

REIA

#07-08

REVISTA EUROPEA DE INVESTIGACIÓN EN ARQUITECTURA

Andrés Abásolo Alcázar. *La ansiedad del arquitecto; utopia negra en Manhattan*

Felipe Asenjo Álvarez. *Kindel. Retratos de arquitecturas ausentes*

Beatriz Blanco. *Ciudades nacidas del fango*

José Ramón Cal, Josefa Blanco Paz. *La planta, partitura escrita*

Andrés Cánovas. *Ventanas abiertas al paisaje de Roma: la pared disuelta*

Almudena de Benito Alonso. *La casa como escenario lúdico: los objetos domésticos subvertidos. El jugar como acción creativa y experimental en el entorno cotidiano*

Ángel Luis Fernández Campos, María Dolores Sánchez Moya. *¿Qué cambiaría si el Crown Hall se pintara de blanco? Walter Peterhans: fundamentos de lo arquitectónico en el Visual Training*

Luís Ferreira Rodrigues. *Experimento moderno en un territorio olvidado*

Blanca Juanes Juanes. *Framing life. Shulman, Baer y la construcción del espacio doméstico de posguerra*



Universidad
Europea

LAUREATE INTERNATIONAL UNIVERSITIES

REIA #07-08

REVISTA EUROPEA DE INVESTIGACIÓN EN ARQUITECTURA

Francisco Javier López Rivera. *Pintura, fotografía, literatura, moda, baile, inventos, mujeres... divagando sobre Raoul Hausmann*

Sandro Maino Ansaldo. *La Escala en Arquitectura para Juan Borchers. Entre el Objeto Arquitectónico y los fenómenos perspectivos*

Andrés Maragaño Leveque. *Las ligeras formas del habitar. Algunas partes del modelo educativo de la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Talca*

Flor Mata Solana. *Construir Sobre el paisaje heredado: de la "Quinta Julieta" a la "Casa De Ejercicios Espirituales". La contribución de la arquitectura de Santiago Lagunas Mayandía*

Pablo Moreno Muñoz, Esther Redondo Martínez, José Fernández-Llebrez Muñoz. *Aportaciones empíricas al desarrollo de las estructuras. Diseño de puentes durante el siglo XIX*

Adolfo Nadal, Juan Pavón y Oscar Liébana. *Perspectivas para la impresión 3D en la construcción*

Juan Manuel Ros Garcia. *Una obra sin fronteras. Libertad ubicumque de Hejduk en Buenos Aires*

José Ángel Ruiz Cáceres. *La transformación del recuerdo como método para una simultaneidad compositiva. La fragmentación en el proceso creativo de Álvaro Siza Vieira*

Alejandro Valdivieso. *Rafael Moneo's Writings for Arquitecturas Bis (1974-1985). The figure of the architect: Gregotti & Rossi (1974)*



Universidad
Europea

LAUREATE INTERNATIONAL UNIVERSITIES



REIA #07-08

REVISTA EUROPEA DE INVESTIGACIÓN EN ARQUITECTURA



Universidad
Europea

LAUREATE INTERNATIONAL UNIVERSITIES

COMITÉ CIENTÍFICO

Juan Navarro Baldeweg
Universidad Politécnica de Madrid

Juan José Lahuerta
Universidad Politécnica de Cataluña

Luis Martínez Santa-María
Universidad Politécnica de Madrid

José Morales
Universidad de Sevilla

Juan Calatrava
Universidad de Granada

Ricardo Sánchez Lampreave
Universidad de Zaragoza

Orsina Simona Pierini
Politecnico di Milano

Marcos Cruz
The Bartlett School of Architecture. London

Bruno Melotto
Politecnico di Milano

Ginés Garrido
Universidad Politécnica de Madrid

Fernando Quesada
Universidad de Alcalá de Henares

Ángel Martínez García-Posada
Universidad de Sevilla

Javier Moclús
Universidad de Zaragoza

Eduardo Prieto
Universidad Politécnica de Madrid

Manuel de Prada
Universidad Politécnica de Madrid

Ramón Araujo
Universidad Politécnica de Madrid

Consuelo Acha
Universidad Politécnica de Madrid

Santiago Huerta
Universidad Politécnica de Madrid

Javier Ruíz
Universidad Politécnica de Madrid

Max Aguirre
Universidad de Chile

Milla Hernández Pezzi
Universidad Politécnica de Madrid

Miquel Adriá
Crítico e historiador independiente. México

María José Pizarro
Universidad Politécnica de Madrid

EDITORES

Fernando Espuelas
Óscar Rueda
David Casino

CONSEJO EDITORIAL

Sergio Calvo
*Director de la Escuela de Doctorado e Investigación.
UEM*

Miguel Gómez Navarro
*Director de la Escuela Arquitectura, Ingeniería y
Diseño. UEM*

Fernando Márquez Cecilia
Director de El Croquis

Fernando Espuelas
Departamento de Arquitectura. UEM

Óscar Rueda
Director del Departamento de Arquitectura. UEM

David Casino
Departamento de Arquitectura. UEM

Francisco Domouso
*Director del Departamento de Diseño, Arte y
Contenidos Digitales*

Miguel Lasso de la Vega
*Director Académico de Posgrado de la Escuela
Arquitectura, Ingeniería y Diseño. UEM*

Óscar Liébana
*Director de Área de Arquitectura, Ingeniería de
Edificación e Ingeniería Civil. UEM*

Fabrizio Santos
*Director de Área de Diseño, Arte y Contenidos
Digitales. UEM*

Susana Moreno
Departamento de Arquitectura. UEM

José Luis Esteban Penelas
Departamento de Arquitectura. UEM

Fernando Menis
Universidad Europea de Canarias

Bruno Sauer
Universidad Europea de Valencia

REIA es una revista de investigación indexada en
DIALNET, DICE y LATINDEX

DISEÑO GRÁFICO
grafica futura

CONTINUIDAD DIGITAL
Jose Real

PUBLICACIÓN SEMESTRAL
ISSN: 2340-9851

DIRECCIÓN
Universidad Europea de Madrid
Campus Villaviciosa de Odón
C/ Tajo, s/n. Urb. El Bosque 28670
- Villaviciosa de Odón - Madrid
reia@reia.es | <http://reia.es>

DERECHOS RESERVADOS | COPYRIGHT
Se autoriza la reproducción total o parcial de los
textos, siempre y cuando se cite su procedencia.

© de la edición: REIA. Universidad Europea
de Madrid
© de los textos: sus autores
© de las imágenes: sus autores

La revista REIA se acoge al sistema Creative
Commons por la que el autor permite el uso
del artículo en la propia revista y en cualquier
repositorio vinculado a ésta por tiempo ilimitado
sin generar compensación económica alguna.
No se permite el uso comercial de la obra original
ni de las posibles derivadas.



Reconocimiento - NoComercial - CompartirIgual
(by-nc-sa): No se permite un uso comercial de la
obra original ni de las posibles obras derivadas, la
distribución de las cuales se debe hacer con una
licencia igual a la que regula la obra original.

MANUAL DE PUBLICACIÓN PARA LOS AUTORES

ENVÍO Y RECEPCIÓN

Los artículos que opten a la publicación deben enviarse a la dirección de correo: reia@reia.es

Se deben adjuntar dos archivos en formato Word:

- Una página previa que contenga el título / nombre / filiación / correo electrónico y teléfono de contacto del autor/es, en la que se marcará en orden de autoría.
Se nombrará: Título o comienzo del título (hasta 4 palabras)_Apellido autor_REIA_Fecha de envío.
- El artículo con imágenes montadas, sin la página previa. De manera que en la primera página aparezca el título sin autor encabezando el artículo. Por lo demás el artículo deberá ajustarse a las normas y criterios de publicación fijados por REIA.
Se nombrará: Título o comienzo del título (hasta 4 palabras)_Artículo_REIA_Fecha de envío.

De cada envío se dará acuse de recibo y un número de recepción en base al orden de llegada al buzón de correo electrónico de la revista.

La revista no mantendrá con los autores correspondencia más allá de las comunicaciones necesarias en el proceso.

Una vez evaluado un artículo, los editores trasladarán inmediatamente al autor o autores el informe.

Si este es publicable con cambios, se fijará un plazo para la recepción del artículo modificado. Si el envío de la modificación sobrepasa esta fecha, la revista entiende que hay una renuncia a la publicación y excluirá el artículo del proceso de publicación para el número en curso.

Cada artículo que necesite mejora sólo será susceptible de un envío alternativo.

Se someterá al autor o autores el resultado de la maquetación de cada uno de los artículos seleccionados para su visto bueno, tras detectar posibles errores. No es objeto de esta supervisión última el resultado formal de la maquetación.

CRITERIOS DE PUBLICACIÓN

Los textos deberán ser originales y no deben haber sido publicados previamente.

Sólo se publicará un artículo por autor. Si se envían varios artículos firmados por un mismo autor para publicar en un número de la revista, uno de ellos pasará a publicarse en números posteriores, siempre que en ambos casos la revisión sea positiva.

Estarán escritos en español o inglés y se acompañarán de un resumen en inglés y español de no más de 200 palabras. A continuación del resumen se incluirán las palabras clave (hasta seis) representativas del contenido del artículo.

Los artículos a publicar deberán haber superado positivamente una revisión ciega por pares elegidos entre los componentes del Comité Científico. Para pasar al proceso de revisión el trabajo debe haber sido enviado en el plazo fijado y debe cumplir los requisitos de extensión y formato que se marcan.

El juicio positivo o negativo de cada evaluador debe acompañarse de una justificación. En este informe dictaminará si el artículo está en una de las siguientes situaciones:

- Publicable
- Publicable con cambios
- No publicable

En el segundo de los supuestos se incluirán las posibles mejoras que debería introducir el autor en una segunda opción.

El evaluador designado tiene un plazo máximo de 20 días naturales desde la fecha de envío.

Los informes de evaluación deben tener la extensión suficiente para que se entienda con precisión y claridad tanto el juicio general como las observaciones particulares sobre el artículo en cuestión.

En los informes de evaluación no debe aparecer firma ni marca alguna que pueda identificar al evaluador.

Si las modificaciones que se solicita introducir en un artículo son sustanciales, éste pueden ser remitido de nuevo al evaluador.

Los autores proporcionarán las imágenes en formato digital con calidad suficiente (mínimo 300 dpi) para acompañar el texto del artículo maquetado, asimismo facilitarán la procedencia de dichas imágenes.

La composición final de texto e imágenes será exclusiva competencia de los responsables editoriales de la revista, que ajustarán la forma final a los criterios de estilo de la misma.

En ningún caso, la revista modificará el texto enviado y aprobado.

La autoría se respetará escrupulosamente, no pudiendo utilizarse el material enviado más que para la publicación en la revista. Cualquier otro uso que no sea éste deberá contar con la autorización expresa del autor.

Los autores podrán incluir una dirección informática que se publicará con el artículo en el caso de que deseen establecer comunicación con los lectores. Ésta se marcará con un asterisco en la página previa.

Lo expresado en los artículos es responsabilidad exclusiva de los autores, la dirección de la revista no los comparte por el simple hecho de su publicación.

MANUAL DE ESTILO

Extensión máxima: 5000 palabras / Extensión mínima 2000 palabras. En ambos casos no se incluye en el cómputo la bibliografía ni las notas.

Formato: Word / Tipo Calibri 12. Espaciado: 1,5.

Datos del autor: Nombre y Apellidos / Dirección de correo electrónico / Universidad o entidad a la que pertenece el autor. Solamente a incluir en la página previa.

Título y resumen: En español e inglés. Máximo 200 palabras.

Imágenes: Escaneadas en jpg con calidad suficiente, mínimo 300 dpi.

Sistema de citación: ISO 690.

Los originales deben ser remitidos a la siguiente dirección: reia@reia.es

FUNCIONAMIENTO INTERNO

La solicitud de colaboraciones (call for papers) estará abierta durante un tiempo suficiente (unos dos meses para cada número).

Una vez cerrada la convocatoria, se remitirá cada artículo recibido que cumpla los requerimientos formales al revisor designado. La designación de los revisores se hará por el Comité de Redacción en función del tema tratado y será secreta.

Se garantiza el doble anonimato: tanto de los autores para los revisores como de los revisores para los autores.

Los revisores tendrán un plazo fijado de 20 días naturales por los editores para realizar su valoración e informe desde la fecha de remisión de los artículos.

El autor dispondrá de 15 días naturales desde la comunicación del informe de los evaluadores para enviar el artículo mejorado, si el informe emitido va en este sentido.

Los informes de evaluación tendrán una argumentación justificativa clara y precisa.

Toda la comunicación, tanto con los articulistas como con los evaluadores, se realizará a través de un interlocutor único del equipo editor manteniendo el anonimato tanto para el autor como para el revisor en cada caso.

Las comunicaciones se realizarán a través de la cuenta de correo electrónico habilitada al efecto: reia@reia.es

El número de artículos filiados por autores con vinculación a la Universidad Europea nunca será superior al 30% de los publicados en cada número.

ÍNDICE

-
- 9 Nota editorial REIA#7/8
-
- 11 Andrés Abásolo Alcázar
La ansiedad del arquitecto; utopia negra en Manhattan
- 29 Felipe Asenjo Álvarez
Kindel. Retratos de arquitecturas ausentes
- 47 Beatriz Blanco
Ciudades nacidas del fango
- 67 José Ramón Cal, Josefa Blanco Paz
La planta, partitura escrita
- 79 Andrés Cánovas
Ventanas abiertas al paisaje de Roma: la pared disuelta
- 95 Almudena de Benito Alonso
*La casa como escenario lúdico: los objetos domésticos subvertidos.
El jugar como acción creativa y experimental en el entorno cotidiano*
- 115 Ángel Luis Fernández Campos, María Dolores Sánchez Moya,
*¿Qué cambiaría si el Crown Hall se pintara de blanco? Walter Peterhans:
fundamentos de lo arquitectónico en el Visual Training*
- 131 Luís Ferreira Rodrigues
Experimento moderno en un territorio olvidado
- 145 Blanca Juanes Juanes
*Framing life. Shulman, Baer y la construcción del espacio doméstico
de posguerra*

- 159 Francisco Javier López Rivera
*Pintura, fotografía, literatura, moda, baile, inventos, mujeres...
divagando sobre Raoul Hausmann*
- 177 Sandro Maino Ansaldo
*La Escala en Arquitectura para Juan Borchers. Entre el Objeto Arquitectónico
y los fenómenos perspectivos*
- 189 Andrés Maragaño Leveque
*Las ligeras formas del habitar. Algunas partes del modelo educativo de la
Escuela de Arquitectura de la Universidad de Talca*
- 199 Flor Mata Solana
*Construir Sobre el paisaje heredado: de la "Quinta Julieta"
a la "Casa De Ejercicios Espirituales". La contribución de la arquitectura
de Santiago Lagunas Mayandía*
- 219 Pablo Moreno Muñoz, Esther Redondo Martínez,
José Fernández-Llebrez Muñoz
*Aportaciones empíricas al desarrollo de las estructuras.
Diseño de puentes durante el siglo XIX*
- 231 Adolfo Nadal, Juan Pavón y Oscar Liébana
Perspectivas para la impresión 3D en la construcción
- 245 Juan Manuel Ros Garcia
Una obra sin fronteras. Libertad ubicumque de Hejduk en Buenos Aires
- 257 José Ángel Ruiz Cáceres
*La transformación del recuerdo como método para una simultaneidad
compositiva. La fragmentación en el proceso creativo de Álvaro Siza Vieira*
- 277 Alejandro Valdivieso
*Rafael Moneo's Writings for Arquitecturas Bis (1974-1985). The figure of the
architect: Gregotti & Rossi (1974)*
-

Nota editorial REIA#07-08

Después de tres años, afrontamos la publicación del número doble 7/8 como un momento de consolidación de la trayectoria de REIA. A pesar de la aparición casi simultánea de varias publicaciones de características similares en el panorama editorial, la cantidad de originales recibidos ha tenido un constante crecimiento, siempre con un alto nivel de calidad. En concreto, el número de artículos con informe positivo en la última convocatoria nos ha llevado a ampliar la extensión habitual de la revista, tomando el carácter de número doble.

Durante estos tres años, en los seis números publicados anteriormente, hemos dado a la luz 68 artículos en libre concurrencia y 3 por invitación, con 79 autores distintos, de los que solo 8 repiten en dos números. El coeficiente de artículos aceptados tras la revisión ciega es del 69,1 %.

La gran receptividad que hemos tenido nos reafirma en algunas cuestiones en las que creemos haber acertado. Una de ellas es la de no prefijar tema para cada número, lo que permite el acceso a una mayor cantidad de autores, al tiempo que se da oportunidad a que sean publicados artículos sobre temas difícilmente etiquetables.

También nos sigue pareciendo acertado el criterio de que cada revisión deba encargarse a un miembro de Comité Científico, asegurando de esta manera la máxima calidad de estas valoraciones sin menoscabo de la ecuanimidad que proporciona el sistema de revisión ciega.

Un aspecto importante de la revista es el del diseño y maquetación a cargo de Gráfica Futura, cuya implicación queremos reconocer públicamente.

Es imprescindible agradecer el apoyo constante recibido por parte de la Escuela de Doctorado e Investigación y también de la Escuela de Arquitectura, Ingeniería y Diseño de la Universidad Europa de Madrid.

Por último, expresamos nuestra más profunda gratitud, a los autores y a los lectores que han confiado en nosotros.

Los editores, Enero de 2017

REIA #07-08 / 2017
298 páginas
ISSN: 2340-9851
www.reia.es

Andrés Abásolo Alcázar

Universidad Europea de Madrid. EAID / andres.abasolo@universidadeuropea.es

La ansiedad del arquitecto; utopía negra en Manhattan / The Anxiety of the Architect; Black Utopia in Manhattan

Este artículo explora el fenómeno psicológico-estético de lo siniestro en la Metrópolis en dos planos paralelos. Por un lado en el cuerpo teórico desarrollado por figuras como Anthony Vidler, Colin Rowe, Fred Koetter, Ernst Bloch y Mike Davis, donde se diseccionan las fobias y cicatrices urbanas, la ansiedad del ciudadano (y del arquitecto) y la teoría de la utopía negra. Y por otro lado en un plano de imaginario de la misma categoría, utilizando el caso de Manhattan como escenario ritual de la insurrección contra la metrópolis que experimentan varios nombres de la Arquitectura Radical.

This article explores the uncanny in the metropolis as an aesthetic phenomenon in two parallel levels. On one side in the theoretical corpus developed by Anthony Vidler, Colin Rowe, Fred Koetter, Ernst Bloch and Mike Davis, who analyze the urban phobias and scars, the anxiety of the citizen (and the architect) and the theory of black utopia. On the other side in the plane of the collective imagination of the same category by focusing on the case of Manhattan, as a ritual scenario of the insurrection against the metropolis experimented by various names of the Radical architecture.

Siniestro urbano; Manhattan; Anthony Vidler; Colin Rowe; Ernst Bloch; Arquitectura Radical
///Urban Uncanny; Manhattan; Anthony Vidler; Colin Rowe; Ernst Bloch; Radical Architecture

Fecha de envío: 17/10/2016 | Fecha de aceptación: 04/12/2016



La ciudad, como irresistible polo de atracción en el que se aspira a tener un lugar en el mundo ha sido y es uno de los principales intentos de materialización del sueño de la civilización. Ahora bien, paralelamente a la atracción por ésta y la euforia que le es propia, el temor hacia ella se ha dado en la historia en un estado de latencia y con distintas intensidades. En el contexto occidental y en la esfera mitológica, podemos evocar viejas cicatrices que se han mantenido en nuestra memoria colectiva, como las borradas del mapa y “pecadoras” Sodoma y Gomorra, la caída de la ciudad vertical de Babel y el saqueo de Troya. Y en ámbitos históricos, recordamos entre otras pesadillas urbanas las ciudades romanas semiabandonadas en la agonía del Imperio Romano, las emblemáticas París, Roma y Florencia diezmadas por la peste negra en la Baja Edad Media o el *sacco* de Roma en el siglo XVI. Estos casos muestran la ciudad en un escenario de dicotomía entre el refugio y la trampa. Pero, a pesar de la tensión del peso por los ecos de esos traumas (agonías urbanas que coinciden con dramas históricos reales y decrecimiento de poblaciones), la pujanza y la euforia del núcleo urbano prevalecerán y harán que éste, con sus altibajos, su humanismo y sus dosis de salvajismo, sea sentido cada vez más como algo propio que como algo ajeno.

Con todo, varios autores coinciden en que se producirá un punto de inflexión, un momento donde comenzará a entenderse cada vez más la ciudad (no de un modo unánime ni constante pero sí creciente), en su día a día y en los períodos de paz e incremento de población, como algo potencialmente fóbico y extraño. Esa predisposición se acentuará a partir del desarrollo desbocado de las grandes metrópolis europeas y norteamericanas por la Revolución Industrial. En ese momento, cuando se tenga la tentación de omitir los atributos positivos y filantrópicos de la ciudad de los siglos XIX y XX y de subrayar los negativos y oscuros, ese sueño de la civilización dará señales de torcerse. Este extrañamiento —o incluso ensañamiento— mezclado con la atracción hacia ella, es parte esencial del caldo de cultivo del estado de ansiedad del hombre moderno. Los orígenes de este tipo de ansiedad y la fobia por lo urbano son expuestos por Anthony Vidler en el capítulo “Agoraphobia. Psychopathologies of Urban Space” (Agorafobia. Psicopatologías del espacio urbano) de su libro *Warped Space (Espacio torcido)*, 2000). Allí este autor nos recuerda que escritores como Balzac, Zola o Victor Hugo inauguran este terror por la deshumanizada ciudad industrial, mientras varios psicólogos desarrollan teorías psicoanalíticas que pretenden arrojar luz sobre las nuevas neurosis asociadas a la metrópolis. Vidler nos instruye en el citado capítulo con un clarificador recorrido de las aportaciones de

estos doctores especialistas de finales del siglo XIX en las nuevas *fobias urbanas* que resumimos brevemente para contextualizar el soporte científico de estos efectos secundarios de la urbe: la *agorafobia*, identificada por Carl Otto Westpal y Legrand du Saulle, y que Moriz Benedikt define como un “vértigo horizontal”; la *claustrofobia*, desarrollada por Benjamin Ball; las fobias de las emociones definidas por Charles Férés, como la *monofobia* (miedo a la soledad) y la *antropofobia* (miedo al contacto social); el *vadabundaje* estudiado por Charcot; y, por encima de todas ellas, la *neurastenia*, neurosis representativa del hombre metropolitano reconocida por George Miller Beard en 1880.

El interés por estos fenómenos, endémicos desde entonces, salta del campo de la psicología al campo de la estética, siendo uno de sus principales exponentes el crítico de arte Wilhelm Worringer. En su obra *Abstraktion und Einfühlung (Abstracción y empatía, 1907)* vincula el *Raumcheu* (miedo al espacio) de la arquitectura egipcia a la moderna agorafobia (*Platzangst*). Esta fobia —nos recuerda de nuevo Vidler— es para Worringer un residuo arcaico de cuando el hombre ancestral recelaba de los espacios abiertos —las sabanas— en los que era más vulnerable, ya que confiaba más en su sentido del tacto que en el de la vista. Una sensación equivalente podría extrapolarse a la claustrofobia, recuerdo remoto —en nuestra opinión— de la tupida jungla o bosque. Así, casi podríamos hablar de estar reviviendo un *déjà vu* donde el miedo a la naturaleza que atenazó al hombre primitivo regresase en un proceso de resonancia transformado en miedo a la metrópolis.

Estos síntomas de rechazo a la ciudad materializados en las fobias inauguradas en el siglo XIX se incrementaron aún más a raíz de la doble pesadilla de las dos Guerras Mundiales en el siglo XX. En esos años los núcleos urbanos se transformaron en testigos del dolor europeo e incluso en algunos casos en campos de batalla y auténticos infiernos bombardeados¹. Vidler incide en ello al escribir: “A partir de la Primera Guerra Mundial, ‘metrópolis’ llegó a implicar tanto un lugar físico como un estado patológico que, para bien o para mal, fue epítome de la vida moderna”². Por añadir otras voces cercanas a esta tesis, incluimos a Colin Rowe y Fred Koetter, que sugieren en el arranque de su ensayo “Collage City” (Ciudad *collage*, 1975) lo siguiente: “Quizás en sus orígenes la ciudad [moderna] fue un gesto por los trastornos psicológicos y sociales traídos por la Primera Guerra Mundial y la Revolución Rusa”³.

