosa-Cortegana retoma las variables compositivas de las construcciones precolombinas pero no como referencias directas, sino entendiéndolas dentro de su propia abstracción para ser traducidas en herramientas compositivas contemporáneas como el plano continuo –Museo de Pachacamac– o las relaciones entre figura y fondo –en la Biblioteca de Arquitectura e Ingeniería de la PUCP en Lima.⁶ [24] [25]

[21]



[22]



[23]



[24]



[25]



Al revisar las etapas del desarrollo de la forma en la segunda mitad del siglo XX en el Perú, resulta interesante ver cómo los momentos en los que se acepta la hibridación por encima del purismo la arquitectura peruana logra obtener una relevancia que aporta nuevas aperturas al panorama internacional, donde el manejo riguroso de la forma deja de lado la complejidad de abordar la cultura como una necesidad fundamental para la creación arquitectónica. Podemos ver que la propuesta creativa radica en aceptar la cultura peruana como una fuente de referencias para generar una mayor complejidad en el discurso arquitectónico y, de esa manera, seguir construyendo una forma particular de modernidad. Las propuestas puristas, que lamentablemente por falta de escala y recursos tecnológicos quedan relegadas como anecdóticos episodios, no pueden competir con un panorama arquitectónico internacional, mientras que la valoración de lo específico traducido en un lenguaje universal sí puede presentarse como una propuesta particular peruana.

Como conclusión, podemos decir que la presencia de la arquitectura peruana en el panorama internacional se va a dar en la medida en que sepamos entender y reinterpretar de forma crítica la cultura, buscando descubrir nuestro propio lenguaje a partir de la consolidación de una forma universal apropiada a nuestras intenciones de comunicación. Como mencionaba Manfredo Tafuri, debemos “recoger la fragancia histórica de los fenómenos” para, después del proceso crítico, hacer “estallar toda la carga de sus significados” (Tafuri, 1972: 11-12). La valoración crítica de la historia peruana debería llevarnos a generar estructuras que puedan pertenecer al panorama internacional, así como ser parte del contexto cultural sobre el cual se proyectan.

11 | Fotografía y memoria en la construcción del imaginario moderno. La Escuela-Jardín Guadalaviar (Valencia, 1959) _Juan Ramón Selva Royo, Javier Cortina Maruenda

Introducción

“Por eso experimentamos cierta angustia cuando la propiedad del colegio, apremiada por exigencias de expansión y limitación de espacio, nos propuso, con evidente sentimiento, el derribo de ciertas partes del edificio para levantar en su lugar un bloque de aulas. Nos negamos en redondo. Guadalaviar debería seguir siendo bajito, delicado, grácil, a escala del niño. No queríamos derribos, ni tala de árboles, ni bloques de altura.

(...) Y llegó el día en que se inició el derribo de cuatro aulas, que habían sido proyectadas como parvularios. Ese día nos fuimos de Valencia, para no oír el golpe de los picos. No había otro consuelo que el de haber salvado a la mayor parte del grupo escolar”.¹

Con estas frases del propio García Ordóñez, arquitecto autor del edificio, se daba fin a uno de los episodios mas destacados de la introducción del Movimiento Moderno en Valencia, iniciándose una nueva etapa en la consolidación del imaginario moderno por medio de la fotografía. Solo siete años después de su construcción, la Escuela-Jardín Guadalaviar –reconocida tanto a nivel nacional como internacional– quedó profundamente transformada. A partir de ese momento, la fotografía se convirtió en la única transmisora de sus esencias originales. [1]

Bajo esta premisa, y en paralelo a la demolición parcial que sufrió este singular equipamiento, se propone a continuación una reflexión que indaga en el papel de la fotografía como herramienta de construcción de la realidad, y más específicamente en su rol como transmisora de los valores arquitectónicos. En línea con las aportaciones teóricas de Rancière, se trata, en definitiva, de explorar los límites de la “ejemplar ambivalencia” de las imágenes fotográficas con respecto a la realidad y el arte.²

El presente artículo asume como punto de partida la afirmación de Barthes, según la cual “la fotografía no dice –forzosamente– lo que ya no es, sino tan solo y sin duda alguna lo que ha sido”.³ La sentencia barthesiana, que hace de la fotografía un proceso de transporte, tiene en este caso una incidencia especial, puesto que la inclusión de Guadalaviar en la selección ibérica del registro DOCOMOMO –uno de los nueve edificios de la Comunidad Valenciana inicialmente añadidos ⁴– tuvo lugar años después de la desaparición de su configuración original, con el principal refrendo de las imágenes fotográficas.

A la vista de esta breve presentación caben plantearse algunos interrogantes: ¿Cuántas personas pudieron validar presencialmente la excelencia del proyecto original en sus cortos siete años de vida? ¿Hasta qué punto la difusión de la Escuela-Jardín supuso un crédito arquitectónico para el porvenir del estudio GO-DB ⁵ –equipo al que remite el plural de la referencia inicial? Sin duda alguna, la fotografía ejerció un importante rol en todas estas cuestiones. El texto que sigue despieza las estrategias proyectuales de la mano de su autor y las vincula con el papel asignado por la arquitectura moderna a la fotografía.

Resumen pág 46 | Bibliografía pág 52

Universidad de Navarra. Juan Ramón Selva Royo es Doctor Arquitecto (2013) por la ETSA de la Universidad de Navarra, donde trabaja en la actualidad como Profesor Ayudante Doctor. Es autor de diversos artículos de investigación sobre arquitectura y urbanismo, en especial sobre la ordenación urbanística metropolitana de la Gran Valencia. Primer Director de la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Piura (Perú). En ejercicio desde 2001, ha colaborado profesionalmente con CIUTARO - Taller de Proyectos Urbanos y NeA_architects, entre otros estudios. jrselva@unav.es

Universidad Politécnica de Valencia. Javier Cortina Maruenda. Arquitecto. Profesor Asociado de Escuela Técnica Superior de Arquitectura en el Departamento de Expresión Gráfica. Graduado 2003 por la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad Politécnica de Valencia. Doctor con la tesis titulada “Fotografía y Arquitectura del Movimiento Moderno en Valencia. (1925-1965) Casos paradigmáticos” con la que obtuvo la calificación de Matrícula de Honor, Cum Laude. Con experiencia profesional en estudios como el de Eduardo de Miguel, Tonet Sunyer, Josep Lluís Mateo Map Arquitectes o Alberto Burgos. javier.cortinamaruenda@ega.upv.es

Palabras clave

Valencia, fotografía, arquitectura escolar, Movimiento Moderno, Fernando M. García-Ordóñez, Guadalaviar.

[1]



¹ GARCÍA-ORDÓÑEZ; DEXEUS BEATTY; HERRERO CUEST; BELLOT PORTA. "Ampliación del colegio Guadalaviar, en Valencia-España", *Informes de la Construcción*, nº 193. Madrid: Instituto Eduardo Torroja, 1967, pp. 53-59.

² RANCIÈRE, Jacques. *El espectador emancipado*. Castellón: Elago, 2010, p. 109.

³ BARTHES, Roland. *La cámara lúcida. Nota sobre la fotografía*. Barcelona: Paidós, 1990, p. 149.

⁴ En efecto, Guadalaviar aparece reseñada en COSTA, Xavier; LANDROVE, Susana, eds. *Arquitectura del Movimiento Moderno: registro DOCOMOMO Ibérico, 1925-1965/ Modern Movement Architecture: Iberian DOCOMOMO Register*. Barcelona: Fundación Mies van der Rohe, 1996, pp. 186-187.

⁵ El estudio GO-DB arquitectos, inicialmente constituido en 1960, responde al acrónimo de los arquitectos Fernando M. "García-Ordóñez" y Juan María "Dexeus Beatty". La marca "GO-DB Arquitectos Asociados" se registró como tal en 1967.

⁶ Así se deduce del texto redactado por el propio García-Ordóñez en GARCÍA-ORDÓÑEZ; DEXEUS BEATTY; HERRERO CUEST; BELLOT PORTA. "Ampliación del colegio Guadalaviar...", ob. cit. La página web de Guadalaviar confirma este dato <<http://colegioguadalaviar.es/conoce-guadalaviar/historia-del-colegio/>> (consulta: 1 de enero de 2016).

⁷ Sobre la producción arquitectónica de García-Ordóñez puede consultarse SELVA ROYO, Juan Ramón. "Fernando Martínez García-Ordóñez. Premio Especial COACV 2005-2006. Trayectoria profesional". *VIA Arquitectura. Premios COACV 2005-2006*. Valencia, 2007, pp. 102-113; o PALOMARES FIGUERES, Maite. "La producción experimental de GO-DB arquitectos". Director: Carmen Jordá Such. Universidad Politécnica de Valencia, Departamento de Composición Arquitectónica, 2010.

⁸ Véase, por ejemplo, JORDÁ SUCH, Carmen. *20x20. Siglo XX. Veinte obras de Arquitectura Moderna* (catálogo de exposición). Valencia: Generalitat Valenciana, COACV, 1997, pp. 58-63; o LANDROVE, Susana, ed. *Equipamientos I. Lugares públicos y nuevos programas, 1925-1965. Registro DOCOMOMO Ibérico*. Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos, 2010, pp. 256-257.

⁹ Entre otros, MARTÍNEZ MARCOS, Amaya. "Colegios paradigmáticos de la arquitectura moderna valenciana". *M Revista de la división de artes*, nº 2, Vol. 5. Santander: Facultad de Arquitectura de la Universidad Santo Tomás, Seccional Bucaramanga, Colombia, 2008, pp. 4-27; y "Valores modernos en la arquitectura docente. Valencia, tres colegios: Guadalaviar, Alemán y la Pureza". En: *Arquia/próxima 2010: en cambio*. Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos, 2010, pp. 210-211.

¹⁰ Sobre las fotografías de la modernidad valenciana, destaca la tesis doctoral CORTINA MARUENDA, Javier. "Fotografía de Arquitectura del Movimiento Moderno en Valencia (1925-1965). Casos paradigmáticos". Directores: Ángela García Codoñer, Juan Serra Lluch. Universidad Politécnica de Valencia, Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica, 2016.

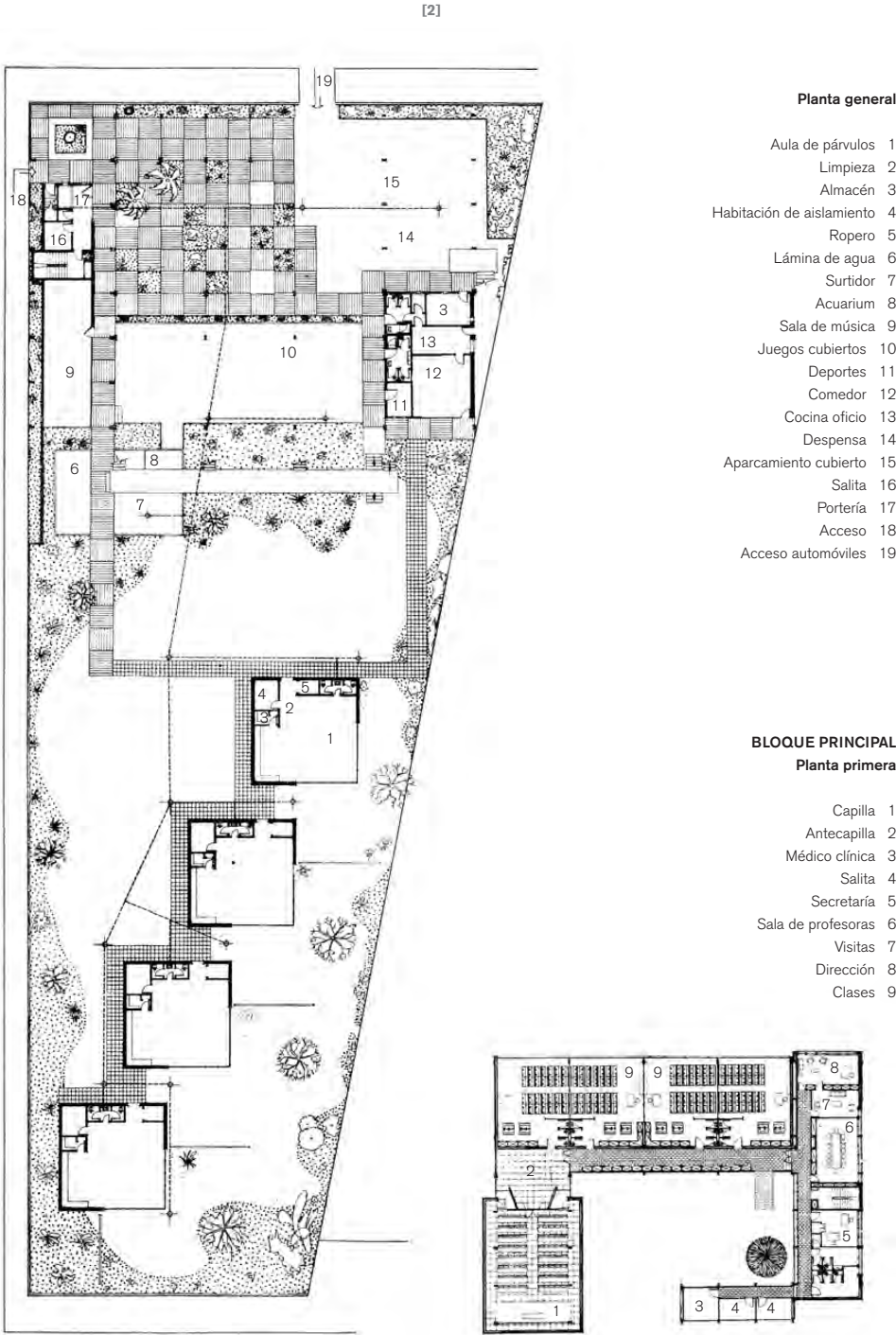
[1] Secuencia de imágenes de la Escuela-Jardín Guadalaviar: construcción (1958), final de obra (1959) y estado actual (2010). Fuente: Archivo Gráfico de la Conselleria de Educación, Cultura y Deporte –fotografías en blanco y negro: Sanchis– y *Arquitectura moderna y contemporánea en la Comunidad Valenciana*. <<http://www.coacv.org/docs/amccv/amccv/index.htm>> Fotografía: Joaquín Michavila.

[2] Plantas de distribución del conjunto. Fuente: *Informes de la construcción*, nº 125, 1960, p. 52.

Raíces profundas de Guadalaviar

La Escuela-Jardín Guadalaviar ocupa un lugar especial en el conjunto del patrimonio moderno valenciano. Diseñada por el arquitecto Fernando Martínez García-Ordóñez en 1958 e inaugurada un año después,⁶ esta delicada obra fue realizada “pieza a pieza” empleando soluciones constructivas cuasi-artesanales, hasta el punto de convertirse en el primer edificio dotacional con estructura metálica vista de la ciudad. El colegio supuso una brillante irrupción en Valencia de un nuevo modo de construir, atento a consideraciones de escala y a los factores bioclimáticos [2]. En definitiva, una brillante carta de presentación del joven García-Ordóñez, quien cincuenta años más tarde (2007) sería reconocido como Mestre Valencià d'Arquitectura.⁷

Guadalaviar, innovador equipamiento escolar promovido bajo la iniciativa social, fue incluido en la exposición *20x20. Siglo XX (Veinte obras de Arquitectura Moderna en la Comunidad Valenciana)*, comisariada por Carmen Jordá, autora también de los acertados textos incluidos en las publicaciones del DOCOMOMO.⁸ Si bien el colegio ha sido analizado previamente en varias publicaciones,⁹ interesa en este artículo profundizar en las claves hermenéuticas de su ideación, apoyados en dos fuentes nunca antes empleadas y que se antojan fundamentales para la comprensión del proyecto: las series fotográficas encargadas durante su construcción y las memorias profesionales del arquitecto.¹⁰



A la hora de describir la génesis de la Escuela-Jardín Guadalaviar, es preciso remontarse a los círculos universitarios madrileños de mediados de los cincuenta. El todavía estudiante García-Ordóñez –compañero de promoción, entre otros, de Rafael Leoz de la Fuente y José Luis Íñiguez de Onzoño, todos ellos titulados en 1955– había quedado fascinado por los maestros modernos norteamericanos, en concreto por Mies van der Rohe y Richard Neutra. Al primero lo cita expresamente en sus memorias profesionales,¹¹ mientras que a Neutra quizá pudo conocerlo en persona a finales de 1954, durante su primera visita a Madrid –fue recibido en la Escuela de Arquitectura e impartió una conferencia el 24 de noviembre en el Instituto Técnico de la Construcción y del Cemento.¹² Es incluso probable que García-Ordóñez hubiera tenido acceso a estos maestros previamente, bien de la mano de Miguel Fisac, pues colaboró puntualmente en su estudio a comienzos de la década, o a través de los artículos publicados en la *Revista Nacional de Arquitectura e Informes de la Construcción*.

En efecto, al igual que ocurre con la obra de Neutra y van der Rohe, es posible relacionar Guadalaviar con una búsqueda de belleza constructiva y su nexo con la racionalidad. Como dice García-Ordóñez en sus *Memorias*, “la construcción más bella será, sin duda, la determinada por el esqueleto estructural más armónico”.¹³ El argumento de la racionalidad y la inteligibilidad, clave para comprender la distribución inicial del programa, será además uno de los ejes en torno al cual, años más tarde, gire su discurso de ingreso como Académico en la Real Academia de Bellas Artes de San Carlos.¹⁴

Por otra parte, llama la tención el recurso bibliográfico del arquitecto a catálogos en lengua alemana, *Holz im Raum* y *Baukonstruktionslehre*, y a otras publicaciones de época como *Wohnbauten von Haute* y *Hotelbauten* –trufadas, por cierto, de detalles de encuentros metálicos empleados por Neutra.¹⁵ En el sentido inverso, una vez ya construida, de la buena acogida de la Escuela-Jardín Guadalaviar dan cuenta numerosos artículos en revistas nacionales –*Informes de la Construcción* y *Cuadernos de Arquitectura*– e internacionales –*L’architecture d’aujourd’hui*, *Werk* y *Architectural Design*, entre otras¹⁶.

De hecho, la difusión en estos medios escritos especializados será el cauce por el cual el proyecto original de la Escuela-Jardín pudo llegar a la gran crítica y trascender el ámbito local. La imbricación entre arquitectura y medios de difusión internacional quedó incluso reforzada con la elección de García-Ordóñez de la tipografía corporativa del edificio –manifestada en unas sencillas letras metálicas de color negro ancladas a la fachada volcada al patio de acceso, formando la palabra “guadalaviar”–, la cual evocaba sin lugar a dudas los tipos de cabecera de revistas como *Arts & Architecture* o, de manera más evidente, los de la propia *L’architecture d’aujourd’hui*.

Dentro de estos artículos, las cuidadas fotografías –acompañadas de textos y representación planimétrica– ocupaban un lugar protagonista, dando muestra una vez más de la importancia de la imagen en la difusión de la arquitectura –una estrategia cuya relevancia hoy en día nadie pondría en duda, ya entonces hábilmente empleada con frecuencia precisamente por arquitectos como Richard Neutra. Bastaría ver la portada del nº 224/4 de julio de 1963 de la revista *The Architect & Building News*, donde se reproduce una imponente fotografía del pabellón de profesoras original de Guadalaviar [3], para darse cuenta de esta trascendental cuestión. O reparar en la sugerente imagen [4] incluida en la reseña que del colegio hizo la revista *Werk* ese mismo año, dentro de una crónica monográfica sobre edificios escolares españoles contemporáneos. Sin duda, la fotografía ha sido el medio que con más acierto ha divulgado esta escuela, permitiendo además que hayan llegado hasta nuestros días los principales valores del proyecto original.

¹¹ SELVA ROYO, Juan Ramón. *Memorias de un arquitecto: Fernando M. García-Ordóñez (1922-2015)*. Pamplona: Universidad de Navarra, Servicio de Publicaciones, 2016, p. 48 <http://hdl.handle.net/10171/141657>.

¹² De la recepción de Neutra en la Escuela de Madrid, así como de su viaje por tierras de Castilla acompañado precisamente por Miguel Fisac y por César Ortiz-Echagüe, queda testimonio en el número de diciembre de 1954 del *Boletín de Información de la Dirección General de Arquitectura* VIII, cuarto trimestre, pp. 11-14, 22-23. La citada conferencia en el ITCC constituyó el motivo principal de su visita, siendo publicada íntegramente en NEUTRA, Richard J. *La arquitectura como factor humano*. Madrid: Instituto Técnico de la Construcción y del Cemento, CSIC, 1954.

¹³ SELVA ROYO, Juan Ramón. *Memorias de un arquitecto...*, ob. cit., p. 49.

¹⁴ El discurso íntegro, titulado “Sobre la percepción estética”, se encuentra publicado en el número 47 de la revista *Archivo de Arte Valenciano* (1976). Tras su fallecimiento, su puesto en la Real Academia ha sido ocupado recientemente por el arquitecto Alberto Peñín Ibáñez.

¹⁵ Véase SELVA ROYO, Juan Ramón. “Fuentes para una arquitectura. A propósito de la donación de la biblioteca personal de Fernando M. García-Ordóñez”. *Archivo de Arte Valenciano*, nº 92. Valencia: Real Academia de Bellas Artes de San Carlos, 2011, pp. 403-404.

¹⁶ Las referencias completas de estas publicaciones son: GARCÍA-ORDÓÑEZ, Fernando M. “Escuela-jardín, en Valencia”, *Informes de la construcción*, nº 125. Madrid: Instituto Eduardo Torroja, 1960, pp. 141-146; GARCÍA-ORDÓÑEZ, Fernando M.; DEXEUS BEATTY, Juan M.ª. “Escuela jardín de infancia, Valencia”, *Cuadernos de arquitectura*, nº 51. Barcelona, 1963, pp. 6-11; GARCÍA-ORDÓÑEZ, Fernando M. “Ecole-Jardin, Valence, Espagne”, *L’architecture d’aujourd’hui*, nº 94, Enseignement. 1961, pp. 26-29; ORTIZ-ECHAGÜE, César, “Moderne Schulgebäude in Spanien”, *Werk*, nº 3, 1963, *Bauchronik*, p. 52 –donde se recoge la *Kindergarten in Valencia* con textos descriptivos propios y una fotografía de Finezas; los autores vienen referidos como Fernando Martínez García-Ordóñez y Juan María Dexeus Beatty–; GARCÍA-ORDÓÑEZ, Fernando M.; DEXEUS BEATTY, Juan M.ª. “Garden school at Valencia”, *Architectural Design*, nº 523, 1963; y GARCÍA-ORDÓÑEZ, F. M. “School at Valencia”, *The Architect & Building News*, nº 224/4 1s, 24 July 1963, pp. 141-144.