Los síntomas de estos “trastornos psicológicos” o “estados patológicos” serán reflejados con toda su crudeza muy especialmente por el arte

-
1. Lieja y Amberes fueron las primeras ciudades bombardeadas en 1914 por zepelines alemanes. Esa práctica se haría más habitual y letal en la segunda guerra mundial.
 2. VIDLER, Anthony. *Warped space*. 1ª ed. Cambridge, Massachusetts: The MIT press, 2000. 26 p. (Traducción del autor).
 3. ROWE, Colin y KOETTER, Fred. “Collage City”, 1975. En: NESBITT, Kate. *Theorizing a new agenda for architecture: an anthology of architectural theory 1965-1995*. 1ª ed. New York: Princeton Architectural Press, 1996. p.268. (Traducción del autor). El término original usado por los autores es “psychological dislocations”. Lo hemos traducido como trastorno psicológico, término más frecuente que dislocación psicológica.

Figura 1. *Die brennende Stadt* (La ciudad en llamas), 1913. MEIDNER, Ludwig. Detalle superior derecha: personas deformadas. Detalle inferior: edificios deformados.



expresionista, que entendemos como una “fiebre urbana”. Pero este síntoma en el arte indica algo que se acerca a un trastorno más extremo que un mero conjunto de fobias. En ese sentido, Paul Virilio, en una entrevista con el artista Enrico Baj documentada en la obra *Discorso sull’ orrore dell’ arte* (*Discurso sobre el horror en el arte*, 2007), relaciona este tipo de arte con la *pulsión de muerte* (asociada a la figura de *Thanatos*) que desarrolla Freud en su obra *Jenseits des Lustprinzips* (*Más allá del principio de placer*, 1920), contrafuerza de la *pulsión de vida* (vinculada a *Eros*)⁴. Las aportaciones en ese territorio en cuanto a la revelación del miedo del hombre de artistas como Max Beckmann, Ernst Ludwig Kirchner, George Grosz y Otto Dix entre otras figuras son notables. Sin embargo, dentro de este grupo de pintores, hay uno que hace que la angustia del hombre le desborde y que ésta llegue a contagiar la arquitectura de la ciudad. Esa figura sería la de Ludwig Meidner.

Este pintor es tenido en cuenta por el sociólogo y teórico urbano Mike Davis en su libro *Dead Cities* (*Ciudades muertas*, 2002). En el arranque de esa obra se cita el siguiente texto de 1913 del Meidner que ayuda a

4. BAJ Enrico, VIRILIO Paul. *Discorso sull’ orrore dell’ arte*, Milano: Eleuthera editrice, 2007 (Trad. Esp.: *Discurso sobre el horror en el arte*. 2ª ed. Madrid: Casimiro libros, 2013. 40 p.)

entender su angustia y visiones ante la ciudad en calma antes del apocalipsis: “Las calles soportan el apocalipsis en sí mismas... mi cerebro sangró visiones de espanto... no podía ver nada salvo a miles de esqueletos bailando en una carretera. Muchas tumbas y ciudades quemadas marchitas sobre el mapa”⁵. Ese mismo año el artista ha pintado *Die brennende Stadt* (*La ciudad en llamas*), cuadro que ilustra el angustioso y profético ambiente pre-bélico y pre-apocalíptico en el que se anuncia la pérdida de la dignidad humana: en él los seres humanos torturados se deforman simbolizando esa ansiedad, y la ciudad —la arquitectura— acompaña esa deformación y dolor en sintonía con los cuerpos.

Podría esperarse que, una vez finalizadas las dos Guerras Mundiales, la asociación entre la ciudad y el miedo se atenuase. Pero por el contrario, del mismo modo que las fobias y la neurastenia fueron floreciendo antes de los estallidos bélicos, continuarán creciendo después. Dicho de otro modo, el recuerdo de la guerra dinamizará dichos traumas, a los que se sumarán otros nuevos asociados al auge simultáneo de la tecnología y de la ciudad moderna, que producirá sentimientos encontrados en el pensamiento del siglo XX.

Una primera reacción ante este apogeo será la de la firme defensa de la ciudad moderna. Ésta no sólo se dará en pleno Movimiento Moderno, sino más adelante. Así, la crítica de arquitectura Kate Nesbitt, en su introducción al artículo de Rem Koolhaas “Postscript: Introduction for New Research ‘the contemporary City’” (Postdata: Introducción a una nueva investigación “la ciudad contemporánea”, 1988), recuerda cómo este arquitecto pone en valor tanto la ciudad moderna más emblemática —recordemos *Delirious New York* y sus visiones ilusorias— como las grandes metrópolis periféricas (*Edge cities*). De éstas, Koolhaas ensalza su “todavía no reconocible belleza”⁶ en su obra *The Contemporary City* —donde explora los nuevos barrios en las afueras de París, y las ciudades de Atlanta y Singapur—. Por su parte Robert Venturi, Denise Scott Brown y Steven Izenour (VSBA) comparten según Nesbitt ese entusiasmo.

La misma autora sitúa en un extremo opuesto, en este caso de cuestionamiento de la ciudad moderna, a arquitectos como Leon Krier —defensor de la reconstrucción de la ciudad europea— y Aldo Rossi —coautor de *Città Analoga* (*La ciudad análoga*, 1976), proyecto colaborativo con Bruno Reichlin, Fabio Reinhart y Eraldo Consolascio—. Y, saliéndonos de los ámbitos de la crítica arquitectónica y en busca de referentes de esta actitud no afín hacia la ciudad moderna, Mike Davis, en su obra previamente citada *Dead Cities*, señala la figura de Ernst Bloch. Este filósofo

5. ELIEL, Carol. *The apocalyptic landscapes of Ludwig Meidner*. Catálogo exposición retrospectiva en sobre el artista. Los Angeles 1989 .65 y 72 p. Citado por: DAVIS, Mike. *Dead Cities*. 1ª ed. New York: The New Press, 2002. 7. p (Traducción del Autor).

6. KOOLHAAS, Rem. “Postscript. Introduction for new research ‘the contemporary City’”, 1988. En: NESBITT, Kate. *Theorizing a new agenda for architecture: an anthology of architectural theory 1965-1995*. 1ª ed. New York: Princeton Architectural Press, 1996. p. 325. La cita textual es: “The contemporary city will be a retro-active manifesto for the yet to be recognized beauty of the late twentieth-century urban landscape”.

asociará —sin apenas mencionarlo— la categoría psicológico-estética de *lo siniestro* (*das Unheimliche*⁷) a la ciudad moderna en sus *Ensayos literarios* (1913-1964), y en concreto en el capítulo escrito en 1929 “La ansiedad del ingeniero”. Este ensayo —escrito apenas dos años después del estreno de la película *Metrópolis* de Fritz Lang y cuando el Movimiento Moderno ya ha echado a andar— intenta diagnosticar el síntoma de la relación ambivalente con la ciudad industrial que plasman autores como el propio Lang o Robert Wiene (*El gabinete del doctor Caligari*, 1920) en el cine. El relato de Bloch comienza describiendo a un brillante ingeniero —como la figura paradigmática de la modernidad— en un punto de inflexión vital, en el que cuestiona el afán por el “ingenio”, la *tecnología por la tecnología* y la ciudad tecnificada. En ese punto crítico, el ingeniero pasa a entender la ciudad moderna como una entidad con “desapego y distancia a la naturaleza”⁸ así como “compleja y vulnerable”⁹ y por ello amenazante. Bloch, posicionándose en una suerte de “tecnofobia”, sitúa a su vez la figura del ingeniero como actor principal de esta deriva, actor que finalmente sucumbe a la neurosis y la ansiedad por su posición contra-natura y su complejo de culpa.

Por otro lado, a las visiones “perturbadoras” de la ciudad moderna, se podrían añadir “espejismos” basados en distopías urbanas futuras mezcladas con la realidad urbana presente. Este tipo de visiones serían, entendemos, un ataque encubierto a la metrópolis, imaginándola evolucionada y abocada a un destino inquietante. El mismo Bloch propone en el apartado “Imágenes del deseo objeto de mofa y odiadas...” de su obra *Das princip Hoffnung* (*El principio esperanza*, 1938-1947) como una de las referencias de esta tendencia al ilustrador francés Jean Jacques Grandville¹⁰, autor de *Un Autre Monde* (*Otro mundo*, 1844), sobre el cual escribe:

“En la cubierta del libro se nos prometen: *transformations, visions, incarnations, acensions, locomotions..., metamorphoses, zoomorphoses, lithomorphoses, métempsychoses, aphoteoses et autres choses*. Lo prometido no se cumple en todas sus partes, pero sin embargo el telón se alza ante un criadero utópico de pesadilla”¹¹.

-
7. Mike Davis en su relectura de la narración de Bloch, reivindica el término freudiano de lo siniestro (*das unheimlich*) que insinuó este filósofo, para referirse precisamente a la metrópolis por ese carácter altamente precario. Sobre esto, escribe Davis: “The uncanny is precisely that ‘nothingness (non integration with nature) that stands behind the mechanized world’”. “In the ‘Americanized big city’, by contrast, the quest for the bourgeois utopia, of a totally calculable and safe environment has paradoxically generated radical insecurity (*unheimlich*)”.
 8. BLOCH, Ernst. *Literarische Aufsätze*. Frankfurt am Main: Suhrkamp Verlag. 1965 (Trad. Inglés: *Literary essays*. Stanford, California: Stanford University Press, 1998. 310 p.) (Traducción del Autor).
 9. *Ibidem*. 310 p.
 10. El verdadero nombre de este caricaturista era Jean Ignace Isidore Gérard. Entendemos que su pseudónimo Grandville (Granciudad) es bastante significativo.
 11. BLOCH, Ernst. *Das princip Hoffnung. In fünf Teilen*. Frankfurt am Main: Suhrkamp Verlag. 1959. (Trad. Esp.: *El principio esperanza I*. 2ª ed. Madrid: Editorial Trotta. 2007. 494 p.)

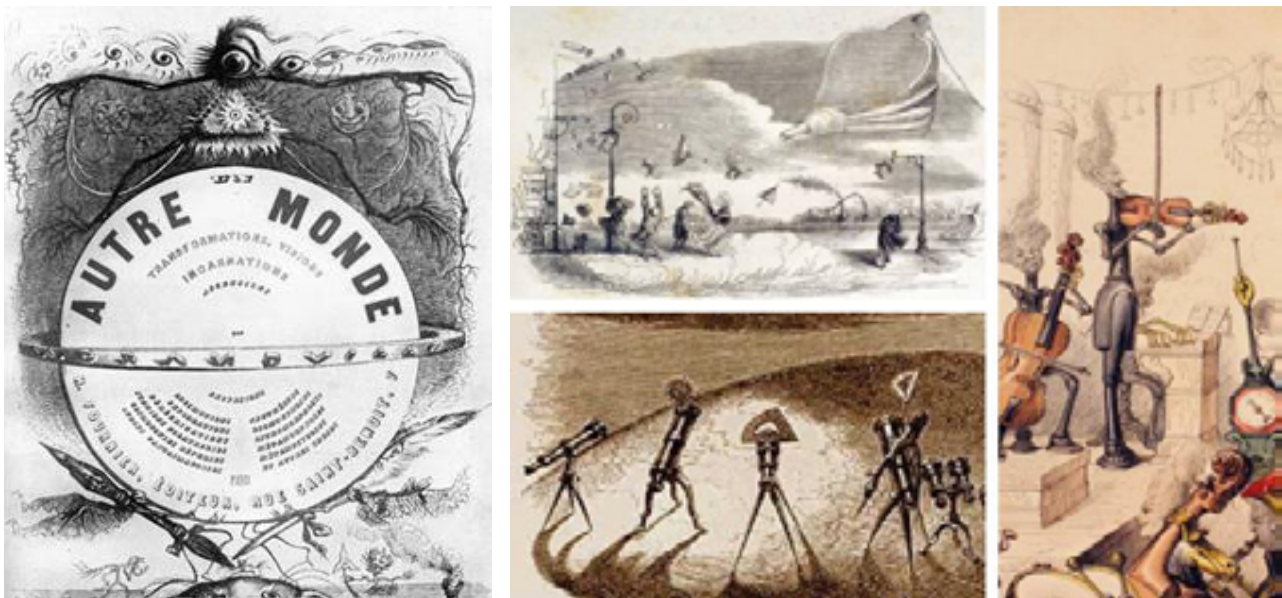


Figura 2. Ilustraciones de *Un Autre Monde* (Otro mundo), 1844. GRANDVILLE, Jean Jacques.

Este “criadero” estaría poblado, según Bloch, por “especies” cuya convivencia con lo cotidiano transmitiría a partes iguales humor y horror —es decir, humor negro— de modo análogo a como sucede en el delirante mundo de El Bosco, al cual el filósofo sitúa como antepasado conceptual de Grandville¹². Por nuestra parte, entrevemos que este ilustrador anticipa varios de los temas propios de las nuevas especies de lo siniestro del siglo XX: desde la visión del inocuo elemento cotidiano aumentado de escala desproporcionalmente (imagen del fuelle inmenso que ataca a un edificio convencional), hasta de otro tipo de visiones relacionadas con las nuevas *tecnofobias* modernas como son el insecto-mecanizado gigante (ilustración de telescopios vivos gigantes) o la mezcla de humano y máquina, antepasado del ciborg (imagen de los músicos). Precisamente será este submundo de atroz mezcolanza el reino que Bloch asocia con el concepto que denominará “utopía negra”, *ecosistema* de las nuevas especies del horror tecnológico que siente este autor, tal y como explica a continuación:

“El chiste salva de la artificiosidad o lo insano extremo de las figuras híbridas, y sin embargo representable del mundo de sombras de la prostitución técnica, de la *utopía negra*. A la vez, empero, el chiste se encuentra objetivamente en ella: como un comienzo de lo ‘grotesco’ —palabra que semántica como objetivamente proviene de ‘gruta’ o averno— como padre o hermano de una risa que en el infierno no debe faltar. Algo de ello aparece en las caricaturas mencionadas, en las caricaturas del horror de la técnica y sus prótesis”¹³.

Hasta aquí hemos introducido las visiones muy particulares de este filósofo, crítico con la huella de la tecnología, aunque simultáneamente se

12. Bloch vincula el mundo de Grandville al de El Bosco en la siguiente frase: “Fuera del surrealismo, donde esto se pone de manifiesto es en el montaje del infierno del paradisum voluptatis de El Bosco”.

13. BLOCH, Ernst. *Das princip Hoffnung. In fünf Teilen*. Frankfurt am Main: Suhrkamp Verlag. 1959. (Trad. Esp.: *El principio esperanza I*. 2ª ed. Madrid: Editorial Trotta. 2007. 495 p.)

apoye en ella para dibujar un paisaje distópico, que simplemente podría haber ignorado. Aunque sus ideas sean discutibles, tienen un valor en el marco de una búsqueda de los orígenes de la atracción por el reverso de la utopía urbana. Asimismo, estas reflexiones no son ajenas a un estado de ánimo que va ganando peso durante el pasado siglo. Nos referimos a la represión de lo familiar y la sobre exposición de un futuro perturbador que encarna la asociación *ciencia ficción-distopía*. Estos mundos —también mundos urbanos— serán recreados por figuras como Aldous Huxley en *Brave New World*, (*Un mundo feliz*, 1931), George Orwell en *1984* (1946), el director de cine Chris Marker en su cortometraje *La Jetée* (1962) y Philip K. Dick en su novela *Do Androids Dream of Electric Sheep?* (*¿Sueñan los androides con ovejas eléctricas?*, 1968), entre otros. La arquitectura y el campo de la ciencia ficción cinematográfica tendrán una estrecha colaboración¹⁴, pero más allá de ello, ciertos arquitectos desarrollarán elaboradas distopías en su propia producción proyectual. Uno de los casos más emblemáticos es el Monumento Continuo del grupo de arquitectos Superstudio. En referencia a este proyecto, el crítico de arte Filiberto Menna nos recuerda que está íntimamente vinculado a las reflexiones sobre las “desviaciones” de la utopía esbozadas en 1968 por el mismo equipo. Esta toma de conciencia se hace aún más visible a partir de 1972 cuando, a raíz de la gran exposición en Nueva York del equipo italiano, el propio Menna escribe lo siguiente en la publicación del catálogo de ésta:

“Todas estas son Utopías negativas ya que no conducen a la construcción de ciudades ideales, sino que desarraigan la arquitectura y la ciudad con el fin de liberar al hombre de todas las estructuras formales y morales que le impiden juzgar con libertad su propia condición e historia”¹⁵.

Por su parte, Superstudio desarrolla su propia versión de la otra cara de la utopía en su artículo “Utopía, Antiutopía, Topía”, de la que seleccionamos los siguientes extractos:

“Por tanto, sólo en el horror hay esperanza [...]. Desde ese sueño me gustaría introducir la larva del averno y los sueños viscosos de Bosch [...]. En la anti-utopía alimentamos a los pequeños monstruos que se arrastran y se retuercen en las esquinas oscuras de nuestros hogares, en los ángulos sucios de nuestras vidas [...]. Nos negamos, por tanto, a cultivar utopías, flores imposibles sin perfume, frágiles y delicadas [...]. Por el contrario, preferimos cuidar nuestro tropel de monstruos [...]”¹⁶.

Estas provocadoras ideas de Superstudio (en las que se apela a la mezcla del horror y la esperanza, a lo monstruoso y, al igual que Bloch, al legado de El Bosco) serían varios de los ingredientes básicos de lo que

14. Por ejemplo, Lebbeus Woods colaborará en la película de Terry Gilliam *Doce monos* (1995), parcialmente basada en *La Jetée* de Chris Marker.

15. MENNA, Filiberto, “Catálogo Superstudio. Exposición Nueva York”, 1972. Citado por: TORALDO DI FRANCIA, Cristiano. “Superstudio&Radicales”. En: *Arquitectura radical*. Las Palmas de Gran Canaria: Centro Atlántico de Arte Moderno, 2002. 212 p.

16. SUPERSTUDIO. “Utopía, Antiutopía, Topía”. Revista IN nº7, 1972. 93 p.

ellos denominan “anti-utopía”. Pero dejemos de momento a este equipo, al que recuperaremos al final de este artículo, ya que queremos añadir a este recorrido de reacciones hacia la ciudad una última posición: una que asuma la neurosis por la metrópolis y que no se sitúe en un extremo opuesto de ataque o de defensa de ésta. Este posicionamiento de intermediación podría ser representado en nuestra opinión por Colin Rowe y Fred Koetter en su ensayo citado al principio de este artículo “Collage City” —que precisamente arranca con el análisis de la utopía de Supers-tudio—. En su texto, estos autores cuestionan la respuesta de la ciudad que pretende “negar” y enterrar sus “trastornos psicológicos” tanto en las propuestas de *tabula rasa* como en las de reconstrucción nostálgica. De hecho, en su crítica plantean la siguiente reflexión: “Quizás el trastorno es un valor en sí mismo. Quizás deberíamos asumirlo más. Quizás, abrazando la tecnología esperanzadamente”¹⁷. Un deseo que supone aceptar, para bien y para mal, el peso de la tecnología. A su vez, y añadiendo otra variable a su discurso, hablan de la relación presente en el debate de la ciudad entre el pasado y futuro del siguiente modo:

“El conjunto de la humanidad tiende a ser, a la vez, conservadora y radical, preocupada por lo familiar y entretenida por lo inesperado [...]. La dicotomía entre memoria-profecía, tan importante en la arquitectura moderna, podría además ser considerada ilusoria por entero, útil hasta cierto punto pero académicamente absurda si se fuerza”¹⁸.

Esta dicotomía entre lo familiar y lo extraño podría extrapolarse al enfrentamiento que otros autores establecen entre la ciudad familiar y la ciudad extraña (o moderna), y que sin embargo Rowe y Koetter entienden como algo indisoluble. Además, en este caldo de cultivo se movería según ellos lo *torcido* y la *ironía* como un atributo propio de la modernidad:

“Esta alternativa y tradición predominante en la modernidad —uno piensa en nombres como Picasso, Stravinsky, Eliot, Joyce— existe en una considerable tendencia a eliminar el *ethos* de la arquitectura moderna: y porque hace de lo torcido y la ironía una virtud [...]”¹⁹.

De este modo, lo familiar, lo extraño, la memoria, la utopía, lo torcido y la ironía pasarían a formar parte de la ciudad que ellos definen como “Collage City” y que da nombre a su ensayo. Por añadidura, este tipo particular de utopía estaría vinculada a una necesidad poética de adición de fragmentos y no tendría la desventaja de su frustrante aplicación real:

“[...] podría ser un modo de permitirnos el disfrute de la Utopía poética sin nuestra obligación de sufrir la molestia de la Utopía en la política.

17. ROWE, Colin y KOETTER, Fred. “Collage City”. En: NESBITT, Kate. *Theorizing a new agenda for architecture: an anthology of architectural theory 1965-1995*. 1ª ed. New York: Princeton Architectural Press, 1996. 268 p. (Traducción del autor). La frase original es: “Perhaps dislocation is a value itself. Perhaps we should have more of it. Perhaps, hopelily embracing technology”. Se ha preferido traducir “have more of it” como “asumirlo más” que como “tenerlo más”.

18. *Ibidem* 271 p.

19. *Ibidem* 286 p.

Figura 3. Serie de fotos de *Anarchitecture*, 1974. MATTA-CLARK, Gordon.



Lo que viene a decir, porque *collage* es un método cuya virtud se deriva de su ironía, porque parece una técnica para usar cosas y simultáneamente no creer en ellas, es también una estrategia que permite a la Utopía ser tratada como imagen, ser tratada en fragmentos sin tener que ser aceptada *in toto* [...]”²⁰.

Habiendo profundas divergencias entre la visión de un filósofo como Bloch y de críticos de arquitectura como Colin Rowe y Fred Koetter (el primero cercano a la *tecnofobia*, los segundos asumiendo que la tecnología debe ser abrazada) llama la atención que ambos argumentos tengan una intersección en un concepto como el de la *ironía* (el primero para mezclarla con la utopía, los segundos para huir de ella y predicar una anti utópica ciudad-collage) y en el *trastorno* (como algo negativo para el primero, como algo a asumir para los segundos). También en este terreno común podríamos encontrarnos con Superstudio.

A partir de ahora, y tras esta serie de reflexiones y reacciones de varios autores sobre la ciudad moderna, buscaremos un caso concreto para explorar la relación entre la ansiedad y lo urbano en el que se visualicen los conceptos de la ironía y el trastorno como puntos de encuentro entre tres de las posiciones analizadas hasta ahora: Bloch, Superstudio y Rowe y Koetter. Para identificar ese lugar, recuperamos de nuevo a Mike Davis, el cual en su relectura de la metrópolis delirante de Bloch sugería que éste “debería haber estado pensando en Nueva York”²¹. En nuestro caso, esta metrópolis será la probeta elegida en esta parte final del artículo por su fuerte simbolismo y por la serie de proyectos de carácter distópico que la utilizarán como escenario. Pero antes de abordar estas propuestas arquitectónicas, queremos abrir un paréntesis, y recordar una historia real bien conocida que se abre en 1973 y se cierra en 2001, para

20. *Ibidem* 292 p.

21. DAVIS, Mike. *Dead Cities*. 1ª ed. New York: The New press. 2002. 10 p. (Traducción del Autor).

enfrentarnos al carácter emblemático de esta ciudad a través de uno de sus símbolos y entender en qué contexto proliferarán este tipo de reversos de la utopía. Para ello recurrimos a la mirada del neoyorkino Gordon Matta-Clark en una serie de fotografías de perturbadoras situaciones arquitectónicas y de ingeniería civil —sus imágenes de *Anarchitecture*—, muchas de ellas entre el humor y el horror. Entre las imágenes de este “bestiario”, como una anomalía o accidente más, figuran las torres gemelas del *World Trade Center* inauguradas en los años 70 del pasado siglo, símbolo ambivalente del poder burgués-capitalista. Éstas son una realidad admirada y estigmatizada simultáneamente en su época: el *tótem de tótems* de Nueva York.

El hecho de incluir estas torres en su colección de delirios y catástrofes nos muestra una inquietante intuición de Matta-Clark, emparentada con la que tuvo Bloch al profetizar la inermidad de Nueva York. Justamente la fatídica fecha del 11S sirve de arranque de *Dead Cities* de Mike Davis, y allí, queriendo reforzar la hipótesis de Bloch sobre la fragilidad de la ciudad, describe que: “[...] el sistema de interdependencia tecnológica —como América descubrió en septiembre de 2001— ha llegado a ser simultáneamente tan complejo como vulnerable”²². Pero en esta fecha se descubrirá algo más que la invulnerabilidad de Nueva York: se sentirá sobre todo incredulidad, lo imaginario en lo real o, en otras palabras, *lo siniestro*. Y esta vez como un sentimiento global, quizás de un modo único en la historia hasta ahora, y que —según este autor— tiene también que ver con lo urbano y, por extensión, con la arquitectura²³.

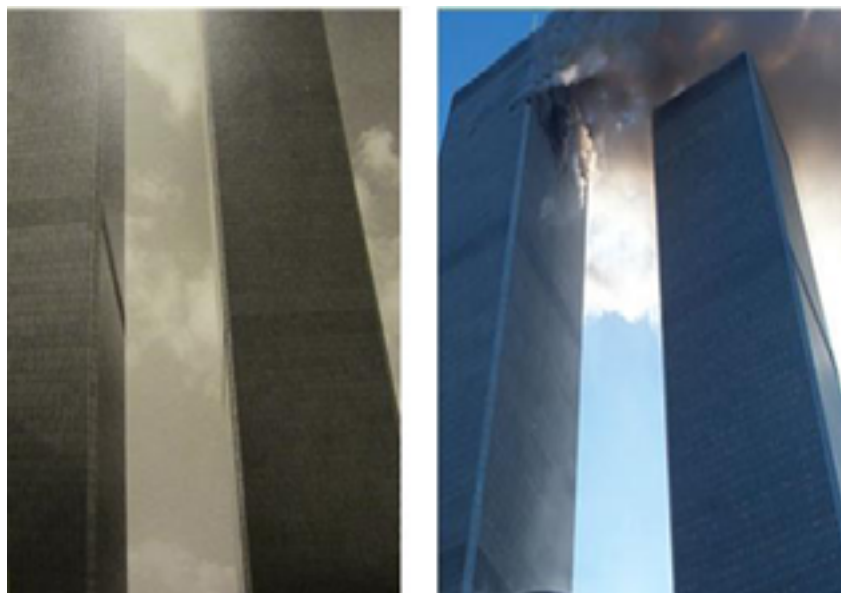
En esta ocasión vez no se trataba de la falsa invasión extraterrestre en Nueva Jersey que emitió Orson Welles por radio en 1937, sino un acto real de locura llevado hasta el extremo. De odio a la humanidad pero también de odio a la ciudad, y por parte de alguien bien conocedor de ella. Como es sabido —tal y como nos recuerda Paul Virilio en su libro *La administración del miedo*— Mohamed Atta, el líder de los terroristas que estrellaron los dos aviones, estudió arquitectura y urbanismo en El Cairo y un postgrado en urbanismo en la Universidad de Tecnología de Hamburgo. El hecho de que su tesis defendida en 1999 sobre Alepo (Siria) cuestionase el modelo de las torres y rascacielos occidentales en la ciudad árabe resulta más que perturbador.

Siendo estos ataques reales una situación extrema de rencor contra la metrópolis personalizada en Nueva York y una de las máximas expresiones de lo siniestro, cerramos este paréntesis, y del final de esta historia nos trasladamos justo antes de su comienzo en los últimos años 60 del pasado siglo. Allí pasamos a considerar otro tipo de reacciones menos extremas y no en lo siniestro real sino en lo siniestro estético y encubierto, entre la utopía y distopía urbana, pero en el mismo escenario totémico de Manhattan. En nuestra visión, entendemos que la ansiedad,

22. DAVIS, Mike. *Dead Cities*. 1ª ed. New York: The New press. 2002. 6 p. (Traducción del Autor).

23. *Ibidem*. 6 p. (Traducción del Autor). Lo siniestro, ese es el nombre que usa este autor para definir esa escena de una versión contemporánea de la ciudad apocalíptica, en una situación “cuando la diferencia entre lo imaginario y lo real se desvanece (...)”.

Figura 4. Imagen izquierda. *Anarchitecture*, 1974. MATTA-CLARK, Gordon. Fotografía sacada un año después de la inauguración de las torres gemelas. Imagen derecha: atentado torres gemelas Nueva York 2001.



los estados patológicos o el trastorno en los que potencialmente puede caer el ciudadano ante la metrópolis —que exploran Vidler en su ensayo “Psychopathologies of urban space” y Rowe y Koetter en “Collage City”— se podrían extrapolar al arquitecto. De acuerdo con esta posibilidad, el arquitecto, manteniendo su fascinación por la ciudad, no sería inmune a las fobias urbanas que sufre el ciudadano. En una primera aproximación uno se imaginaría unas hipotéticas consecuencias de ello. Por ejemplo, que este arquitecto pudiese desear —en ciertas situaciones personales o culturales— de modo irracional y simbólico el fracaso de su creación: la metrópolis (recordando la ansiedad que proyecta Bloch en el ingeniero, que secretamente desea el fracaso de sus inventos). Según esta idea, ese oscuro deseo contra la ciudad que le “doblega” podría desatarse, en una insurrección parricida, haciendo pagar con su misma moneda a la emblemática y global Nueva York con la humillante ocupación de la misma. Dejemos en el aire esta posibilidad, pero lo que sí tenemos más claro es que estas acciones invasivas serían más deshonrosas que las de su destrucción, que le darían un aura de heroicidad a la ciudad. Los encargados de esta tarea, sin coordinar una estrategia entre ellos, serán varios arquitectos asociados al “lugar cultural” —tomando prestada la expresión de autores como Andrea Branzi o Francisco Jarauta— de la Arquitectura Radical. Para ello mezclarán nuevas “especies” arquitectónicas con la masa reconocible y familiar de las torres de Manhattan, que pasarán a ser insignificantes “cabañas”.

Si uniésemos en una serie una selección de las propuestas sobre Manhattan más conocidas de la Arquitectura Radical (Haus-Rucker-Co, Archigram, Superstudio, W. Fuller) podríamos identificar varias de las nuevas criaturas arquitectónicas de lo siniestro arquitectónico, que se sucederían en varias “apariciones” urbanas. En este submundo, los *insectos gigantes* de Grandville se transformarían en los edificios-insecto *Walking city* de Archigram; las *prótesis* del mismo ilustrador francés en las cápsulas tecnológicas junto a los edificios neoyorkinos de Haus-Rucker-Co; Superstudio encorsetaría las torres de Manhattan en un denigrante “parterre” configurado por su Monumento Continuo; por su parte, Fuller diseñaría una cúpula transparente aparentemente utópica.

Figura 5. Imágenes de arriba a abajo y de izquierda a derecha: *Lower Manhattan*, 1999. WOODS, Lebbeus; *Walking City*, 1964. ARCHIGRAM; *Pneumakosm*, 1967. HAUS-RUCKER-CO; Fotomontaje del Monumento Continuo en Nueva York, 1969. SUPERSTUDIO; Bóveda geodésica diseñada para una zona de la isla de Manhattan, 1968. FULLER, Westminster.



Y, aunque la gran explosión de estas situaciones imaginarias en Nueva York se dé a finales de los años 60 del pasado siglo, incluso más allá del ámbito temporal de la Arquitectura Radical se sucederá alguna propuesta puntual. A modo de ejemplo, dando un salto de unas tres décadas —un par de años antes de 2001— añadimos a la secuencia anterior la propuesta de Lebbeus Woods *Lower Manhattan*. En ella se plantea una imagen aterradora no con una presencia inmensa, sino con una ausencia sublime, vaciando de modo irreal el terreno bajo el mar y el agua mediante unas titánicas presas y “acropolizando” Manhattan, que pasa a elevarse sobre un inmenso acantilado. Este “vacío”, que habla de una nostalgia, quizás clausuraría la serie de “presencias” proféticas de finales de los 60.

Varias de estas escenas (las más distópicas, como son el caso de Woods, Superstudio y acaso Archigram, a pesar de su envoltorio de *Pop art*) provienen a nuestro parecer de dos “ecosistemas”. Por un lado, dentro de la Arquitectura Radical hay un territorio que el crítico Frédéric Migayrou denomina, pensando en Superstudio y su Monumento Continuo así como *Le dodici città ideali* (*Las doce ciudades ideales*), “Arquitectura negativa”²⁴: sería aquella que quebrantase una serie de prescripciones arquitectónicas mínimas y que cuestionase la filantropía propia de la disciplina. Nosotros no vemos esa familia como exclusiva de Superstudio ni de la Arquitectura Radical. Por el contrario, entendemos que se ha dado antes y después de ese periodo: de Piranesi y Boullée al propio Woods, pasando por nombres como Hermann Finsterlin, Roberto Matta, Frederick Kiesler, entre muchos otros muchos, como un estado de ánimo subterráneo e inconstante (heredero del carácter de “lo terrorífico” en la arquitectura que Jacques François Blondel²⁵ identificó en el siglo XVIII). Por otro lado, el segundo territorio lo intuimos en el campo del arte de

24. MIGAYROU, Frédéric. “Radicalismes européens” (Radicalismos europeos). En: *Arquitectura radical*. Las Palmas de Gran Canaria: Centro Atlántico de Arte Moderno, 2002. 2 p.

25. BLONDEL, Jacques François. *Cours d'architecture ou traité de la décoration, distribution et constructions des bâtiments* (1771-1777).

carácter más atormentado. En ese lugar tan amplio, encontramos el término estético —y originariamente médico— “*Entartung*”²⁶ (desviación, degeneración, enfermedad) o “*entartete Kunst*” (arte desviado) que nos aventuramos a tomar prestado. El motivo es que entendemos que este tipo de arte, tan atacado como redimido, tan reprimido como desatado, tiene capacidad de alcanzar la arquitectura, a pesar de la gran resistencia de ésta. Ahora bien, así como en los casos de “Arquitectura negativa” o “*entartete Architektur*” previos a la Arquitectura Radical se ponía el foco más al edificio que a la ciudad, en este caso Nueva York estaría en el punto de mira de este estado de ánimo, en una situación de “*entartete Stadtplanung*” o “Urbanismo negativo”.

De este modo, tanto por parte del “reverso” de la arquitectura como de la estética y la psicología, se alentaría que en este tipo de proyectos lo *torcido* y el *trastorno* (también la *ironía*) entrasen en escena. Esta vez, incorporando la imagen estético-psicológica de la mezcolanza atroz propia de lo *grotesco* al entretejer lo familiar y lo extraño (en la necesidad de mezcla de pasado y futuro de la *Collage City* de Rowe y Koetter). Y además sumando a las imágenes propias de la estética (lo sublime, lo siniestro, lo grotesco) una serie de prescripciones arquitectónicas quebrantadas. Por ejemplo, la invasión del espacio urbano, incluso de edificios ajenos; la inutilidad de esos espacios o su función poco clara; su *gigantismo*; su opacidad y claustrofobia (en el caso del Monumento Continuo y de *Walking City*); el vértigo del proyecto de Woods *Lower Manhattan*; o la exacerbación de otras fobias espaciales, como ilustra el proyecto de Superstudio, capaz de generar en sus márgenes una sensación de agorafobia que sería, en palabras del psicólogo Moriz Benedikt, un “vértigo horizontal”.

Ahora bien, ¿por qué motivo ciertos nombres tienen la necesidad de representar una ocupación ficticia como la de Nueva York en esta operación de “Arquitectura negativa”, escenificando quebrantamientos arquitectónicos y fobias urbanas, y jugando con el trastorno y sobre todo con la ironía? Podríamos presuponer que este terreno común en cierto tipo de visión de la ciudad, llámese *utopía negra* (Bloch), *utopía negativa* (Menna), *anti utopía* (Superstudio) o *collage* (Rowe), enmascarase algo más tras esa ironía: la necesidad de la representación del propio *sacrificio simbólico* de la metrópolis, que de un modo consciente o inconsciente se ha ido reactivando tras el paso del Movimiento Moderno. Pero no tanto de un sacrificio “insurrecto”, como sugeríamos previamente, sino “ritual”. Tal vez estos proyectos distópicos en Manhattan tengan que ver con la necesidad del hombre contemporáneo de reinterpretar los

26. *Entartung* o *entartete Kunst* se asocia casi en exclusiva —sobre todo en Alemania— al término peyorativo que utilizaban los propagandistas nazis para referirse al arte moderno de su época debido al abuso de ese término entonces y de las duras consecuencias que siguieron a estos inicios censores. Sin embargo este término es mucho más antiguo (y se ha referido a varios tipos de arte, y con unas connotaciones no tan agresivas y burlescas como las que utilizaban en el nacionalsocialismo, sino simplemente con un sentido crítico), y en ese sentido también podría ser un término contemporáneo. En este artículo se pretende disociarlo de connotaciones políticas e históricas concretas y simplemente asociarlo a la pulsión por la desviación que pueden tener las expresiones culturales, provocando cambiantes reacciones a favor y en contra.

Figura 6. Imágenes de arriba a abajo y de izquierda a derecha: *El jardín de las delicias*, EL BOSCO. Detalle del infierno; *Collage de Walking City*, 1964. ARCHIGRAM y de Monumento Continuo en Nueva York, 1969. SUPERSTUDIO; *Collage de Lower Manhattan*, 1999. WOODS, Lebbeus y Bóveda geodésica, 1968. FULLER, Westminster; *Pneumakosm*, 1967. HAUS-RUCKER-CO.



desahogos de la *tragedia* en nuevos campos, incluida la arquitectura. Y además, quizás se relacionen con la inclinación a camuflar lo oscuro y el trastorno que también se dan en la modernidad, no tanto en la belleza (aquí uno recuerda la tesis de Nietzsche sobre lo dionisiaco encubierto por lo apolíneo en la tragedia griega en su obra *El nacimiento de la tragedia*) sino en lo absurdo y en la ironía (pensemos en Kafka, Joyce, o Beckett, y en su modo de entretejer el humor y lo trágico). Así, trasladando la ansiedad a la propia ciudad, la estrategia compartida sería la del *pensamiento paradójico* o *reductio ad absurdum* (que predicaba Superstudio).

Por añadidura, en estas imágenes urbanas intuimos que se dibujaría una de las pulsiones del arquitecto —utilizando el término freudiano— cuando éste se encuentra a solas con la metrópolis, frente a frente. Nosotros entendemos esa pulsión no como una pulsión de vida, ni como una pulsión de muerte, sino como una pulsión mixta con el poder ambivalente del tótem urbano al que se enfrenta. En este escenario de invasión terapéutica, quizás en un primer momento la ansiedad por la ciudad se dispararía aún más, como si no tuviésemos bastante con la cruda realidad de ésta. No obstante, el resultado final podría ser como un ejercicio de exorcismo que, en una aproximación a lo absurdo, haría que pudiésemos aliviar o desdramatizar en parte nuestro desasosiego.

En una fenomenología de la imaginación, ante este acercamiento a lo irracional y su vértigo caben dos reacciones. Parar y dar marcha atrás, o huir hacia adelante. En esta segunda elección, y por aumentar el “estrés” de la ciudad, podríamos incluso llevar aún más al límite la reducción al absurdo de las propuestas anteriores, que casi se reparten el terreno de la Gran Manzana. En concreto, nos podríamos imaginar —en una visión

personal nuestra— su invasión simultánea, la superposición de las caricaturas urbanas anteriores o un *collage* de *collages*. De esta manera, construiríamos un gigante *Jardín de las delicias/infierno* de El Bosco en versión arquitectónica: allí distinguiríamos los edificios-robot de Archigram recorriendo el monumento continuo de Superstudio, la cúpula de Fuller al norte de Manhattan y el abismo de Woods en los muelles del sur, y las cápsulas parasitarias de Haus-Rucker-Co invadiendo las avenidas en un proceso de metástasis. Reuniendo a la vez a todos los *actores cambiantes* (las *especies* invasivas) con el *actor constante* en esta representación (las torres y calles de Manhattan) sentimos cómo estos proyectos se han ido retroalimentando entre sí, cómo lo que se invadía no era sólo Nueva York sino su distopía anterior. Ahora bien, todas estas fantasías urbanas fueron evocadas en un Manhattan antes del 11S ¿Podremos volver a ver algún día otros sueños de utopía negra allí? ¿O hasta esos sueños distópicos han sido sepultados bajo los restos de las torres caídas?

Bibliografía

BLOCH, Ernst. *Das princip Hoffnung. In fünf Teilen*. Frankfurt am Main: Suhrkamp Verlag, 1959. (Trad. Esp.: *El principio esperanza I*. 2ª ed. Madrid: Editorial Trotta, 2007.)

BLOCH, Ernst. *Literarische Aufsätze*. Frankfurt am Main: Suhrkamp Verlag, 1965. (Trad. Ingl: *Literary essays*. Stanford, California: Stanford University Press, 1998.)

DAVIS, Mike. *Dead Cities*. 1ª ed. New York: The New Press, 2002.

KOOLHAAS, Rem. "Postscript. Introduction for new research 'the contemporary City'", 1988. En: NESBITT, Kate. *Theorizing a new agenda for architecture: an anthology of architectural theory 1965-1995*. 1ª ed. New York: Princeton Architectural Press, 1996.

MIGAYROU, Frédéric. "Radicalismes européens" (Radicalismos europeos). En: *Arquitectura radical*. Las Palmas de Gran Canaria: Centro Atlántico de Arte Moderno, 2002.

NESBITT, Kate. *Theorizing a new agenda for architecture: an anthology of architectural theory 1965-1995*. 1ª ed. New York: Princeton Architectural Press, 1996.

ROWE, Colin y KOETTER, Fred. "Collage City", 1975. En: NESBITT, Kate. *Theorizing a new agenda for architecture: an anthology of architectural theory 1965-1995*. 1ª ed. New York: Princeton Architectural Press, 1996.

SUPERSTUDIO. "Utopía, Antiutopía, Topía". Revista IN nº7, 1972.

TORALDO DI FRANCIA, Cristiano. "Superstudio & Radicales". En: *Arquitectura radical*. Las Palmas de Gran Canaria: Centro Atlántico de Arte Moderno, 2002.

VIDLER, Anthony. *Warped space*. 1ª ed. Cambridge, Massachusetts: The MIT press, 2000.

VIRILIO Paul, BAJ Enrico. *Discorso sull' orrore dell' arte*. Milano: Eleuthera editrice, 2007 (Trad. Esp.: *Discurso sobre el horror en el arte*. 2ª ed. Madrid: Casimiro libros, 2013.)

REIA #07-08 / 2017
298 páginas
ISSN: 2340-9851
www.reia.es

Felipe Asenjo Álvarez

Universidad Europea de Madrid. EAID / felipe.asenjo.alvarez@gmail.com

Kindel. Retratos de arquitecturas ausentes / Kindel: Portraits of missing architectures

La arquitectura de posguerra encontró su mejor aliada en la fotografía de Kindel. El fotógrafo, en un intento de desterrar la figuración y la narración documental de su bagaje técnico, inició un camino de investigación que le condujo a la descontextualización de la imagen. Durante dos décadas la abstracción de sus composiciones produjo el desarraigo y la pérdida de su posición natural a la Arquitectura. Esta, con vocación y el deseo de ser “moderna”, se encontró, con ello, favorecida.

Las formas perdieron, entonces, su situación predecible. Se produjo, así, la consiguiente merma de la referencia en la imagen, que, aun manteniéndose presente, se minimizaba de tal modo que mostraba escenas, en cierto punto, imaginarias e ilusorias, cargándose de emoción dramática y teatralidad. En ellas se podían reconocer sus elementos, pero no describían el espacio, ni permitían su reconstrucción mental; eran un collage de geometrías; eran lo más parecido a un decorado.

El resultado hacía pensar que la fotografía desdeñaba a la Arquitectura, se incautaba de su imagen y la convertía en prisionera de su expresión. Sin embargo, colaboró a su abstracción y a su modernización. Ambas se convirtieron en simbióticas y se sirvieron recíprocamente en la actualización de sus lenguajes en un momento en el que ambas lo requerían.

The photographic production of Kindel was a good ally for postwar Spanish Architecture. The photographer tried to eliminate figurativism and documentary-storytelling from his work. He indeed, started the research that ended with the Image decontextualization. For two decades, his abstract compositions enabled Architecture to depart and to lose his standard position, eager to be “modern.”

Shapes lost predictability, missing the prominent position in his Images. In the minimizing process, forms maintained their presence, turning into imaginary and illusory stages; by increasing dramatic emotion and theatricality. Singular elements were easily perceptible, but they didn't help to describe spaces, nor allow its imaginary reconstruction. His pictures, such a geometry-collage, resembled a scenery.

Seemingly, Photography forgot about Architecture, by appropriating its Image and taking it prisoner. However, Photography contributed to architectural abstraction and modernization. They both became symbiotic entities, and they reinforced themselves in their languages update, just in the moment they equally needed it.

Kindel; Fotografía de arquitectura; Arquitectura de posguerra; Abstracción fotográfica
/// Kindel; Architecture Photography; Postwar Architecture; Photographic Abstraction

Fecha de envío: 17/10/16 | Fecha de aceptación: 18/12/2016





Figura 1. Vivienda Popular en Pontevedra.
1947.

Un trabajo fuera de los cánones

No sé muy bien cuando relacioné a Kindel con Joaquín del Palacio, pero estoy seguro de que durante tiempo fueron, para mí, dos fotógrafos de la posguerra española.

A Joaquín del Palacio le atribuía las magníficas fotografías de quietud y soledad de la España rural, humilde y austera, retratada en los carteles de propaganda turística de los años cincuenta [fig. 1]; los había visto, de niño, en la oficina de mi padre. Allí, en unos marcos destartados junto a fotografías aéreas de promociones industriales de los años setenta, colgaban de las paredes aquellos símbolos iconográficos de la España de los cincuenta. Eran imágenes duras, sobrias, y de extraña composición. Fotografías del calor sofocante de las eras de trilla, de los campos arados, y de los pueblos de pescadores. La imagen de una España pobre, que Europa comenzaba a descubrir como un cercano paraíso primitivo y barato para el estío de sus clases medias.

El otro, Kindel, era simplemente Joaquín-del, aunque entonces no lo sabía. Él era el fotógrafo del nombre exótico, con K; el de la lavandera en la charca de Vegaviana [fig. 2], el de las repeticiones geométricas del poblado de Esquivel [fig. 3] o de los campos de juegos infantiles de Caño Roto [fig. 4]. A él le había descubierto en la *Revista Nacional de Arquitectura*, cuando relajada la inquietud por “lo último”, de la etapa estudiantil, comencé a percibir sin prejuicios la Arquitectura.

El conocimiento del error aumentó mi interés por la obra, por el personaje, y por las circunstancias que lo llevaron a practicar una fotografía que, *a priori*, descuidaba algunos principios elementales de la técnica fotográfica, pero que construía, imagen a imagen, un mensaje enigmático y perturbador.

Relacioné la singularidad de su obra con el hecho de que la Guerra Civil en España originó la interrupción de las líneas de trabajo en todas las artes; fundamentalmente por pérdida de referencias y de referentes. En Fotografía, como en otras artes, supuso la ruptura de los fundamentos que habían conducido su práctica en los exitosos años de entreguerras, cuando llegaba con fluidez la influencia de las corrientes centroeuropeas e incluso americanas. Esta situación motivó que la Fotografía en los cuarenta, así como la Arquitectura y otras disciplinas, sufriera el aislamiento del panorama internacional y la ausencia de discusión teórica. Los profesionales dejaron de desarrollar la práctica fotográfica como un medio artístico. Como resultado,



Figura 2. Vegaviana. Cáceres 1958



Figura 3. Esquivel. Sevilla. 1952.

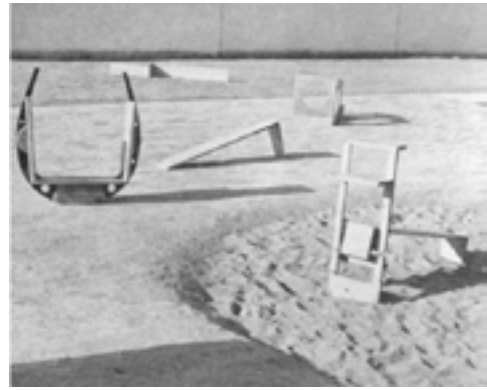


Figura 4. Caño Roto. Madrid. 1959.

los trabajos se desarrollaron en un dominio que buscaba lo documental con independencia del mayor o menor rigor técnico del fotógrafo. De este modo, con carácter general, se primó la descripción en sacrificio de la expresión, sin negar la existencia simultánea de líneas continuistas con periodos anteriores. Sin embargo, en ausencia de nuevas referencias válidas y eficaces, la mayor parte los jóvenes fotógrafos de posguerra, como los arquitectos, se mantuvieron formándose en la tradición, al tiempo que iniciaron un camino de investigación autónoma en busca de la modernidad. El fruto de esas búsquedas individuales constituye líneas de trabajo heterodoxas y dispares, pero extraordinariamente valiosas en cuanto a los resultados, que se han constituido en iconos inmutables y atemporales.