¹⁷ Primer fotolibro de la historia de la fotografía, realizado por William Henry Fox Talbott.

¹⁸ FONTCUBERTA, Joan. *El beso de Judas. Fotografía y verdad*. Barcelona: Gustavo Gili, 2011, p. 56.

[3]



[3] A la izquierda, portada de *The Architect & Building News*, nº 224/4 1s, 24 July 1963 –la Escuela-Jardín Guadalaviar viene además reseñada en las pp. 141-144, bajo la autoría de GARCÍA-ORDÓÑEZ, F. M.–. En el centro, vista sin rectificar del volumen prismático de la residencia de profesoras. A la derecha, reverso de la fotografía, con el sello del estudio fotográfico Finezas e indicaciones en alemán –lo que sugiere su remisión a otros medios internacionales–. Fuente: Archivo profesional de Fernando M. García-Ordóñez.

[4] Vista de Guadalaviar desde el patio hacia la pieza de aulas. Fuente: Archivo profesional de Fernando M. García-Ordóñez –incluida en blanco y negro en *Werk* 3, 1963, *Bauchronik*, p. 52.



[4]

Fotografía, arquitectura y memoria

Desde la publicación de *The Pencil of Nature* en 1844,¹⁷ la imagen fotográfica se ha considerado como la mejor y más fiel representación de la realidad, empleándose incluso como prueba irrevocable de la veracidad de un hecho. Así, se constata su uso en los múltiples archivos fotográficos –policial, hospitalario, psiquiátrico, etc.– que surgieron bajo este prisma específico. Igualmente en el ámbito de la arquitectura, la fotografía –notaria de la memoria– ha jugado un papel fundamental reproduciendo de la manera más aséptica posible el proyecto arquitectónico y preservando sus esencias hasta nuestros días.

Por otro lado, la fotografía como arte, aunque en comunión con la arquitectura, ha realizado lecturas completamente subjetivas de la obra construida, llegando incluso a desarrollar un lenguaje autónomo al servicio de sus propios intereses. Según esta tesis, la fotografía nunca podría llegar a representar la realidad tal cual, limitándose a reflejar la mirada subjetiva del fotógrafo. Una interpretación consecuente nos llevaría a concluir que –dada la información fotográfica de que se dispone– nadie podría hoy conocer el proyecto original de Guadalaviar: solamente quienes lo visitaron entonces retendrían en la memoria lo que un día fue. La realidad y la fotografía se distancian.

Si bien toda fotografía pone el acento en uno de estos paradigmas, probablemente no conviene situarse en ninguno de los dos extremos, negando la carga artística de cualquier fotografía documental o la capacidad de objetivación de las imágenes de autor. Esta es la posición suscrita por Fontcuberta quien, tras vincular nuestra identidad a la memoria, describe a la fotografía como “una actividad fundamental para definirnos que abre una doble vía de ascesis hacia la autoafirmación y el conocimiento”.¹⁸

De alguna manera, esta misma dicotomía –veracidad *versus* subjetividad– puede encontrarse en las imágenes conservadas de la Escuela-Jardín, puesto que los fotógrafos que la retrataron fueron fundamentalmente dos: el estudio fotográfico Sanchis y el estudio Finezas. Mientras que el primero documentó sobre todo el proceso constructivo, el segundo se limitó a representar la obra acabada.

El estudio fotográfico Sanchis comprende varias generaciones de fotógrafos. Fundado por Francisco Sanchis Muñoz en 1908, se ubica en la calle Serranos de Valencia, donde actualmente su nieto sigue trabajando como fotógrafo. El estudio se especializó rápidamente en fotografías de obras de arte y retrato, llegando incluso a ser nombrado fotógrafo de la casa Real de Alfonso XIII. Por su parte, el estudio Finezas –llamado así por la elegancia en el vestir de su fundador– toma su nombre de este mote, que se adopta además como pseudónimo. Realizó su actividad también a través de tres generaciones de fotógrafos, siendo iniciada por Joaquín Sanchis Serrano y continuada por su hijo y nieto hasta el reciente cese de la actividad. Entre sus logros fotográficos destaca un memorable reportaje sobre el afeitado de los toros, reproducido por la revistas *Time* y *Life*.

Se han analizado un total de 29 imágenes del estudio fotográfico Sanchis. En casi todas ellas se reproduce la construcción del colegio en sus diferentes etapas mediante puntos de vista fijos [5]. Entre otros aspectos, estas fotografías permiten apreciar ingeniosas soluciones constructivas –derivadas de la precaria situación de la industria española del momento–, como el empleo combinado de la estructura metálica vista con las tradicionales bóvedas tabicadas de ladrillo. Como excepción a estas series, se cuenta también con 3 fotografías de certera factura que muestran el edificio terminado.

[5]



Sin embargo, el estudio fotográfico Finezas –del que se han analizado 17 imágenes– convierte sus instantáneas en la perfecta construcción de la idea del proyecto, mostrando siempre la obra terminada. Hay que tener en cuenta que este fue uno de los primeros estudios valencianos que adquirió una cámara de 9 x 12 con corrección de paralaje, cámara que aseguraba gran calidad en fotografías de arquitectura. Las imágenes estudiadas suponen, pues, una verdadera declaración de intenciones proyectuales, enfatizadas si cabe por la gran habilidad del fotógrafo [6].

Además, es preciso señalar también la presencia de un tercer estudio, Hortolá, con el que se completa la relación de fotógrafos profesionales ligados a la Escuela-Jardín Guadalaviar. Radicado en Barcelona –así consta en la dirección incluida en el sello fotográfico–, su presencia en Valencia se debe en exclusiva a este reportaje –supuestamente encargado por el arquitecto–, del que solo se han identificado de forma fehaciente 2 imágenes.¹⁹

¹⁹ Además de los estudios Sanchis, Finezas y Hortolá, se han encontrado imágenes –aunque muy escasas en número– de DeLes, así como otras sin identificar. Previa modificación de formatos y encuadres, casi todas ellas se emplearon en las publicaciones nacionales e internacionales en las que Guadalaviar apareció representado. Se ha podido consultar el material fotográfico original con los encuadres del fotógrafo en formato de positivo.

²⁰ SELVA ROYO, Juan Ramón. *Memorias de un arquitecto...*, ob. cit., p. 49.



[6]

[5] Serie fotográfica desde el ángulo Noreste, actual Avda. Blasco Ibáñez, realizada por Sanchis. Fuente: CORTINA MARUENDA, Javier. "Fotografía de Arquitectura del Movimiento Moderno en Valencia (1925-1965). Casos paradigmáticos". Universidad Politécnica de Valencia, Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica, 2016, p. 206.

[6] Vista del cuerpo de aulas elevado sobre el jardín. Fuente: Archivo profesional de Fernando M. García-Ordóñez –fotografía: Finezas, incluida en BERGERA SERRANO, Iñaki. *Fotografía de arquitectura moderna en España. 1925-1965*. Madrid: La Fábrica Editorial, 2014, pp. 62-63.

Construir imágenes para contar ideas

Cabe suponer, en consecuencia, que las fotografías que se han conservado fueron en su día objeto de una cuidadosa supervisión por parte de García-Ordóñez. Como se ha comentado, parte de este trabajo de selección se aprecia en los reversos de algunas de las imágenes positivadas, donde aparecen indicaciones para su reproducción y destino editorial final. La elección de los puntos de vista y las técnicas empleadas resultaron, pues, determinantes no solo para divulgar su primer gran proyecto, sino sobre todo para identificar las ideas arquitectónicas que habrían de pervivir, construyendo así una nueva realidad.

Para vincular estos valores con la fotografía de la Escuela-Jardín Guadalaviar, merece la pena en primer lugar escuchar de labios del propio arquitecto algunas consideraciones con respecto a los planteamientos iniciales:

"El solar adquirido para el colegio era un huerto de patatas con forma de trapecio alargado. Por el lado inclinado del trapecio discurría la vía férrea de Valencia-Zaragoza, llamada a desaparecer, pero nunca antes de la fecha estimada para la apertura del colegio. La posterior eliminación de la vía férrea conformaría el solar en forma de rectángulo. Esta circunstancia exigía desarrollar el proyecto en dos fases.

La fase inicial incluía cuatro aulas para alumnas adultas, aseos, oficinas, dirección, sala de profesoras y servicios: cocina, comedor y capilla [completaban] el programa. En un volumen contiguo se establecería una residencia para unas diez o doce profesoras.

Durante la primera fase, la propiedad decidió crear un parvulario de cuatro aulas separadas del resto de la construcción situado en la zona estrecha del afilado trapecio. Se creó un sector independiente que desapareció años después, tras la ampliación del solar. En todo caso el parvulario debía armonizar con las demás construcciones".²⁰

Estas pequeñas aulas, desaparecidas por completo tras la ampliación, han sido unas de las grandes olvidadas del colegio. Su interesante geometría, un cuadrado con una de las esquinas elevadas, solo aparece representada en unas pocas fotografías tanto de Finezas como Sanchis,

21 SELVA ROYO, Juan Ramón. *Memorias de un arquitecto...*, ob. cit., pp. 49-50.

y, cuando lo hacen, en la mayoría de los casos, ocupan un segundo plano. Hay que acudir a una de las escasas fotografías de Hortolá para descubrir su interior con una imagen de calidad. Probablemente la cercanía al vallado –en aquel momento a la espera de su demolición– limitó las posibilidades de inmortalizarlas convenientemente. La continuidad interior-exterior por medio de un techo de madera, y la ruptura de la esquina –lograda no solo por la presencia de un gran plano de vidrio, sino por la ostensible elevación de la misma– son los elementos destacados de esta imagen. Junto a ella, la representación del aula infantil se complementa con la fotografía realizada en color por Finezas, que deliberadamente evita la vista de la esquina y centra su narración en la sensibilidad de los materiales [7].

Siguiendo de nuevo con las palabras del arquitecto, las memorias profesionales recogen algunas de las ideas fundamentales que guiaron el proyecto:

“Antes de iniciar el diseño del proyecto me “autodeterminé” con una serie de exigencias que consideraba básicas:

– Todo el complejo, estrictamente escolar, se ubicaría dentro del solar, sin contacto con el cerramiento de la finca. Para disfrutar de más suelo, el aulario se establecería sobre una plataforma, a dos metros sobre cota cero. Excavando bajo el aulario medio metro, se creaba un espacio de juego cubierto –de 2,50 m de altura– sin otro límite visual, por ambos frentes, que los arbustos que cierran la finca.

– Los volúmenes del complejo escolar los dispondría de tal modo que contribuyesen a formar una plaza de acceso al colegio, cerrada al exterior por una pantalla verde. Desde esta plaza se tendría acceso a todos los servicios: aulas, oficinas, zona residencial de profesoras, comedor, cocina, aseos y campos de juego y jardín.

– Tenía ideas de diseño para evitar el recalentamiento de las aulas en tiempo estival, y para retención del soleamiento en el horario escolar de invierno. Ambos objetivos se conseguían mediante un doble techo sobre las aulas. La corriente de aire –Norte-Sur– que circula entre ambos techos penetra o se expulsa a través de trampillas regulables de succión o expulsión, según convenga.

– El impacto acústico sobre las aulas que proviene de las grandes vías [que rodean al edificio] –una Norte-Sur y otra Este-Oeste– era un molesto condicionante que se precisaba reducir al máximo posible. La solución más sencilla y efectiva se basaba en proteger el aulario con la barrera constituida por los demás servicios.

– Por razones económicas, los colegios suelen tener un solo tipo de aula para alumnos de todas las edades, con los mismos ventanales situados en la misma posición. Lo cual supone que los niños de corta edad, privados de visión externa baja durante varias horas, suelen padecer efectos de claustrofobia. Para evitar este efecto, la fachada de iluminación de las aulas se resuelve mediante dos bandas de acristalamiento: una baja para los “peques” y otra más ancha para iluminación y ventilación de los demás alumnos”.²¹

Algunas de estas ideas se evidenciaron durante el proceso constructivo reproducido por el estudio fotográfico Sanchis. Se escogieron para ello 3 puntos de vista exteriores, tomando siempre como referencia el edificio de mayor altura, gracias a los cuales se obtenían interesantes juegos compositivos de contraste horizontal-vertical. Estos puntos fijos no solo permitieron analizar el proceso constructivo, sino que evidenciaron de manera clara algunas ideas de proyecto, como la elevación de las aulas –prevista para liberar el plano del suelo– y su distanciamiento con respecto al límite de la parcela. Además, este proceso documental, ligado a una secuencia temporal del seguimiento de la construcción, enfatizó adecuadamente el carácter liviano del edificio y su relación con los materiales empleados.

Pero serán, sobre todo, las fotografías de la obra terminada las que con más determinación expresen las ideas del arquitecto. Si bien el estudio fotográfico Finezas ocupa aquí un lugar especial, cabe apuntar que también Sanchis realizó instantáneas de valía, coincidiendo ambos artistas incluso en algún punto de vista [8]. Aunque con matices, en este caso concreto las dos fotografías expresan el contraste entre las direccionalidades, así como la levedad de la pieza de aulas y la barrera vegetal deseada por García-Ordóñez. La pieza vertical no solo actúa de contrapunto y rompe la horizontalidad del conjunto sino que protege las aulas de la transitada vía rodada. En la realizada inicialmente por Finezas –el tamaño de la vegetación sugiere una instantánea anterior a la de Sanchis–, merced al empleo del color, se refleja claramente la composición de la fachada de las aulas y el cuidado con el que se diseñó, de acuerdo con las necesidades de los diferentes grupos de edad.

[7] Vistas del interior de las aulas de infantil de la Escuela-Jardín Guadalaviar. Fuente: Archivo profesional de Fernando M. García-Ordóñez. Fotografías: Hortolá y Finezas.

[7]



En relación con el ingreso y la percepción de la planta baja, las fotografías publicadas en la revista *Informes de la construcción* resultan bastante reveladoras [9].²² Dos de ellas resumen el proyecto de manera magnífica. Por un lado, la realizada por Finezas desde el aula de música, en el basamento de la pieza residencial, ofrece una visual del jardín opuesta a la reproducida desde los pabellones infantiles. Esta imagen no solo cuenta de manera magistral conceptos como la relación interior-exterior, el diálogo con el plano del suelo o la sutil presencia de la naturaleza, sino que explica cómo el edificio se relaciona con su propio interior generando un atractivo paisaje propio. Por otra parte, la imagen de gran angular en blanco y negro ofrece una vista del patio de acceso que, merced a la disposición de sus piezas, transmite una fuerte sensación claustral y de recogimiento. Al no estar presente en los archivos fotográficos consultados, no se ha podido verificar si esta última fue realizada por Finezas u Hortolá.²³

Imaginario moderno y pervivencia de la arquitectura

Tras la intensa modificación que sufrió el proyecto original a partir de 1965, comenzó el proceso de idealización de la Escuela-Jardín Guadalaviar. Apenas siete años después de inaugurado, el propio colegio derribó los pabellones originales y construyó un nuevo bloque de aulas según proyecto del mismo estudio de arquitectos (GO-DB). Además, la aparición de problemas constructivos ligados al par galvánico en el bloque de profesoras provocó también un cambio en la fisonomía del volumen principal, sustituyéndose la composición abstracta y aleatoria de las lamas de aluminio por la rotundidad de unos módulos prefabricados de amianto-cemento que hacían las veces de antepecho y macetero [10]. Posteriormente, tras el traslado de las instalaciones ferroviarias, la parcela escolar se completó hasta regularizarse con una planta rectangular e incluso se levantó un tercer edificio, desfigurando todavía más la escala y delicadeza originales.

Estas circunstancias llevaron a García-Ordóñez a un posicionamiento crítico, con tintes de resignación, ante el *fatum* de su pieza maestra. Así, a comienzos de la década de los 70, sentenciaba: “Este proyecto, sometido a sucesivas reformas debido a las continuas ampliaciones del colegio, le ha llevado a ser un lugar de claro enfrentamiento del arquitecto y su obra, no tan solo en cuestiones de diseño, sino más fundamentalmente en el resultado dado con el tiempo de los diversos materiales y soluciones aceptadas. Verdaderamente no todas nuestras obras han sido tan agradecidas a los desvelos puestos en ellas. Algunas, a veces, suscitan caras demasiado largas en nuestros clientes. Y es que las obras son como las personas, hay quien cae bien y hay quien es un gafe”.²⁴

La temprana desaparición de parte sustancial de uno de los equipamientos docentes de referencia para la modernidad valenciana, y su radical sustitución por un conjunto de volúmenes incoherentes, propiciaron una pronta cristalización de su imaginario a través de la fotografía. La imagen transmitida –siempre parcial, como no podría ser de otra manera– generó una memoria coherente del proyecto. Los escasos años de su existencia íntegra y el limitado número de fotografías que se poseen de la obra original limitaron aún más la percepción fenomenológica de la Escuela-Jardín. Esta limitación no solo afectó al número de imágenes sino también al de fotógrafos, con lo que la carga subjetiva ligada a la autoría artística adquirió una inesperada relevancia. Una vez más, se volvió a cumplir lo que afirmara Sontag, que “nadie jamás descubrió la fealdad por medio de las fotografías. Pero muchos, por medio de las fotografías han descubierto la belleza”.²⁵

Esta triple circunstancia –breve existencia, acotación de imágenes, limitación de fotógrafos– ha llevado a que, incluso en la actualidad, se conserve una coherencia extrema en la representación y divulgación del edificio conforme al proyecto original. Se ha generado un cuidado lenguaje, convenientemente adoptado por el imaginario colectivo –sin negar en ningún momento la gran calidad arquitectónica–, y reforzado de hecho por la narrativa de la heroica modernidad española. Especialmente en el caso de Guadalaviar, se demuestra que la relación “fotografía-idea proyectual” actúa como una poderosa estrategia de conformación y transmisión de los valores de la arquitectura.

Por otra parte, el recuerdo positivo generalizado de los docentes y escolares que se beneficiaron de esta innovadora propuesta educativa –incluso de los vecinos y curiosos visitantes–, contribuyó a la generación de un constructo ampliamente respaldado por la ciudadanía. Gracias a estos dos elementos –“verdad” fotográfica y aceptación social–, más propios del relato meta-histórico que de la realidad física, puede llegar a afirmarse que la desaparecida Escuela-Jardín ha sobrevivido a sí misma, consolidándose en la memoria colectiva valenciana como un referente del buen hacer arquitectónico.

Guadalaviar, en fin, pone de manifiesto la complicidad de la imagen fotográfica –“demasiado valiosa para la memoria”²⁶– en nuestra percepción de la arquitectura, hasta el punto de imponerse sobre la realidad construida. Un caso no muy diferente del de otras piezas maestras presentes en el imaginario de la modernidad, cuyo estado actual dista mucho de la imagen canónica transmitida incansablemente por la fotografía, y que exigen del espectador una ineludible mirada crítica.

[8] Vista desde el interior ajardinado, tomando como base un encuadre previamente utilizado. Se aprecia el crecimiento de la vegetación y desaparece la referencia de los pabellones infantiles. Fuente: Archivo Gráfico de la Conselleria de Educación, Cultura y Deporte. Fotografía: Sanchis.

[9] Aula de música con vistas a los pabellones infantiles, y vista de la plaza de acceso. Fuente: *Informes de la construcción*, nº 125, 1960, pp. 142 y 143. Ambas son de autor desconocido: Hortolá o Finezas.

[10] Estado actual del colegio Guadalaviar: fachada a la Avenida de Blasco Ibáñez, y vista interior del patio de acceso (2013). Fotografía: Merxe Navarro, <<http://merxenavarro.com>>.

²² Se puede acceder a este artículo en línea en la siguiente dirección: <<http://informesdelaconstruccion.revistas.csic.es/index.php/informesdelaconstruccion/article/view/5142/5951>>

²³ Los créditos fotográficos del artículo no distinguen entre los dos estudios, citados de manera conjunta en la última página.

²⁴ GO-DB (GARCÍA-ORDÓÑEZ, Fernando M.; DEXEUS BEATTY, Juan M*). “GO-DB arquitectos asociados: Iglesia de Santa Mª del Mar en Jávea, Colegio Guadalaviar en Valencia, Grupo residencial en Valencia, Edificio “Vicoman Rex” en Valencia, Edificio Plaza de América en Valencia, Edificio Ciudadela en Valencia”, *Temas de Arquitectura y Urbanismo* 147, 1971, pp. 61-67.

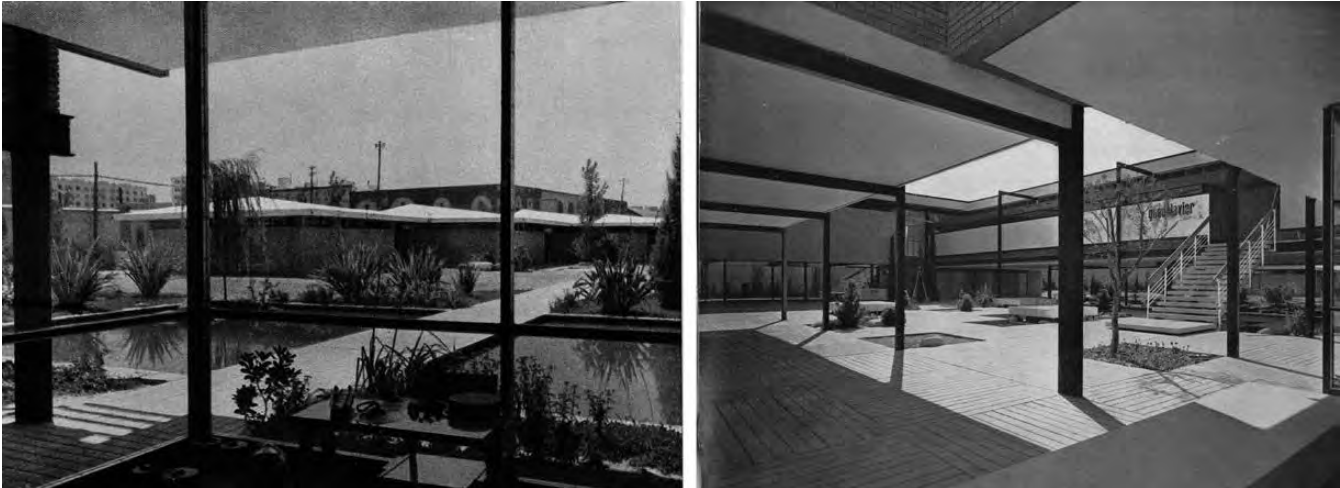
²⁵ SONTAG, Susan. *Sobre la fotografía*. México: Alfaguara, 2006, p. 125.

²⁶ FONTCUBERTA, Joan. *El beso de Judas...*, ob. cit., p. 56.

[8]



[9]



[10]



12 | Traspasando las fronteras del espacio privado. Manipulación de los límites del espacio de la arquitectura doméstica por Vilanova Artigas y Paulo Mendes da Rocha _Héctor Navarro Martínez, Manuel Blanco Lage



[1]

Antropología del espacio doméstico familiar

La cultura, la religión y y todo aquello que determina la idiosincrasia de un pueblo deriva del contexto en el que se desarrolla. Brasil, al igual que el resto de países del continente americano, ha desarrollado un modelo urbano ajeno importado desde que se iniciara la colonización portuguesa. Un modelo urbano importado desde Europa donde las variables que definieron tal ámbito parten de un contexto totalmente diferente. Y es precisamente esa génesis de la ciudad la que deriva en parte de las estructuras familiares que la ocupan, con un grado de evolución mayor a consecuencia del intenso desarrollo histórico del viejo continente. Por lo tanto, la idiosincrasia de la familia burguesa brasileña nace en un lugar ajeno que nada tiene que ver con el contexto propio. Sin embargo, las dimensiones del territorio y el devenir histórico evitaron la extinción de tribus inmersas en plena Selva Amazónica que dan buena muestra de sociedades que pueden ser entendidas como propias del lugar.

Entre los numerosos ejemplos que existen, se puede destacar el caso de los *Yanomamis*. Se trata de una sociedad con una serie de tribus que se reparten por el Norte del país, en la frontera con Venezuela, inmersos en plena selva. Se estima una población actual en torno a los 20.000 habitantes. La correlación entre arquitectura y tipo de estructura familiar y social de esta tribu sirve como caso de estudio teniendo en cuenta su vinculación con el contexto climático y paisajístico.

Resumen pág 46 | Bibliografía pág 53

Universidad Politécnica de Madrid.
Héctor Navarro (1986) arquitecto por la Universidad Politécnica de Madrid. En la actualidad está escribiendo su tesis doctoral "Simbiosis y fronteras entre Arquitectura y espacio urbano contemporáneo". Es miembro del grupo de investigación "Arquitectura, Diseño, Moda y Sociedad" y profesor en el CSDMM (UPM). Ha trabajado durante 7 años con Manuel Blanco comisariando y diseñando exposiciones e instalaciones como arquitecto colaborador. En la actualidad trabaja como arquitecto desarrollando obra propia (Plaza Tetuán, Santander) hectornavarro@me.com

Universidad Politécnica de Madrid.
Manuel Blanco, Doctor Arquitecto, Catedrático del Departamento de Composición Arquitectónica de la ETSAM UPM. Dirige el Grupo de Investigación y el Programa de doctorado: "Arquitectura, Diseño, Moda & Sociedad". Director de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid. Comisario del Pabellón de España en la Bienal de Venecia 2006 y primer Director del Museo Nacional de Arquitectura y Urbanismo. manuel.blanco@upm.es

Palabras clave

Brasil, Vilanova Artigas, Mendes da Rocha, familia, límites, ciudad, urbano, crítica.

[1] Maloca *yanomami*, Brasil. Fotografía: Rosa Gauditano-StudioR. Publicado en: MONTE-ZUMA, R. *Arquitectura Brasil 500 años. Una investigación recíproca*. Recife: Universidade Federal de Pernambuco, 2002.

[2] Maloca *yanomami*, Brasil. Fotografía: Rosa Gauditano-StudioR. Publicado en: MONTE-ZUMA, R. *Arquitectura Brasil 500 años. Una investigación recíproca*. Recife: Universidade Federal de Pernambuco, 2002.

¹ Poliginia, el hombre puede tener dos o más mujeres.

² Poliandria, las mujeres tienen derecho a mantener relaciones sexuales con distintos hombres

³ CROCKER C. "Yanomamo: The Fierce People. Napoleon A. Chagnon." *American Anthropologist*, n° 71, 1969, pp. 741-3.

⁴ MONTEZUMA, R. *Arquitetura Brasil 500 anos. Uma investigação recíproca*. Recife: Universidade Federal de Pernambuco, 2002, p. 42.

⁵ NOVAES, S. "As Casas na organização social do espaço Bororo". EN: NOVAES, S. *Habitações Indígenas*. São Paulo: Editora Nobel e EDUSP, 1983, p. 56-7.

La tribu *Yanomami* representa un modelo social muy diferente al de la familia burguesa que llega al continente americano con la colonización. Se trata de una tribu que practica la poligamia en sus dos formas: poliginia ¹ y poliandria ². La estructura familiar adquiere una dimensión plural en donde los lazos entre los individuos son mucho más complejos, aun siendo comunidades pequeñas con poblaciones entre cuarenta y cincuenta individuos. De la poligamia deriva una comunidad mucho más compleja con un sentimiento de pertenencia al colectivo más desarrollado.³

Es interesante identificar cómo existe una relación directa entre la solución arquitectónica y el tipo de sociedad que la ocupa. La arquitectura y el modelo urbano que desarrollan los *yanomami* son reflejo de su organización social y la relación entre individuos. Las aldeas se plantean como estructuras espaciales organizadas en torno a un vacío central, un gran patio o *heha* donde se desarrollan la mayor parte de las actividades cotidianas y eventos especiales. Funciona como un espacio de convivencia y es el corazón del poblado. En torno a este patio comunal se desarrollan unas construcciones con estructuras de madera y coberturas de fibras vegetales – *shapono*– que delimitan la frontera con respecto a la selva, funcionan como cortavientos y hacen las veces de fortificación al mismo tiempo [1]. Los elementos estructurales verticales crean módulos habitacionales que son ocupados por distintas unidades matriarcales. Sin embargo, no existen límites físicos entre ellas, al fin y al cabo, derivada de la poligamia surge una comunidad interrelacionada a modo de gran familia.⁴ Su arquitectura no hace sino reflejar las necesidades espaciales de sus ocupantes y cómo, si la estructura espacial es el hogar ocupado por una familia de estas características, la solución espacial deberá ofrecer un modelo concreto capaz de dar cabida a un grupo de estas dimensiones y características [2].



[2]

Otras tribus, como por ejemplo los *Bororo*, organizan sus aldeas mediante una serie de cabañas independientes y aisladas entre sí, organizadas en una configuración circular que libera un espacio central donde se ubica la "casa de los hombres". Todas las cabañas son del mismo tamaño y están a la misma distancia del centro. Según Novae, esta regularidad no hace sino reflejar la estructura social igualitaria de los diversos grupos que conforman la tribu.⁵ Si se comparan ambos casos, el aislamiento individual no tiene cabida en ninguno de ellos, y el grado de privacidad viene referido al conjunto familiar.

Pero esto no es exclusivo de las tribus. La casa del mundo occidental también deriva de estructuras familiares concretas. Analizando las viviendas de clase media y media-alta que conforman el tejido residencial de una ciudad europea, se puede hacer una lectura analítica de la espacialidad del ámbito residencial como reflejo de una estructura familiar determinada. Más allá de los estilos arquitectónicos, más allá de las intervenciones puntuales, se pueden reconocer una serie de pautas que ordenan las ciudades europeas. Dentro de estas, los bloques de vivienda acogen varios hogares en distintos niveles. Más grandes o más pequeños, de una planta o de varias, ocupando todo el solar o solo una parte de él. Pero todos tienen en común una estructura espacial similar;

unas estancias dedicadas a zonas de uso común –en fachada–, otras reservadas para servicios –en el caso de las viviendas de una clase más adinerada–, así como una serie de habitáculos definidos como dormitorios. En todos ellos, la autonomía del núcleo familiar se da por supuesta y la definición de límites interiores implica determinadas relaciones entre los integrantes de la familia. Son los dormitorios los que se plantean como espacios aislados del resto de la vivienda por gruesas paredes, con puertas que incluso pueden incluir cerrojo. El espacio del dormitorio refleja una clara intención de aislarse del resto de estancias. Y es que esta solución es el reflejo de una sociedad en donde el grado máximo de intimidad reside en el propio sujeto. De ahí que Tetsuro Watsuji, antropólogo y filósofo japonés, analizando la estructura espacial de la casa occidental, identifica el pueblo europeo como una sociedad en donde el individualismo adquiere una gran importancia. Nada que ver con la estructura social de los *yanomami* o de una familia japonesa, por poner otro ejemplo que arroje luz sobre este análisis. Véase por ejemplo la casa tradicional japonesa, donde la estructura espacial de la vivienda es un espacio ajeno a los ojos del hombre europeo. La *shoji* ⁶ y la *fusuma* ⁷ son elementos móviles corredizos que permiten modificar y adaptar la estructura espacial de la casa. El *tatami* ⁸ resulta un recurso idóneo para propiciar el carácter de este espacio que varía según las necesidades concretas en un momento dado. Durante la noche, la posición cerrada de la *fusuma* divide el espacio y genera distintos dormitorios. Pero no se trata de dormitorios completamente aislados. La construcción de la *fusuma* se realiza mediante bastidores de madera y se completa con piezas de tela y/o papel de arroz. Cuando uno se encuentra en este tipo de espacios puede sentir la actividad de la habitación contigua; el ruido, la luz, los olores...⁹ situación completamente distinta a lo que ocurre en una casa occidental [3]. El buen funcionamiento de la vivienda tradicional japonesa implica el buen comportamiento de sus integrantes, lo que refuerza la idea de familia como grupo. Se deriva también de esta estructura espacial que el grado máximo de intimidad en este caso reside en la propia familia y no en el individuo. “Antes de abrir una *fusuma*, uno anuncia su presencia, se arrodilla al lado y coloca la mano sobre el tirador; cuando se ha abierto unos centímetros, se desplaza la otra mano al borde del bastidor y se arrastra la puerta con suavidad. Incluso en esta forma de abrir una *fusuma* se refleja cierta estética de la vida cotidiana y es que sentimos la presencia de otra persona en la estancia contigua y adoptamos una postura más formal en concordancia con ello.” ¹⁰

[3]



[3] *Fusuma* en la villa Rinshunkak, parque Sakei-en, Yokohama. Fotografía: cortesía de Nadia Vasileva. Publicado en: NAKAGAWA, T.; SAINZ J.; GARCÍA ROIG J.M.; VASILEVA N. *La casa japonesa: espacio, memoria y lenguaje*. Barcelona: Reverté, 2016.

⁶ La *shōji* consiste en un plano vertical formado por un bastidor de madera y forrado de papel de arroz. El recubrimiento translúcido crea un superficie llena de luz que sirve para inundar los interiores de una luz difusa y establecer nuevas relaciones con el exterior.

⁷ *Fusuma*; de *fuse*, "reclinarse" y *ma* "estancia"; también *fusumashōji* o *karamaki*. La *fusuma* está formada por una carpintería ligera, cubierta de papel o tela por ambas caras, con un cerco de madera en el perímetro y se utilizan como divisiones entre estancias cubiertas con *tatami* o como puertas correderas dobles para armarios empotrados.

⁸ Las esteras denominadas como *tatami* son un elemento característico de la vivienda japonesa. Se usaban para recubrir todo el suelo en las habitaciones más destacadas.

⁹ NAKAGAWA, T.; SAINZ J.; GARCÍA ROIG J.M.; VASILEVA N. *La casa japonesa: espacio, memoria y lenguaje*. Barcelona: Reverté, 2016, p. 103.

¹⁰ *Ibid.*, p. 108.

¹¹ GUTIÉRREZ, R. *Arquitectura y urbanismo en Iberoamérica*. Madrid: Cátedra, 1983, p. 69-76.

¹² WATSUJI, T. *Antropología del paisaje: climas, culturas y religiones*. Salamanca: Ediciones Sigueme, 2006, p. 199.

¹³ *Ibid.*, p.200

¹⁴ DECKKER, Z.Q. *Brazil built: the architecture of the modern movement in Brazil*. London: Spon Press.

Por lo tanto, los tres casos expuestos; la vivienda occidental, la casa tradicional japonesa y la aldea *yanomami* representan tres planteamientos espaciales bien distintos en donde la relación entre los individuos del núcleo familiar, y con respecto a la sociedad, varían según la definición de los límites de la arquitectura. La casa occidental ofrece un aislamiento total y estático, la casa japonesa un aislamiento relativo durante ciertos momentos del día, y la aldea *yanomami* reduce al máximo cualquier atisbo de individualidad. Con ello, interesa subrayar la importancia de los límites interiores a la hora de modelar la relación entre individuos dentro de un grupo de convivencia. Y, para arquitectos como Mendes da Rocha y Vilanova Artigas, la arquitectura debe propiciar lo comunitario y evitar el individualismo, que es lo más perjudicial para una sociedad igualitaria.

Durante la colonización americana el modelo de familia que se importa es el de la familia occidental europea. Nos referimos siempre a las familias burguesas pues son las que se convierten en propietarias del suelo urbano y construyen edificios de viviendas que resuelven sus necesidades espaciales; en Brasil, los *sobrados*.¹¹ Da igual que sean viviendas unifamiliares aisladas o en bloque. La estructura espacial que organiza la vivienda como antes se expuso en el caso europeo –una serie de espacios destinados a áreas comunes y dormitorios aislados unos con respecto a otros– es la misma. Y normalmente articulados mediante un pasillo, el otro protagonista de esta tesis aquí expuesta. Los *yanomami* no usaban pasillos, los japoneses tampoco –en su arquitectura tradicional–, pero europeos y brasileños sí. Es el recurso idóneo para dar acceso a espacios estáticos no cambiantes que buscan aislarse. Incluso organizar el acceso desde un área común puede resultar extraño. El pasillo parece repetirse una y otra vez en la estructura espacial de la arquitectura y las ciudades occidentales.

Si se reproduce el recorrido desde un dormitorio hacia el espacio público de un sujeto cualquiera, todas las circulaciones discurren a través de estructuras espaciales basadas en el pasillo; dentro de la casa, dentro del bloque de viviendas... Incluso la ciudad está organizada mediante calles que se podrían leer como pasillos. Como apunta Watusji: "La calle asfaltada y limpia con el agua matutina no está más sucia que el corredor del edificio. Solo se diferencian en que, al contrario de los pasillos, tienen el cielo por techo y carecen de calefacción en invierno".¹² El supuesto sujeto mantiene una relación con el espacio urbano muy determinada, desde su dormitorio hasta la calle con el mismo calzado; como si de una extensión de la casa se tratase. El europeo plantea un modelo urbano en los centros históricos donde se puede hacer fácilmente uso de los espacios de la calle para el encuentro social; una cafetería, una biblioteca... se convierten en extensiones de la vivienda. "El pasillo es la calle y la calle es el pasillo. No hay una barrera que los separe nitidamente. Es decir, que el sentido de la casa se reduce por una parte hasta el cuarto privado del individuo y, por otra parte, se extiende hasta toda la ciudad. En otras palabras: el sentido de la casa ha desaparecido. No hay casa, sino solo individuo y sociedad".¹³ El mayor grado de conexión depende únicamente de las distancias. Si se compara con el caso japonés, el residente usa la casa descalzo. Siempre. Y es en el umbral o *genkan* donde procede a calzarse. A continuación un jardín privado separado del tejido urbano se convierte en el espacio de transición que despega al individuo del núcleo familiar. La ciudad no llega hasta el dormitorio, la ciudad llega hasta el límite de la vivienda y el uso de lo público difiere de cómo lo hace el occidental.

La supresión del área de servicio como transgresión social

Tras la independencia de Brasil de la mano de Getúlio Vargas, las primeras generaciones de arquitectos centraron todos sus esfuerzos en definir una arquitectura brasileña capaz de sentirse propia. La generación de Lucio Costa abrió camino, desbancó al academicismo imperante hasta el momento y consiguió traer a Le Corbusier desde Europa para implicarlo en el diseño del Ministerio de Educación y Salud, así como la Ciudad Universitaria, ambos proyectos impulsados por el ministro Gustavo Capanema. No solo para aprender a ser modernos, sino para aprender a pensar como el maestro y desarrollar una arquitectura propia, capaz de reflejar el sentir de una nueva nación. Tras el éxito internacional del "estilo brasileño" y superado este momento histórico, la siguiente generación consiguió alcanzar una madurez arquitectónica relevante. Los arquitectos de la Escuela Paulista llevaron a un nuevo límite sus propuestas espaciales y consiguieron dar un contenido mucho más crítico a su propuesta arquitectónica.¹⁴ Vilanova Artigas, Paulo Mendes da Rocha, e incluso Lina Bo Bardi, definen una generación crítica hacia la sociedad burguesa, siempre utilizando la arquitectura como arma capaz de ganar derechos para el pueblo llano. Redefinen el papel del arquitecto en la sociedad abanderándolo como un activo imprescindible en la lucha de clases.

Conscientes del peso histórico del colonialismo y la sociedad capitalista instaurada, desde el frente comunista plantean una práctica profesional que busca hacer tambalear los preceptos occidentales, en búsqueda de una sociedad más justa que intenta borrar los estigmas de una política económica que ignora el bien común. A continuación, los estudios de casos destacados

subrayan el alcance social de ciertas soluciones espaciales, llegando incluso a plantear maneras de habitar que buscaban suprimir el individualismo característico de la sociedad capitalista.

En la casa que Vilanova Artigas proyecta para su propia familia en 1949 [4] [5], más allá de la propuesta espacial, hay un detalle que puede pasar desapercibido pero que tiene una importancia radical. Tal y como indica Futagawa, la vivienda no incluye zona de servicio : “Artigas logró diseñar una casa sencilla que se adapta instantáneamente a las necesidades que derivan de la vida cotidiana, eliminando la necesidad de un encargado de la casa que no sean los miembros de la familia”.¹⁵ La vivienda se organiza en una sola planta, a excepción del estudio que aprovecha la inclinación de la cubierta y la escalera que articula el porche exterior para independizarse. Junto a este área estancial exterior, se organiza un espacio común de salón y comedor separados de la cocina por una construcción exenta que incluye el baño y deja dos pasillos que discurren en paralelo a las fachadas. A través de estos se accede a los dormitorios, tres. Aunque el más pe-

[4] Planta casa del arquitecto. Vilanova Artigas, São Paulo, 1949. Publicado en: Artigas, J.B.V., Instituto Lina Bo e P.M. Bardi (São Paulo) and Fundação Vilanova Artigas “Vilanova Artigas” Lisboa: Blau, 1997.

[5] Vista interior, casa del arquitecto. Vilanova Artigas, São Paulo, 1949. Fotografía: Nelson Kon y Eduardo Ortega. Publicado en *Vilanova Artigas*, monográfico nº 56. Buenos Aires: 1:100 Ediciones.

[6] Vista interior Casa Baeta, Vilanova Artigas, São Paulo, 1956. Fotografía: archivo FAU-UPS. Publicado en: ANADREOLI, E. y FORTY A. *Brazil’s modern architecture*. London: Phaidon, 2004.

[7] Vista exterior Casa Baeta, Vilanova Artigas, São Paulo, 1956. Publicado en: Artigas, J.B.V., Instituto Lina Bo e P.M. Bardi (São Paulo) and Fundação Vilanova Artigas “Vilanova Artigas” Lisboa: Blau, 1997.

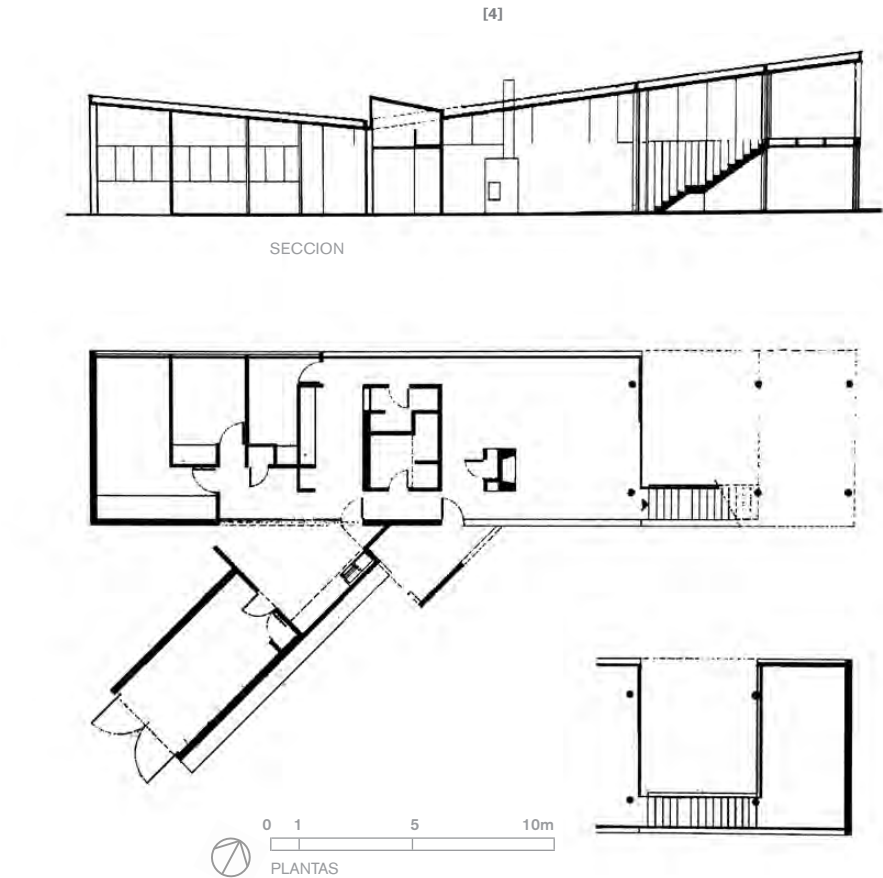
¹⁵ FUTAGAWA, Y., “2008. Residential Masterpieces. Architect’s House by Vilanova Artigas”. *GA Houses*, nº 107, pp. 84-95.