En estas circunstancias, Kindel fue, en gran medida, un autodidacta. Las artes plásticas, por relación familiar¹, fueron probablemente su referencia inicial. Esto, sin duda, estuvo en el origen de sus singulares composiciones, que en muchos casos siguieron técnicas pictóricas o de *collage*. Así, en su fotografía, el recorte de la escena la descontextualizó y convirtió en abstracta, de este modo se desarraigó lo fotografiado y se fortaleció su ambigüedad. Al tiempo, la arquitectura de sesgo racionalista, vista a través de sus ojos, permitió potenciar una geometrización casi cubista. La imagen se construyó con la arquitectura, con la adición de elementos del paisaje, y con la sombra; elementos entre los que predominaron componentes formales simples (rectángulos, triángulos, círculos...). Todo ello construyó el repertorio de características de la imagen de Kindel; las que Ignacio Bisbal describe en *Kindel, paisajes abstractos*²: imagen que extraña, que descontextualiza y que potencia la indeterminación. Con el tiempo, dominó esta singularidad de su técnica hasta el punto de debilitar, con frecuencia peligrosamente, la relación entre el original y la imagen fotografiada.

Tras la Guerra Civil comenzó a trabajar como fotógrafo de Regiones Devastadas, y posteriormente de la Dirección General de Turismo. De estos organismos obtuvo encargos con cierta asiduidad, y le permitieron

1. Joaquín del Palacio era hijo del pintor Manuel del Palacio Freire-Duarte.

2. BISBAL, Ignacio, "Kindel, paisajes abstractos", en Kindel, fotografía de arquitectura, Fundación COAM, Madrid, 2007, p. 31-50. La publicación, junto con algunas exposiciones que se le han dedicado a su obra, son las escasas iniciativas para dar a conocer su fotografía. PhotoEspaña 2000: Galería Buades, con el título momentáneo dentro del Festival Off de Photo-España. También, la exposición realizada en 2007 por el Colegio de Arquitectos de Madrid. Sus archivos fotográficos se conservan en la Fundación Joaquín Díaz en Uruëña (Valladolid).

Figura 5. Plan Badajoz. 1952.



consolidar la actividad fotográfica como modo de vida. Esta carrera se vio favorecida con el intento del Gobierno de desarrollar el sector turístico mostrando una España de unidad histórica y de tradición. El Estado basó su discurso promocional en una justificación folclórica y monumental; en la fotografía rural de celebraciones populares, de actividades agrícolas y pesqueras, que describían perfectamente esa fisonomía. Kindel, como otros, realizó fotografías para esta actividad promocional destinada a divulgar la imagen del país en los medios extranjeros.

En los primeros años de posguerra otra buena cantidad de sus temas fotografiados fueron los estragos y la desolación que la Guerra Civil había ocasionado en el país. Lo hizo para la Dirección General de Regiones Devastadas: el organismo requería estos reportajes, porque tenía como misión la reconstrucción de las localidades más conocidas por episodios bélicos, con fines propagandísticos. La DGRD afrontó el encargo en frecuente pugna con el Instituto Nacional de Colonización³, inmersos ambos, en una carrera por monopolizar el protagonismo de la reconstrucción del país. De este organismo también consiguió algunos encargos con fines de divulgar otros éxitos del Régimen; sobre todo de aquellos proyectos que generaban la riqueza y la modernización de España [fig. 5]. Así sucedió

3. El primero de los organismos que se creó para la reconstrucción fue el Servicio Nacional de Regiones Devastadas, el 25 de marzo de 1938, aun sin finalizar la Guerra. Fue nombrado primer director Joaquín Benjumea Burín, y para poder dotar la reconstrucción económicamente, en marzo de 1940, se fundó el Instituto de Crédito a la Reconstrucción Nacional. Pronto se vio la necesidad de que el Servicio General de Regiones Devastadas se convirtiera en Dirección General, aunque su verdadero papel fue ocupado por el Instituto Nacional de Colonización, dedicándose Regiones Devastadas a la reconstrucción de monumentos. La llegada de Federico Moreno Torres al organismo le confirió un papel más propagandístico, y la preocupación inicial por la reconstrucción encontró más sentido, en fomentar la persistencia de la memoria de lo ocurrido en la Guerra. Este fue el caso de Belchite, en donde se dejó en el estado de ruina la vieja población, para construir un nuevo asentamiento. Regiones Devastadas siguió dos modelos de actuación: el propagandístico en enclaves coincidentes con hechos bélicos destacables, como Brunete o Belchite, en los que se empleó una “arquitectura nacional”. El otro, basado en la fundación de nuevas poblaciones, que se construyeron en la línea de las investigaciones sobre vivienda de los años veinte y treinta, de innegable línea racionalista desarrollada en los años previos a la Contienda, pese a la adaptación al medio y la escasez de recursos, como en el caso de Titulcia y tantos otros. ASENJO ALVAREZ, Felipe. La nueva arquitectura. La contribución de las publicaciones periódicas de La Dirección General De Arquitectura (1948-1958). Tesis Doctoral. Universidad de Alcalá de Henares, 2015. Pág. 170.

con los Poblados de Colonización: aquellas poblaciones desarrolladas en la posguerra con intención de fijación demográfica en el campo, así como de afrontar la reforma del sistema de producción agraria, fundamental para la Autarquía. Los Poblados formaron parte de las medidas económicas del sistema autárquico hasta que esta teoría económica perdió protagonismo, cuando los Planes de Estabilización, a partir de 1959 y los Gobiernos Tecnocráticos⁴ posteriores, introdujeron la teoría Liberal en la economía en el país. Por fortuna, los Poblados de Colonización gozaron de gran libertad formal en su concepción, como a menudo se señala, y produjeron excelentes imágenes. Fueron la ocasión de aunar el conocimiento popular y teorías funcionalistas-racionalistas que interesaron, fundamentalmente, a los jóvenes arquitectos. La arquitectura de estos se modernizó, aún más, con la abstracción fotográfica de Kindel, y por ello fue solicitado con frecuencia, permitiéndole desarrollar buena parte de su fotografía en viajes por la España rural de los Poblados.

La otra parte de su producción, la que se realizó en la Dirección General de Turismo, también estuvo vinculada, en buena medida, a la España rural. Sin embargo, no le permitió desarrollar su lenguaje de la misma manera, al menos inicialmente. La singularidad de los encargos, por lo restrictivo, condicionaban su autonomía: el organismo solicitaba identificar al país con una percepción concreta. Además de la finalidad económica del turismo se quería fomentar, aún en mayor medida, la propagandística que buscaba presentar España ante el mundo con una imagen basada en la historia y en la tradición. La DGT, heredera del antiguo Patronato Nacional de Turismo (1928-1939), que había sido promotor de la política promocional de entreguerras, presentó al país con una imagen continuista, exótica y romántica, como puente de unión de Europa con África. Los temas presentados fueron tópicos de tradición y monumentos; todos dirigidos a unas clases sociales que podían permitirse viajes de cultura y placer. Más tarde, la DGT visualizó la posibilidad de promocionar el país entre la emergente clase media europea, aunque inicialmente basó las campañas en el mismo tipismo y folclore (fiestas patronales, romerías populares, coros y danzas, etc.), y no fue hasta los cincuenta cuando la redirigió, con verdadera eficacia, a la clase trabajadora, que buscaba un asequible paraíso estival.

Las colaboraciones de Kindel para imágenes de cartelera de la DGT se encuentran entre 1945 y 1951. Los temas recurrentes fueron monumentos de Madrid y el Escorial, siendo estos los trabajos los que le permitieron menor margen de evolución. Aun de este modo, comenzó a exhibir su particular forma de mirar. En alguna de ellas, como la que sirvió para confeccionar un cartel con el Puente de Toledo [fig. 6], se aprecia su manera diferente de encuadrar. Relega la hornacina, con el santo, a un plano posterior y le confiere el protagonismo del primer plano a uno de los maceteros de piedra. Consigue, con ello, mirar detrás del macetero y

4. En 1957 se produce un cambio de Gobierno en el que destaca una fuerte representación de la filosofía económica Liberal representada en el Gabinete por los ministros del Opus Dei. Se realiza una importante reforma económica, que se resumiría en el conocido como Plan de Estabilización de julio de 1959. Se da por agotado el modelo económico autárquico y se renuncia a muchas de las bases ideológicas inherentes al régimen franquista desde su nacimiento. De este modo, los últimos representantes de Falange quedan apartados del Gobierno, a excepción de alguna figura como José Luis Arrese que se mantiene en el recién creado Ministerio de la Vivienda.

Figura 6. Cartel Turístico D. G. Turismo. Puente de Toledo. 1946.

Figura 7. Cartel Turístico D. G. Turismo. Plaza de Cibeles. 1949.



centrar la visión del espectador en el espacio que se produce entre ambos. Así, se genera profundidad en la imagen a través de la sucesión de planos: el espectador tarda en recorrerla, y la imagen, de esta manera, se hace compleja.

Quizá, el cartel más divulgado de estos trabajos es el que presenta una fotografía de la plaza de Cibeles [fig. 7]. La imagen no es nueva, ni tampoco el motivo. Podemos encontrar imágenes de inicio de siglo en las que se intenta mostrar la modernidad de Madrid a través del tráfico de la plaza; generalmente, también están tomadas desde un punto alto. En ese momento, la ciudad es más moderna y el tráfico más rápido, pero no hay nada distinto en el encuadre, ni en la técnica fotográfica.

Tampoco le permitieron muchas oportunidades los “Cuadernos de Viajes” (Bellezas de España 1945-46 o España es diferente 1948-49); promovidos por la DGT se dedicaron a promocionar diferentes zonas del país. Incorporaron tanto dibujos, como fotografías, y en ellos participaron, además de Joaquín, otros fotógrafos como Ortiz Echagüe y Paniagua. Las imágenes de estos cuadernos presentaron, en la inmediata posguerra, una nación pacificada, culturalmente atractiva y sobre todo amigable, ante un panorama internacional que mantenía sanciones debido a su relación con los países perdedores de la Guerra Mundial.

Figura 8. Club Puerta de Hierro de Luis Gutiérrez Soto. RNA 86. 1949. Foto de portada.

Figura 9. SCA. Estudio sobre edificio de la ONU. RNA 109, 1951. Foto de portada.



Tras la aceptación del país por la comunidad internacional⁵, en los cincuenta, España y lo vernáculo estaban de moda: son conocidas las visitas de Richard Neutra y Alvar Aalto en 1951, y su interés por lo que se puede denominar “escenas españolas”. Durante esta década realizó los reportajes más interesantes de su actividad documental-paisajística, como el de 1954: “Por tierras de Burgos” o “Itinerario histórico-artístico de la provincia de Huelva”, de 1955. Se distinguen en ellos imágenes con características propias, que en general tienen que ver con los aspectos compositivos ya mencionados por Bisbal⁶: inquietante abstracción, rigor geométrico, desnudez, sencillez, horizontalidad, estatismo, reducción... todos ellos, con una común carga dramática y social que singularizan la fotografía de Kindel.

Kindel en la Revista Nacional de Arquitectura

La arquitectura de los cuarenta ha sido con frecuencia identificada con una arquitectura de Estado, basada en la tradición, en la identidad nacional, y por lo tanto con un fuerte carácter escenográfico y político. La idea se ha expresado con tanta rotundidad, como se ha cuestionado también. Tal vez ahora, estamos más cercanos al convencimiento de que algunos arquitectos próximos a la ideología política vencedora, con acceso a los medios de divulgación oficiales y a determinados organismos de control, como la Dirección General de Arquitectura, se sirvieron de su posición para tratar de imponer una visión propia; la misma que habían mantenido

5. A mediados de los cincuenta se produjo algún reconocimiento exterior del régimen franquista: la frontera con Francia se abrió en 1948, se produjo el ingreso en la UNESCO (18 de noviembre de 1952), se firmó el concordato con la Santa Sede (27 de agosto de 1953), la ONU levantó el veto a España en 1950, y el primer embajador de los Estados Unidos llegó en 1951; en 1953 (26 de septiembre) Eisenhower firmó los primeros acuerdos militares con Franco cediendo las bases militares por el “Acuerdo de Ayuda a la Defensa” (con importante contraprestación en ayudas), para lo que fue determinante el inicio de la “Guerra Fría” y el conflicto de Corea, que hizo de España un seguro aliado anticomunista. En 1955 España fue, definitivamente, admitida en la ONU el 15 de diciembre.
6. BISBAL, Ignacio, “Kindel, paisajes abstractos”, en Kindel, fotografía de arquitectura, Fundación COAM, Madrid, 2007, p. 31-50.

ellos mismos antes de la Guerra⁷. En cualquier caso, arquitectura de Estado o no, esta corriente en pocos años quedó apartada por cansancio y falta de resultados; oportunidad que aprovecharon grupos, como el que se formó en el entorno de Carlos De Miguel⁸, para divulgar los cambios que se estaban produciendo en el panorama nacional, además de otros que iban llegando del exterior. Este intento, que no resultó fácil inicialmente por falta de material publicable⁹, cobró éxito cuando los jóvenes recién titulados, de forma sosegada pero decidida, iniciaron un camino distinto. Aun trabajando en organismos públicos, profundamente mediatizados, le dieron otro sentido a “lo popular”; extrajeron su esencia, e incorporaron el funcionalismo, la simplificación, y racionalización constructiva a sus proyectos. Entonces, su obra comenzó a ser abundante y publicable, posibilitando el cambio de tendencia a los equipos redactores.

La revista *Arquitectura*, tras la Guerra, se editó con el nombre: *Revista Nacional de Arquitectura (RNA)*. Fue en 1948, cuando Carlos de Miguel comenzó a dirigirla divulgando la obra de estos jóvenes¹⁰. Esta nueva imagen de la Arquitectura fue recogida, en ocasiones, por Kindel en Madrid y por Catalá-Roca en Barcelona.

La fotografía, como cabe suponer, ya estaba presente en la revista con anterioridad a la llegada de Carlos de Miguel, pero sus inicios en la publicación mantuvieron la misma austeridad que arrastraba desde su

-
7. Capitel, Antón: *Hacia la modernidad: Madrid, 1940-1980*. Notas sobre cuatro décadas de la enseñanza de proyectos y en la arquitectura de la ciudad. En A.VV. Madrid y sus arquitectos. 150 años de la Escuela de Arquitectura de Madrid. Comunidad de Madrid, Dirección General de Patrimonio Cultural, 1996. «Tiendo a creer que la arquitectura de Madrid de mayor relieve fue más un producto de los arquitectos, y de la Escuela de Arquitectura, que del régimen político, sobre todo en los primeros años de éste; es decir, cuando se produjeron los revivals historicistas que se consideraron tan unidos a él. El historicismo de los años cuarenta fue así, más bien, un triunfo de la ideología escolar promovida por arquitectos influyentes en el régimen y ofrecida como un servicio ideal al exacerbado nacionalismo entonces imperante».
 8. Carlos de Miguel fue Arquitecto e Ingeniero Industrial, y trabajó como funcionario de la Dirección General de Arquitectura. Dirigió simultáneamente, en la post-guerra, las revistas *Gran Madrid*, *Revista Nacional de Arquitectura* y *El Boletín de la Dirección General de Arquitectura*. Fue un organizador, animador y polemista: a él se deben los Pequeños Congresos o las Sesiones Críticas de Arquitectura, siendo además, un inquieto viajero, y un divulgador de lo que a través de ellos conocía. Su figura y lo que supuso como animador, desde Madrid, se ha tratado muy someramente. Recientemente se ha depositado en la Biblioteca de la ETSAM parte de su legado, que apareció en unas cajas en el estudio que, en la calle Bretón de los Herreros, tenían los arquitectos Menéndez de Luarda y Suárez Molezún.
 9. «En los años en los que empecé con la revista, nuestra producción arquitectónica era, realmente, poco interesante, porque estábamos en aquel momento de transición brutal, en un desequilibrio, en un no saber qué camino seguir y todos hicimos una arquitectura muy poco feliz, que daba poco de sí para hacer una revista. Entonces fue por lo que inicié aquellas “Sesiones de Crítica de Arquitectura”, intentando dar un poco de animación a aquella situación tan desanimada. Pasaron una serie de años, empezaron a surgir generaciones de buenos arquitectos, igual de buenos que los de antes, pero que estaban con la mente más limpia para trabajar, como Miguel Fisac, Alejandro de la Sota, Asís Cabrero, Rafael Aburto. Y la revista entonces pudo auparse un poquito». FULLAONDO, Juan Daniel. *Fenomenología de Carlos de Miguel*. Nueva Forma. 1973, 95, pp. 43-62.
 10. Cabrero y Aburto, Coderch y Valls, Corrales y Molezún, Moreno Barberá, Feduchi, Fisac, Fernández del Amo, Fernández Alba, Sota, Sostres, o Sáenz de Oíza. La obra de estos arquitectos permitió, a De Miguel, dar un cambio a la publicación y, a ellos, les abrió las puertas de la revista y del panorama nacional.



Figura 10. Instituto Laboral en Daimiel.
Miguel Fisac. *RNA* 139, 1953.

Páginas de la publicación. *RNA* 139, 1953.

reedición tras la Guerra. Así, se imprimía en un papel que cambiaba de tamaño y calidad en cada número dependiendo de la disponibilidad. Ofrecía una imagen de portada con dibujos de algún tema de dudosa referencia al contenido interior. Hasta la portada del número 83, en noviembre de 1948¹¹, no se lleva por primera vez la fotografía a la primera página. La siguiente se encuentra en el número 86, en febrero de 1949¹², con motivo de un reportaje del Club Puerta de Hierro de Luis Gutiérrez Soto [fig. 8]. Otro hito, dentro de esta austeridad fotográfica, se produce con el inicio, en 1951, de las Sesiones Críticas de Arquitectura; la primera de ellas se recogió en el número de enero de 1951¹³, y se dedicó al edificio de Naciones Unidas, anunciándose en portada con una fotografía de la torre en obras [fig. 9]; esta fue la primera fotografía en color de la revista *RNA*.

En el interior, De Miguel también intentó darle un aire nuevo incluyendo reportajes fotográficos de la obra del momento. Esta fue la oportunidad para el inicio de la colaboración de Kindel con *RNA*. Tras trabajar con Rafael Aburto para la Exposición de Reconstrucción de España (1940), conoció por medio de él a Carlos de Miguel. Sin embargo, en una época en la que las referencias nominales a los autores no siempre fueron estrictas en las publicaciones, resulta complicado confirmar cuándo aparece la primera fotografía de Kindel en la revista. Tampoco se puede asegurar que exista una relación de colaboración, porque De Miguel careció, frecuentemente, de recursos para pagar colaboraciones; tuvo, generalmente, que “echar mano de amigos” que cedían las fotografías de sus obras, preparaban el material gráfico publicable y elaboraban el texto del artículo¹⁴. Muy probablemente, el material atribuible a Kindel le fue encargado por los mismos arquitectos o el organismo para el que trabajaron, y finalmente fue cedido por ellos mismos para el artículo.

Cuando Kindel apareció en la *RNA* lo hizo, en algunos casos, como Joaquín del Palacio y otros como Kindel, como señala Bisbal. Establece la primera intervención, como Kindel, en el reportaje sobre el Instituto

11. La fotografía de una iglesia, sin que se relacione con un contenido interior. *RNA* 83. 1949.

12. Club Puerta de Hierro de Luis Gutiérrez Soto. *RNA* 86. 1949.

13. SCA. Estudio sobre edificio de la ONU. *RNA* 109, 1951.

14. Fueron los amigos de Carlos de Miguel los que habitualmente se expresaron a través de la *RNA*, porque desarrollaron un trabajo, habitualmente, sin remuneración. Un cambio, que refiere Carlos de Miguel, es el momento en que el Ministro José Luis Arrese devolvió Arquitectura al Colegio de Madrid. Incorporó, entonces, en los comités de redacción a gente nueva, que vieron bien en aquel momento, colaborar al ser la revista colegial, pero siguió sin poder pagar sus servicios, y con frecuencia necesitó sustituirlos.

Figura 11. Vegaviana. Cáceres 1958.



Laboral en Daimiel [fig. 10], de Miguel Fisac, en 1953¹⁵. Señala acertadamente, sobre este reportaje, que se aprecian características que serán ya definitivas en su obra fotográfica. Sin embargo, es cierto, también, que el conjunto de imágenes constituye un reportaje narrativo-documental. La independencia técnica con la que trabaja, la libertad de encuadre, la presencia de elementos ajenos a la arquitectura que se muestra y su tratamiento, colocan las fotografías en un entorno artístico, pero en una secuencia descriptiva. En este momento, aún buscaba planos paralelos y encuadres completos, aun cuando la imagen fuera lejana y el protagonismo del Instituto quedase subordinado al entorno; sobre todo al espectacular cielo. Se observa, en estos trabajos, que no es la fotografía limpia de accidentes que otros practicaron a riesgo de llegar a la irrealidad, pero tampoco es una fotografía de arquitecturas vividas. No se vio incomodado por los árboles que interferían su objetivo; más bien, en aquel momento, los aprovechó como referencias de encuadre. Sin embargo, en las fotografías de Daimiel aún no se aprecia la libertad de la imagen; ella será la clave de su obra en adelante. Más adelante, en algún momento, sus fotografías adquirirán soberanía propia, acompañarán a los textos de *RNA*, pero por sí mismas constituirán el artículo.

En el momento en que la fotografía de arquitectura de Kindel alcanza su madurez no se aprecian diferencias significativas con respecto a las que realiza en temas de cultura y paisaje. En ambos casos captura la abstracción: cuando lo hace como reportaje cultural fotografía la soledad y la desolación, incluso cuando introduce la figura humana su presencia acentúa aún más la soledad; es una fotografía deshumanizada en gran medida. Cuando fotografía arquitectura el encuadre es tan personal y diferente que el lenguaje se aproxima al cubista; así ocurre en la

15. Instituto Laboral en Daimiel. Miguel Fisac. *RNA* 139, 1953.

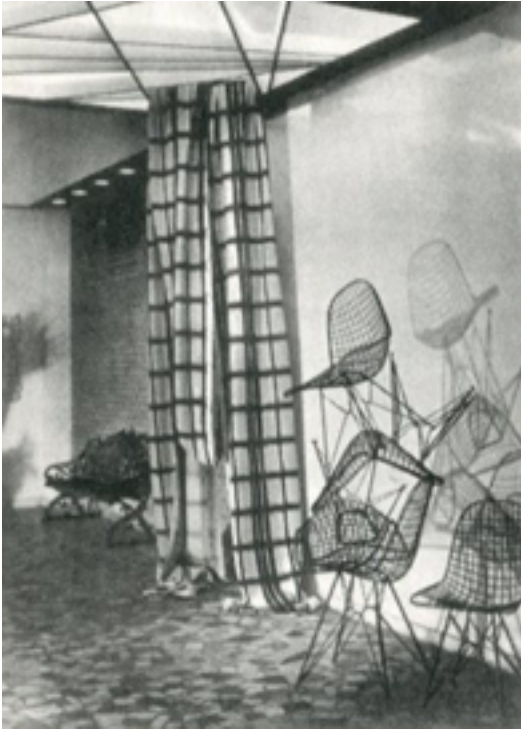


Figura 12. Tienda “Gastón y Daniela” en Madrid. Rafael Aburto. *RNA* 137, marzo. 1953.



Figura 13. Vivienda en Avda. de Los Toreros. Alejandro de la Sota. 1956.

fotografía del umbral de Vegaviana [fig. 11] descompuesto en rectángulos rotos por la diagonal de la sombra; la imagen se anticipa varias décadas a la deconstrucción. El trabajo que realiza para la tienda Gastón y Daniela en Madrid¹⁶, en el mismo año que fotografía Daimiel, está más cerca de lo que en el futuro llegará a representar su trabajo. Para la ocasión, fotografía composiciones con mobiliario y accesorios de la tienda [fig. 12]; bodegones preparados a modo de estudio, iluminados artificialmente, con ausencia absoluta de la figura humana. Estos son escenarios de taller de pintor, en los que el protagonismo lo adquieren las sombras y las texturas. El espacio es difícil de reconstruir con las imágenes, pero, una a una, son de un resultado plástico inusual en un reportaje de *RNA*. Es el mismo tipo de trabajo que volvemos a encontrar, en 1956, en la vivienda que fotografía para Alejandro de la Sota en la Avenida de los Toreros. Nuevamente fotografía composiciones, escenografías perfectas [fig. 13]; no importa la descripción del espacio, ni como se viva; la fotografía es el tema, la composición la técnica, las sombras y las texturas los recursos.

Lo extrañamente común en ambos casos, cuando realiza reportajes folclóricos-culturales y cuando el tema es la arquitectura, es la presencia de una cuarta dimensión. Si se acepta, como cierta, la teoría de que con la captura de la imagen la tercera dimensión se pierde, pero aparece una cuarta, en el caso de Kindel esta dimensión es ambiental: la atmósfera. Kindel casi no emplea la fotografía en color en su trabajo, parece que al no tener la capacidad de autorevelar en color, le molestaba la incertidumbre y la aportación en el proceso del laboratorio. El uso de la técnica de blanco y negro con filtros de color satura las imágenes potenciando especialmente los azules (probablemente los filtros son cálidos). De esta

16. Tienda “Gastón y Daniela” en Madrid. Rafael Aburto. *RNA* 137, marzo. 1953.



Figura 14. FERIA DE CAMPO. RNA 145. 1954.



Figura 15. Fuengirola. Málaga.



Figura 16. Itinerario histórico-artístico de la provincia de Huelva. Palos de la Frontera. 1955.

manera, producen una inmensa gama de grises de gran dramatismo en la atmosfera además de intensificar las zonas de contacto entre los planos; es lo que en una renderización actual rechazaríamos por quemado, pero en su caso suspende el polvo y el calor en el aire. Lo hace pesado; es la perfecta captura de la canícula del estío.

Cuando Kindel vence la necesidad de narración en sus reportajes se convierte en “Kindel”. La determinación compositiva con la que afronta, entonces, su trabajo desecha definitivamente de su equipaje la figuración y la descripción narrativa, y supera finalmente aquella inicial misión documental. Entonces, las formas pierden su situación natural. Y ciertamente, desde un punto de vista crítico, la referencia arquitectónica disminuye en gran medida. Aun manteniéndose presente, se minimiza de tal modo que las instantáneas muestran escenas en cierto punto imaginarias y utópicas, cargándose de dramatismo y teatralidad. En ellas se pueden reconocer un umbral o una puerta, pero no describen el espacio, ni permiten su reconstrucción mental; son un *collage* de geometrías; son escenografías. En el bagaje técnico que exhibe, tampoco aparecen más destrezas, siendo la composición, en sí misma, la herramienta y el fin. En todo caso, todo ello reafirma la idea de que no se deben establecer fronteras entre los fundamentos canónicos de una técnica y la expresión libre que nace de otras; estas, manejadas con pericia, producen relaciones inéditas de gran valor.

Aun pareciendo que esta fotografía tan “plástica” desprecia a la Arquitectura, se apropia de ella y la mantiene como rehén de una expresión “artística” ajena a ella misma, lo cierto es que contribuye a su abstracción y por tanto a su modernización. Son aliadas, se sirven mutuamente en la actualización de sus lenguajes, en un momento en el que ambas lo están buscando.

La consolidación en su técnica se detecta en fotografías como las que realiza, en 1954, para la Feria del Campo. Merece la pena analizar la fotografía más reconocida de este trabajo [fig.14], la de las tinajas cerámicas (la fotografía muestra el acceso al Pabellón de Ciudad Real de M. Fisac y G. Valentín en 1954¹⁷): en la imagen aparecen, al fondo, dos tinajas. El resto de la escena se construye de un modo muy reconocible y que estará presente al abordar siempre nuevos trabajos: perspectiva central, escena enmarcada por líneas paralelas que fugan hacia el centro (en él puede haber un objeto que se convierte en punto de fuga, o no),

17. Sesión de Crítica de Arquitectura sobre la I Feria Internacional del Campo. RNA 145. 1954.

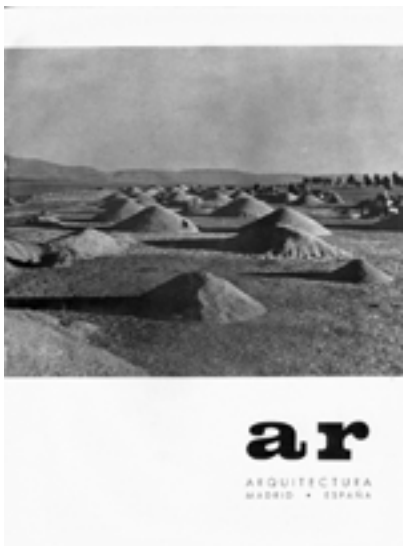


Figura17. Por tierras de Burgos.
Arquitectura 46, 1962.

construcción con planos que ahora dejan de ser paralelos al espectador, luz dura y sombras intensas (mediodía o rasante). Esto junto con la frecuente ausencia de la figura humana, la presencia de un cielo intenso con más peso de color que la propia imagen (quemado en el revelado, en algunas opiniones) y que ocupa casi la mitad de la misma, produce la irrealidad teatral tan celebrada en la obra de Kindel.

Estos trabajos, que realiza en el campo de la arquitectura, no son ajenos a los que realiza simultáneamente en sus reportajes por España, y la misma composición la encontramos en la célebre instantánea de Fuengirola¹⁸ [fig. 15]: foco central, esta vez ligeramente desplazado a la izquierda; las líneas fugadas, en esta ocasión, hacia un barco lejano; sombras muy duras sobre áreas muy iluminadas, etc... Se conocen dos versiones: la fotografía de la portada de *RNA* está cortada y no aparece una niña desenfocada en primer plano; ella si aparece en la fotografía de archivo, aunque tal vez fue añadida por superposición en el revelado.

También se relaciona esta forma de afrontar la fotografía con el trabajo que realizó en “Itinerario histórico-artístico de la provincia de Huelva”¹⁹; especialmente en la que realizó de una calle de Palos de la Frontera con un árbol, en primer plano, dividiendo la imagen [fig. 16]. Aquí se inaugura un elemento compositivo: la introducción de componentes, como el árbol, en primer plano. Estos sujetos, siendo protagonistas de la imagen, son obviados por el ojo acostumbrado a buscar el horizonte. De nuevo perspectiva central, planos paralelos al foco, en este caso el punto de fuga alto. En el leve contrapicado el horizonte se aleja en la simulada pendiente. Ahora, el sol vertical solo produce sombra al pie del árbol: es nuevamente el único ser vivo de la imagen.

La extrañación, en la fotografía de paisaje, alcanza especial pericia en la portada de la *RNA* 1962²⁰ [fig. 17]: es un paisaje lunar. Una topografía artificial originada por una multitud de apilamientos de grano de cereal en una era de aireación. La paja, separada del grano, tapiza el suelo: nuevamente las texturas son protagonistas. También lo son las sombras contrastadas, la luz rasante, el horizonte infinito, la fuga central de los apilamientos, pero sobre todo la magistral captura del calor.

El éxito autofágico

Con la vista puesta en aquello que justifica la singularidad de que la fotografía de Kindel adquiera autonomía e incluso superioridad sobre lo fotografiado, es justo reconocer que no siempre sucedió así, bien porque no fue su interés o porque el encargo no lo permitió. Coexistieron fotografías, e incluso reportajes completos, que, si bien se acomodaron a su lenguaje, estuvieron lejos de la indeterminación y de la irrealidad característica. Sucedió en fotografías de escenas cotidianas de los pueblos de España y de sus pobladores [fig. 18], e incluso en fotografías que

18. Portada. *RNA* 163. 1955.

19. Itinerarios históricos-Artísticos de la provincia de Huelva. Juan Arrate. *RNA* 159. 1955.

20. Por tierras de Burgos. *RNA* 150. 1954. Portada de *Arquitectura*. 1962



Figura 18. Lagartera. Toledo. 1948.



Figura 19. Hotel Castellana Hilton. 1953.



Figura 20. Poblado del Realengo. Valencia. 1942

acompañaron artículos de arquitectura [fig. 19] y que tuvieron una vocación distinta; más documental. Otros tipos de trabajos se aliaron con el diseño urbano, abundando en la fractura que este había producido definitivamente con la espontaneidad de crecimiento: el urbanismo predefinido de los poblados produjo la seriación que Kindel supo explorar magníficamente en perspectivas diagonales de gran impacto visual [fig. 20]. Todas estas fueron imágenes magníficas, que dieron soporte a su obra, y que también es justo mencionar.

Al final de los cincuenta, habiendo quedado atrás la *RNA*, eran ya los tiempos de *Arquitectura* (recuperada en 1958 por el COAM) cuando se publicó el Poblado de Caño Roto. No fue el último reportaje de Kindel en la revista, pero probablemente supuso, por un lado, la madurez de su lenguaje, y por otro, el agotamiento del mismo.

Caño Roto es el Poblado Dirigido que realizaron Íñiguez de Onzoño y Vázquez de Castro en Carabanchel. Actuaciones como esta significaron la modernidad en un episodio en el que las distintas administraciones habían tenido resultados insatisfactorios: en las ciudades industriales, sobre todo en la Capital, la población se hacinaba en poblados chabolistas de la periferia sin que, en los cincuenta, se acertase a dar remedio al problema. En esta situación, los Poblados se presentaron como otro elemento de solución y, al mismo tiempo, de modernización del país.

El artículo, que se publicó en la *RNA*²¹, incluyó también fotografías de Vázquez de Castro. El reportaje fotográfico potenció, ahora más, el aspecto narrativo e incluso descriptivo: el trabajo de Kindel se reconoce con claridad, y en las fotografías, que de él se incluyen, se distingue la depuración máxima de la investigación que había comenzado a practicar dos décadas antes. Sin embargo, también se aprecia una forma distinta de hacer en la que la *Arquitectura* le recupera protagonismo a la *Fotografía*. No sucede en todas y, en general, el lenguaje es el conocido: la arquitectura se desvanece produciendo situaciones escenográficas [fig. 21]. Como antes, Kindel centró su atención en las sombras, en las texturas y en las composiciones que se producían en los suelos, en las fachadas, en las estructuras, en los despices de ladrillo o sus huecos. Pero también incorporaba fotografías

21. Poblado de Caño Roto. José Luis Íñiguez de Onzoño y Antonio Vázquez de Castro. *Arquitectura* 8, agosto. 1959.

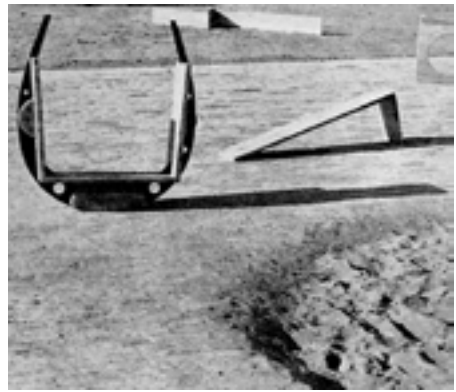


Figura 21. Poblado de Caño Roto. José Luis Íñiguez de Onzoño y Antonio Vázquez de Castro. *Arquitectura* 8, agosto. 1959.

de los parques infantiles; imágenes realmente próximas a las que Van Eyck realizaba en Ámsterdam y, en alguna medida, diferentes a las que él acostumbra: como en las de Van Eyck, se presentaban con niños jugando. En el caso del holandés es la contestación a la deshumanizada imagen de la arquitectura funcionalista cuestionada en los CIAM, en el caso de Kindel supone una nueva situación.

Algunas imágenes de este trabajo son las más conocidas: las que han pasado a la memoria. Son las que evitan la presencia humana, las de rotundidad compositiva y fuerte abstracción, probablemente las que realiza Kindel. Sin embargo, los tiempos habían cambiado; esta arquitectura era realmente moderna y su imagen fotográfica ya no demandaba la relación que había mantenido con la abstracción fotográfica. Los reportajes querían ser, entonces, vehículos de transmisión de la obra; la fotografía debía ponerse al servicio de lo fotografiado. Ahora era fundamental retratar la arquitectura y como se vivía.

En este final de los cincuenta se encuentran menos trabajos de Kindel en la revista y más presencia de otros fotógrafos, como Paco Gómez. Por entonces, separó su camino de la fotografía de arquitectura y se dirigió hacia campos menos descriptivos; trabajó para Paradores, también para el Museo de Arte Contemporáneo, y con el tiempo se apartó definitivamente de la revista.

Desde que se inicia el interés por su obra, y aún sin conocerla en profundidad, se identifican pronto sus características inherentes; sobre todo en la técnica y en el lenguaje. Gradualmente se es consciente de otra coincidencia más significativa, la más destacada, y que se identifica como “ausencia”: cuando se reconoce su lenguaje más maduro, sorprendentemente, se deja de percibir “el tema” en la fotografía. Entonces, solo se reconoce “la composición”, de modo que los elementos de la escena solo son una mera adición de circunstancias. Esta imagen es la más significativa de su trabajo; es la que abstrae, la que sustrae, en palabras de Bisbal: “la que reduce”. La imagen se desvincula del contexto hasta tal punto que la arquitectura desaparece, y sin embargo esta circunstancia se pone a su servicio. Pocas veces la arquitectura ha salido tan favorecida en las imágenes de quien la ignora.

Por una propensión actual hacia la obsesión geométrica y la deformación, que convierte en abstracto lo que no tiene vocación de serlo, es inevitable que la imagen de Kindel atraiga; al menos es una condición de partida favorable. Después, también interesa por el desprejuicio de quien aceptó el riesgo de afrontarla de manera diferente; tiene el valor del atrevimiento; de romper los códigos “aprehendidos” obviando la seguridad que la red que lo canónico ofrece. En un mundo en el que el ojo está claramente coartado por la cultura y el equipaje vital, la fotografía de Kindel es arriesgada.

Sin referencias buscó un camino, siéndole fiel alcanzó su identidad, y con ella su agotamiento. Siempre al margen de las corrientes, reusó pertenecer a cualquier grupo, y rechazó la condición de artista. Probablemente nunca lo pretendió, pero su fotografía tiene vocación de icono perdurable en la memoria de la postguerra española. Sin embargo, su singularidad y mayor éxito fue lograr la promoción del género que fotografiaba relegándolo y siendo, además, agradecido por ello.

Bibliografía

- ALCOLEA, Rubén A. Kindel, fotógrafo. Ciudades de colonización en España. 2009.
- BARTOLOMÉ, Juan Manuel García. El tiempo detenido: una aproximación al archivo fotográfico del Instituto Nacional de Colonización. *Desarrollo rural y sostenible*, 2013, nº 19, p. 28-29.
- BERGERA, Iñaki. Jornada de Arquitectura y Fotografía 2011. *FOTOCINEMA. Revista científica de cine y fotografía*, 2012, nº 4.
- BISBAL, Ignacio, “Kindel, paisajes abstractos”, en *Kindel, fotografía de arquitectura*, Fundación COAM, Madrid, 2007, p. 31-50.
- BLANCO AGÜEIRA, Silvia. Photography and Modern Architecture in Spain, 1925-1965. Iñaki Bergera (ed.). En *VLC arquitectura. Research Journal*. Editorial Universitat Politècnica de València, 2015, p. 129-136.
- DEL PALACIO, Joaquín. Joaquín del Palacio, Kindel: Fotografía de Arquitectura, Madrid. *AV proyectos*, 2007, nº 20, p. 92-95.
- FLORES SOTO, José Antonio. VEGAVIANA. Entre Moscú y Sao Paulo, la sencilla arquitectura de un pequeño pueblo extremeño. *El Genio Maligno: Revista de Humanidades y Ciencias Sociales*, 2014, nº 14, p. 93-136.
- FLORES SOTO, José Antonio. Vegaviana: una lección de arquitectura. *Cuaderno de Notas*, 2013, nº 14, p. 18-52.
- HERRERO RIQUELME, Rocío. Madrid, destino turístico de posguerra: los carteles de Madrid editados por la Dirección General de Turismo 1939-1951, 2012. p. 313-331.
- MALUENDA, Ana Esteban. Una experimentación furiosa: el papel de la fotografía en la creación de una imagen canónica para la arquitectura moderna española. *Anales del IAA*, 2016, vol. 45, nº 1, p. 39-54.
- VÁZQUEZ, Antonio Santiago Río. Iñaki Bergera Serrano (ed.). Fotografía y arquitectura moderna en España 1925-1965. *BAC Boletín Académico. Revista de investigación y arquitectura contemporánea*, 2015, nº 5, p. 75-76.

REIA #07-08 / 2017
298 páginas
ISSN: 2340-9851
www.reia.es

Beatriz Blanco

bgbeatriz@telefonica.net

Ciudades nacidas del fango / Cities Born from Mud

Este artículo es ante todo una reivindicación del urbanismo como materia compleja que se alimenta de la historia colectiva, de sus mitos y de sus aspiraciones. El urbanismo actual ha devenido en una técnica aséptica que se ocupa preferentemente de los derechos de propiedad y de la inserción de infraestructuras, pero la ciudad es un artificio sofisticado. Su entendimiento no puede conformarse con cifras, estándares e indicadores. La ciudad, como el remero en la regata, avanza mirando hacia atrás. Las ciudades forjan su identidad a través de historias, de mitos. Toda ciudad tiende a parecerse a su nombre.

Nos acercamos a Venecia y a San Petersburgo, porque en su radical artificiosidad, son ejemplo claro de cómo la ciudad está por encima de las condiciones objetivamente razonables. Examinamos sus avatares históricos, su inserción en el arte y en la literatura, que les proporcionan héroes y escenarios. Pero este no es un ensayo histórico, de todo ello obtenemos conclusiones aplicables al tratamiento de nuestras ciudades para refundar el urbanismo como arte con el que fertilizar a la técnica.

Según la Biblia las ciudades debían construirse sobre roca. Para estas ciudades nacidas en el fango, su roca ha sido la cohesión social creada por un mito identitario. Algo que puede ser útil y fértil para otras muchas ciudades.

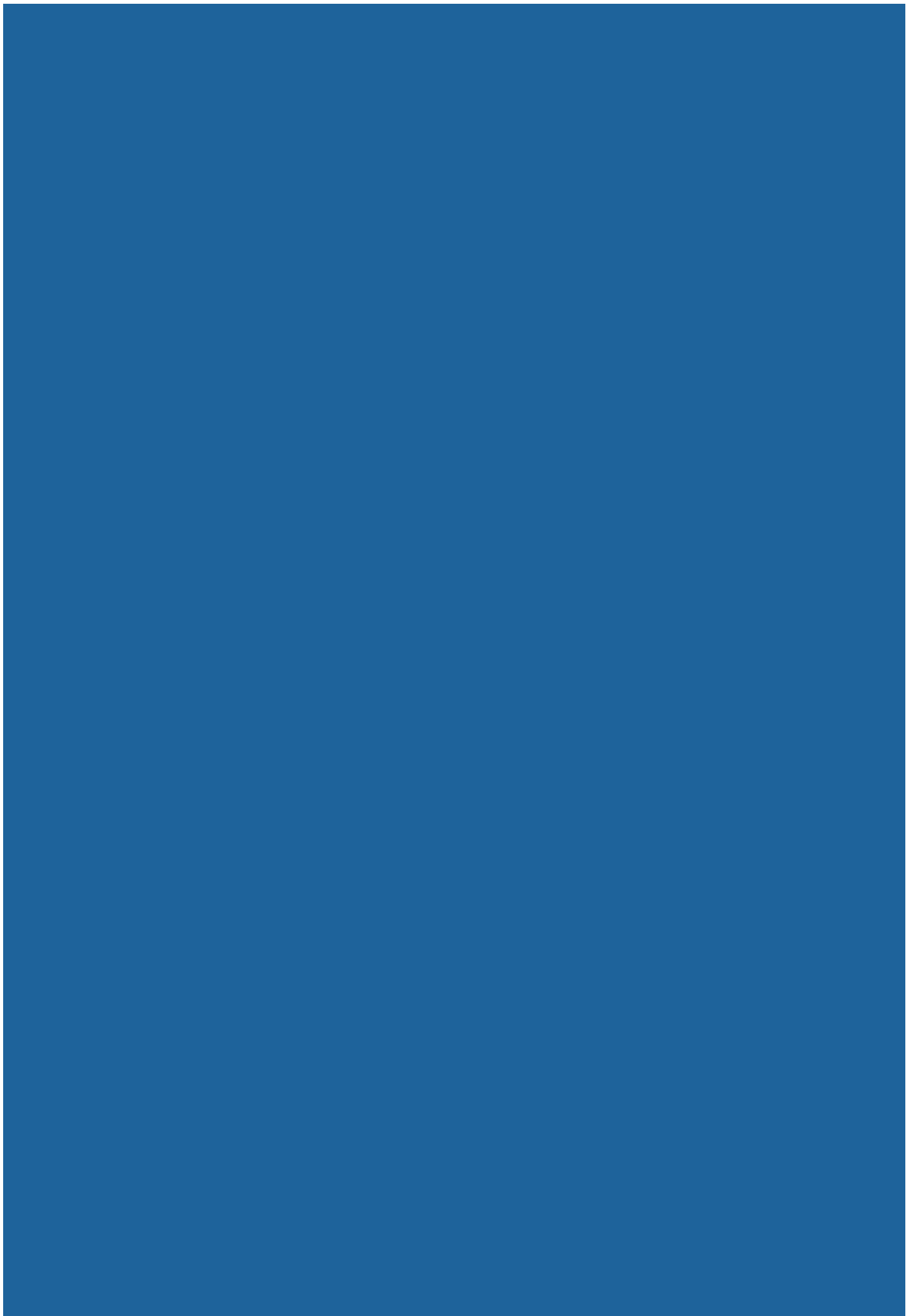
This paper represents above all recognition of the city planning as a complex issue that nurtures itself from collective history, its myths and aspirations. Present city planning has turned into an aseptic technic that is only concerned with property rights and insertion of infrastructures. Nevertheless the city is a sophisticated artifice. We cannot only understand it only with numbers, standards and indicators. The city, as the rower in a regatta, moves forward, but looking back. Cities forge their identity through history, myths. Each city tends to look like its name.

We will approach Venice and Saint Petersburg because, in their radical artificiality, they are obvious examples of how cities are above objectively reasonable conditions. We will examine their historic avatars, their inclusion in the art and the literature, which provide heroes and settings. Yet this is not a historic study, we will reach conclusions that can apply to the treatment of our cities to refund our city planning as an art able to fertilize technique.

Following the Bible, cities must be built on stones. For those cities that were built with mud, stones have been social cohesion created thanks to the distinctiveness of a myth, something that can be useful and fertile for many other cities.

Mito; Identidad; Cohesión social; Venecia; San Petersburgo; Urbanismo /// Myth; Identity; Social Cohesion; Venecia; San Petersburgo; City Planning

Fecha de envío: 17/10/2016 | Fecha de aceptación: 02/12/2016



*En los templos de Hatusa había multitud de pajaritos
para llevar a los dioses los deseos de los hombres¹*

Figura 1. Caspar David Fiedrich. *La gran reserva*, 1832



El fango no parece ser el material más adecuado para fundar una ciudad. Desde los consejos bíblicos, las ciudades parece que deben asentarse sobre piedra, sobre roca. Y, sin embargo, hay dos ciudades ejemplares que contradicen este principio: Venecia y San Petersburgo. Ciudades contra natura, ciudades sofisticadas y artificiosas hasta el extremo. Y aunque ambas comparten ese origen contra toda lógica, estas dos ciudades tienen, a su vez, un inicio contrapuesto. Venecia surge del asentamiento de unos hombres que en el siglo IV huyen de las invasiones germánicas, encontrando entre los juncos, el agua y el barro, su defensa y su refugio. San Petersburgo se levanta a principios del siglo XVIII por la voluntad del zar Pedro, acumulando piedras sobre el fango de un pantano, como avanzadilla en un territorio desolado frente a las continuas incursiones de guerreros procedentes de la Carelia.

San Petersburgo nace del fango, la niebla y el espanto. El zar ilustrado que huye de un Moscú medieval, religioso y oscuro, encuentra en el delta pantanoso de un gran río, el Neva, junto a un lugar manchado por la victoria sobre los suecos, el lugar afortunado en el que levantará, veloz,

1. Nota poética de la autora a partir de una conferencia la profesora Rosa Sanz, Universidad Complutense de Madrid.

Figura 2. Canaletto. *El Bucintoro regresa al Molo el día de la Ascensión, 1730*



una ciudad de piedras y palacios galantes donde se hable más francés que ruso y se baile más el minuet que las kalinkas. Donde a los varoniles cantos ortodoxos les sustituyan los elegantes protocolos de una corte con etiquetas rígidas y fuentes bufonas.

San Petersburgo es una ciudad que navega, se mece dulcemente y a la que orientan agujas doradas culminadas por pequeños barcos que navegan en el aire. San Petersburgo no naufragará nunca, ni ante el cerco nazi de 871 días, ni ante la bota de un Stalin, porque toda ella es naufragio y baile ¿Cómo atrapar a una ciudad que es un cisne?