¹⁶ Entrevista a Laura Artigas, nieta de Vilanova Artigas via facebook messenger.

¹⁷ “Vilanova Artigas: The Architect of Light” Dirigido y escrito por: Laura Artigas y Pedro Gorski. Producción: Olé Produções / Gal Buitoni e Luiz Ferraz 2015 / HD / 93min / 16:9 / áudio 5.1.

¹⁸ BARDI, L. “Casas de Vilanova Artigas” EN: BARDI, L.B., RUBINO S. y GRINOVER M. *Lina bo Bardi por escrito: textos escogidos 1943-1991*. México: Alias, 2014, p. 77-78.

¹⁹ MASAO J. “The Modern Brasil House” en ANDREOLI, E. y FORTY A. *Brazil’s modern architecture*. London: Phaidon, 2004, p. 158.



queño podría hacer suponer que se trata de un dormitorio para servicio, se ha comprobado que no es así, tal y como nos confirmó Laura Artigas, nieta del arquitecto en una entrevista realizada expresamente para comprobar los puntos desarrollados en este artículo.¹⁶ Vilanova Artigas tenía dos hijos y cada uno de ellos tenía un dormitorio propio de pequeñas dimensiones, lo cual invitaba a hacer uso de los espacios comunes. La casa se construyó tras el nacimiento de su segundo hijo Julio.¹⁷ La tesis expuesta se reafirma si se tiene en cuenta que solo existe un baño.

En muchas ocasiones, los arquitectos utilizan el proyecto de sus propias viviendas como un laboratorio para testar una arquitectura experimental. De hecho, Bo Bardi se refiere a Artigas en un artículo de la siguiente manera: "Una casa construida por Artigas no sigue las leyes dictadas por la vida rutinaria del hombre, sino que le impone una ley vital, una moral que es siempre severa, casi puritana.[...] y si un burgués se dejara llevar por la novedad y le encargara una casa a Artigas, impactado ante "tan poca intimidad", ciego de tanta claridad, se apresuraría a cerrar los ventanales para seguir, bien protegido, con su vida despreocupada entre muebles y lámparas pintadas a mano".¹⁸ En este caso, despojar de la zona de servicio a la vivienda supone toda una declaración de intenciones. Para cualquier persona que pertenezca a una determinada élite social, como era el caso de Artigas, era inconcebible vivir en una casa sin servicio y de un tamaño tan reducido. Incluso en segundas viviendas de pequeño tamaño, siempre se incluía un área destinada al servicio doméstico con sus circulaciones independientes asociadas a las zonas de cocina y lavandería. Artigas con su vivienda se postula como un ciudadano moderno y comprometido. Su propia familia asume un nuevo rol. Se puede suponer que seguramente seguirían teniendo ayuda externa, pero eso no importa, lo valioso es que dentro de la esfera social se prescindía de algo relacionado con el estatus, de algo que para muchos representaba una esclavitud domesticada. Y esto era entendido por Artigas como algo que vinculaba a un país en búsqueda de la libertad con el pasado colonial esclavista. Lo que diferencia el trabajo de Artigas es el carácter crítico e incisivo de sus propuestas, que cuestionaban la función social y el estatus del arquitecto. A diferencia de la actitud apolítica de los arquitectos cariocas de la época, Artigas —arquitecto comunista— desarrolló una carrera profesional que no separaba el arte de la política, y fue precisamente eso lo que le permitió empezar a cuestionarse el uso, el valor y el programa de la casa burguesa.¹⁹

La propuesta espacial desarrollada por Artigas incluía un contenido que buscaba la confrontación con la casa burguesa, normalmente organizada en el *sobrado* de dos plantas; un modelo establecido que repetía el tipo arquitectónico siguiendo las pautas de la arquitectura local, con una estructura espacial inerte basada en la compartimentación del espacio. La Casa Baeta (1956) representa un hito importante, capaz de disolver la rígida estructura organizada en dos plantas independientes [6]. Para ello, la escalera de conexión con la planta alta se convierte en la charnela que articula un espacio de estudio a media altura con la sala de estar. Con este recurso consigue articular los espacios comunes pero prescindiendo del tabique y el consecuente aislamiento. También utilizó el mobiliario para dotar de función y organizar el espacio continuo proyectado. La fachada principal se plantea como un elemento ciego, mientras que las longitudinales concentran todas las ventanas de la casa. Hacia la ciudad se quería mostrar el carácter de una vivienda que ignoraba el contexto urbano y se mostraba como un recinto opaco [7]. Ampliando y relacionando el interior al mismo tiempo que se resistía a lo exterior, conseguía reforzar su poética del espacio continuo.

[6]



[7]



Aunque en la actualidad estas soluciones pasen desapercibidas, durante los años 50 estos ejemplos reflejan una ruptura con la tradición burguesa. No son respuestas a deseos particulares, sino soluciones premeditadas con un importante alcance social. Los *sobrados* organizaban siempre las estancias más importantes en la fachada urbana. Sin embargo, Artigas decide hacer lo contrario en la Casa Taques Bitencourt (1959). En la parte trasera se organiza la sala de estar, y la fachada urbana acoge en planta baja la cocina con un patio perimetral asociado, y en planta alta los dormitorios. Se puede considerar esta vivienda como uno de los mayores éxitos del arquitecto. La organización en torno a un patio reserva un lateral para la zona de aparcamiento cubierto, y en paralelo una banda que incluye un sistema de rampas que relacionan los distintos niveles. De esta manera, la inclusión de la rampa no solo es un rasgo de modernidad, sino que consigue deshacer la jerarquía por plantas y la experiencia espacial incluye un recorrido que mejora la continuidad de espacios a distintos niveles. La tabiquería se limita a los mínimos imprescindibles, y mediante la configuración en torno al patio y el sistema de rampas se consigue articular las distintas partes haciendo prevalecer la continuidad del espacio. Las viviendas de Artigas muestran una nueva manera de habitar. Y es importante entender que sus propuestas espaciales evolucionan buscando la confrontación con el *sobrado* brasileño.

Durante las optimistas décadas de los años 40 y 50, la postura crítica de Artigas era la excepción. Pero durante los años 60 ese compromiso social se hizo extensivo y, desde la Escuela de Arquitectura de São Paulo donde impartía clases, su mensaje consiguió calar en las nuevas generaciones. Durante la década de los años 60 los arquitectos hicieron frente a un fenómeno dual de consumo en masa e industrialización, así como a la dictadura y la sucesiva migración hacia las ciudades. Las nuevas generaciones no podían continuar ajenos a la coyuntura política y social del país. Entre esos jóvenes arquitectos, Mendes da Rocha representa la figura que mejor interiorizó y llevó a la práctica la actitud de su maestro.

[8]



[9]



[8] Vista exterior casa del arquitecto, Mendes da Rocha, São Paulo, 1964. Fotografía: Nelson Kon. Via: <http://www.nelsonkon.com.br>

[9] Escalera de acceso casa del arquitecto, Mendes da Rocha, São Paulo, 1964 Fotografía: Nelson Kon. Via: <http://www.nelsonkon.com.br>

Continuidad comunitaria contra la privacidad en la arquitectura doméstica de Mendes da Rocha

Mendes da Rocha también aprovecho el diseño de su propia vivienda para llevar a la práctica lo que acabaría convirtiéndose en paradigma. Entre 1963 y 1964 proyectó dos casas gemelas; para la familia de su hermana y la suya propia [8]. Planteó una vivienda elevada que generaba un vacío a nivel de calle, en sintonía con la obra que estaba desarrollando desde los inicios de su carrera en torno al concepto del dintel y la capacidad de este para generar espacios libres debajo de la masa construida. El vacío que genera crea un espacio en sombra, que se conecta con lo urbano y parece recoger las enseñanzas de Le Corbusier, quien abogaba por una arquitectura elevada, despegada del suelo suprimiendo cualquier elemento que pudiese obstaculizar el flujo de lo natural. Para ir más allá, Mendes da Rocha proyecta estructuras capaces de reducir los apoyos a los mínimos indispensables. Cuando no los ubica en los laterales, los retranquea en el plano de sombra que genera su masa de hormigón elevada, haciéndolos desaparecer en la oscuridad. Sea como fuere, el arquitecto es capaz de crear una experiencia espacial repleta de connotaciones. Véase por ejemplo el acceso; una escalera de doble tiro que eleva al sujeto hasta una media altura protegida por la cubierta en vuelo, a través de la cual se introduce luz natural [9]. Se prolonga saliendo más allá del alero y transforma el descansillo en un mirador que avanza sobre la ciudad y retoma el contacto con el exterior.

Sin embargo, más allá de lo comentado, una vez más se da una operación espacial que también podría pasar desapercibida. Organiza la vivienda en tres bandas. En uno de los laterales se ubican las zonas comunes; un espacio amplio y generoso, bien iluminado y protegido por la cubierta en vuelo. Con unos mecanismos en fachada que facilitan la ventilación consiguiendo que diseño y técnica definan un estilo propio. En la banda paralela opuesta se desarrolla un espacio libre, que funciona como pasillo de acceso a las unidades de dormitorios, pero también como zona de estudio. Las dimensiones permiten esta duplicidad de uso, así como las condiciones de luz y ventilación.

Entre ambas piezas, se encuentra la banda de dormitorios sin contacto directo con la fachada, a excepción del dormitorio principal. Pero lo más importante es el tratamiento de los límites de estos espacios. Tanto la tabiquería que separa los dormitorios, como los paramentos que independizan con respecto a las zonas comunes laterales no llegan al techo. Este detalle tiene muchas consecuencias en el funcionamiento de la vivienda. Mendes da Rocha imprime en ella algo que va más allá de lo espacial, plantea un modelo de familia con unas relaciones entre los distintos integrantes que lleva implícito un trasfondo social. La relación espacial entre las distintas unidades de dormitorios, donde uno puede sentir la presencia del colindante, es similar a lo que ocurre en las *favelas*, donde la construcción de estas viviendas tiene una sensación mucho más comunitaria. De alguna manera se está urbanizando la vida doméstica, reduciendo considerablemente la intimidad personal y desdibujando los límites clásicos del concepto de hogar. Incluso el mobiliario se funde con la arquitectura, y los trabajos de obra incluyen mesas, asientos y otros elementos que implican un uso concreto del espacio [10]. Flávio Motta se refiere a esta vivienda como un trabajo que alude a la idea de "vivir en mitad de una favela racionalizada".²⁰ Así, la rigidez espacial de la casa burguesa basada en el aislamiento individual deriva hacia una perspectiva colectiva y pública. Y los mismos principios que rigen el buen funcionamiento de una sociedad, se trasladan a la vivienda; la libertad de cada uno depende de la libertad del otro. Reglas que imprimen un orden en los colectivos humanos y tienen como resultado casas totalmente exteriorizadas, pero espacialmente introvertidas.

De alguna manera el arquitecto pretendía manipular los límites dentro de la vivienda para establecer nuevas relaciones dentro de la estructura familiar. A la vez que hace una crítica al individualismo que rige la familia burguesa, consigue fortalecer los lazos familiares. Mendes da Rocha consigue con una simple acción traer a colación un nuevo debate sobre la familia. No importa si es una crítica hacia la burguesía, o una referencia a una construcción tradicional como las *favelas*. Lo importante es que impregna el recinto espacial doméstico de valores que tienen que ver con la ética social. Con aquello que hace que una comunidad se desarrolle mediante un correcto funcionamiento y mediante una sensibilización de cada uno de los seres, como entes individuales. Impedir el aislamiento sea quizás una manera de educarse a sí mismo.

Además de todo el análisis más abstracto derivado del simple hecho de hacer que los tabiques no toquen el techo, la materialización de los límites de los dormitorios mediante celosías de piezas horizontales sobre bastidores corredizos no hace sino reforzar la idea comentada de introducir nuevas variables espaciales [11]. En posición cerrada, se permite la ventilación de los dormitorios durante todo el día. Especialmente durante horas nocturnas, cuando el calor puede suponer un impedimento para conciliar el sueño. Se encuentra en un recurso contemporáneo de celosías sobre guías, una solución que ya habían desarrollado las tribus del Amazonas con sus construcciones de envolven-



[10]

tes permeables a base de fibras vegetales, palmeras trenzadas, etc... Y, seguramente, como en el caso de los *yanomami*, con mejor descanso, pues las hamacas suspendidas de las estructuras de madera evitan el contacto del cuerpo con superficies no transpirables. En una transposición moderna, con materiales y soluciones técnicas que evidentemente evitan que Mendes da Rocha tenga que quemar su casa cada cierto número de años para controlar el problema de las plagas que proliferan en las coberturas vegetales, tal y como ocurre en las construcciones *yanomami*.²¹

Cuando los límites de los dormitorios se encuentran en posición abierta, cambia la concepción espacial del conjunto. Se apoderan de los recintos perimetrales y los hacen extensibles. Los límites visuales se amplían y crean un conjunto espacial donde la planta libre realmente toma forma explícita. Entre la apertura de los elementos corredizos y los mecanismos diseñados para las ventanas, la vivienda se convierte en un espacio continuo y elevado, atravesado por la brisa a la sombra, bajo la protección de una cubierta que parece flotar, únicamente apoyada sobre cuatro pilares. Es tal la coherencia entre el discurso y el proyecto, que la solución de los dormitorios no hace sino reforzar una lectura clara de la estructura y despejar cualquier duda referida a apoyos secundarios.

Así como su maestro Vilanova Artigas asumió el desarrollo de viviendas aisladas del contexto urbano, Mendes da Rocha define el límite de parcela mediante la deformación topográfica de la banda perimetral del suelo, consiguiendo dotar al solar de cierto grado de privacidad. Pero haciendo prevalecer la continuidad con la trama urbana evitando cerramientos verticales que lo hubieran impedido.

Mendes da Rocha consiguió con este recurso basado en la manipulación topográfica modelar a su antojo los límites para enfatizar en la continuidad espacial, la topografía del límite se convierte en el interfaz entre la vivienda y la ciudad. Incluso los límites dentro de la propia vivienda se manipulan y alcanzan un calado social. El alumno aventajado de Vilanova Artigas recogió el testigo de su maestro y consiguió afianzar un esfuerzo que evidencia la capacidad de la arquitectura para intentar modelar la sociedad que la ocupa. A diferencia de Vilanova Artigas, no da la espalda a la ciudad, busca el vínculo con ella. Lo que podrían parecer supuestos idealistas, encuentran en la oportunidad del contexto soluciones capaces de dar forma a recursos espaciales con un calado trascendental. Las citadas obras encarnan una aportación arquitectónica a la lucha de clases –aun siendo viviendas unifamiliares–, y trabajan sobre las posibilidades del límite para hacer tambalear las estructuras percibidas como retrógradas que representaban un pasado del que se quería distanciar la sociedad del momento. Al mismo tiempo que educa, el legado de Mendes da Rocha y Vilanova Artigas se convierte en germen que puede conducir a una mejor sociedad, simplemente manipulando el espacio y sus límites.

Los límites en la vivienda actual. La dicotomía real-virtual

Es importante tomar conciencia de la capacidad de la arquitectura para modelar las relaciones entre individuos, y por lo tanto contribuir a la formación de un tipo de sociedad determinada. La sociedad actual está inmersa en una nueva era tecnológica. La comunicación entre individuos adquiere una condición global e instantánea, lo que hace que se desarrollen nuevos sistemas de relaciones. A lo largo de este artículo se ha destacado cómo colectivos humanos determinados han encontrado en la arquitectura soluciones concretas donde desarrollarse como sociedad. Los grados de intimidad asociados al individuo o la familia también se ven reflejados en estructuras

[10] Vista estudio - acceso a dormitorios, casa del arquitecto, Mendes da Rocha, São Paulo, 1964. <http://www.nelsonkon.com.br> Fotografía: Nelson Kon

[11] Vista interior dormitorios, casa del arquitecto, Mendes da Rocha, São Paulo, 1964. Fotografía: Helio Piñón. Publicado en: PIÑÓN, H. *Paulo Mendes da Rocha*. Barcelona: UPC, 2003.

21 MONTEZUMA, R. *Arquitectura Brasil 500 años. Una investigación recíproca*. Recife: Universidade Federal de Pernambuco, 2002, p. 43.

espaciales con límites concretos para afianzar tales cometidos. El presente artículo analiza los límites y la relación con el entorno, pues arquitectura y ciudad deben crear una relación de simbiosis para dar cabida a una sociedad que debe desarrollarse como comunidad, como un ente superior. Y la actualidad también necesita dar respuesta a la presente era tecnológica, donde la privacidad se establece en lo público y donde lo virtual cada vez tiene más presencia en la vida del ser humano. Y eso es precisamente lo que la nueva arquitectura tiene que ser capaz de ofrecer; un espacio en donde se pueda dar cabida a las nuevas realidades que forman parte de esa dicotomía contemporánea, virtual y real, pública y privada al mismo tiempo. O quizás no, quizás haya que analizar los perjuicios derivados para utilizar la arquitectura como medio, al igual que Mendes da Rocha o Vilanova Artigas hicieron, creando una propuesta espacial que propicie sistemas de relaciones que consigan que la dimensión pública y colectiva prevalezca sobre cualquier cosa.

[11]



13 | Tyng Toy, 1949. Resonancias desde los inicios de una pionera desconocida _ Antonio Juárez Chicote, Francisco José Moreno Sánchez-Cañete

[1]



[1] TYNG, Anne Griswold, Anne Griswold Tyng con las piezas del Tyng Toy, 1950. Foto: Tana Hoban. © Anne Griswold Tyng Collection, Architectural Archives University of Pennsylvania, Philadelphia.

“El juego [...] es, en el pleno sentido de la palabra [...], algo superfluo. Solo la irrupción del espíritu, que cancela la determinabilidad absoluta, hace posible la existencia del juego, lo hace pensable y comprensible. La existencia del juego corrobora constantemente, y en el sentido más alto, el sentido supralógico de nuestra situación en el cosmos. Nosotros jugamos y sabemos que jugamos; somos, por tanto, algo más que meros seres de razón, puesto que el juego es irracional ¹.”

La dimensión lúdica del proyecto arquitectónico desafía el espacio de necesidad del habitar humano que suscita la propia acción de proyectar y construir. Esta actitud de juego que en tantas ocasiones se adopta o propicia la actividad proyectual, como espacio vinculado a una tarea creativa, sin la cual no se produce el resultado buscado por el arquitecto, trasciende el plano de la mera necesidad. Hay ocasiones en las que el arquitecto en su trabajo, vinculado este tanto al universo técnico como artístico, trabaja desde un marcado punto de vista lúdico, con un espíritu de juego, en un ámbito supralógico del que habla Huizinga, y solo considerando esta singular ubicación del universo de su trabajo podemos entender las resonancias internas que este tiene y las conexiones universales que con él podemos establecer. El proyecto sobre el que versa este texto tiene singulares resonancias con este universo lúdico y desde el singular punto de vista que la visión del *homo ludens* proyecta podemos establecer las coordenadas que iluminan este singular episodio del diseño y la arquitectura del siglo XX.

Cuando en 2011 la Graduate School of Design de la Universidad de Harvard celebró su setenta y cinco aniversario, Mohsen Mostafavi, decano de la Escuela, invitó a Anne Griswold Tyng (1920-2011), una de las primeras mujeres que realizó sus estudios en dicha escuela al evento inaugural. Fue el 13 de octubre de aquel año, tan solo unos meses antes del fallecimiento de Anne Tyng, y aquel evento constituía un significativo reconocimiento de la importancia que esta mujer tiene en la historia de la arquitectura del siglo XX, muy escasamente considerada y aún hoy por desarrollar y conceder el lugar que le corresponde. En aquel acto, la conferencia y coloquio que tuvo lugar a continuación llevó por título “*Beaux Arts Complexity to Bauhaus Simplicity c. 1940s: Where is Architecture Going Today?*” y, de modo casi omnipresente, aparecieron las ideas que la arquitecta tenía sobre la geometría y el poderoso, intenso y fecundo universo en el que latían sus ciclos de generación formal y sus conexiones particulares que la convierten en instrumento mediador entre lo consciente y lo inconsciente a lo largo de la historia de la cultura, de la arquitectura y en la propia formación de la persona.

Anne G. Tyng [1] había iniciado el máster en arquitectura por la universidad de Harvard el primer año en el que la universidad admitió mujeres habiéndose graduado en 1944 y, en palabras del propio Mohsen Mostafavi, la historia de esta mujer y su papel en la arquitectura del siglo XX es

Resumen pág 47 | Bibliografía pág 53

Universidad Politécnica de Madrid.
Antonio Juárez Chicote. Doctor arquitecto, ETSAM, UPM. Profesor Titular ETSAM. Fulbright scholar en Columbia University y University of Pennsylvania. Profesor Titular de Proyectos Arquitectónicos, ETSAM, UPM. Autor de *El universo imaginario de Louis I. Kahn, Exploración con la material. Grado cero en el proyecto de arquitectura y Laboratorio de tizas. Forma “abierta” y pedagogía experimental. Editor de Search vs. Re-Search. Teaching Art and Architecture.*
antoniojuarezchicote@gmail.com

Universidad Politécnica de Madrid.
Francisco José Moreno Sánchez-Cañete. Doctor Arquitecto, Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid (ETSAM, UPM). Arquitecto con las especialidades de Edificación y Urbanismo. Diploma de estudios Avanzados (UPM). Profesor Ayudante, Proyecto de Innovación Educativa, Aula Proyecto Fin de Carrera, Departamento de Proyectos Arquitectónicos, ETSAM. Autor de *La transformación de la morada. Una investigación sobre los invariantes arquitectónicos de la vivienda contemporánea, tesis doctoral, ETSAM, 2015.*
upm.kiko@gmail.com

Palabras clave
Anne Tyng, juguete, diseño, geometría, juego, ensamblaje.

todavía demasiado reciente para haberse reconocido adecuadamente su legado. Tanto sus años de formación, con maestros de la talla de Walter Gropius o Marcel Breuer, como los maestros con los que colaboró como Konrad Wachsmann, Buckminster Fuller o Louis I. Kahn, además de su propio trabajo teórico y proyectual, hacen necesario reexaminar la trayectoria de Tyng con un mayor interés y detenimiento. Con cada uno de ellos estableció un particular diálogo, intenso y crítico a la vez, expresión de la fuerza y convicción de sus ideas.