Venecia nace de un clamor en el agua, alborotada por la urgencia de unos hombres que huyen, lección extraña, al principio son sólo unos simples barcos amarrados a postes, disimulados en el pantano, mucho más tarde un abandono de joyas sumergidas, retén de luz, sueño imposible y cierto, pez de futuro.

Venecia oculta muchas sorpresas bajo la ubicuidad de imágenes banales. Pero ella es libre y profunda, no tiene dueño, ni baúl, ni recuerdo domesticado alguno. No la poseen, y ella se ríe de la ingenuidad de sus amantes, escritores y turistas, tan seguros de haberla conocido. Es dueña de un idioma propio que le han ido enseñando sus políglotas aguas, con las que celebra bodas cada año.

San Petersburgo se levanta velozmente. De una vez, en un caso históricamente singular, se erige una ciudad barroca de una pieza, estimulada económicamente por el zar que otorga grandes privilegios a los nobles para que construyan allí sus palacios. Enormes carretas cargadas de piedra avanzan por caminos embarrados hacia la nueva ciudad, con ímpetu y dimensión faraónica.

Venecia crece muy lentamente, con estratos sucesivos en los que se pueden ir apreciando todas las evoluciones artísticas con el grado mayor de sofisticación y exquisitez. Las toneladas de piedra son aquí sustituidas por miles de pilotes de madera. Sobre un bosque invertido se apoya la ciudad.

San Petersburgo y Constantinopla son ciudades bisagra. La primera la funda un ruso que quiere mirar a Occidente, la segunda la funda un romano que quiere mirar a Oriente. Ambas son ciudades *estrábicas*, que giran la mirada, que miran hacia un lado distinto de aquel en que se asientan.

Ser amplio de miras, estar en el punto de giro de dos mundos tiene un alto precio. Constantinopla sufrió el largo asedio, precedido por otros también terribles, hasta que en 1453 se produjo su caída a manos de los turcos, y démonos cuenta de la suma relevancia en la Historia que tiene la vida de esta ciudad, ya que las fechas de su fundación (325) y de su caída (1453), marcan el comienzo y el final de la Edad Media.

A su vez San Petersburgo sufrió un asedio de casi 900 días entre 1941 y 1944, en la Segunda Guerra Mundial, donde una población de más de tres millones de personas se vio obligada a sobrevivir en terribles condiciones, dentro un territorio cercado por el mar y totalmente llano, lo que en principio parecería posible solamente si respondiera al deseo de Hitler de no tomarla sino de convertirla en héroe y dejarla morir. Esa Europa Occidental que tanto admiró el zar Pedro mataba de hambre y frío a la ciudad hija de esa admiración.

En diciembre de 1941, mientras el frío y el hambre cercaban la ciudad, la Orquesta de la Radio de Leningrado interpretó la *Obertura 1812* de Tchaikovsky. En el verano siguiente Karl Eliasberg dirige la Séptima Sinfonía compuesta por Dimitri Shostakovich. Justo antes del concierto las tropas rusas atacaron furiosamente las líneas alemanas para silenciar sus armas y poder oír así la música que a través de altavoces inundó toda la ciudad y cruzó el cerco, para que también llegase a los oídos alemanes.

Venecia y San Petersburgo: cada una de ellas mira a otra ciudad que inspira su construcción. Venecia como si fuese un espejo dorado de Constantinopla entre las brumas de la laguna; San Petersburgo como brazo opositor a un Moscú, religioso y anclado aún en disputas feudales. San Petersburgo se encuentra con el mar en el fondo de un gran estuario por el que el imperio ruso se asoma al mar, mientras Venecia se refugia en una amplia laguna separada del mar por un delgado Lido, en cuya bolsa de agua disemina sus islas formando la figura de un pez, de agua dulce y salada.

Los nombres de estas cuatro ciudades: Venecia, San Petersburgo, Constantinopla y Moscú, también juegan entre sí. Constantinopla tendrá el nombre de su fundador, el emperador Constantino, el que fundó el Imperio Romano de Oriente en el año 325 sobre un pequeño asentamiento llamado Bizancio. Este nombre se sustituirá luego por el de Estambul, pero estemos atentos a las ciudades que cambian de nombre. Ya Joseph Rykwert², en su libro *La idea de ciudad*, nos dice que, según el historiador bizantino Juan Lido, la imposición del nombre formaba parte de los ritos fundacionales de la ciudad en la antigüedad romana.

2. Joseph Rykwert el arquitecto polaco autor de *La Idea de una Ciudad* (1963), *La Casa de Adán en el Paraíso* (1972), *La columna que baila* (1996) y *La seducción de un lugar* (2000)



Figura 3. Jean-Marc Nattier, *Pedro I el Grande*, 1710

Las ciudades importantes tenían tres nombres, uno secreto, otro sacerdotal y el nombre público. En el caso de Roma los otros dos eran Flor, el sacerdotal, y Amor el nombre secreto, formándose este último por la permutación de las letras que forman el de Roma. Desvelar el nombre secreto se castigaba con la muerte. De hecho Plinio consigna la ejecución de un magistrado por ese motivo.³

Rykwert también nos indica que los ritos fundacionales romanos de una ciudad constituyen su referencia cronológica, es decir, a partir de ahí comienzan a contar el tiempo. Es lo que denominaban *ad urbe condita*. Con los ritos fundacionales el hombre intentaba *establecer una armonía entre la ciudad y la estructura del universo*. La historia urbana era la historia *sagrada* local, y comenzaba con la fundación de la ciudad. Lo anterior no tenía interés. En la leyenda sobre la fundación de Roma contada por Plutarco, Remo muere por sacrílego, al saltar sobre la zanja que está construyendo Rómulo para los cimientos. En tiempos mucho más recientes Chicago incorpora la fecha de aprobación de su famoso Plan de Urbanismo como fiesta en el calendario de la ciudad. En la fundación de la ciudad romana tenía que aparecer la figura de un héroe. Si la ciudad no contaba con un héroe histórico, se inventaban uno con retazos de diferentes mitos.

Desconocemos cuáles fueron los ritos que acompañaron la fundación de San Petersburgo y Venecia, pero sí conocemos el espíritu que las impulsó. En la primera el desafío y la defensa, mientras miraba hacia Occidente. En la segunda el miedo y la huida, mientras miraba hacia el Oriente, hacia Constantinopla. Ese espíritu inicial marcó la vida de las dos ciudades. San Petersburgo será una ciudad heroica, pétrea, resistente. Venecia será fugitiva, usurpadora, enmascarada. Ambas, nacidas del fango, contra natura, serán artificiosas, cosmopolitas, elegantes.

San Petersburgo tiene el nombre de su fundador, el zar Pedro, pero a su vez también su historia le cambia el nombre a Leningrado, en homenaje a Lenin, que había realizado estudios de Derecho en su Universidad y en la que, tras una expulsión de la misma por motivos políticos, se licenció en junio de 1892 con unas calificaciones brillantes. También fue San Petersburgo la ciudad a la que llegó Lenin en el famoso tren sellado atravesando el territorio ocupado por los nazis desde su exilio de Zúrich hasta la Estación de Finlandia en la primavera de 1917. Allí expuso sus ideas en la revolucionaria *Tesis de abril*, que desde Moscú fue rechazada, como si la rivalidad histórica entre las dos ciudades, San Petersburgo y Moscú, se hubiera trasladado hasta el terreno de las ideas.

San Petersburgo será por deseo del zar Pedro la ciudad afrancesada, con palacios de piedra y salones de suelo de madera y espejos, en los que se bailará galantemente y se hablará en francés. Moscú mantendrá su alma religiosa, su mundo oscuro de iglesias con bulbos e iconos misteriosos, que ocuparán en los hogares rusos la esquina más elevada y cercana a los vestíbulos.

3. El nombre es siempre importante. En otra cultura, al otro lado del Mediterráneo, en Egipto y unos mil años antes, El libro de los muertos (hacia el 1550 a. de C) instruíra sobre los distintos procedimientos que hay que seguir para alcanzar la salvación: No te dejaremos entrar a través de nosotros, dicen los cerrojos de esta puerta, a menos que digas nuestros nombres.

Figura 4. *Planta Perspectiva* de Venecia de Jacopo de Barbari, ca1500



San Petersburgo será una ciudad planificada, original en su origen preciso y claro en un momento histórico concreto y, por tanto, con numerosos documentos de planes y proyectos. Frente a ello Venecia tiene orígenes más oscuros y perdidos en el tiempo. Sus representaciones tienen un carácter más artístico, como el dibujado por Jacopo de Barbari hacia 1500, el perteneciente al catálogo de islas *Islario General* de Alonso de la Cruz que sería realizado durante el siglo XVI, con un carácter más científico orientado a la navegación y a la información geográfica, o las famosas *Vedute*, que empiezan a mediados del siglo XVII, con autores tan valiosos como Gaspar van Wittel, Luca Carlevarijs, Giovanni Antonio Canal, (Canaletto) o Francesco Guardi.

Venecia será la ciudad con forma de pez, construida sobre miles de pilotes de madera, una ciudad hecha de palafitos apretados y condensados en 116 islas en torno al Gran Canal, aparato digestivo de ese gran pez que forma la ciudad. Hasta sus ritos están llenos de esa agua del Adriático y en su fiesta mayor se casa con el mar, lanzando al agua el anillo desde la nave ducal llamada Bucentauro. Y, quizá por su origen de hombres que huyen, es fiesta principal allí el Carnaval, en el que todos se disfrazan tras hermosas máscaras que los vuelve irreconocibles.

San Petersburgo es un nombre largo, con forma de tren, y en verdad, allí el tren es importante. La une a la historia, a Moscú, a la literatura. Los trenes y los barcos tienen una especial forma de moverse y más si en ellos viaja Ana Karenina, que elige uno de ellos para morir. En Venecia la muerte viaja en barca, anticipo de la de Caronte, e incluso había un diseño especial de góndola para trasladar a los muertos. Góndola en la que Igor Stravinski, tras su muerte en Nueva York, hace su viaje final a la isla cementerio de San Michele.

En el cementerio de Venecia confluyen músicos y poetas como Ezra Pound y Joseph Brodski, como si esa ciudad de hombres que huían, fuera el destino más adecuado de aquellos de los que la vida había huido⁴.

4. Brodski, poeta nacido en San Petersburgo, enlaza las dos ciudades de nuestro artículo en este fragmento de su libro *Marca de agua*: “Y me juré a mi mismo que si alguna vez abandonaba mi imperio, si esta anguila conseguía escapar del Báltico, la primera cosa que haría sería ir a Venecia, alquilar una habitación de la planta baja de algún palazzo para que las olas levantadas por las embarcaciones, al pasar, salpiquen mi ventana, escribir un par de elegías al tiempo que apago mis cigarrillos en el húmedo suelo de piedra, toser y beber, y cuando me esté quedando sin dinero, en vez de subirme a un tren, comprarme una pequeña Browning y volarme la tapa de los sesos sin más mira-

Figura 5. Góndola veneciana para el cortejo fúnebre. Fotografía años 20

Figura 6. Tumba de Ezra Pound, Cementerio de San Michele

Figura 7. Vista aérea isla Cementerio de San Michele



San Petersburgo es una ciudad coqueta, llena de espejos, y de agujas doradas que recogen la melena de las nubes. Las mujeres que en ella habitan imitan esta costumbre y suelen llevar peinetas o broches en el cabello, no se sabe si eco débil de las joyas de la zarina o del hábito de galas.

Es una ciudad acostumbrada al oro y al azul. Ciudad con aureola mezcla del azul del mar y de la niebla porosa y dorada. Ciudad de palacios, teatros, y del ángel pensativo que protege una gran plaza. Dorados son los puntos cardinales, las brújulas en el aire de sus pináculos, y dorados son los marcos, puertas, ventanas, espejos, muebles, escayolas. Esta ciudad se bañó en oro y le quedan aún esas escamas. Ciudad cisne, recordemos a Leda fecundada por un cisne, Zeus. Y así aparecen los huevos Fabergé.

Los edificios, incluso los que impulsó Stalin, tienen apariencia de palacios. Barrios amplios, saneados, rodeados de parques, de alturas controladas, con enormes patios a los que se accede por grandes arcos. Todo ello ennoblece el paisaje, tan plano, que carece de la taquicardia de las cuestas, y se desarrolla lento, majestuoso. De hecho, aquí persisten los tranvías de manera natural, sin parecer muñecotes de nostalgia infantil.

Empieza uno a preguntarse el destino de los grandes edificios que aparecen y resultan ser bibliotecas, teatros, muchos, muchos teatros. La perspectiva Nevski no nos decepciona, tan mundana. Tiene amplitud pero no soberbia. Nobles edificios de piedra ornamentada en lenguaje elegante, que en la acera mejor orientada son viviendas, y en la de enfrente se suceden los de uso comunitario, teatros, mercados, museos. Mucha vida, siempre gente paseando, entrando en cafés, librerías, tiendas, hoteles. La pastelería Campos Elíseos en la planta baja y con doble altura de un edificio

mientos, incapaz de morir en Venecia por causas naturales". La artificiosidad original de Venecia parece exigir que tampoco la muerte llegue por causas naturales.

Figura 8. Sansón dorado. Palacio de Peterhof 1721-24

Figura 9. Sala de ámbar. Palacio Tsarkosi Selo. Regalo del Rey de Prusia al zar Pedro en 1716



modernista mantiene en sus escaparates, en su atmósfera, en sus dulces, ese eco de salón francés que imaginó el zar Pedro para esta ciudad.

San Petersburgo será desde su origen la ciudad de piedra frente a Moscú, la ciudad de madera, que el General Mijaíl Kutúzov, (nacido, por cierto, en San Petersburgo y durante un tiempo embajador en Constantinopla), entrega al incendio iniciado por el ejército de Napoleón, estrategia de fuego que permitirá a los rusos vencer a los agotados y debilitados ejércitos franceses, como León Tolstoi contará admirablemente en su novela *Guerra y paz*.

El gran escritor, Vladimir Nabokov, nos cuenta los recuerdos de su infancia en esta ciudad, el sonido del trineo arañando el hielo de la calle, trineo en el que llegaba su madre envuelta en pieles, trayéndole una gigantesco lápiz de madera comprado en una de las elegantes y cosmopolitas tiendas de La Perspectiva Nevski, para consolarle de su tristeza. O nos acompaña por los Museos de la ciudad, clandestinos refugios para los primeros besos de su adolescencia. Vamos con él al Hermitage, Museo y Palacio, donde la mirada duda si pasear por las salas mirando solamente las lujosas lámparas, flores que crecen en sus techos, o sentarse en las sillas que son tronos, o imaginar la ceremonia de un té inglés en sus vajillas francesas, o si mirar sólo la enorme y valiosa colección de arte venida de todos los lugares del mundo.

O quizá recordar la película *Octubre* de Serguéi Eisenstein, en la que se narra la toma del Palacio de Invierno, de la que se dice que para rodarla se causaron más desperfectos que en la toma real del Palacio por los bolcheviques. O recordar la película de Aleksandr Sokúrov *El arca rusa* y su interminable e hipnótico travelling allí rodado.

De época romana tenemos los primeros documentos sobre ciertos pobladores en torno a la laguna de Venetia, cuando ésta formaba parte de la X Región. En algunas zonas pantanosas empiezan a asentarse pescadores y trabajadores de factorías de sal, así como algunas residencias de verano. Es el avance de los primeros pueblos bárbaros, los lombardos, en la península itálica, fechado en los primeros años del siglo IV, lo que provoca la huida de buena parte de los colonos de tierra firme a la zona de la

Figura 10. Avenida Nevski, San Petersburgo a principios del siglo XX.

Figura 11. Francesco Guardi. *Il ridotto di Palazzo Dandolo a San Moisè*. 1746



laguna. Venecia será hija del miedo, la fuga y el enmascaramiento entre los juncos protectores de las zonas más elevadas de la laguna.

Será con la llegada de Atila a Italia, entre los años 452 y 453, cuando se produzca el mayor número de refugiados fundándose las primeras villas: Iesolo, Torcello o Chioggia. En la futura Venecia se instalaron los primeros asentamientos en torno a las zonas de Castello y de Rialto.

En el siglo VI la región pasa a depender del reino ostrogodo, que tenía su capital en Ravena. A la muerte de Teodorico, en el año 526, el reino ostrogodo se rompe y la región de Venecia pasa al Imperio Romano de Oriente, bajo el reinado de Justiniano y con capital en Constantinopla. Las invasiones lombardas trajeron nuevas oleadas de colonos que fundaron importantes centros comerciales como Torcello o Malamocco. Desde ese momento empieza un lento desarrollo de las islas, gracias especialmente a la pesca y al comercio de sal y pescado. Pero las amenazas lombardas no cesan, por lo que los habitantes de la zona obligan a los bizantinos a sustituir los tribunos por un dux, que será elegido por los propios venecianos, y que contará con una amplia autoridad. El primero de los dux será Paoluccio Anafesto, elegido en el año 697.

La ciudad que se está formando, rodeada de agua salada, no tiene agua potable. Se construyen canaletas en los aleros de la cubierta y bajantes

Figura 12. Mapa de Venecia. Alonso de la Cruz, *Islario General*, siglo XVI



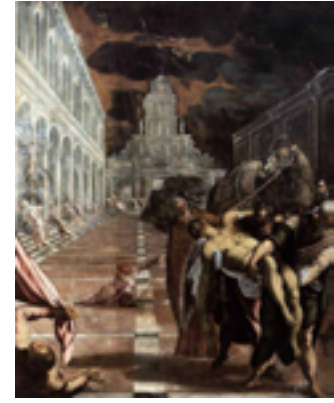
de piedra hasta cisternas subterráneas en las que gruesas paredes de arcilla filtrarán el agua. Este sistema se mantendrá hasta el siglo XIV en que se construirá un acueducto.

En el año 744 Carlomagno consigue derrotar a los lombardos convirtiéndose la laguna véneta en objeto de enfrentamiento entre los emperadores franco y bizantino. En el año 809 su hijo Pipino avanza a lo largo de la costa adriática y lanza un ataque contra la región de Venecia. La población se une para rechazar al invasor y la soberanía bizantina se afianza. El dux se traslada a Rialto convirtiéndose esta zona en el nuevo centro político de la región. Con su fortificación empieza a convertirse en una poderosa ciudad estado y en una potencia del Mediterráneo con señas de identidad propias.

En el año 828 llegan los restos de San Marcos, expoliados de la ciudad de Alejandría, y sustituye como patrono de la ciudad al bizantino San Teodoro, reforzando este suceso su identidad, ambigua entre Oriente y Occidente, con ese cosmopolitismo y elegancia propios de Venecia, que parece haber traído de Alejandría junto a los restos del evangelista, el primero en escribir su Evangelio (hacia el año 70) y al que se supone la narración de la vida de Cristo desde la perspectiva de San Pedro, hechos todos ellos de un marcado carácter simbólico.

La identidad de la ciudad se alimenta de una consistente leyenda en torno a la llegada de los restos de San Marcos: las reliquias del evangelista Marcos fueron llevadas a Venecia en el año 828 por dos mercaderes: Bonus, de Malamocco y Rusticus, de Torcello. La tradición cuenta que San Marcos se trasladó, por expreso deseo de San Pedro, a la zona noreste de Italia para evangelizarla, fundando el obispado de Aquilea. La tradición también dice que el santo se pierde en la laguna y al caer la noche descansa en una de sus islas. Allí se le aparece un ángel que le anuncia que esa será su última morada, edificándose un templo donde sería objeto de veneración.⁵

5. Marcos continúa con sus viajes, que le llevan a Alejandría, donde sufre martirio y



Figuras 13, 14 y 15 Tintoretto. *Hallazgo del cuerpo de San Marcos*, 1562. *San Marcos liberando a un esclavo*, 1548. *Traslado del cuerpo de San Marcos*, 1548

En paralelo al patrocinio de San Marcos se pone en marcha a comienzos del siglo IX una potente industria de seda, terciopelo, cristales y espejos con un lenguaje iconográfico propio y singular. La identidad de la ciudad se consolida y, curiosamente, coincide con el momento en que se incrementa su autonomía política.

Entre 800 y 1000 los vénegos continuaron defendiendo su autonomía. Sus alianzas con Bizancio les permiten ampliar su dominio en el mar Adriático. Los piratas, los sarracenos y los normandos son enemigos comunes de los habitantes de Venecia y de su supuesta capital administrativa, Bizancio. Uno de los impulsores de esta política es el dux Pietro Orseolo II, vencedor de los piratas en el día de la Ascensión del año 1000. Orseolo elimina la amenaza de la piratería dálmata y narentina a través de una gran campaña, en la que, por primera vez, presidió la flota veneciana el estandarte de San Marcos. El dux logra que más de veinte ciudades e islas se coloquen bajo el dominio de Venecia, que queda dueña de las costas de Istria y Dalmacia por lo que el dux consigue del emperador bizantino la autoridad para controlar las poblaciones que habitan las costas adriáticas, siendo nombrado también dux de la Dalmacia.

En 1177 los venecianos vencen al emperador Federico Barbarroja. El Papa, para agradecer esta victoria, le dona al dux un anillo que simbolizaba el poder de Venecia en el mar. Este es el origen de la fiesta de la Sensa en la que se celebra simbólicamente las bodas entre el dux y el mar: durante esta ceremonia, el dux se dirige a la proa del *Bucintauo*, y lanza un anillo

muere. Le entierran en una iglesia con su nombre. En el siglo IX Alejandría estaba controlada por los musulmanes. El emir ordena la construcción de un suntuoso palacio empleando materiales procedentes de la iglesia cristiana, lo que pone en peligro los restos del santo. (continúa en página siguiente)

En ese momento aparecen en la historia los mercaderes venecianos que habían llegado a Alejandría con sus barcos. Unos clérigos griegos les manifestaron sus preocupaciones respecto a la suerte del cuerpo del santo y los mercaderes trazan una estratagema para conducir a Venecia el santo cuerpo, e imploran la ayuda del santo. La ciudad sufrió una terrible tempestad en el momento en que los comerciantes sacaban el cuerpo de la iglesia, por lo que la ciudad queda vacía con lo que Bonus y Rusticus pueden llevar la reliquia a su barco. Para burlar el control colocan el cuerpo del santo, que desprendía un agradable perfume, en una cesta que cubren con carne de cerdo, así que los musulmanes no la registran. Con viento favorable los restos de San Marcos llegan a Venecia el 31 de enero, siendo recibidos por toda la población. Al trasladar el cuerpo al palacio del dux, en el lugar donde ahora se levanta la basílica, la reliquia pesó tanto que fue imposible moverla. El dux prometió construir un templo en ese lugar y el cuerpo se pudo mover hasta un sepulcro provisional. San Marcos se convertía en protector de la ciudad y su símbolo, el león, en seña de identidad de la ciudad.



Figura 16. Giovanni Bellini. Retrato del dogo Leonardo Loredan, ca.1501.

a la laguna, como símbolo del poder de Venecia en el mar. Cuando en 1797 Napoleón Bonaparte se apodera de Venecia hundirá el Bucentauro, símbolo de ese poder militar, marítimo y comercial de esta ciudad en el mar.

Venecia tiene patrón, identidad y poder. Si hasta el siglo XIII se aprecia en Venecia una fuerte influencia del arte bizantino, a partir del Trecento y la penetración de las formas góticas, que coincide con un auge del poder del patriciado de la ciudad, Venecia las acogerá dándoles un lenguaje y una forma propios. La iglesia franciscana de los Frari o la de los dominicos de los santos Giovanni y Paolo elaboran a mediados del siglo XIV un gótico de arcos apuntados y bóvedas de crucería en edificios de ladrillo que dejan paso libre a la luz de Venecia y a los reflejos que en ella produce la presencia constante del agua. Pero la verdadera singularidad gótica de Venecia se debe a los edificios laicos, desde el palacio Ducal a los diversos palacios que se extienden por la ciudad y preferentemente con fachada al Gran canal.

El Palacio Ducal, construido en varias fases entre 1348 y 1427, es una gran mole cúbica que va aligerando su material según se acerca al suelo como contagiado de la liviandad del agua hasta casi desaparecer. Sus fachadas de mármol con distintos tonos rosados tienen la consistencia dudosa de un sueño. Este estilo refinado de mármoles policromos y calados contagia los otros palacios de la ciudad.

Contagia incluso a la Basílica de San Marcos, que comienza a ser construida en el siglo IX para albergar los restos del santo, con sus exteriores de mármoles azulados y grisáceos, y sus interiores oscuros y de mosaicos dorados bizantinos y que recuerda con sus cúpulas sobre pechinas la metrópoli de Constantinopla y Santa Sofía. La basílica cuyos fundamentos datan del año 830, fue reconstruida en el 976, vuelta a levantar en 1403 y se le añade una fachada gótica en el siglo XIV. Parece que la construcción en Venecia se realiza a golpe de olas, de remos, de viajes de alejados lugares. Y esto es así hasta en la incorporación de piezas valiosas expoliadas del Hipódromo de Constantinopla en el año 1204, cuando en la cuarta cruzada los venecianos se traen a su Basílica de San Marcos la escultura de los cuatro tetrarcas (siglo IV) o los cuatro caballos de probable origen helénico, o numerosas piezas de delicados mármoles de la misma ciudad. Lo que empezó con la apropiación de las reliquias de San Marcos en Alejandría se continuó con el expolio de estas piezas a la antigua metrópolis. Apropiaciones exquisitas en todo caso.

Relojes, mercados, hospitales, torres para los campanarios, pozos de agua en el centro de los campos o plazas, puentes, construyen una Venecia refinada y deslumbrante, brillante bisagra entre dos mundos, Occidente y Oriente, para los que produce y comercia. Venecia será la ciudad quizá con mayor número de nomenclaturas diferentes en su callejero, debido a la complejidad y variedad de su trama: sottoportegio, campo, rio, riva... En 1581 se publica la primera guía turística dedicada a Venecia escrita por Francesco Sansovino bajo el título *Venecia, ciudad nobilísima y singular*.

Venecia ha alcanzado su esplendor: con el paso del tiempo inspirará los brillantes colores de los pintores de la escuela veneciana, Giorgione, Tiziano, Veronese, Tintoretto, Tiepolo, Canaletto, músicos barrocos como Vivaldi, será el escenario de obras de teatro como *El mercader de Venecia*, de óperas



Figuras 17, 18 y 19 Basílica de San Marcos de Venecia. Interior cúpula central. Cuádriga, ahora en el Museo. Tetrarcas

como *Otelo*, y los arquitectos desde Palladio a Longhena construirán sus obras, dentro de su propio estilo y época, el primero de un manierismo clasicista, el segundo barroco, pero influidos por la atmósfera y la identidad esquivada, sensual y deslumbrante de la ciudad, con una arquitectura que reflejará los brillos de las aguas, que utilizará el mármol para, desde la piedra, recordar las vetas de las aguas.

San Petersburgo fue fundada por el Zar Pedro en los primeros años de 1700, en un lugar desolado, frío, inundable, con hielo y nieblas durante largos meses. La ciudad tiene desde su origen una identidad heroica, en un lugar de defensa, de batalla, y de otra contienda, más personal del zar Pedro, contra el espíritu feudal, oscuro y religioso de Moscú. Ha de ser de piedra, hecha para resistir. De todos los puntos del Imperio vienen trabajosamente cargamentos de piedra tirados por bueyes y hombres embarrados. Muchas vidas quedan enterradas en ese fango. Si Venecia surge de la huida de unos hombres, San Petersburgo surge de unas órdenes duras e implacables que obligan a otros hombres a construirla deprisa, como una sola pieza que sortea los tiempos de la historia, luchando contra inclemencias de frío y barro bajo la mirada vigilante del zar. Ciudad disciplinada, obediente, obligada incluso a la elegancia.

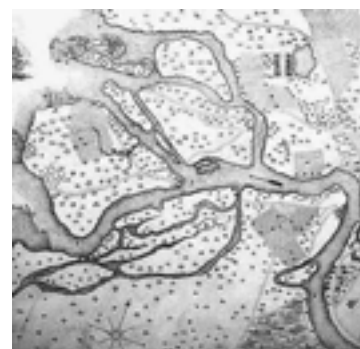
Esa obsesión empuja el rápido crecimiento de la ciudad. En 1703 comienza la construcción por la Fortaleza de San Pedro y San Pablo sobre la Isla de las liebres y el Almirantazgo. La imagen ideal en la mente del zar Pedro serán las ciudades de Ámsterdam y Venecia. Trabajan allí ingenieros alemanes, franceses, suizos e italianos, con un proyecto de Domenico Trezzini, un modelo ortogonal. Se regularizan fachadas y se regulan las condiciones de seguridad para evitar los incendios. En 1712 se nombra a San Petersburgo capital del Imperio. Se promueve la construcción en piedra de palacios, a la vez que se prohíbe construirlos en cualquier otro lugar de Rusia. El zar cede terrenos a los nobles para que construyan sus palacios. Entre ellos al conde Shemeretev que levanta el suyo, que luego se llamará la *Casa de la Fuente* al borde del canal Fontanka. El trazado de este palacio representa el mapa de la geografía emocional de los nobles rusos del momento.

En su trazado occidental, el que da al dique, acoge los salones de recepción y banquetes, donde se desarrollan los ritos de sociedad. Sus paredes están revestidas de mármol y espejos, los suelos de tarimas de madera, todo brilla y los muebles se han refugiado junto a las paredes, dejando el espacio libre para

Figura 20. Giovanni Antonio Canal, Canaletto, *Gran Canal*, 1730

Figura 21. Perspectiva del delta del Neva, antes de 1700

Figura 22. Mapa del delta del Neva, antes de 1700



el baile y la ceremonia. El lado oriental, el del jardín, acoge los usos domésticos, de la vida privada, íntima, y en ese ambiente recargado y opresivo parece resurgir el alma tradicional rusa, el escondido Moscú que llevan todavía en su memoria, el lugar de los iconos sobre paredes abigarradas, de cálidos suelos alfombrados, en los que abundan muebles, estufas y samovares.

Un decreto del zar concede numerosas ventajas a los que trabajen en San Petersburgo. Llegan miles de personas para emplearse allí como artesanos, albañiles o carpinteros. Se drenan las riberas pantanosas mediante zanjas hasta convertirlas en canales. De toda Europa vienen arquitectos, pintores, escultores.

El zar supervisa personalmente las obras y habita una modesta construcción de madera en la zona central. En 1709 tienen una estricta regulación urbanística. En 1711 está construido el ahora llamado Palacio de Verano y allí se traslada el zar Pedro, preservando la antigua cabaña de madera. Un año más tarde se construye el primer Palacio de Invierno, que resulta destruido en 1726. En 1717, tras un viaje a París, hace venir al arquitecto Francés Le Blond. Diseña algunos palacios y parques pero no el Plan completo por parecerle ampuloso y lento de realización al zar. En 1712 impone que todos los barcos y carros que llegasen a la ciudad deberían llevar un cargamento de piedra. En diez años se levantan miles de edificios. En 1725 muere el zar de Pedro y la ciudad cuenta con un censo de 75.000 habitantes. Su sucesora, Catalina I, traslada la capital a Moscú y la ciudad se estanca en su crecimiento. A mitad del siglo XVIII vuelve a ser capital San Petersburgo con la llegada al poder de Anna Ivanovna y completa su desarrollo especialmente

Figura 23. Plan de San Petersburgo 1717



con Catalina II. De 1732 a 1735 el arquitecto Bartolomeo Rastrelli construye el que conocemos actualmente como Palacio de Invierno.

Entre 1775 y 1782 Catalina II la Grande erige una estatua de bronce del zar Pedro a caballo sobre una roca de enormes dimensiones y señalando con su dedo el río Neva, simbolizando la fundación de la ciudad. En 1833 Aleksander Pushkin escribe un poema *El jinete de bronce* en el que Eugene, el protagonista, le pide explicaciones al zar Pedro por haber fundado una ciudad en un lugar tan pantanoso. La primera parte del poema es un panegírico del Zar. Nos presenta su imagen ambivalente: por un lado el hombre culto, valiente, decidido; por otro, un hombre frío e insensible ante las víctimas que supone la construcción de su ciudad en un lugar tan hostil y el gigantesco despilfarro económico.⁶ En su poema, Pushkin hace hablar a Eugene⁷, un noble desclasado, que maldice al zar Pedro por la muerte de su esposa a causa de una inundación de la ciudad. La inundación fue real, sucedió en 1824 y asoló la ciudad.

En la *Casa de la Fuente* reside muchos años después la poeta Anna Ajmátova. Allí vive la revolución de Octubre y, posteriormente, en su interior subdividido y degradado, la dictadura de Stalin. En sus escritos describe emocionada que ha podido comprobar cómo los árboles del patio son anteriores, son más antiguos, que la construcción de la propia Casa de la Fuente.

6. Una persona mundana y viajera que intercambia extraños regalos con el Rey de Prusia: el zar le envía un barco que ha realizado con sus propias manos, y cuarenta soldados de muy elevada estatura como él, cuarenta gigantes. El rey le envía la lujosa Cámara de ámbar piezas de ámbar trabajadas con un enorme refinamiento trabajadas con las que envuelve las paredes de una sala de su Palacio.
7. “Si de igual modo que se remonta esa niebla y se va arriba, ¿no se irá con ella también toda esa podrida, enfangada ciudad, no se elevará con la bruma y desaparecerá como niebla, y quedará en lugar suyo el antiguo pantano finés, y en su centro, para ornato, el jinete de bronce sobre su brioso corcel?”

Figura 24. Matth Seutther. Nueva ciudad de San Petersburgo y alrededores, 1744.



En paralelo otra poeta, Marina Tsvetáieva, se exilia al extranjero en esos mismos años y añora en sus poemas el serbal que crecía junto a su casa de Moscú, la ciudad de madera. Cuando pasados veinte años regresa a Moscú comprueba que su casa ha sido destruida por un incendio pero el serbal, el serbal de su infancia, todavía vive.

En todo caso, el fango, el barro, parece ser material creativo por excelencia, ya nos dicen nuestros libros más antiguos que de él hemos sido creados, y en el caso del que sirvió de origen de estas dos ciudades ha sido el generador de una amplísima literatura sobre ellas. Difícilmente podremos encontrar otras ciudades con esa capacidad de escenificación literaria. Mucho se ha escrito sobre París, Londres, Nueva York, Berlín, Roma, Lisboa, Benarés,... pero a su escala ninguna ha inspirado a tantos escritores, pintores, músicos y directores de cine, como estas dos ciudades nacidas del fango.

Desde *Las ciudades invisibles* de Italo Calvino, en la que se exponía el catálogo de diversas ciudades escondidas (de nuevo Venecia ciudad del disfraz y la huida) en la complejidad de Venecia y vistas por el ojo sensible y cosmopolita de un imaginado Marco Polo, hasta los sueños de un Marcel Proust queriendo, desde una lejanía adolescente y deslumbrada, viajar o instalarse mentalmente allí. Desde esa ambigüedad temporal del escritor que siempre se le escapaba el placer en tiempo presente, y se le ofrecía en la nostalgia del tiempo pasado o en el deseo y la imaginación del tiempo futuro, Venecia ha sido visitada por tantos artistas y por tantos sueños que parece labor imposible recordarlos a todos.

Desde Lord Byron y su presencia en Venecia, imaginada por Gonzalo Suárez en su película *Remando al viento*, con esa jirafa resbalando en el mármol de la Ca d'Oro, al Ruskhin guía de lujo de su admirador Proust, a los diseños de terciopelos y seda de Mariano Fortuny, que desde su palacio veneciano nos acercó los dibujos de Carpaccio, y a las diminutas olas de seda sujetas



Figura 25. Plano del centro de San Petersburgo, 1776



Figura 26. Vasili Súrikov. El Jinete de bronce, 1897



Figura 27. Fotografía San Petersburgo inundada, 1903

por ligerísimos vidrios de Murano de sus vestidos Delphos, a las músicas que navegaron Wagner y Stravinski hasta quedarse allí enterrados para seguir escuchándolas desde esa isla cementerio, altiva y misteriosa, desde las palabras enigmáticas de Henry James hasta los pasos desquiciados de Ezra Pound, desde la turbia ciudad que retrata Visconti en *Muerte en Venecia*, al esplendor del teatro de La Fenice que, como su nombre simboliza, resurge de todos los fuegos, de todas las cenizas, o a los admirados paseos de Pere Gimferrer describiendo en su *Dietario* jardines cercados, como los del Paraíso, *pairi daeza*, con apreciados árboles que desde su altura parecen llegar con sus raíces al fango primigenio.

Por su parte San Petersburgo con sus grandes teatros, como el Mariinski o el Alexandrinski, en los que se representa constantemente *El lago de los cisnes*, parece extender el escenario del teatro hasta alcanzar los diques, los puentes, los canales, los palacios y plazas de la ciudad por las que deambulan los personajes de Pushkin, de Tolstoi, de Dostoyevski o Nabokov, y leemos en sus periódicos los artículos de Chejov mientras la paseamos bajo la música de Tchaikovski o Shostakovich. Música para héroes que cruzó el cerco nazi y envolvió la escultura de *El Jinete de bronce* que, según la leyenda, protege la ciudad.

Para terminar, un escritor nos une estas dos ciudades: Joseph Brodski. En el San Petersburgo de la postguerra mundial vivió su infancia y su adolescencia y nos lo cuenta en *Menos que uno*. En 1972 marcha a América clandestinamente. Como él mismo cuenta en *Marca de agua*, en los inviernos le gustaba viajar a Venecia, y allí está enterrado.

Coda

*Destruye, oh escriba, sobre la mesa de las playas, con el extremo de tu punzón,
la cera impresa con la palabra vana.
Las aguas del mar, las aguas del mar en nuestras mesas lavarán
las más hermosas cifras del año.
(Saint John Perse, Exilio)*

En su origen el urbanismo supone una gran dosis de optimismo, de esperanza en que los desequilibrios, las injusticias territoriales, temporales y económicas no son algo inevitable. El futuro es controlable, hay posibilidades de intervenir en él, de mejorarlo.

El urbanismo es una disciplina compleja. Pero al igual que el agua de los pozos no es oscura, es sólo profunda, el urbanismo es también la mejor posibilidad de establecer cohesión social, identidad y justicia.

Figura 28. Plano de San Petersburgo, 1737



Benévolo dice que el urbanismo moderno no surge al mismo tiempo que los procesos técnicos y económicos que provoca la ciudad industrial, sino después, cuando los efectos cuantitativos de las transformaciones se han hecho evidentes, y dichos efectos entran en conflicto entre sí haciendo inevitable una intervención reparadora. La técnica urbanística va retrasada, por así decirlo, es un tratamiento *a posteriori*.

Una mirada al Oriente nos explicaría cómo en la medicina tradicional china los médicos cobraban de sus pacientes cuando éstos estaban sanos, y dejaban de hacerlo cuando enfermaban, porque la verdadera medicina es la que mantiene la salud, la medicina preventiva.

Con el urbanismo sucedería algo similar. Debería intervenir en crear un futuro mejor, más justo, más cohesionado, con una mayor definición de la identidad colectiva, y de una manera preventiva, no *a posteriori* y, para ello, necesita de intervenciones en que se superen los mecanismos puramente técnicos por otros de carácter artístico que escuchen las voces y ejemplos de la historia. Metáfora, mito, narración, son mecanismos de tiempo muy potentes. Canto y número, las dos formas de tocar el futuro son necesarias, pero los números ya se utilizan con abundancia, intentemos ahora que las ciudades no olviden el canto.

Y volviendo al punto de partida, Venecia y San Petersburgo, ciudades nacidas del fango, inadecuadas respecto a unos parámetros prudentes, olvidadas de una naturaleza amable y confortable y sin embargo..., maravillosas ciudades que con su sofisticación, con su grado de exotismo, hasta de cierta perversión elegante y artística, nos demuestran que la intervención del hombre fundador de ciudades no se rige únicamente por lo natural ni por lo razonable. Decía el filósofo Jorge Santayana que el hombre tiene prejuicios hacia *lo artificial*, hacia lo creado por él mismo, valorando de una manera exagerada la idea de *lo natural*. Esto es a menudo un importante error de partida. La ciudad es un fruto no un producto, es un fruto del tiempo, pero es puro artificio, un gran y complejo artificio, un paraíso artificial.

Referencias Bibliográficas

- BENEVOLO, Leonardo. *Historia de la Arquitectura Moderna*. Gustavo Gili. Barcelona, 1974
- BRODSKI, Joseph. *Marca de agua*. Siruela. Madrid, 2005
- FIGES, Orlando. *El baile de Natacha. Una historia cultural rusa*. Edhasa. Barcelona, 2010
- GIMFERRER, Pere. *Dietario* Seix Barral. Barcelona, 1984
- MORRIS, A. E. J. *Historia de la forma urbana. Desde sus orígenes hasta la Revolución Industrial*. Gustavo Gili. Barcelona, 1998
- NABOKOV, Vladimir. *Habla memoria*. Anagrama. Madrid, 1988
- PUSHKIN, Alexander. *El jinete de bronce*. Hiperión. Madrid, 2001
- RÉAU, Louis. *Iconografía del arte cristiano*. Ediciones del Serbal. Barcelona, 2008
- RYKWERT, Joseph. *La idea de ciudad. Antropología de la forma urbana en el Mundo Antiguo*. Hermann Blume. Madrid, 1985
- SAINT-JOHN PERSE. *Poesías. Anábasis. Exilio, Crónica, Canto para un equinoccio*. Lumen. Barcelona, 1988
- TOLSTOI, León. *Guerra y Paz*. Alianza. Madrid, 2008
- TOLSTOI, León. *Ana Karenina*. Alianza. Madrid, 1990
- ZUFFI, Stefano (ed.). *Capitales del Arte: Venecia*. Electa. Milán, 1999

REIA #07-08 / 2017
298 páginas
ISSN: 2340-9851
www.reia.es

José Ramón Cal*, Josefa Blanco Paz**

* Universidad de Castilla-La Mancha. EAT / info@paz-cal.com

** Arquitecta / bgbeatriz@telefonica.net

La planta, partitura escrita / The plan, written score

La imposición contemporánea de la instantánea fotográfica y la realidad virtual de los modelos digitales, han contaminado el proyecto de arquitectura. Un fenómeno que ha silenciado y ha empobrecido la ideación, concepción, construcción y experiencia del espacio construido. El trazado en planta y el dominio del dibujo manual parecen pertenecer a un modo de hacer arcaico, el de los viejos artesanos de la arquitectura, que hoy quedan como una reliquia.

Las líneas de la planta pensadas desde lo más alto trazan el encuentro con el suelo, dibujan los límites, levantan el espacio, representan, interpretan un plan de acciones posibles, acarician la forma. La planta es trazado, dibujo, levantamiento y representación. Sin planta no hay arquitectura.

The contemporary imposition of the photographic snapshot and the virtual reality of the digital models have contaminated the architectural project. This trend has stolen value to the ideation, understanding, building and experience of the built space. The floor plan and the importance of hand drawing seem to belong to the past and the times of the ancient artisan architects, regarded nowadays as a relique.

The well designed lines of the plan draw the encounter with the ground. They design the shape, raise the space, represent and interpret a plan of possible actions. They cherish the shape. The plan is sketch, drawing, raising and representation. Only within the plan does architecture exist.»

Planta; Traza; Dibujo Manual; Replanteo; Mirada Cenital; Sin perspectiva; Bipedalidad; Sección Horizontal; Huella /// Plan; Draw; Hand Drawing; To Stake Out; Overhead View; Without Perspective; Bipedality; Horizontal Section; Trace

Fecha de envío: 16/10/2016 | Fecha de aceptación: 14/12/2016

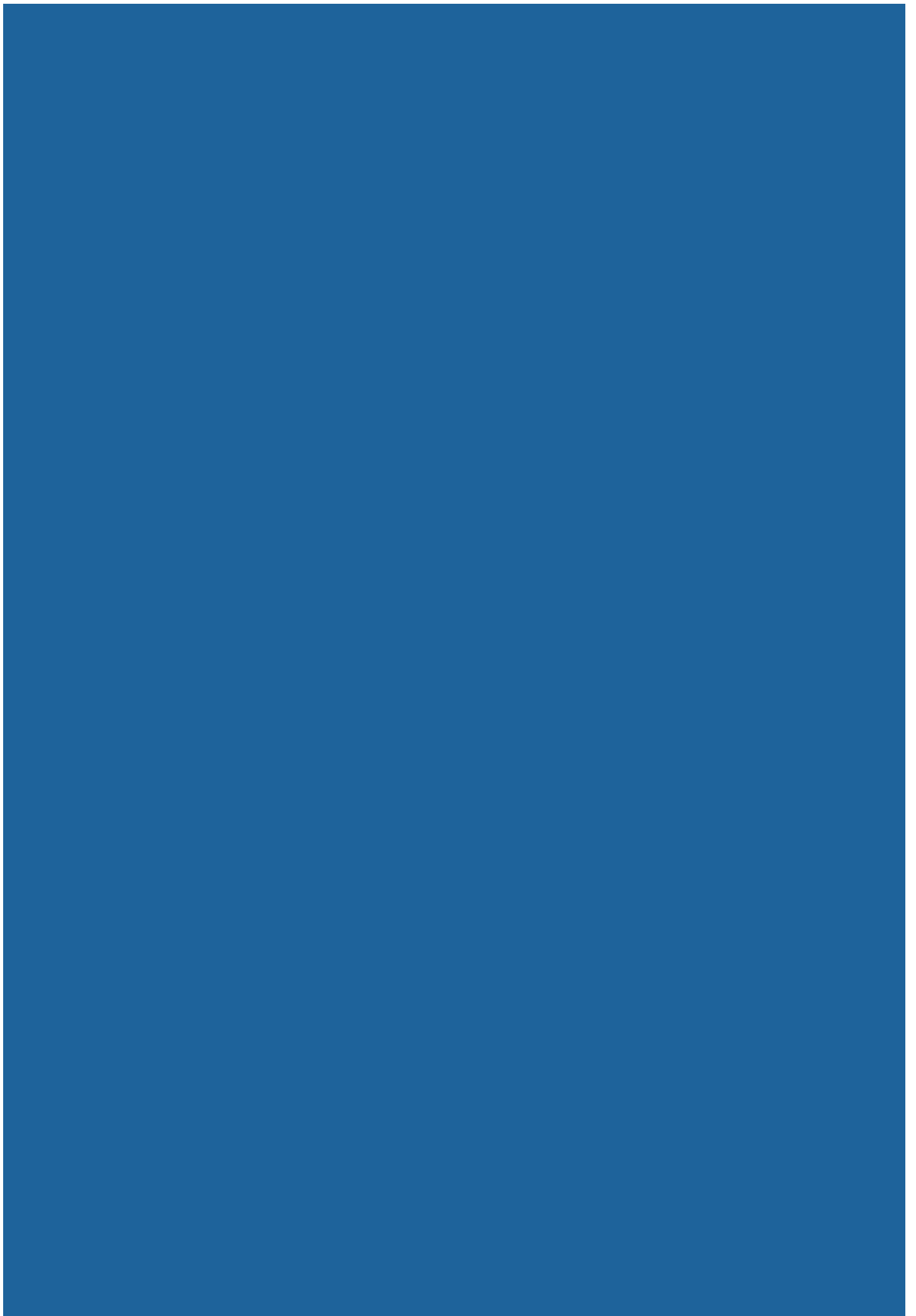


Figura1. RAMÓN MASATS. *Tomelloso*.
(1960). Nº registro: AS10822. Museo Reina
Sofía



La planta, partitura escrita

La planta olvidada. La arquitectura ha abandonado la planta, los arquitectos de hoy no hacen plantas, no enseñan sus plantas.

La veracidad de la planta, del dibujo de pensar y construir, ha sido sustituida por la realidad virtual, por los artificiosos y persuasivos modelos tridimensionales. La crítica y las publicaciones de arquitectura también han dejado de prestar atención a la planta como lenguaje capaz de codificar y representar desde un templo griego a un hangar. Tampoco muchas escuelas de arquitectura parecen sensibles a la pérdida de la disciplina académica que impone el dibujo de la planta; tanto el dibujo manual como la planta son especies en extinción¹. La planta nace de la

1. SANTIAGO DE MOLINA [sitio web]. Múltiples estrategias de arquitectura. La planta en extinción. [27 junio 2016]. Disponible en: <http://www.santiagodemolina.com/2016/06/la-planta-en-extincion.html>

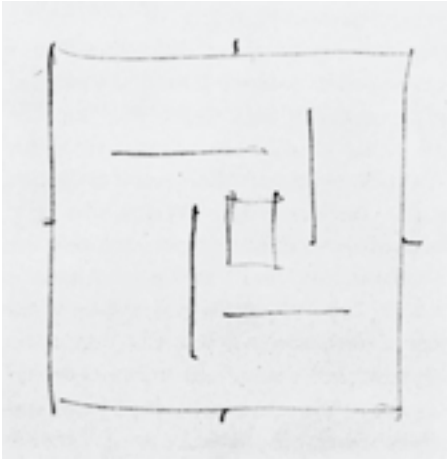


Figura 2. MIES VAN DER ROHE. Croquis de la Galería Nacional de Berlín



Figura 3. JANANNE AL-ANI. *Aerial III* (2011), Production still from *Shadow Sites II*. Courtesy of the artist, Abraaj Capital Prize and Rose Issa Projects.

reflexión decantada en el crisol del cerebro², y se representa en un primer gesto gráfico manual, mediante un croquis de planta [fig. 2], una primera aproximación en el proceso de desarrollo de un proyecto que parece pertenecer a los artesanos de la arquitectura, hoy en el olvido.