La historia personal de Anne G. Tyng es significativa por su progresivo descubrimiento personal en el ámbito creativo y por una decidida búsqueda de identidad en el territorio de la arquitectura, persistente a lo largo de los años, cultivando sus propias intuiciones, más allá de las influencias, maestros y arquitectos con los que colaboró. Nacida en Lushan, en la provincia china de Jiangxi en 1920, siendo la cuarta hija de un matrimonio de misioneros episcopalianos con raíces en el entorno de Massachusetts en la costa este de Estados Unidos, realiza estudios en Radcliffe College y Cambridge School of Architecture and Landscape. Más adelante desarrolla sus estudios de máster en Harvard donde se gradúa en 1944.

En ese mismo año empieza a colaborar con Konrad Wachsmann y en 1945 inicia su colaboración con la oficina de Oscar Stonorov y Louis I. Kahn y, tras la separación de estos últimos arquitectos, se incorpora al estudio que Louis I. Kahn establece en solitario en 1947. Más tarde Tyng sería, en 1949, la única mujer que realiza los exámenes para la licencia profesional en arquitectura ². Permanece colaborando en proyectos con Kahn hasta 1964, con una considerable influencia en proyectos como la galería de arte de la universidad de Yale (1951-53), la City Tower de Filadelfia (1952-57) o la casa de baños en Trenton (1955-56).

En 1965 fue la primera mujer que obtiene una beca de la Graham Foundation con un proyecto titulado “*Anatomy of Form: The Divine Proportion in the Platonic Solids*” en el que desarrolla una profunda investigación sobre la geometría como principio de la forma y amplía sus teorías sobre los conceptos de jerarquía, simetría y los principios armónicos subyacentes en arquitectura. Parte de su investigación de entonces fue publicada en 1969 en la revista italiana *Zodiac* con el título “*Geometric Extensions of Consciousness*” ³.

Su tesis doctoral dirigida por Buckminster Fuller “*Simultaneous Randomness and Order: The Fibonacci-Divine Proportion as a Universal Formal Principle*” (1975) desarrolla ideas elaboradas previamente y constituye un documento de considerable complejidad en el que cristaliza su pensamiento. Los cursos que Tyng impartió durante años en la universidad de Pensilvania, sobre los “principios de la forma”, colocaban su investigación en un contexto filosófico, científico, artístico y arquitectónico de considerable complejidad unida a todo un tejido de relaciones que iba desde los filósofos presocráticos hasta las teorías científicas sobre el crecimiento y la forma o el pensamiento desarrollado por la psicología, el atomismo o la evolución –casi biológica– de las ideas.

Basta seguir este breve historial personal, investigador y profesional para darse cuenta de la extrema dificultad y tesón manifiesto en la andadura de Anne Tyng, que trata de sostener sus propias aportaciones personales al pensamiento y a la arquitectura, algo poco menos que impensable si no existe una convicción interna muy intensa que le lleva a desarrollar sus propias convicciones y a cultivarlas con un concienzudo esmero y tenacidad.

Un ejemplo de cómo para esta mujer, verdadera pionera injustamente olvidada en muchas de las historias de la arquitectura del siglo XX, existía un particular empeño en construir sus propios sueños, es el juguete que construyó, patentó y divulgó a lo largo de esos primeros años de colaboración con Louis I. Kahn y que fue conocido como *Tyng Toy*: un conjunto de cinco piezas de madera contrachapada que, repetidas de diferentes maneras adoptaban muy diversas formas como, por ejemplo, un pupitre de trabajo para un niño o un pequeño cochecito. [2] [3]

[*] Los autores quieren expresar su gratitud a Teresa Gridilla, quien participó de la investigación preliminar de este texto. Su delicada atención a este trabajo y su cuidada tarea documental ha facilitado una parte muy significativa de esta investigación.

¹ HUIZINGA, Johan, *Homo Ludens* [1938], Madrid: Alianza Editorial, 1972. Imaz, Eugenio (trad.), 1ª ed., p. 14.

² TYNG, Anne G., *Louis I. Kahn to Anne Tyng: the Rome letters 1953-54*. New York: Rizzoli, 2009, p. 39.

³ TYNG, Anne G., “Geometric Extensions of Consciousness”, *Zodiac*, n° 19, 1969, Milano.

[2] TYNG, Anne Griswold, imagen del *Tyng Toy*, 1950. Foto: Tana Hoban. © Anne Griswold Tyng Collection, Architectural Archives University of Pennsylvania, Philadelphia.

[3] TYNG, Anne Griswold, imagen del *Tyng Toy*, 1950. Foto: Tana Hoban. © Anne Griswold Tyng Collection, Architectural Archives University of Pennsylvania, Philadelphia.



Puede parecer un episodio relativamente menor, pero deja de serlo inmediatamente y adquiere dimensiones verdaderamente insospechadas cuando atendemos a la investigación que Anne G. Tyng desarrolló en su madurez. En su obra de investigación Tyng defiende que las configuraciones de la materia y de la mente, incluso hasta en la propia conciencia del ser humano, están compuestas por elementos –átomos– de complejidad creciente en diferentes niveles y estos se articulan en jerarquías sucesivas en las distintas escalas del universo.

Este episodio de la vida profesional de Anne G. Tyng, el primer trabajo independiente desarrollado en su tiempo libre mientras ya colabora con Louis I. Kahn, patentado en 1949, condensa las inquietudes de su artífice y de su época, un tiempo en el que la técnica y los avances desarrollados por la industria tras la Segunda Guerra Mundial constituyen una promesa para una reconstrucción del mundo.

El *Tyng Toy*, un pequeño conjunto de cinco piezas, se articula como un universo formal de muy variable configuración. Y esta pieza de reducidas dimensiones–juguete, proyecto y patente modular– constituye una intensa alegoría del trabajo del arquitecto: juego secreto y baraja privada, que aún en medio de las tensiones y dramas que generó la Segunda Gran Guerra, cosiendo las heridas del exilio de la familia Tyng que viaja de América a China y regresa después a América asentándose en la costa Este de los Estados Unidos, permite a la arquitecta ensimismarse en un juego de inusitadas resonancias.

El juguete fue publicado en agosto de 1950 ⁴ en la revista *Popular Mechanics* entre imágenes de puentes colgantes, prototipos aéreos, piezas para el oleoducto construido entre Estados Unidos y Venezuela, compresores para la industria naval y ferroviaria, vehículos aerodinámicos, viviendas transportables y sistemas de prefabricación. El contexto es revelador de un momento de la historia en el que el entusiasmo en la capacidad de la técnica y la industria ponen un marcado sello de modularidad, economía y espacialidad que dinamizan la expansión del mercado y la construcción en un momento en el que tras las dos conflagraciones mundiales se promete una nueva esperanza en la capacidad de la técnica y la economía para llegar a nuevos modos de habitar y conquistar de nuevo el mundo. El *Tyng Toy* participa de ese entusiasmo de la época y a la vez condensa una particular visión del papel del arquitecto como educador social y transformador del medio que le rodea.

Ideas como el crecimiento, la flexibilidad y el cambio, la estandarización y la prefabricación, los nuevos materiales y los sistemas de unión van a formar parte de los ideales de la época. En el mismo año en que se patenta el *Tyng Toy* se construye la casa de Charles y Ray Eames en Santa Mónica, proyecto que participa del mismo sueño paralelo de construcción seriada, flexibilidad en su montaje y entendimiento lúdico del trabajo del arquitecto. La dimensión táctil del proyecto se manifiesta tras esta actitud lúdica, que desde esta dimensión corporal del espacio y la materia puede, alternativamente, montar y desmontar, unir y separar. [4] [5]

Anne G. Tyng se preguntará por las leyes que presiden la formación de las formas vivas tratando de bucear en los procesos de generación que van de lo más pequeño a lo más grande y sus relaciones con la totalidad. En estas relaciones buscará las huellas de cómo la serie de Fibonacci está presente como una organización ramificada que empieza con la suma de dos unidades (1-1-2...) y se despliega armónicamente en toda su complejidad. En su trabajo muestra cómo esta serie puede organizarse visualmente [5] desde la yuxtaposición de elementos formales unitarios a otros posteriores de tal manera que la propia serie contiene subseries a distintas escalas dentro de ella misma. En la disposición visual de la serie que Tyng organiza pueden apreciarse niveles de jerarquía diferentes y no es difícil entender que si atendemos solamente a un fragmento de ella podemos percibir como aleatorio algo que obedece a un principio de orden superior. En este sentido podemos acercarnos a lo que la autora pretende aludir al hablar de orden y aleatoriedad simultáneos en los procesos de generación formal.

El deseo de conquistar las leyes formales que siguen las formas vivas desde la arquitectura va a ser un *leitmotiv* en el trabajo de Anne G. Tyng. El *Tyng Toy* desde su condición de juego sistemático, organización constructiva y abanico de múltiples combinaciones va a anticipar este deseo pues, si bien puede decirse, con Huizinga, que “el juego es más antiguo que la cultura” ⁵ y que las raíces de un creador se encuentran buceando en los instantes en los que se ha encontrado en una atmósfera de juego sin propósito firme –Le Corbusier ⁶–, es quizás este pequeñísimo episodio de la historia de la arquitectura y de la vida creativa de Anne G. Tyng uno de aquellos en los que puede sentirse la intensidad de sus planteamientos. Estos no van a doblarse ni ante la presencia del propio Louis I. Kahn, con quien pocos años después desarrollará el proyecto de la City Tower, cuya geometría no podría entenderse sin la presencia en su oficina de Tyng [6]. Ella misma en persona tuvo que trasladarse de Filadelfia a Connecticut para la realización de la maqueta de la conocida Torre de Filadelfia ⁷. [6]

⁴ WINDSOR, H. H., Jr., (editor and publisher), “Put-Together Toys from Plywood Parts”, *Popular Mechanics Magazine*, n° 94, New York, 1950, p. 107.

⁵ HUIZINGA, Johan, *Homo Ludens* [1938], Madrid: Alianza Editorial, 1972, Imaz, Eugenio (trad.), 1ª ed., p. 11.

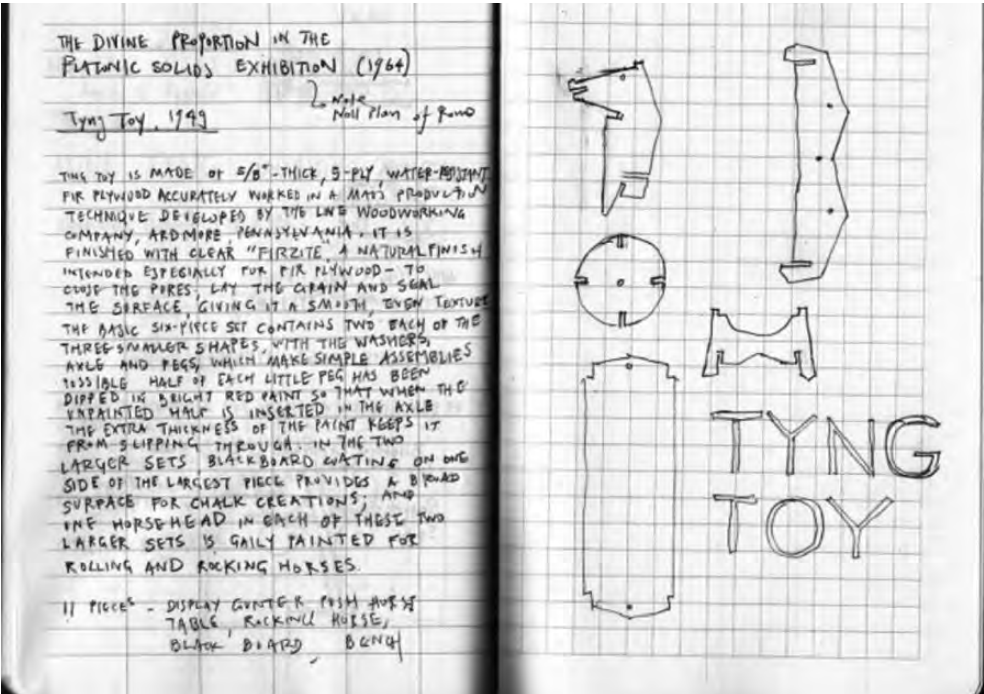
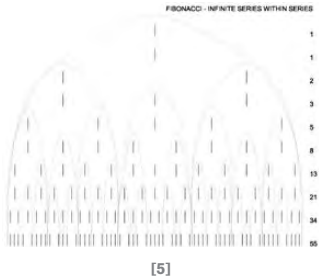
⁶ LE CORBUSIER, *Suite de Dessins*, Panoramas Forces Vives, Geneve, 1968, Berges, Rene; Petit, Jean (eds.), p. 12.

⁷ TYNG, Anne G., entrevista con Antonio Juárez, Philadelphia, PA, 1996. Manuscrito inédito.

[4] TYNG, Anne Griswold, notas sobre el *Tyng Toy*, 1964. © Anne Griswold Tyng Collection, Architectural Archives University of Pennsylvania, Philadelphia.

[5] TYNG, Anne Griswold, Organización visual de la serie de Fibonacci. Dibujo de los autores basado en el original de Anne Griswold Tyng de 1975. © Anne Griswold Tyng Collection, Architectural Archives University of Pennsylvania, Philadelphia.

[6] TYNG, Anne Griswold, KAHN, Louis I., WEISS, Lenore, casa Weiss (en construcción), Pennsylvania, 1949. Foto: Morton Weiss. © Anne Griswold Tyng Collection, Architectural Archives University of Pennsylvania, Philadelphia.



El Tyng Toy establece una relación de analogía con los sólidos platónicos al estar formado intencionalmente por cinco piezas principales. Como se muestra en la libreta utilizada por la propia Anne Tyng [4], podemos entender ese pequeño conjunto de piezas como las bases combinatorias con las que se fabrica un nuevo universo. En este sentido, el propio juguete es más que lo que él mismo contiene, su dimensión abarca un espacio más extenso de lo que a primera vista podemos contemplar. En el documento que ilustra las piezas y modos de montaje del *Tyng Toy* de 1949 [7], podemos observar hasta dieciséis modos de ensamblar las piezas y podríamos pensar, sucesivamente, en otras figuras posibles alternativas. Las instrucciones de montaje explican los diferentes modos de combinar las cinco piezas principales en conjuntos de seis, once y veintiuna piezas que dan lugar, respectivamente, a cuatro, diez y dieciséis modos de ensamblaje.

La unión en seco mediante pasadores, que hace posible la reconfiguración del conjunto, emparenta este pequeño juguete con las agrupaciones moleculares hacia las que Anne Tyng sentía particular interés. En su texto para la revista *Zodiac* analiza la progresiva organización espacial de figuras geométricas simples en otras de mayor complejidad. Su atención se dirige, en el universo de lo material, al microcosmos y al macrocosmos desde células, órganos, plantas y animales hasta la evolución del embrión humano, las formas astronómicas y otros ejemplos de organización interna de la materia. [7]

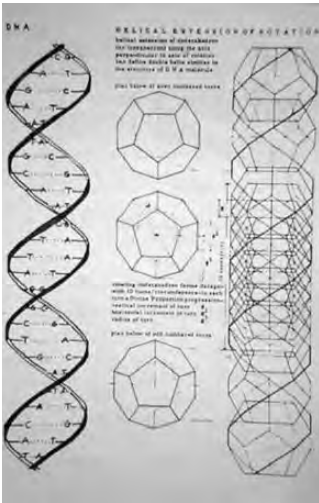
En el documento ya mencionado de 1949 que daba a conocer las cualidades del *Tyng Toy* [7] son reveladoras algunas de las obsesiones recurrentes del trabajo de la arquitecta a lo largo de su vida y que se van a desplegar después.

[7] TYNG, Anne Griswold, Documento promocional del *Tyng Toy*, 1949. © Anne Griswold Tyng Collection, Architectural Archives University of Pennsylvania, Philadelphia.

[8] TYNG, Anne Griswold, *Geometric Extensions of Consciousness*, 1969. © Anne Griswold Tyng Collection, Architectural Archives University of Pennsylvania, Philadelphia.



[7]



[8]

Número y forma

El conjunto de piezas está constituido por cinco piezas que, complementadas con algunas auxiliares para realizar las uniones, forman, en sucesivas variaciones, un tejido diferenciado de figuras espaciales. No es difícil sorprenderse por la coincidencia de tratarse de cinco piezas base, del mismo modo que son cinco los sólidos platónicos. Ella misma explicaba que estas figuras, las únicas formas regulares posibles en el espacio tridimensional son, por así decir, los dados con los que el demiurgo crea el cosmos y constituyen una cierta “gramática de la forma” ⁸.

El *Tyng Toy* construye, por tanto, una constelación de objetos que sorprende por su variedad, multiplicidad y combinatoria. La obsesión por la combinatoria, las uniones en progresivos grados de complejidad que organizan encadenados estadios de la forma, va a ser una constante en el trabajo teórico y arquitectónico de Tyng. Ella misma había definido con palabras muy claras y sintéticas que “la arquitectura es el arte de dar forma al número y número a la forma” ⁹. Esta relación casi unívoca entre número y forma va a iluminar su trabajo posterior y va a constituir un interés recurrente en su obra. Tyng se siente fascinada por la gran tradición geométrica occidental bajo la que subyacen las leyes armónicas básicas y rastrea las ideas de Paccioli, Da Vinci, Kepler y llega hasta los matemáticos contemporáneos en sus estudios sobre la serie de Fibonacci ¹⁰. Parte de su investigación se va a focalizar en las relaciones entre los sólidos platónicos y la serie de Fibonacci y sus posibilidades de generación formal a través de sus combinatorias y organización espacial. Significativo interés tendrá la doble helicoide que plantea a partir de repeticiones y rotaciones en el espacio del dodecaedro por su cercanía con la organización molecular del ADN [8]. Su deseo de conectar la geometría y la vida está altamente presente en su obra y, especialmente, en estos dibujos. De modo sugerente Tyng afirmaba que “nuestro pensamiento es como una helicoide que, desde una estructura geométrica clara, se enrosca sobre sí mismo, y entre sus pliegues encontramos el secreto de la creación tanto mental, artística, como extramental, en el cosmos” ¹¹. [8]

Jerarquía

Sucesivas configuraciones organizan la información del documento de 1949 [7] al entender que los objetos formados por seis y once piezas están incluidos en las combinaciones que aparecen a continuación, de once y veintiuna piezas respectivamente. Un rectángulo negro en las dos hojas de la derecha, que incluye las figuras ilustradas en cada una de las páginas anteriores, muestra el orden recurrente de cada conjunto de piezas. La organización de las composiciones parece expresar que en su combinatoria cada nivel jerárquico de organización contiene los estadios anteriores explicitando la recurrencia que los procesos de generación formal tienen sobre sí mismos, como si estos se organizaran en unidades discretas y en grados sucesivos.

Tyng quiere remarcar que ciertos símbolos, imágenes, formas y temas tienen siempre un profundo significado universal y se repiten a lo largo de la historia en singulares productos de la creatividad humana ¹². Son, de este modo, las imágenes arquetípicas, aquellas vinculadas con geometrías simples, o con diferentes grados de simetría, como muestran las piezas del *Tyng Toy*, una garantía de universalidad. Esta base le sirve a Tyng para establecer la polaridad entre aleatoriedad y orden en los procesos de creación y organiza las configuraciones de este proyecto como una floración organizada y múltiple. Los modelos arquetípicos son, para Tyng, fuente de un orden recurrente que, a lo largo de la historia, se presentan cíclicamente. Este orden subyace bajo una diversidad en constante cambio. Diversidad y permanencia, multiplicidad y unidad, aleatoriedad y orden, se suceden para Anne Tyng tanto en los procesos naturales como en los

mentales, artísticos. Y en esta visión, la de una casi inabarcable combinatoria, ramificada y arborescente, de las configuraciones que adquiere el *Tyng Toy*, se presenta, de modo implícito, una continuidad armónica entre hombre y naturaleza y, también, entre el orden mental y el material.

Carl Jung figura entre los referentes más importantes de la investigación desarrollada por Tyng. Para ella el orden fundamental que organiza el universo de lo material es lo que el psicólogo Carl Jung llama “arquetipo”: el eslabón entre las leyes de cómo el hombre hace y cómo el hombre ha sido hecho, un principio universal, más allá de nuestra consciencia, que se encuentra impreso en nuestra configuración más íntima y nos hace reconocer y estructurar lo que hacemos dentro de unas leyes. Esto explicará para Anne Tyng la presencia de estos arquetipos en la historia de las culturas tanto en Oriente como en Occidente, en el arte como en la filosofía. Su recorrido, a lo largo de la historia de la arquitectura, obedece a su lectura de cómo las formas arquetípicas, desde lo simple a lo complejo, las formas cúbicas, cilíndricas, helicoidales o sus combinaciones se repiten en ciclos a lo largo de la historia ¹³.

Juego

El *Tyng Toy* más allá de conformar un juguete representa una actitud hacia el trabajo proyectual del arquitecto, e incluso hacia el ser humano en su trabajo de transformación del medio. Es también una propuesta de dimensiones pedagógicas en lo que tiene para el niño de unir y separar piezas, de trabajar por análisis o síntesis, actitudes o polaridades que los psicólogos y antropólogos han estudiado en el aprendizaje del niño. El psicólogo Jean Piaget nos habla de la primacía genética de las relaciones topológicas frente a las euclidianas en el niño, es decir, del valor de lo táctil y de que las nociones espaciales fundamentales en el niño no se basan fundamentalmente en lo métrico y lo dimensional, sino en conceptos como la proximidad, separación, entorno y continuidad. Las dimensiones táctiles del *Tyng Toy*, en su relación material y espacial con el niño, que toca y configura con sus manos un pequeño universo, manifiesta el potencial educativo de este proyecto.

Mientras que los límites del artefacto diseñado por Tyng son fijos y precisos, los límites de la mente del que lo monta o del niño que lo experimenta son móviles y cambiantes, la escala del espacio-tiempo que el *Tyng Toy* articula es múltiple y sugiere universos tan cambiantes como análogos a los mundos de los prototipos que con él se pueden fabricar. El mundo interior del niño alrededor del *Tyng Toy* o dentro de él, en sus variables relaciones con él establecidas, vibra en un campo muy vasto de resonancias espaciales, pues el movimiento del juguete y del niño en torno a él sugieren espacialidades variables y múltiples. Y aún conservando la condición abstracta en la mayoría de las piezas, el conjunto no pierde su capacidad figurativa al ser reconocible en la diversidad de sus variaciones y combinatorias: Cohecito, pupitre, caballo... Por otra parte, las exigencias de almacenamiento permiten al conjunto ser guardado en el mínimo espacio, al estar formado exclusivamente por piezas planas de madera contrachapada de 5/8 de pulgada de espesor.

Ubicándose en un territorio distante de universos tan enfrentados como el de la naturaleza y el de la máquina, el juguete integra componentes de ambos polos pues en su condición de artefacto supone el ensamblaje de piezas prefabricadas, a la vez que en la libertad de sus variables combinatorias, en su repetición y variación, participa de las propiedades que muestran algunas estructuras de los seres vivos.

En 2011 la exposición *Anne Tyng: Inhabiting Geometry* ¹⁴ retomaba la actualidad del pensamiento y la obra de Anne Tyng. Junto a sus obras y proyectos, las figuras geométricas poliédricas que se construyeron a escala humana para la muestra manifestaban el anhelo de la arquitecta de sentir los arquetipos geométricos de modo corporal y sensible y resumen el juego incesante, constantemente renovado, en relación con la geometría como matriz primordial del espacio del habitar que a lo largo de más de sesenta años de trabajo y, ya desde los inicios con el *Tyng Toy*, estaban presentes.

El juguete de 1949 se constituye en metáfora simbólica de toda una época que, más allá de la necesidad de reconstrucción que reinaba en aquellos años de posguerra, trasciende los imperativos del momento para hablarnos de otra necesidad paralela y universal: la de reconstruir el universo lúdico, imaginario, educativo y proyectual del ser humano. El juguete evoca aquel lugar –tantas veces perdido en la memoria– de la infancia, en el que permitimos volar a la imaginación; ese espacio al que retornamos en momentos singulares de la vida, como aquellos en los que se despliega la creatividad, que nos devuelve nuestra verdadera identidad. El *Tyng Toy*, pequeño juego privado que toma apariencias siempre nuevas, nos habla también de un mundo que es también el nuestro: complejo y ramificado, pedagógico y abierto, y en su planteamiento –sintético e intenso– abarca resonancias universales y profundas.

⁸ TYNG, Anne G., entrevista con Antonio Juárez, Philadelphia, PA, 1996. Manuscrito inédito.

⁹ TYNG, Anne G., “Resonance Between Eye and Archetype”, en *Via*, n° 6, 1983, University of Pennsylvania, Philadelphia, p. 47.

¹⁰ TYNG, Anne G., “Lineal and Hierarchical Principles: Firing Amplification, Threshold Dominance, Output-Input, Excitation-Inhibition”, en *Simultaneous Randomness and Order. The Fibonacci-Divine Proportion as a Universal Forming Principle*. Tesis doctoral dirigida por Buckminster Fuller, University of Pennsylvania, Philadelphia, 1975, pp. 1-14.

¹¹ TYNG, Anne G., entrevista con Antonio Juárez, Philadelphia, PA, 1996. Manuscrito inédito.

¹² TYNG, Anne G., *Simultaneous Randomness and Order. The Fibonacci-Divine Proportion as a Universal Forming Principle*. Tesis doctoral dirigida por Buckminster Fuller, University of Pennsylvania, Philadelphia, 1975, p. 38.

¹³ TYNG, Anne G., “Geometric Extensions of Consciousness”, *Zodiac*, n° 19, 1/1969, Milano, p. 161.

¹⁴ SCHAFFNER, Ingrid (ed.), *Anne Tyng: Inhabiting Geometry*, Institute of Contemporary Art, University of Pennsylvania / Graham Foundation, 2012. La exposición tuvo lugar en el Institute of Contemporary Art, Philadelphia, del 13 de enero al 20 de marzo de 2011 y en la Graham Foundation de Chicago del 15 de abril al 18 de junio de 2011.

14 | Prototipo acústico adaptable. Para espacios multifuncionales _Constanza Ipinza Olatte, Aldo Hidalgo Hermosilla

“Los fluidos, por así decirlo, no se fijan al espacio ni se atan al tiempo. En tanto los sólidos tienen una clara dimensión espacial pero neutralizan el impacto –y disminuyen la significación– del tiempo”. Zygmunt Bauman, 2000

Contexto: hacia la liquidez de la arquitectura

En su ensayo *Arquitectura líquida*, Ignasi de Solà-Morales afirma que la herencia vitruviana de la arquitectura clásica, en su condición material delimitadora del espacio, durante veinticinco siglos ha considerado la disciplina como un saber y una técnica ligados a la permanencia ¹. En efecto, el concepto de arquitectura, comprendido como el soporte físico y material de un sistema de acontecimientos múltiples y diversos, ha respondido tradicionalmente a la construcción del espacio habitado desde esa perspectiva de condiciones permanentes.

Esta realidad, la de la *firmitas* –firmeza– es confrontada en el texto de Solà-Morales con el habitar contemporáneo en donde las experiencias múltiples y los procesos en constante transformación no se abordan ya desde una arquitectura de límites permanentes, sino adaptables. Entonces, se pregunta este autor: ¿Es posible pensar una arquitectura inestable y configuradora del cambio, enfrentada a la contingencia cotidiana en la relación espacio, tiempo y evento?

Solà-Morales expone su reflexión bajo tres escenarios de la situación histórica de la arquitectura utilizando para su definición los términos sólido, viscoso y líquido, para contraponerlos a la tradición vitruviana –sólida– del espacio firme y estable, cuyas condiciones materiales no cambian. Esta realidad más contemporánea y fluida –líquida– invita a pensar la forma construida desde ámbitos de mutabilidad y multiplicidad capaces de acoger en una misma plataforma una diversidad de experiencias sin establecer necesariamente una jerarquía de usos [1]. Según este arquitecto, “Una arquitectura líquida, en vez de una arquitectura sólida, será aquella que sustituya la firmeza por la fluidez y la primacía del espacio por la primacía del tiempo. (...) ya no podemos pensar en recintos firmes, establecidos por materiales duraderos sino en formas fluidas, cambiantes, capaces de incorporar, de hacer físicamente cuerpo no con lo estable sino con lo cambiante, no buscando una definición fija y permanente de un espacio sino dando forma física al tiempo” ².

Por otra parte, Bernhard Tschumi en sus transcripciones arquitectónicas de Manhattan ³ ya sugería la necesidad de una versatilidad espacial de la arquitectura contemporánea a partir de la noción del evento como superación de la idea de permanencia, denunciando el problema de concebir el programa arquitectónico en términos de funcionalidad y no de acontecimientos. Plantea, al mismo tiempo, que considerar el concepto de “movimiento” en la génesis del proyecto iría en contra de una definición estática de la arquitectura y, por lo tanto, más cercana a la realidad existente.

Actualmente, 15 años después de las reflexiones que hemos mencionado, nos encontramos en un momento de transición, que probablemente en un futuro nos lleve a un cambio de paradigma hacia nuevas arquitecturas responsivas capaces de difuminar los límites del espacio construido. Por ahora, aún no existen edificios que representen una arquitectura líquida por definición, sin embargo, hace años que se incorporan estrategias dinámicas que permiten afrontar la temporalidad del acontecimiento desde la formalidad material de los proyectos, como la primera fachada dinámica de Jean Nouvel para el manejo de la luz en el Museo del Mundo Árabe en París, el uso de mecanismos cinéticos de los arquitectos Olson Kundig para reconfigurar espacios o la utilización de microalgas en la primera fachada bioreactiva de la casa BIQ, en Hamburgo, para generar sombras dinámicas y energía por biomasa en su interior.

Resumen pág 47 | Bibliografía pág 53

Universidad de Santiago. Constanza Ipinza Olatte. Arquitecta Universidad de Santiago de Chile 2010. Ha realizado estudios en flauta travesera y composición musical en la Universidad Católica de Chile 2011; Máster en Ingeniería Acústica en la Edificación y el Medio Ambiente, Universidad Politécnica de Madrid, 2013; Diplomada en Arte Sonoro por la Facultad de Artes de la Universidad de Chile, 2014. Actualmente se desempeña como profesora en la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Santiago. Ha relacionado su ejercicio profesional, la investigación y el desarrollo de instalaciones artísticas con el arte sonoro, la acústica de los espacios y la arquitectura. constanza.ipinza@usach.cl

Universidad de Santiago. Aldo Hidalgo Hermosilla. Arquitecto Universidad de Chile 1982. Ha realizado Perfeccionamiento en Teorías de la Arquitectura en la Universidad de Roma, Sapienza en 1990; Magister en Teoría e Historia del Arte, Universidad de Chile, 2001. Doctor en Filosofía mención Estética y Teoría del Arte. Universidad de Chile, 2011. Desde 1993 es académico de la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Santiago y entre 2011 y 2015 ha sido director. Ha publicado en diversas revistas en Chile y el extranjero. aldo.hidalgo@usach.cl

Palabras clave
Arquitectura líquida, acústica variable, prototipo, Ron Resch, investigación, diseño.

¹ SOLA-MORALES, Ignasi. "Arquitectura Líquida". *DC. Revista crítica arquitectónica*, nº 5-6, 2001, p. 25.

² SOLA-MORALES, Ignasi. "Arquitectura Líquida". *DC. Revista crítica arquitectónica*, nº 5-6, 2001, p. 26.

³ TSCHUMI, Berdnard. *The Manhattan transcrips*. Londres: Academy Group LTD, 1994, pp 7-12.

⁴ THÜN, Geoffrey. et al. "Soundspheres: Resonant Chamber". *Leonardo: The Journal of the International Society of the Arts, Sciences and Technology* , nº 4, vol. 5, 2012

La investigación exploratoria

La investigación que hemos desarrollado hasta el momento es aplicada y enfrenta la problemática de la rigidez material de la arquitectura en relación a la dimensión sonora, de condición intangible, inaprehensible y mutable en el espacio-tiempo.

El espacio percibido desde esta dimensión, como “esfera acústica” ⁴, encuentra su concreción en una cantidad importante de parámetros que condicionan la experiencia sonora del sujeto tanto desde ámbitos específicos de la arquitectura como de otros externos. En el primer caso, en la dimensión del espacio, en su forma y en sus materiales. En el otro, en la sicología, la fisiología y el contexto cultural, es decir, en una integración entre formalidad arquitectónica y sujeto sensitivo.

Tradicionalmente los proyectos acústicos que intervienen en la “esfera acústica” reducen los posibles escenarios sonoros a una solución material y espacial, específica para cada recinto, que no considera las diferencias acústicas que se podrían requerir en un determinado momento.

En Chile, por ejemplo, los espacios dedicados a las artes, la cultura y el conocimiento, albergan una diversidad de actividades que demandan distintas condiciones acústicas según la especificidad de cada una de ellas. A menudo, el diseño de estos espacios multifuncionales, sobre todo los teatros, resuelven la acústica del uso del espacio “más relevante” sin tomar en cuenta los requerimientos de los otros eventos que intervienen en el espacio arquitectónico.

El PAA –Prototipo Acústico Adaptable– que estamos desarrollando en la investigación considera esta premisa como punto de partida. Su relación con el sonido es matérica, geométrica y temporal, a través de una piel modular flexible que se configura y se replica en los muros de un recinto según los usos requeridos. El propósito de incorporar este dispositivo es modificar los espacios y su acústica como respuesta a las necesidades de adaptación entre la emisión del sonido y la escucha de las personas, cambiando la reverberación y la difusión del sonido según el evento. Así, el espacio concebido se convierte en un instrumento musical afinable que genera “esferas acústicas” para cada momento.

Acústica variable

Wallace Sabine's (1868-1919) fue un físico experimental cuya notoriedad se debe a su contribución en el campo de la acústica arquitectónica. Su investigación se centró en la relación entre materia y espacio e ideó una fórmula matemática capaz de calcular el tiempo de reverberación de un recinto, es decir, la persistencia temporal del sonido en relación al volumen y las propiedades de absorción de los materiales interiores utilizados.

La fórmula de Sabine, para el cálculo del tiempo de reverberación, solo considera las características materiales del espacio, en donde la cualidad reverberante de un recinto depende directamente de su volumen e inversamente a la absorción de los revestimientos interiores.

$$T_{rev} = \frac{0,161 \ V}{\sum_i S_i \alpha_i} \text{ (s)}$$

Donde:

- V= volumen del recinto (m³)
- S_i= superficie de cada revestimiento interior (m2)
- α_i= absorción de cada material (sabine)

A partir de la contribución de este científico, en el campo de la acústica se han definido criterios ideales de tiempo de reverberación según los programas de uso arquitectónico de cada recinto [2]. Para lograr un resultado adecuado y confortable de los criterios recomendados, el diseño del tratamiento acústico generalmente es estático y controla un campo limitado de usos.

[1] Cuadro comparativo de las situaciones de la arquitectura. Fuente: Ignasi De Solà-Morales. "Arquitectura líquida", 2001.

[2] Cuadro comparativo tiempo de reverberación diversas actividades. Fuente: Antoni Carrión, *Diseño Acústico de espacios arquitectónicos*, 1998.

[1]			[2]	
Situaciones	Condiciones materiales	Categorías	Tipo de sala	Tiempo de reverberación recomendado
				Trev (seg.)
Sólido	Firmeza	Espacio	Estudio de radio	0.2 - 0.4
Viscoso	Ductilidad	Proceso	Sala de clases	0.6 - 0.8
Líquido	fluidez	Tiempo	Auditorio - sala de conferencias	0.7 - 1.0
			Teatro de ópera	1.2 - 1.5
			Sala conciertos música de cámara	1.3 - 1.7
			Sala conciertos música sinfónica	1.8 - 2.0

No obstante, existe una forma de abordar técnicamente una acústica flexible capaz de conseguir cierto grado de versatilidad en los espacios, la que se conoce formalmente como “Acústica Variable” y que permite acondicionar una cantidad específica de actividades satisfaciendo la percepción y el confort ambiental de los usuarios ante diversos escenarios posibles.

En la actualidad existen dos aproximaciones técnicas a la acústica variable de un recinto, que consisten en la técnica activa y la técnica pasiva. La acústica variable activa se basa en el uso de tecnologías para el tratamiento acústico de los recintos, como los sistemas electroacústicos de reverberación asistida, que ofrecen versatilidad en el control acústico de la sala a través de procedimientos de amplificación controlada en tiempo real y que han sido utilizados en Chile en espacios como el Teatro Municipal de Las Condes o la sala multiteatro del Parque Cultural de Valparaíso. Sin embargo, no responden al espacio arquitectónico desde la materialidad y la geometría, presentando algunos inconvenientes como la pérdida del sonido natural y la necesidad de personal especializado permanente para su funcionamiento.

Por otro lado, con la técnica pasiva de la acústica variable, es posible modificar el volumen y la materialidad de los recintos a través del uso de múltiples estrategias arquitectónicas, como la consideración de tabiques móviles, aperturas y cerramientos de cavidades reverberantes o la aplicación de paneles colgantes que varían el volumen de la sala. Algunos ejemplos son el proyecto de investigación aplicada *Resonant Chamber* de la Escuela de Arquitectura de Taubman en Michigan y el grupo RVTR, el cual consiste en un cielo responsivo de geometría dinámica que varía según la intensidad sonora del espacio [3], o los productos de la línea Flexac de Niels Werner, que logran ajustar la reverberación en bajas frecuencias de salas de conciertos para música popular mediante el uso de resonadores neumáticos suspendidos en el cielo [4].

La modificación del espacio también ha sido una estrategia muy utilizada en proyectos de acústica variable pasiva, como el uso de sillas absorbentes telescópicas con capacidad de guardado, que podrían variar tanto el volumen de la sala como la absorción añadida al momento de desplegarse. Un caso reciente, que considera la flexibilidad del espacio a través de estrategias arquitectónicas que influyen en el comportamiento acústico, es el Centro Cultural Nave diseñado por el arquitecto Smiljan Radic para las artes escénicas y experimentales en la ciudad de Santiago de Chile. Este edificio cuenta con un espacio principal conocido como la “sala negra”, que integra graderías retráctiles para adaptar el recinto a una diversidad de acontecimientos posibles de suceder. Asimismo, con una operación de ampliación de esta sala se posibilita la integración de la “sala blanca”, destinada a la danza específicamente, a través de la apertura de un portón corredero que amplía el recinto en 65 m², modificando la percepción espacial, visual y acústica del recinto.

Así también, la “sala de conciertos Bing”, diseñada por la firma de arquitectos Ennead para el Departamento de Música de la Universidad de Stanford, integra dos estrategias de acústica variable que transforman el espacio. La primera, en el perímetro de la sala a través del uso de cortinas móviles que cambian las condiciones de absorción del recinto y, la segunda, con la variación geométrica del escenario mediante seis plataformas móviles que le otorgan versatilidad a las situaciones de conciertos que varían desde la música clásica, el jazz, la música experimental, popular y electro acústica.

Por último, uno de los referentes más antiguos e interesantes que combinan la acústica pasiva de los recintos con un sistema mecánico y de configuración digital que modifica forma, volumen y superficie, es el *Espace du projection* del IRCAM de París diseñado por el arquitecto Renzo Piano (1978), que a través de prismas triangulares giratorios de superficie absorbente, reflectante y difusora, conocidos en módulos de 3 como *Periactos*, regulan la esfera sonora del recinto desde 0,4 segundos a 4 segundos de tiempo de reverberación. Así también, la sala puede cambiar la altura del cielo entre 1,5 m y 10,5 m y generar subespacios con cortinas *roller* absorbentes, lo que le permite usarse como sala de concierto, estudio de grabación o espacio de experimentación acústica según las necesidades [5].

Metodología. Investigación en Diseño

Considerando lo anterior, y con el objetivo de experimentar una arquitectura dúctil en función de las posibilidades que entrega la acústica variable pasiva, este proyecto se propuso investigar “a través” del diseño un prototipo adaptable y flexible que permitiera dar respuesta a las exigencias sonoras y dinámicas de los espacios multipropósito.

La naturaleza exploratoria y constructiva de esta investigación busca desarrollar conocimientos teóricos, métodos e instrumentos que se cruzan, trasladan y verifican iterativamente. Nigel Cross, investigador en diseño, estipula que el método científico se basa en el análisis y la re-

[3]



[3] Prototipo Resonant Chamber. Fuente: RVTR – Universidad de Michigan, 2012.

[4] Sistema AQflex Niels Werner. Fuente: Adelman-Larsen, 2016.

[5] "Espace de Projection" IRCAM de Paris. Fuente: Delamary, 2005.

[4]

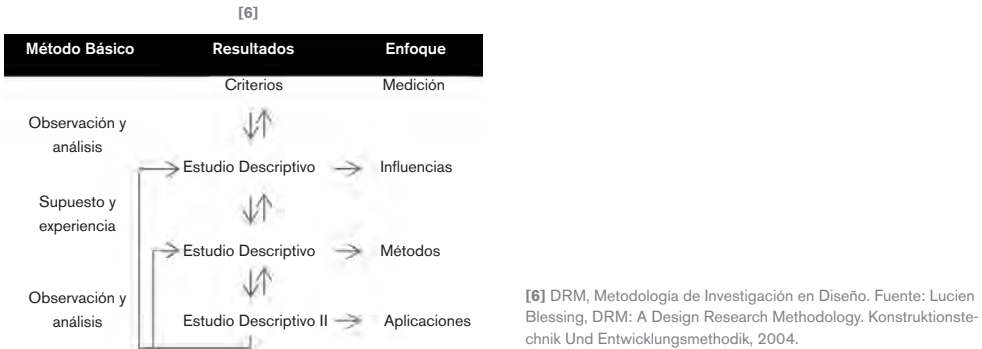


[5]



solución de problemas de aquello que existe, mientras que el método de diseño es un patrón de comportamiento utilizado en la invención de cosas de valor que aún no existen ⁵. El valor principal de la investigación “a través” del diseño es que el modelo que se explora es además el instrumento de investigación *per sé* que conecta el rigor de la metodología científica con la práctica del diseño proyectual.

La metodología utilizada en este caso se basó en el modelo propuesto por la investigadora Lucienne Blessing DRM –*Design Research Methodology* ⁶. Organizado en cuatro etapas, este método permite el desarrollo de soportes para el diseño enfocados en la “medición” y definición de criterios cuantificables, las “influencias” que aumentan la comprensión del diseño, los “métodos” para elaborar una teoría de impacto o modelo de referencia y las “aplicaciones” para evaluar su contribución [6].



En la primera etapa denominada “Definición de Criterios”, se identifican los objetivos del proyecto y se establecen las condiciones –mensurables– que contribuyen en el desarrollo del diseño a partir de aspectos específicos y posibles de validar en la etapa de aplicación. Teoría y práctica no están separadas en el proceso e integran los conocimientos científicos de la acústica, los aspectos teóricos de la arquitectura y la técnica de un hacer-pensar propio de la disciplina. El objetivo fue desarrollar un prototipo de piel acústica modular adaptable –planar-plegable en un principio– que, replicado en el espacio, permitiera variar la sonoridad del recinto a partir de un conjunto preestablecido de configuraciones.

En el Estudio Descriptivo I, se observa y analizan las posibilidades formales que nos acercarán al uso dinámico buscado del cual emerge la pregunta sobre ¿cuáles son los parámetros acústicos y de diseño posibles para generar una piel flexible? Inicialmente, se revisó el estado del arte de la acústica variable así como las geometrías asociadas a la física del sonido. Esto condujo a la exploración de plegados que aportaban al menos dos configuraciones, de apertura y cerramiento en su geometría, proyectando paralelamente las posibilidades acústicas de los modelos en relación a los ángulos de incidencia del sonido, su difusión y el tiempo de reverberación variable que se requería a partir del dinamismo de las superficies, que cambiaban sus características técnicas y geométricas [7].

En esta etapa se intentaba encontrar un sistema flexible capaz de modificar sustancialmente las condiciones que nos habíamos autoimpuesto. El problema que presentaron la mayoría de los plegados fue principalmente una limitada posibilidad de ocultamiento de las superficies y, en consecuencia, una escasa variación de la absorción sonora del módulo.

Ron Resch (1965), matemático, artista y pionero en la investigación del plegado rígido, también indagó sistemas cinéticos de aperturas y cerramientos tridimensionales. Estas exploraciones patentadas como “Dispositivos geométricos de secciones articuladas relativamente móviles”,⁷ revelaron oportunidades de desarrollo formal del proyecto a través de un sistema poliédrico articulado compuesto por 16 paralelepípedos oblicuos, que varían su condición geométrica mediante el desplazamiento y la rotación de los volúmenes interconectados [8].

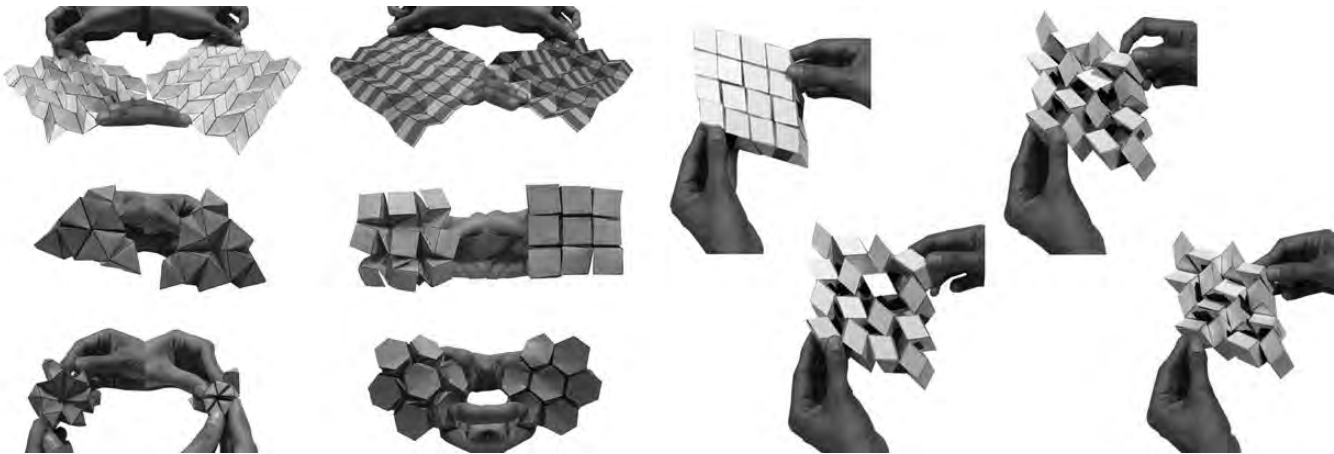
Regularmente, en una investigación se trasladan conocimientos de otros campos que se reinterpretan para generar cruces entre diversas disciplinas, en este caso el arte, la matemática y la acústica. Descubrir este sistema de exploración geométrica presentó nuevas posibilidades no consideradas en la etapa anterior, donde la hipótesis consistía en diseñar una piel planar-plegable para cumplir con la exigencia de flexibilidad de la esfera acústica. El sistema articulado de Ron Resch permite variar drásticamente la geometría del modelo con movimientos de apertura y cerramiento dinámico, que evidencia una flexibilidad en la exhibición u ocultamiento de las superficies, así como la posibilidad de establecer configuraciones o posiciones específicas para la proyección en su uso.

En el Estudio Prescriptivo, se concreta materialmente la propuesta del prototipo y emergen los desafíos que corresponden a las decisiones sobre los materiales que poseen potencial acústico

⁵ CROSS, Nigel. Designerly ways of knowing: design discipline versus design science. *Design Issues*, n° 3, 2001, pp. 49–55.

⁶ Blessing, Lucien. DRM: A Design Research Methodology. *Konstruktionstechnik Und Entwicklungsmethodik*, 2004. Recuperado el 22 de enero de 2016 de: http://www.tu-berlin.de/fileadmin/fg89/PDFs/Forschung/Flyer_Blessing_en.pdf

⁷ Resch, Ron. Patente N° US3201894 A. Highway. *United States Patent Office*, 1965.



[7]

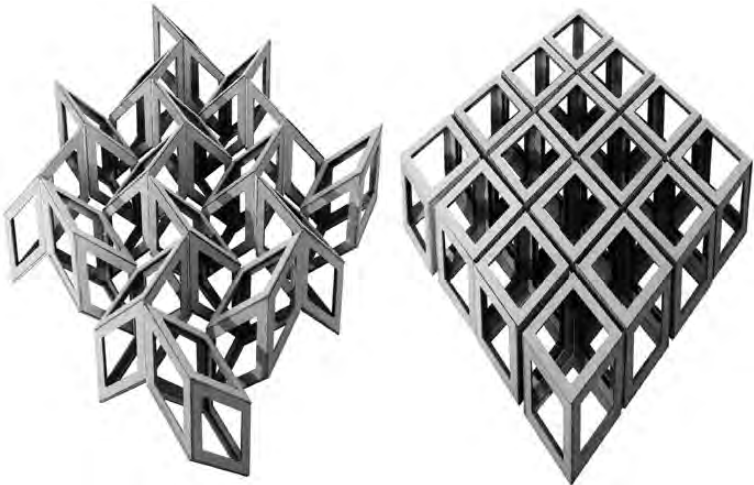
[8]

co, el mecanismo y la estructura que lo soporta. Además, el modelo demanda una factibilidad constructiva que tiene como pie forzado ser de bajo costo, debido a las exigencias económicas, que significa acondicionar acústicamente un espacio y nuestro espíritu por democratizarlo.

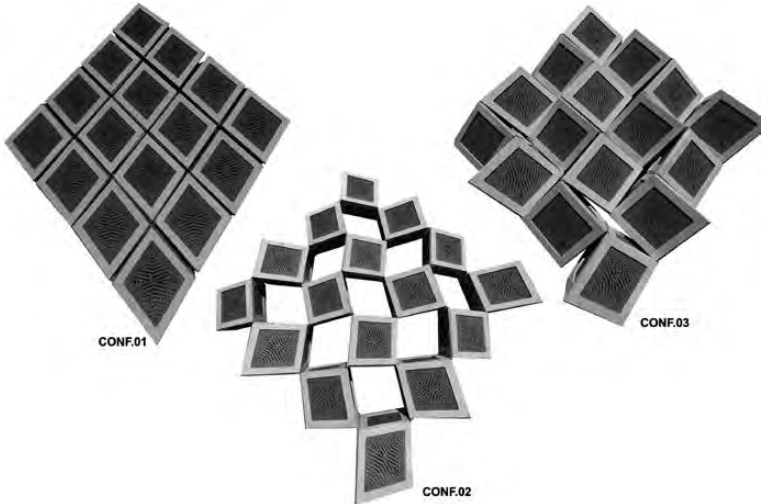
En la torsión o articulación del modelo surgen los desafíos propios del sistema; el espesor del revestimiento, los grados de libertad con que opera el mecanismo, la bisagra que lo articula y las configuraciones capaces de enfrentar nuestro objetivo, una acústica variable [9].

La bisagra es la articulación que unifica el sistema completo y permite la variación tridimensional, sus características consisten en que debe ser resistente, muy delgada y rotar prácticamente 180° para cumplir con los requerimientos del sistema, lo que se resolvió con exploraciones de otros materiales y con construcciones iterativas en escala 1:1. Finalmente, la resolución de la bisagra se solucionó con una malla textil de poliéster cubierta con pvc, de 1 mm de espesor que posee una alta resistencia al desgarro y la rotura [10].

[9]



[10]



[7] Exploraciones en papel plegado. Elaboración propia, 2016.

[8] Modelo sistemas poliédricos Ron Resch. Elaboración propia, 2016.

[9] Estructura del prototipo escala 1:1. Configuración 1 y 3. Elaboración propia, 2016.

[10] Prototipo escala 1:1. Posibilidades acústicas configuración 1-2-3. Elaboración propia, 2016.

Las dimensiones del prototipo, 120 cm de alto por 80 cm de ancho y una profundidad de 15 cm, dan forma a un módulo replicable, que posee 3 posiciones de aperturas y cerramientos que facilitan el comportamiento acústico flexible [11]. En primer lugar, la construcción material se completa con el prototipado de la exoestructura en MDF cortado en la máquina router CNC, que es articulada por la bisagra textil de pvc en 24 uniones. En segundo lugar, los revestimientos de cartón corrugado doble se componen de caras lisas y caras perforadas recortadas en máquinas de corte láser, donde las caras superiores e inferiores están perforadas al 10% como un resonador múltiple de cavidad ⁸. Además, las perforaciones de estas caras son de distinto diámetro para absorber un rango de frecuencias más amplio, estrategia que se potencia con la aplicación de fibra de poliéster al interior de cada poliedro. Igualmente, los revestimientos laterales lisos de cartón corrugado aparecen en el movimiento de apertura y rotación del prototipo, aportando a la distribución espacial y temporal de las ondas acústicas, así como a la reducción de posibles coloraciones, ecos flotantes y focalizaciones sonoras [12].

En la última etapa de la metodología, correspondiente al Estudio Descriptivo II, se validó el prototipo a través de mediciones acústicas que permitieron comprobar las hipótesis desarrolladas en la etapa de definición de criterios. En colaboración con el laboratorio de acústica del Departamento de Física de la Universidad de Santiago de Chile, se realizó el ensayo acústico que consistió en evaluar la influencia del prototipo en la variación del tiempo de reverberación en relación a las configuraciones declaradas.

Para realizar el método de ensayo se seleccionaron, dentro de la sala reverberante, tres puntos de ubicación para la fuente sonora omnidireccional y tres para el micrófono de medición, obteniendo en cada posición del micrófono el tiempo de reverberación T20 en las bandas de tercio de octava comprendidas entre 125 Hz y 4000 Hz. Este método se empleó para medir y comparar el tiempo de reverberación del prototipo en cada posición diseñada –CONF01-CONF02-CONF03–, así como las condiciones iniciales de la sala sin la muestra en su interior –SALA VACÍA [13].

Resultados

Debido al tamaño de la muestra –0,64 m²–, la medición realizada consistió en una aproximación al comportamiento acústico del prototipo basado en las diferencias del tiempo de reverberación en sus diversas posiciones. Los resultados obtenidos arrojaron indicios importantes para continuar con el desarrollo de la investigación y el diseño, revelando diferencias acústicas en las 3 posiciones del modelo en relación a los rangos de frecuencias medidos en tercios de octava.

Como se observa en la tabla de resultados [14], el prototipo presenta una mayor absorción de frecuencias bajas en su configuración 1 cerrada o inicial –CONF01–, que se comporta como un resonador múltiple de cavidad selectivo entre las frecuencias graves de 250 Hz y 315 Hz. Además, en la configuración 3 –CONF03–, surge un resultado que no esperábamos a partir de los 500 Hz, donde el prototipo en su torsión cerrada se vuelve más absorbente en altas frecuencias, lo que suponemos se deba a la aparición de las caras absorbentes posteriores del elemento.

Proyecciones

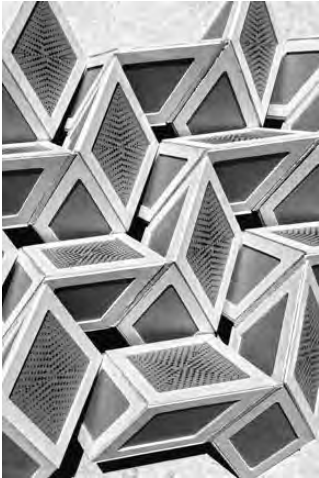
El fenómeno del sonido en la arquitectura es una experiencia que evidencia la simultaneidad de los acontecimientos como una realidad dinámica que se desarrolla en el tiempo y que adquiere forma en el espacio. El acontecimiento sonoro no es permanente, incluso cambia sin una intención específica en su uso cotidiano, pero es en la escucha cuando aparece el espacio construido como un facilitador, o no, del mensaje oral, musical e incluso en el silencio.

La investigación, “a través” del diseño que se ha desarrollado, nos ha permitido sistematizar reflexiva y analíticamente el desarrollo del prototipo con resultados emergentes que apuntan hacia su prosecución en vista de su optimización. A partir de los conceptos de la teoría de arquitectura líquida, dúctil actualmente, se fundamentaron los requerimientos técnicos y de diseño hacia la proyección de un espacio construido con límites acústicos flexibles.

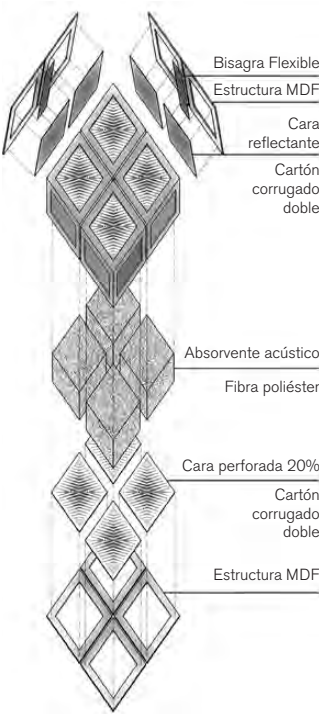
La respuesta acústica obtenida en los ensayos advierte que, al replicar el modelo en lugares específicos, se podrían obtener variaciones importantes en el tiempo de reverberación de los recintos, así como en las diversas interacciones entre sonido y usuario. Es decir, la instalación y despliegue del prototipo en un espacio podría conseguir que los recintos se pudiesen recalibrar en función de los usos que en cada caso se requieran, puesto que el prototipo responde dinámicamente en todo el rango de frecuencias audibles, según la configuración adoptada en su cerramiento, apertura o torsión.

No obstante, aún se deben resolver problemas específicos relativos a la factibilidad constructiva. Es necesario revisar el tipo de materiales utilizados y la aplicación del sistema mecánico de

[11]



[12]



⁸ Los resonadores múltiples de cavidad son absorbentes selectivos acústicos usados para el tratamiento de frecuencias inferiores a 500 Hz (medias y bajas). Consisten en placas perforadas separadas del muro, que al considerar material absorbente en el interior de la cavidad, permiten obtener una curva de absorción menos selectiva a lo largo del rango de frecuencias audibles.

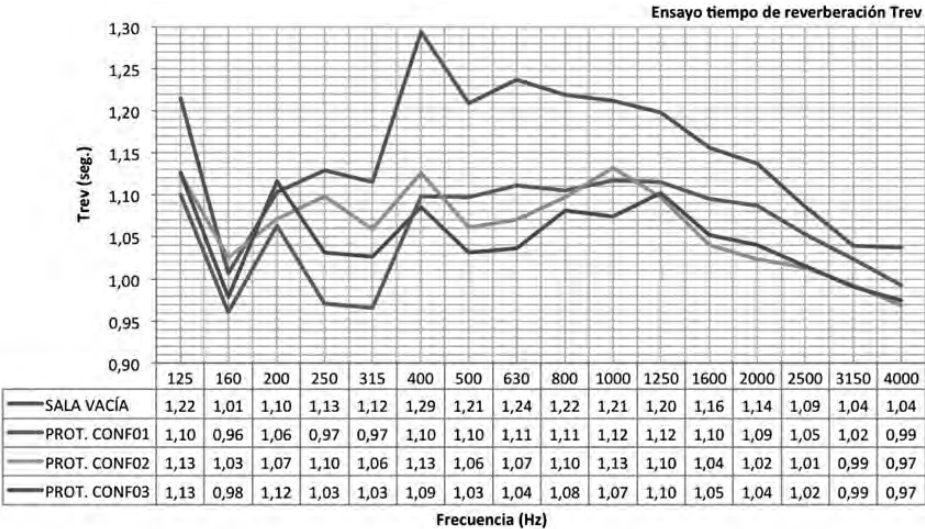


[13]

anclaje en los muros, el que exige un movimiento simultáneo con grados de libertad en las tres coordenadas cartesianas (x,y,z). Incluso, se podría llegar a integrar una tecnología contemporánea más sofisticada para controlar esa adaptabilidad por medio de un sistema motorizado.

En proyección, las salas multipropósito podrían facilitar una experiencia sonora confortable, única y controlada en un despliegue de usos diversos como la música popular, la música clásica, el teatro o el discurso. De igual modo, los espacios para la enseñanza podrían configurarse con relación a la cantidad de alumnos y sus condiciones auditivas. Es decir, se podría adaptar el espacio a la situación humana y no al contrario, donde es el sujeto quien debe adaptarse a las condiciones de él.

[14]



[11] Diagrama despiece constructivo prototipo módulo de 4 poliedros. Elaboración propia, 2016.

[12] Prototipo Acústico Configuración 03. Elaboración propia, 2016.

[13] Medición Acústica Prototipo. Elaboración propia, 2017.

[14] Comparación del tiempo de reverberación obtenido en las 3 configuraciones del prototipo en una sala reverberante. Elaboración propia, 2017.



Un mundo brutal
Peter Chadwick
Phaidon. 2016
224 páginas. 29 x 25 cm.
Castellano
ISBN: 978-0-7148-7229-2

Según recoge Kenneth Frampton en su *Historia crítica de la Arquitectura Moderna*, todo empezó en 1950, cuando Hans, hijo de Gunnard Asplund, escribió una carta a su amigo Eric de Maré en la que utilizó la palabra “Neo-Brutalista” para referirse a una casa que estaban proyectando en Upsala sus compañeros Bengt Edman y Lennart Holm. La carta se publicó en *The Architectural Review* en agosto de 1956.

Más allá de las circunstancias cronológicas y personales de la acuñación del término, en las que sin duda también sería justo involucrar a los Smithson, al fotógrafo Nigel Henderson y al escultor Paolo Paolozzi, entre otros, fue Reyner Banham quien, con la publicación en la misma *A.R.*, en diciembre de 1955 de su “New Brutalism: ethic or aesthetic?” estableció, con su encabezamiento referente a los “*matieres bruts*” de Le Corbusier, los parámetros de medida de ese nuevo –ismo, afirmando:

“Para que un edificio sea brutalista debe reunir tres requisitos: la exposición nítida de la estructura, la valoración de los materiales “sin manipular” y la perdurabilidad como imagen”.

Lo que creo que no dijo Banham, supongo que porque en aquella época hubiera supuesto una irreverente obviedad, es algo que ahora, tras la era de la arquitectura del espectáculo si conviene recordar. El objetivo cumplido de la filiación a un –ismo no siempre lleva aparejada la aparición de la arquitectura.

Además de por la excelente factura del libro y la calidad de la fotografía de Peter Chadwick, el verdadero interés de este volumen para un arquitecto radica en que invita a un interesantísimo e instructivo ejercicio de criba. Con él se puede determinar cuáles de los edificios mostrados son susceptibles de recibir el nombre y el adjetivo Arquitectura Brutalista, cuales solamente se quedan con el adjetivo o ni siquiera con eso y a cuales otros les basta, seca y serenamente con el sustantivo.



Dom Hans van der Laan. Tomelilla. Architectural theory in practice
Caroline Voet
Architectura&Natura. 2016
272 páginas. 25 x25,5 cm.
Inglés
ISBN: 978-9461-400-000

En la última entrega de rita_ traíamos a esta sección la primera traducción al castellano de *De Architectonische Ruimte*, realizada por Willem Beekhof en colaboración con Sebastián Araujo, Jaime Nadal y María Jesús Matelás. El libro que Dom Hans Van Der Laan publicó en 1977 y en el que sintetizó su pensamiento arquitectónico incluye en su capítulo final un intento de comprobación de sus teorías, para lo que el monje arquitecto eligió como objeto de estudio el monumento megalítico de Stonehenge.

Si como afirma Christophe Grafe en la introducción, los edificios nunca son demostraciones de teorías, el libro de Caroline Voet demuestra, al menos, que el entendimiento del pensamiento que genera la arquitectura es necesario y fundamental para una mayor profundidad de su experiencia.

Realizado en estrecha colaboración con Rik Van der Laan, sobrino de “Père Hans”, el trabajo es, además de un riguroso estudio de la contribución de Van der Laan al pensamiento arquitectónico y de su teoría del Número Plástico, un minucioso análisis de la aplicación de ambos a través de lo que la autora llama “disposición dinámica”, en su último edificio: la Abadía Benedictina de Mariavall en Tomelilla (Suecia), que comenzó a construir junto a su sobrino pero que no llegó a ver concluida.

Fotografía documental y actualizada acompaña a textos de rigor próximo a lo científico, esquemas gráficos y maquetas dan cuerpo a las teorías de Van der Laan y planos, croquis originales y otros documentos detallan la cronología completa y particularidades del proceso de proyecto y obra. El libro es, en suma, un ejemplo nada habitual de páginas cuajadas de información, toda ella imprescindible.



Hambre de arquitectura. Necesidad y práctica de lo cotidiano
Santiago de Molina
Ediciones Asimétricas. 2017
221 páginas. 21 x 13 cm.
Castellano
ISBN: 978-84-945656-9-4

No sé si por primera vez en la historia Víctor Hugo anunció hacia 1832 en su *Notre Dame de Paris* que el fin de la arquitectura había comenzado con la invención de la imprenta de caracteres móviles de Johannes Gutenberg. Sostenía que la reproducción mecánica de los libros aseguraba una alternativa para el registro de la memoria colectiva, que hasta entonces las sociedades habían puesto a salvo mediante inscripciones en sus construcciones.

Resucitada la arquitectura, según Neil Levine en su *The Book and the Building: Hugo’s Theory of Architecture and Labrouste’s Bibliothèque Sainte-Geneviève*, gracias a la construcción de la biblioteca parisina en 1861, la pregunta sobre la defunción de nuestra disciplina ha sido motivo recurrente de generaciones de arquitectos y teóricos para la reflexión sobre su esencia misma. Uno más de entre todos ellos, el arquitecto Santiago de Molina emprende la respuesta a la pregunta tomando el pulso no solo al supuesto difunto, sino también inteligentemente a la realidad que lo rodea.

Lo hace con la reflexión poética como herramienta. Poética no escapista o de perfil, sino a la manera de leer la realidad del Juan de Mairena de Machado como: “los eventos consuetudinarios que acontecen en la rúa”, para su transformación en lenguaje poético en un aplastante: “lo que pasa en la calle”. 195 pensamientos agrupados en 15 epígrafes estrechamente ligados a la arquitectura que vuelven a recordar que el campo de acción más propio de la arquitectura es el hombre en su propia cotidianeidad, sugiriendo además que en un tiempo de dominio de lo virtual puede que sea la arquitectura una especie de “penúltimo refugio de la realidad”.

Como contrapunto gráfico al texto, realiza una intencionada recopilación de planos que supone una reivindicación del dibujo de la planta de arquitectura, a la que considera “una especie en peligro de extinción”, víctima de los nuevos modos digitales de producción y representación.

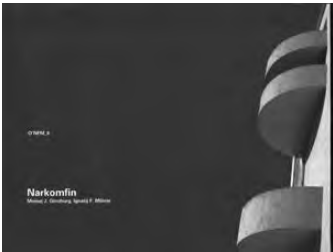


Italo modern 1 / 2. Architecture in Northern Italy. 1946-1976
Martin & Werner Feiersinger
Park Books. 2016
352/552 págs. 22 x 16,5 cm.
Inglés
ISBN: 978-3-03860-028-2 / 978-3-03860-029-9

Al regreso de un viaje de estudio de diversas obras de Le Corbusier en el Sur de Francia, los hermanos Martin y Werner Feiersinger, arquitecto el primero, escultor y fotógrafo el segundo, decidieron volver a casa vía Milán, para antes ver allí la Iglesia Mater Misericordiae, que Angelo Mangiarotti y Bruno Morassutti construyeron en 1957. La intensa experiencia que vivieron en el edificio les hizo comenzar una investigación en libros y revistas especializadas sobre la arquitectura italiana del período 1940-1970 y emprender además una serie de viajes al Norte de Italia al encuentro de la arquitectura allí construida tras la Segunda Guerra Mundial.

Aquella búsqueda ha culminado en la publicación de dos libros con espíritu de cuaderno de bitácora. En ellos y de acuerdo con sus capacidades y distintos enfoques disciplinares, Martin realiza la selección de obras y dibujo de planos, redacta una concisa memoria sobre cada edificio en la que detalla su cronología y ubicación exacta y recopila una información biográfica y bibliográfica sobre cada uno de sus autores, muy útil para ampliar investigaciones posteriores o como guía para viajeros. Liberado Werner de la contaminación con que cualquier arquitecto o fotógrafo especializado hubiese impregnado a las fotografías de los edificios, nos los muestra sin complejos ni prejuicios, sin encuadres forzados o manipulados para evitar vecinos no deseados, tal y como son en su estado y entorno actuales.

Si en el primer volumen la búsqueda cristalizó en la muestra de 84 edificios situados en zonas urbanas entre Torino y Trieste, en el segundo volumen se incluyen 132 obras y se amplía el área de búsqueda hasta el Bajo Tirol y las Regiones Alpinas. Seleccionados todos ellos, no por su espectacularidad o filiación estilística sino por su carácter singular y experimental, logran configuran una visión general de una época en la que las aspiraciones sociales encontraban expresión en el entorno construido.



Narkomfin. Moisej J. Ginzburg, Ignatij F. Milinis
Danilo Udoviki-Selb
The University of Texas at Austin.
School of Architecture. 2015
O'Neil Ford Monographs, n° 6
191 páginas. 21,6 x 29,7 cm.
Inglés
ISBN: 978-3-8030-07889-9

Pocas veces la labor profesional de los arquitectos está a la altura de responder a las necesidades individuales y colectivas. En solo una ínfima proporción de ellas aparece con naturalidad la arquitectura, verdadera razón de ser de nuestra disciplina. La tarea se torna titánica cuando, además, se atribuye a la arquitectura y al arquitecto el poder de transformar toda una sociedad, tal y como asumieron los arquitectos y artistas de la vanguardia rusa revolucionaria de principios del siglo XX.

Narkomfin radiografía en sus páginas la historia de un maravilloso fracaso; el protagonizado por el “condensador social” que Moisej Ginzburg e Ignatij Milinis construyeron en 1929 por encargo del Comisario Nikolaj Miljutin, para una “élite” de familias y empleados del Comisariado Popular de Finanzas.

Danilo Udoviki-Selb, editor del trabajo, fija en su introducción un doble objetivo para el libro: facilitar un entendimiento en profundidad de la intención primera con la que fue concebido y proyectado el edificio y fomentar el interés por la recuperación y uso de una obra maestra de la arquitectura. Sin duda los cumple. Lo consigue a través de una concisa recopilación documental que permite comparar fotografías históricas y planos del proyecto original con imágenes y planos de estudio patológico del deteriorado estado actual del edificio. Pero, sobre todo, a partir de nueve ensayos corales que abordan desde todos los ámbitos de análisis posibles el estudio y comprensión del edificio, gestado y construido en el centro de un cúmulo de paradojas.

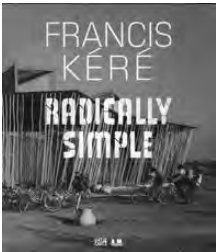
El mismo editor, en su primer ensayo, centra la atención sobre cómo la finalización del Narkomfin, al que considera la quintaesencia de espíritu experimental del constructivismo, coincidió fatalmente con los profundos cambios socio-políticos que se estaban gestando tras el ascenso al poder de Stalin y que lo condenaron al olvido. Vladimir Paperny sugiere en su texto, sin embargo, que fue precisamente ese tiempo de transición entre dos periodos radicalmente opuestos y la consciente decisión de Ginzburg de mantenerse centrado en tareas profesionales para salvaguardar su integridad física, lo que le posibilitó la construcción del edificio en el que sintetizó todo su conocimiento.

Convergen y se complementan los ensayos de Wilfred Wang y Tijana Vujosevic. Consiguen hacer entender que en las dos únicas tipologías que Ginzburg planteó para las cuarenta y cinco viviendas del Narkomfin intentó conjugar una dualidad. Una concepción espacial, encadenada perfectamente por Wang dentro de una “genealogía del espacio en doble altura” propia de la tradición arquitectónica occidental, engranada con las experiencias rusas de la década de 1920-30 en diseño de la célula individual de vivienda, cuyo intento último, según Vujosevic, no fue otro que el de forjar desde el poder político una nueva y controladora “ego-esfera” del socialismo.

No solo por su ubicación en el libro podría considerarse como central el segundo ensayo de Udoviki-Selb. Se dirige hacia un riguroso estudio del origen de la Casa-Comuna en Rusia y del papel que en su desarrollo y evolución protagonizaron el Comisario Nikolaj Miljutin, con la publicación de su *Socgorod* y Ginzburg junto a otros arquitectos contemporáneos –Ladovskij, Leonidov, los hermanos Vesnin, Melnikov, Vladimirov-Barsec,.... Ambos aspectos se señalan como fuentes de las que surgió el Narkomfin que, pese a todo, terminó reflejando más la estratificada sociedad derivada de las políticas NEP impulsadas por el propio Lenin que los ideales colectivistas, igualitarios y de emancipación femenina que promovió la Revolución.

Dmitry Khmelnsky y Yuri Volchok reflexionan sobre el constante ejercicio de funambulismo que Ginzburg tuvo que ejecutar para equilibrar sus convicciones arquitectónicas, estrechamente ligadas a la Bauhaus y al movimiento moderno, con el complejo y convulso contexto socio-político anticapitalista en que se desarrolló toda su carrera.

Junto a la parte final del ensayo de Paperny, centrada en los intentos de recuperación del edificio y en la caracterización de sus habitantes primeros y actuales, unas fotografías finales demuestran que, pese a todo, la vida ha resistido dentro del Narkomfin. Que quizá, en una especie de justicia poética, nuevamente paradójica, el edificio pueda vivir sus mejores años muy alejado de los ideales que lo originaron y que nunca llegó a encarnar, e inmerso, sin embargo, en la despiadada realidad de la versión rusa contemporánea del capitalismo occidental.



Francis Kéré. Radically simple
Andres Lepik y Ayça Beygo
Hatje Cantz y Arkitekturmuseum der
TU München. 2016
208 páginas. 28 x 24 cm.
Inglés
ISBN: 978-3-7757-4217-7

“Si queremos una flor, no tratamos de hacerla con papel y pegamento, sino que dedicamos esfuerzo e inteligencia para preparar el terreno para luego sembrar la semilla y dejarla crecer. Del mismo modo, si queremos explotar el deseo que el agricultor tiene de construir, tenemos que trabajar, para preparar el terreno, creando una atmósfera o un clima social en el que el edificio pueda brotar y no debemos derrochar energía para construir edificios que, a pesar de ser elegantes y dignos de nota, sean tan estériles como flores artificiales”.

Hassan Fathy

En diciembre de 2008 se publicaba el n° 354 de la revista Arquitectura COAM. Era el primero de su etapa FUNDAMENTOS*. Su entonces director Arturo Franco, libre todavía del ventajista pretexto de la “crisis” que nos sobrevino dos años después, decidía “dar un paso atrás para mirar desde otro ángulo”. Puso el rumbo hacia Bamako, capital de Mali, hacia “las profundidades de la nada, ausencia y principio de todo”.

Si me permito hoy recuperar lo que fue la editorial de aquel número, es porque esas sabias palabras de Hassan Fathy, a quien Diébédó Francis Kéré –Gando. Burkina Faso, 1965– suele citar frecuentemente en sus conferencias y clases, simbolizan a la perfección el camino escogido por Kéré para enfocar su labor como arquitecto.

Lo que, sin duda alguna, se propone y consigue el libro es precisamente mostrar, en cuota cuando menos igualitaria, su arquitectura y la implicación social de su *ethos* arquitectónico, gestados ambos como síntesis entre sus orígenes africanos y su formación europea en la Universidad Técnica de Berlín.

Publicado en conjunción con la exposición del mismo título, celebrada entre el 17 de noviembre de 2016 y el 26 de febrero de 2017 en el Arkitekturmuseum der TU München –Pinacoteca Moderna de Múnich– es, además del catálogo de la muestra, la primera monografía sobre el trabajo de Diébédó Francis Kéré.

A través de una excelente maquetación, de una calidad gráfica y tipográfica impecable y de fotografía realizada expresamente para la exposición y el libro, se realiza un recorrido cronológico por el crecimiento de la obra construida de Francis Kéré. Impregnada toda ella de su confianza en principios asentados en la necesidad, el sentido común y la implicación social, se encuentra siempre dinamizada por una férrea voluntad de evolución técnica, engranada con la tradición constructiva y ponderada con los recursos disponibles. Sus realizaciones logran mediante la materialización de pequeños cambios, bien mejoras sustanciales cuando se trata de ampliaciones de intervenciones previas, o bien sensatas adaptaciones a cada contexto y condiciones físicas particulares, cuando se trata de nuevas construcciones. Así puede comprobarse, obra tras obra, desde la construcción de su premiada Escuela Primaria en Gando en 2001, hasta sus edificios completados en 2010 para el Parque Nacional de Bamako, última de sus obras construidas documentada en el libro.

Intercalados con la muestra de su trabajo, encontramos ensayos iniciales de los propios editores, con marcado carácter introductorio y contextualizador. Los de Lesley Lokko y Kerstin Pinther están enfocados, respectivamente, hacia una más objetiva y fundamentada visión de la realidad africana en la que se inserta su arquitectura y hacia la relación de Kéré con la obra de arquitectos como Demas Nwoko o Thomas Sankara, referencias notables de la arquitectura africana postcolonial. Especialmente significativo es el firmado por el que fuera su profesor en la Universidad Técnica de Berlín, Peter Herrle, quien destaca la tenacidad con la que Kéré fue capaz de llevar a la realidad un proyecto de estudiante, con el único objetivo de cumplir una ley no escrita de su pueblo consistente en el deber de revertir en la comunidad lo que ella te facilita previamente, y cómo, gracias a esa ética voluntad, se le abrieron paralelamente, y de par en par, las puertas del panorama arquitectónico mundial.

Documentadas fotográficamente en el libro y valoradas en el ensayo de Ayça Beygo, son numerosas las instalaciones e intervenciones realizadas por Kéré en museos y exposiciones a lo largo y ancho del mundo. Su “Pabellón Árbol” para los jardines de la Serpentine Gallery está próximo a inaugurarse en junio. Pero quizá haya que esperar a la ejecución de sus concursos ganados en Mannheim y Münster, sucintamente mostrados en la parte final del libro, para poder confirmar si en un edificio construido bajo la normativa y el desmedido programa de necesidades del llamado mundo desarrollado, la “reacción química” que desencadena el proceso de pensamiento arquitectónico de Francis Kéré es o no “reversible”.



Asemas entrega los premios de la II Edición del concurso pfc arquitectura 2016

ASEMAS ha hecho entrega de los premios del II Concurso Proyectos Fin de Carrera de Arquitectura ASEMAS 2016. El acto de entrega ha tenido lugar el 4 de mayo de 2017 en las oficinas de Marqués de Urquijo de Madrid durante la reunión ordinaria de Mayo del Consejo de Administración de ASEMAS.

En esta segunda edición, de acuerdo con las bases del concurso se ha concedido un primer premio a Agustín Gor Gómez dotado con 6.000 euros, un segundo premio a Íñigo Esteban Marina con un valor de 2.000 euros, un tercer premio a Pablo Sequero Barrera dotado con 2.000 euros y una mención extraordinaria a Saúl Ajuria Fernández. Además, los 13 finalistas restantes recibieron un diploma acreditativo.

Estos premios son una de las iniciativas que ASEMAS Mutua de Seguros y Reaseguros a Prima Fija fomenta para potenciar el apoyo a los jóvenes arquitectos españoles, incentivando el reconocimiento de la calidad y competencia profesional, así como para poner en valor sus proyectos pre-profesionales y dotarles de herramientas más sólidas de cara a su incorporación al mundo laboral.

ASEMAS quiere agradecer la gran participación, así como la acogida del concurso por parte de los jóvenes arquitectos en su segunda convocatoria. ASEMAS quiere agradecer también su colaboración en la plataforma de difusión de PFCs –www.asemaspfc.es–, que pretende actuar como carta de presentación y escaparate profesional del exponencial talento de los jóvenes arquitectos.

Más información: https://www.asemas.es/portal/web/noticias/entrega_de_premios_concurso_pfc_asemas_2016.asp



Seleccionados los equipos españoles que competirán en la final internacional del Concurso Isover Multi-Comfort House

El pasado 21 de abril se celebró en la Sede de Saint-Gobain en Madrid la fase nacional del concurso ISOVER Multi-Comfort House 2017, donde los estudiantes de arquitectura de las principales Universidades españolas y de Marruecos tuvieron la oportunidad de demostrar sus conocimientos en construcciones de alta eficiencia energética y confort acústico frente a un tribunal compuesto por los profesores de las correspondientes Escuelas de Arquitectura, la Directora de Marketing de ISOVER, Esther Soriano, y la Coordinadora de los Premios MCH en España, Mara Macarrón.

Los participantes han tenido que crear una arquitectura sostenible integrada en el espacio urbano respetando el plan MAD-RE y los Criterios de Saint-Gobain Multi-Confort. Se han seleccionado los tres equipos ganadores y una mención de honor para el proyecto "RE-birth of Calle Nueve" de la Escuela Superior de Arquitectura de Casablanca, presentado por las alumnas Loubna El Ghallab, Mouna Ghomari y Nouha El Alaoui El Mdaghri. La Fase Internacional se celebrará en Madrid del 31 de mayo al 3 de junio.

El equipo de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Valladolid, compuesto por los estudiantes Alejandra Gómez González, Lucía Gómez Vélez y Ana López Isla, tutelados por el profesor D. Eusebio Alonso y Dña. Marisol Camino, ha ganado el primer premio de la fase nacional del Concurso ISOVER Multi-Comfort House 2017, con su proyecto *ECONEXION*. Por primera vez, por consenso del Jurado, se decidió entregar dos segundos premios: al grupo de la Escuela de Arquitectura de Las Palmas de Gran Canaria compuesto por los estudiantes Leticia Duque Llerandi, Juan Pablo Hernández Gómez y Héctor Pérez Montesdeoca, tutelados por el profesor D. Manuel Montesdeoca, por su proyecto *.COM*, y a la Escuela Técnica Superior de Arquitectura del Vallés representada por Mireia Magrans García, Marina Pina Moya y Marta Trillo Marín con el proyecto *AS SUN AS POSSIBLE* con el profesor D. Enrique Corbat como responsable.

Para acceder a los proyectos presentados: www.isover.es/comunicacion/premios-multi-comfort-house-estudiantes



GRUPO VELUX impulsa su línea de productos con el lanzamiento del año: su ventana blanca

VELUX, fabricante líder de ventanas de tejado y con gran reconocimiento en el mercado por sus ventanas de tejado de alta calidad, presenta su ventana blanca con el objetivo de responder a los nuevos gustos del consumidor de hoy en día: interiores más luminosos y claros

“Nos hemos basado en las demandas de los distribuidores y en la investigación de mercado para satisfacer la fuerte demanda y adecuando nuestras ventanas de tejado a los gustos del consumidor: interiores más luminosos y claros. Así, nuestras nuevas ventanas blancas ofrecen a los distribuidores una alternativa en madera pintada en blanco de alta calidad y duradera, frente al tradicional acabado en madera de pino”, explica Pedro Poole, director general de VELUX en España.

Siguiendo su habitual desarrollo de productos y testeo de su programa de innovación, Grupo VELUX ha creado una ventana de tejado que mantiene la reputación de la marca en materia de calidad y fiabilidad.

La superficie pintada de blanco refleja más luz natural que las superficies más oscuras y combina con paredes pintadas en blanco y con interiores más coloridos. Para conseguir este blanco, las ventanas del tejado están recubiertas con pintura acrílica con base acuosa que permite intuir la veta natural de la madera. Además la pintura es de alta calidad y resistente a los rayos UV, preservando su acabado pintado blanco perfecto. Todos los componentes de cada uno de los marcos se pintan individualmente para asegurar un acabado consistente y resistente.

Más información sobre el producto: <http://www.velux.es/productos/ventanas-de-tejado/ventana%20pintada%20en%20blanco>



Universitat de Girona
**Departament d'Arquitectura
i Enginyeria de la Construcció**

El Departamento de Arquitectura e Ingeniería de la Construcción es uno de los 24 departamentos que forman el conjunto de la UdG. Es el que abastece de profesorado a los estudios de grado en Arquitectura técnica y Arquitectura, principalmente. Asimismo, a los estudios de máster en Arquitectura y en Sostenibilidad y Gestión de la Edificación en el Sector Turístico.

Tiene su sede en la Escuela Politécnica Superior, la cual además de ofrecer los estudios del ámbito de la Edificación, también imparte estudios de Ingeniería.

Los grupos de investigación CATS i AiT están adscritos a este departamento.

Más información: <http://www.udg.edu/depaec>



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, que ayudará a su producción.



La Salle Arquitectura
Universitat Ramon Llull Barcelona



Escuela de Arquitectura y Tecnología de la
Universidad San Jorge



Escuela Superior de Arquitectura
y Tecnología de la Universidad
Camilo José Cela



Escola Politècnica Superior
Universitat d'Alacant



Escola Politècnica Superior
Universitat de Girona



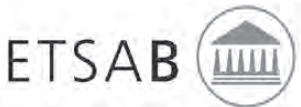
Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo
Universidad de la República, Uruguay

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



Escuela Superior de Arquitectura
y Tecnología de la Universidad
Camilo José Cela



Escola Tècnica Superior d'Arquitectura
Universitat Internacional de Catalunya



Escola Tècnica Superior d'Arquitectura
Universitat Politècnica de València



Escola Politècnica Superior
Universitat de Girona



Escuela de Arquitectura
Universidad de Alcalá
Madrid



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



Universidad Pontificia de Salamanca
Campus de Madrid



Escuela Politécnica 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



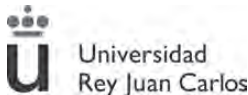
Escuela Politécnica Superior
Universidad Francisco de Vitoria



Escola Tècnica Superior
de Arquitectura
Universidade da Coruña



Escuela de Arquitectura
Universidad Nebrija



Arquitectura URJC
Universidad Rey Juan Carlos I

			
ETSA del Vallès Universitat Politècnica de Catalunya BarcelonaTech	Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad de Valladolid	IE University Segovia	Escuela Politécnica Superior Universidad San Pablo CEU
			
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
			
Escuela Técnica Superior de Arquitectura Universidad de Navarra	Escuela Técnica Superior de Arquitectura Universidad del País Vasco	Arquitectura UDEM Universidad de Monterrey, México	Departamento de Diseño, Arquitectura y Artes Plásticas de la Universidad Simón Bolívar de Caracas, Venezuela
			
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
			
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



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



Departamento de Arquitetura e Urbanismo
Instituto Universitário de Lisboa



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



Facultad de Arquitectura. Universidad Francisco Marroquín, Guatemala



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



Departamento de arquitectura. Universidad Iberoamericana Ciudad de México



Universidade Coimbra
Departamento de arquitectura, Faculdade de Ciências e Tecnologia



Escuela de Arquitectura. Pontificia Universidad Católica de Chile



Faculdade de Arquitetura e Urbanismo.
Universidade de São Paulo



Departamento de Arquitectura. Universidade Autónoma de Lisboa



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



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



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