Hay algo en la arquitectura que la hace vulnerable: la necesidad del tiempo para hacerse visible. La planta ayuda a fijar un instante, a dar estabilidad y trazar las reglas de juego. Se da la paradoja en la arquitectura de que buscando en la mayoría de los casos la permanencia, ya desde sus inicios es algo inestable y delicado. Pensada y construida en la mente del arquitecto, la arquitectura requiere, para hacerse ver, su materialización e interpretación por el que la construye. Es habitada y se apropia a su uso, la naturaleza la erosiona y el tiempo la modifica, la hace suya y la transforma. Cada ser que la habita hace de ella algo nuevo, el hombre tiene esa capacidad de contaminar la materia y cargarla de significados. La arquitectura, desde su concepción hasta su desaparición, se encuentra en continua transformación. Ya inhabitable, es territorio de arqueólogos, capaces de reconstruir lo desaparecido a través de la lectura del poso de la vida sobre la materia. Y es la ruina, la huella, la traza, la planta, la que permanece y más información les ofrece [fig. 3]. La planta es lo que resiste a la entropía de la naturaleza. El pensamiento abstracto materializado, la traza — ese primer croquis de planta —, es lo primero en dar vida al proyecto de arquitectura y lo último en desaparecer. La desaparición de la planta es la extinción de la arquitectura.

Mirada cenital. La planta exige mirar desde lo más alto. La mirada cenital, mirar desde arriba, mirar hacia el suelo, nos sitúa en una posición sin línea de horizonte, sin perspectiva, en una situación irreal, abstracta,

2. ‘Cuando se me confía una tarea, tengo por costumbre dejarla reposar en el fondo de la memoria; quiero decir con ello que durante meses no me permito hacer ni un solo croquis al respecto. La mente humana está hecha de tal modo que posee una suerte de independencia; es como un recipiente en el cual pueden verse a granel los componentes de un problema. Se los deja entonces ‘flotar’, ‘cocinarse lentamente’, ‘fermentar’. Luego un buen día, como accionada por un resorte, del ser interior surge una iniciativa espontánea; se toma un lápiz, un carboncillo, lápices de colores (el color es la clave del punto de partida) y el parto tiene lugar sobre el papel: surge la idea — surge el hijo, ha venido al mundo, ha nacido.’

LE CORBUSIER. *Textos y dibujos para Ronchamp*. Jean Petit, 1965. Traducción de J. López Cid, 1989



Figura 4. *Planta pedum* de mármol en las losas de suelo del pasillo de acceso al anfiteatro de Itálica. *Vestigia exvoto* dedicado por *Aurelius Polyticus a Nemesis Praesens*



Figura 5. Fotografía de Le Corbusier con un vaciado de su pie, por Balkrishna V. Doshi on 9 June 1961. Credits © FLC / 2012, ProLitteris, Zurich.

racional, de pensamiento. La ausencia de línea de horizonte implica detener el tiempo, congelarlo en un instante, convertir el espacio en un tablero de juego, nos permite tomar decisiones de forma, organizativas y de relación. Es una mirada de construcción, construir de la nada con la ayuda de la geometría. Algo que, en una visión simplista para algunos, podría parecer un acto de superioridad divina, persigue, como veremos, entender la globalidad de la complejidad del hecho arquitectónico. Hay que distanciar la mirada para ser objetivos y poder tomar las decisiones primigenias y en sucesivas aproximaciones de escala, desde lo alto, acercarnos al plano de suelo hasta llegar a entender los hechos materiales y relaciones humanas más mundanos. La perspectiva es subjetiva, sitúa al que mira en el mundo real. La perspectiva en su búsqueda inmediata de la belleza distorsiona y engaña. En la no-perspectiva el fin es la búsqueda de la perfección, representar el todo con claridad científica, y la belleza es una consecuencia.

Hoy asistimos al olvido y desuso de la invisibilidad abstracta y profunda de la arquitectura trazada, 'aperspectiva', sustituida por la visibilidad narcisista y superficial de la imaginería arquitectónica reciente. El desuso de la planta como herramienta de proyecto ha traído la pérdida de racionalidad. Una arquitectura alejada de la lógica tectónica, que no se traza desde arriba, pero que sí nos mira desde arriba, sin manifestar empatía por el hombre y sus medidas.

Planta y plantar. El encuentro de la arquitectura con el plano de suelo, a la altura de la vista del hombre, es determinante. El replanteo en el lugar es la primera instrucción que da el arquitecto al constructor. En la planta, como en una partitura, está todo escrito, se leen el orden, la construcción, las claves invisibles de los protocolos del habitar, se describen con precisión científica la calidad de los espacios que nos dan cobijo y su materialidad.

Plantar, alzar y cubrir, en este orden, son las tres acciones definidoras de la arquitectura. La palabra planta, palabra polisémica de género femenino, es tomada como préstamo del latín *planta*, que quiere denominar la parte inferior del pie. Su acción es el derivado verbal *plantare*, plantar,



Figura 6. Christian Hasucha "Expedición LT28E" Turquía 1991

hundir en la tierra con la planta del pie. En francés la palabra *plan* tiene dos significados: es la planta o sección horizontal de un edificio y también es la idea u organización para llevar algo a cabo. Planta y plan coinciden en Le Corbusier, porque la planta es a su vez plan, el generador de la arquitectura. Luego vendrán el resto de representaciones, secciones y alzados, como algo secundario que la planta/plan ya han puesto en marcha. El orden de las acciones reales o imaginadas, el plan, podemos decir que implícitamente también está contenido en el significado de la palabra planta.

Le Corbusier en *Vers une architecture (Hacia una arquitectura)* enuncia el principio de que el plan, la planta, es el generador de la arquitectura.

El plan es el generador.

Sin plan, sólo hay desorden y arbitrariedad.

El plan lleva en sí la esencia de la sensación.

Los grandes problemas del futuro, dictados por las necesidades colectivas, presentan de nuevo la cuestión del plan.

La vida moderna exige, espera, un nuevo plan para la casa y para la ciudad.³

El contacto fijo con el suelo, la huella que impone la acción de la gravedad, la relación con el medio, el aspecto formal y el orden funcional de las acciones reales o imaginadas posibles, están contenidos en el significado de la palabra planta. Pero la planta no se limita únicamente a una especie de manual de instrucciones de construcción y uso. Es sin duda la herramienta de pensamiento arquitectónico más compleja y completa, la que es capaz de reunir y transmitir más información, la que tiene la capacidad de ser el inicio del proyecto arquitectónico.

De pie. ¿Por qué de entre todas las representaciones posibles, la sección horizontal próxima al suelo es la determinante? ¿Por qué críticos, historiadores y arqueólogos necesitan irremediablemente de las plantas para explicarnos la arquitectura? Nuestra existencia en la Tierra está subordinada al hecho físico de la fuerza de la gravedad, perpendicular al plano de suelo. El peso de la verticalidad terrestre junto con la línea del horizonte y la profundidad entre ambas, definen un sistema cartesiano, una convención que permiten al hombre referenciarse en el espacio.

La bipedalidad de los homínidos fue determinante en la evolución de la especie humana. La elevación del punto de vista permitía otear sobre las hierbas de la sabana, tener una visión más lejana, tener un mejor dominio del territorio y aumentar la posibilidad de experiencias. Ponerse en pie, plantar la huella del hombre sobre la Tierra, fue el primer avance en la evolución que propició el conjunto de costumbres, ideas, creencias, cultura y conocimientos científicos y técnicos. Un proyecto aún en marcha, el hombre.

3. Le Corbusier. *Hacia una arquitectura*. Ed: Apóstrofe, 1998. Pág. 33. ISBN: 8445501747

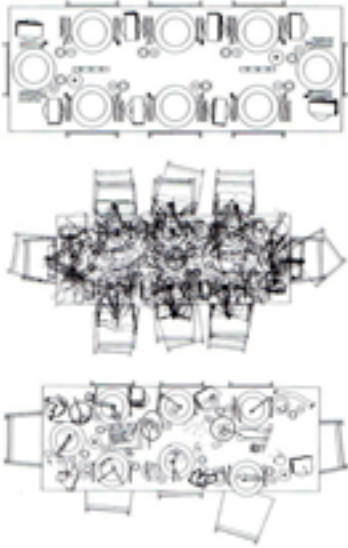


Figura 7. Incremento de desorden en una mesa de comedor, por Sarah Wigglesworth and Jeremy Till

También los saltos y transformaciones acaecidos en el mundo del arte han tenido que ver con alteraciones en el punto de vista. Con el descubrimiento de nuevos lugares de observación dentro de ese espacio cartesiano infinito que alberga al hombre y conforman la vertical de la gravedad, la horizontal del horizonte y la profundidad entre ambas. Una vez definido el sistema cartesiano que determina el predominio de la verticalidad y justifica físicamente el predominio de la planta, una vez puesto el hombre en pie y su huella en el lugar, surgen y toman importancia la línea del horizonte y el punto de vista, de observación, el lugar desde el que observamos un espacio, un hecho, un objeto o la realidad que nos rodea. Este lugar puede ser físico, pero también metafórico, literal, ideológico, virtual... El hombre se apropia del espacio, mira, ve y decide; toma postura y manifiesta una intención.

El Partenón se nos muestra escorzado desde la ceremonial subida de los propileos. En el tímpano oriental el hocico del caballo esculpido por Fidias desborda los límites de la cornisa del frontón, reforzando el juego teatral de los objetos tallados en la Acrópolis. En el *Pantheon*, como en la mayoría de los tipos romanos, predomina la axialidad panóptica de la secuencia espacial: plaza, pórtico, umbral y recinto interior. Después del sombrío retroceso medieval, el gótico impone su alarde de verticalidad para mirar hacia arriba y elevar la materia a lo más alto, hacia el infinito divino. En la mezquita de Córdoba no hay direccionalidad, el punto de vista se disipa en el plano horizontal. El renacimiento volvería a poner al hombre en el centro del universo, en el centro de la arcaica perspectiva frontal. Con el barroco se multiplican los puntos de fuga y se impone la exagerada multifocalidad. Así hasta llegar a las vanguardias, donde el punto de observación explora lugares intangibles. En un primer momento el cubismo abandona la perspectiva de representación objetiva; y más tarde Duchamp pone al espectador y su mirada individual en el centro de la creación artística. La historia del arte, de la arquitectura, se explica como un continuo cambio del punto de observación. Y es en la planta donde están ya explicadas las claves de la forma de mirar, del posicionamiento del hombre frente al horizonte, frente al universo.

Caminar. Junto a la ley de la gravedad y el plano de suelo, ya descritos, surgen las acciones humanas, el movimiento. El hombre puesto en pie evidencia la importancia de la verticalidad, define el ángulo recto del diedro, al mirar surge la profundidad, la tercera dimensión del espacio, el ojo a un metro y sesenta centímetros del suelo se enfrenta al horizonte, tiene un delante visible y un detrás previsible, que el movimiento le descifra, camina, surge la acción, el tiempo se hace necesario como un determinante más de la experiencia del espacio. En la planta, sección horizontal, se manifiestan la gravedad, la profundidad y la experiencia háptica del espacio, las acciones posibles. La planta ordena las cuatro dimensiones del espacio manifiesta su primacía y revela el predominio del orden cartesiano ortogonal de la arquitectura. La sección horizontal a un metro sesenta del suelo, nos sitúa en el espacio.

La arquitectura es la memoria del tiempo y el tiempo el arquitecto de los lugares. Desde su concepción, desde su construcción mental expresada en la planta está contaminada, inoculada, del espíritu de su tiempo.

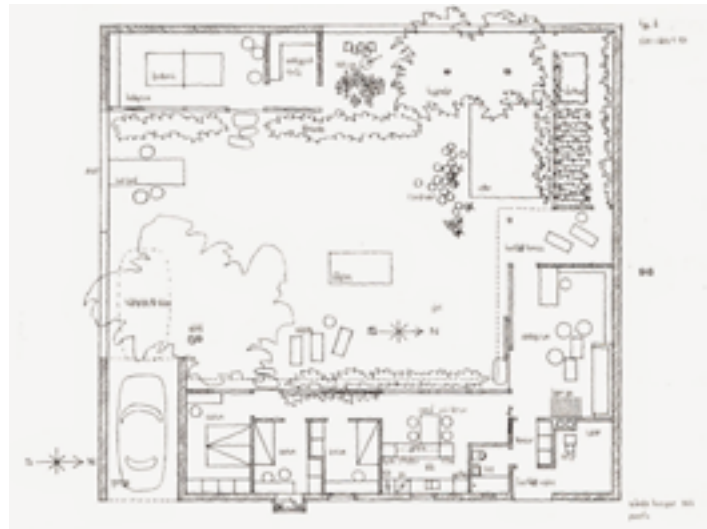


Figura 8. Plano de una casa. Adquisición sin datar, ca.2000 a.C. Cerámica. 11,4 × 12,2 × 2,6cm. , Staatliche Museen zu Berlin, VAT 07031.

El primer documento gráfico de arquitectura conocido, describe el trazado de una planta de una casa patio sumeria. Es una representación abstracta sobre una tablilla cerámica, de un paralelepípedo definido por las trazas de muros, que de forma centrípeta alrededor de un patio abierto al cielo organizan cuatro crujías que albergan espacios con un uso específico. En cada uno de los espacios definidos aparecen sus medidas en codos. La casa se relaciona con el exterior a través del patio y la puerta de entrada, no tiene ventanas. La entrada se produce en diagonal, por una especie de zaguán, ocultando la vista del patio central. Los espacios organizados alrededor del patio parecen especializados en dos tipos en función de su tamaño, podemos aventurar que unos sirven y otros son servidos. Hay una parte de la casa delantera relacionada con el zaguán de acceso y otra interior relacionada con el patio. Ambas partes de la casa tienen su correspondiente espacio servidor y servido. En su sencillez la casa define una organización espacial de gran complejidad racional, la casa patio.

Figura 9. Jørn Utzon, planta de las Kingo House

El contraste entre lo ideado, lo proyectado, lo construido y la experiencia de su habitar hacen de ella un arte que inexorablemente no puede describirse en un único instante. El tiempo es una sucesión periódica e indefinida de encadenados presentes que ponen orden a nuestro habitar. Medimos el tiempo en relación a un hecho inexorable el Sol, que amanece y se pone todos los días. La planta es calendario y reloj, nos define el espacio y lo hace visible. Tiempo y arquitectura son un binomio inseparable.

La planta funciona como un tablero de juego, dónde se desarrollan acciones humanas repetidas y regladas, con posibilidades infinitas. Las acciones y la multiplicidad de jugadas dan sentido al espacio y lo hacen también presente. EL arquitecto a través de la planta se encarga de poner orden a la libertad de acciones posibles. El arquitecto de traza proyecta desde arriba, desde una visión imaginaria e irreal que pone en el mismo nivel las diferentes ‘jugadas’, acciones posibles. No determina, no elige. A nivel de suelo el que habita elige y configura libremente su percepción a través de sucesivas miradas y acciones.

La planta ética es científica, no está trazada desde el yo del autor, desde la subjetividad, es universal; se desprende de lo superfluo y en su orden cartesiano y matemático huye del error. Sin embargo, ¿por qué son capaces de emocionar los destartalados e innecesariamente altos muros de la terraza deambulatorio de la Tourette?, ¿por qué son tan bellos? La arquitectura tiene esta condición mágica de transgredir, a veces, los límites de lo racional. Lo superfluo y el error son dos condiciones humanas que nos diferencian del resto de seres vivos. El error nos permite avanzar en el conocimiento por descarte y lo superfluo nos da un plus de inteligencia, nos aleja de los simples actos primitivos de alimentarse, defenderse y reproducirse. Es el dibujo manual, la arquitectura acariciada por el pensamiento, el que se mueve en la frontera de la perfección y el error.

Ética y estética son virtudes de la buena planta, y su estética consecuencia de la ética. Y si no fuera así, ¿cómo se explica que nos sintamos cómodos en unos espacios y en otros no?, ¿por qué la arquitectura gótica es tan desmesurada en su verticalidad?

Observar y ver desde la planta. El plano de planta es una convención abstracta ortogonal al plano de suelo, situado a la altura del punto de vista humano, que representa gráficamente los elementos definidores del espacio: estructura, cerramientos, programa, y su relación con el entorno próximo. En el plano de planta se nos dice cuál es la orientación geográfica respecto a la superficie terrestre. Podemos leer en ella cuál es la relación con el plano de suelo, con la ‘cota cero’ elegida: deprimida, tangente, elevada, flotante. Se nos manifiestan los desniveles y los acuerdos entre exterior e interior. Se describe el orden, la materia seccionada nos permite distinguir lo portante del cerramiento, la construcción y la estructura. Aparecen los límites entre el dentro y el fuera; nos permite distinguir lo público de lo privado y los espacios intermedios. Podemos diferenciar espacios de circulación, estanciales o servidores. En los cerramientos las aberturas controlan la luz, el sonido, el aire y la temperatura, configurando diferentes grados de privacidad y confort adaptables a las acciones humanas. Aparecen puertas y ventanas — esos objetos ancestrales — rompiendo los muros. Se describen la vida y los protocolos de habitar, lo que es posible albergar en el espacio y lo que no. Nos da las claves para imaginar cómo es la percepción. Además de hablarnos de las medidas y dimensiones, también puede hablarnos de lo que sucede más arriba... de lo que no se ve. La planta nos habla de lo que está abajo, arriba, a un lado y a otro, de lo tangible y lo intangible y sus relaciones. Una buena planta de arquitectura es una escena para albergar la vida en clave humana, es la estructura de una narración sin argumento fijo. La planta es un orden racional que protege y da seguridad al hombre ante una naturaleza imprevisible.

Su dibujo es una marca que designa y anticipa la materia transformada en lugar que albergará el espacio habitado. Hay líneas gruesas, finas, de puntos, etc. Una línea define una arista, dos líneas paralelas definen un muro, dos líneas que se cortan definen una intersección, dos líneas paralelas cortadas describen un hueco, si entre ellas aparece una más fina nos avisa de un umbral o de un alfeizar, si son tres líneas y ortogonales tenemos un triedro, cuatro líneas pueden definir un ritmo; las combinaciones son infinitas. Las líneas dicen palabras que para elevarse a la categoría de arquitectura dibujada necesitan de algo más. Ese algo más sería la estructura, no en su sentido sustentante sino como el conjunto de relaciones de las partes con un todo. Hay plantas que tienen una buena caligrafía y sin embargo están vacías de argumento.

Pero a pesar de toda esa capacidad descriptiva y narrativa de la planta para organizar la vida, se da en arquitectura la paradoja de que un mismo espacio, una misma traza, puede albergar acciones muy diversas. Puede ser templo o mercado, cuartel o biblioteca, espacio para el sonido o para la observación, o ambas. La forma no es del todo taxativa. Las acciones humanas y sus huellas son determinantes, el mismo espacio tiene la capacidad de ser diferente en momentos diversos. Esta capacidad, única, del ser humano de aislar mentalmente las cualidades de algo para considerarlas de forma aislada es la abstracción. El ser humano puede separar mentalmente la realidad de las emociones, lo objetivo de lo subjetivo. Separar y aislar las partes del todo para entenderlas y poder volver a reunir las partes para un fin concreto es una operación mental que se da en la planta de arquitectura. La planta es un ejercicio de reflexión y

entendimiento de la complejidad del habitar humano que da respuesta a muchas preguntas. Es un guión que posibilita la predicción y que permite al hombre mejorar su relación y adaptación al medio integrando en el orden previsto aquello imprevisible.

La planta vertical. Planta y sección son dos proyecciones ortoédricas del sistema de representación gráfica diédrico. La planta es la proyección obtenida de un plano de corte horizontal y la sección es la proyección obtenida de un plano de corte vertical. Ambas carecen de perspectiva, comparten el método geométrico, se construyen desde el infinito. Se puede decir que la planta es una sección horizontal y por tanto también deberíamos aceptar que la sección es una planta vertical. La sección no deja de ser una alteración, una variación de la planta, que nace de la transgresión abstracta del sistema de coordenadas, de la manera de mirar.

La planta es una abstracción, una convención gráfica que representa una construcción mental invisible al habitar. Aún en sus limitaciones es el único medio que nos habla de la globalidad de la obra de arquitectura. Los alzados dicen de la representación y el aspecto superficial, las secciones de las relaciones verticales. Alzados y secciones –verticales– son del todo insuficientes, son un complemento de la planta.

Conclusiones. Hoy se proyecta sin dar importancia a la planta, ésta ha sido relegada por las imágenes seductoras. La traza, ese croquis inicial dibujado a mano, tiene la capacidad de ser inicio de proyecto y es lo que resiste inalterable al paso del tiempo. Construidas las plantas, sin perspectiva, desde la abstracción, definen científicamente el acuerdo con la naturaleza para plantar y alzar sobre ella la vida del hombre. El plano a la altura de los ojos del hombre puesto en pie es determinante y explica la forma de mirar de posicionarse frente al universo, luego vendrán los alzados y secciones, como algo que ya ha desencadenado la planta, el plan.

El código de las **líneas de la planta traza el encuentro con el suelo, dibuja la forma**, acota límites, conjuga la materia, levanta el espacio, representa, interpreta el plan, es dibujo, trazado, levantamiento, representación, predicción, orden del habitar humano y pensamiento, proyecto. La música necesita de la partitura, la ópera del libreto, el teatro del guión y la arquitectura de la planta. Sin planta no hay arquitectura.

Bibliografía

- ARAUJO, RAMÓN. *Geometría, técnica y arquitectura*. Tectónica, nº 17, sept 2004. ATC Ediciones, Madrid, 2004, p. 4-18. ISSN:1136-0062
- BAKER, GEOFFRY HOWE. *Le Corbusier Análisis de la forma*. Barcelona: Gustavo Gili, 1994. ISBN: 9788425218088
- COOK, PETER. *Drawing: the motive force of architecture*. John Wiley&Sons, Chichester, 2008. ISBN: 978-1-118-70064-8.
- KANDINSKY, VASILÍ. *Punto y línea sobre el plano. Contribución al análisis de los elementos pictóricos*. Paidós Ibérica, 1996. ISBN 9788449303142
- LE CORBUSIER. *Hacia una arquitectura*. Apóstrofe, 1998. ISBN: 8445501747
- MUÑOZ COSME, ALFONSO. *El proyecto de arquitectura*. Reverte, 2008. ISBN: 9788429121162
- NORBERG-SCHULZ, CHRISTIAN. *Los principios de la arquitectura moderna: sobre la nueva tradición del siglo XX*. Reverte, 2005. ISBN 84-291-2107-2
- MONEO, RAFAEL. CORTÉS, JOSÉ ANTONIO. *Comentarios sobre dibujos de 20 arquitectos actuales*. ETSAB, Barcelona, 1976. ISBN: 8460006387
- PANOFSKY, ERWIN. *La perspectiva como forma simbólica*. Tusquets, Barcelona 1980. ISBN: 8472230317
- PEDOE, DAN. *La geometría en el arte*. Barcelona: Gustavo Gili, 1982. ISBN 13: 9788425209000
- SCHNEIDER, FRIEDERIKE. *Atlas de plantas: viviendas*. Gustavo Gili, 2002. ISBN: 9788425217715
- GIEDION, SIGFRIED. *Espacio, tiempo y arquitectura*. Reverte, 2009. ISBN 9788429121179
- SAINZ, JORGE. *El dibujo de arquitectura: teoría e historia de un lenguaje gráfico*. Nerea. ISBN 10: 84-86763-32-0
- SCHOLFIELD, P. H. *Teoría de la proporción en arquitectura*. Labor, Barcelona, 1971
- SORIANO, FEDERICO. *Sin planta*. En: *sin tesis*. Gustavo Gili, Barcelona, 2004, ISBN: 9788425219481
- ZEVI, BRUNO. *Saber ver la arquitectura*. Apóstrofe, 2010. ISBN 9788445500804

REIA #07-08 / 2017
298 páginas
ISSN: 2340-9851
www.reia.es

Andrés Cánovas

Universidad Politécnica de Madrid. ETSAM / estudio@amann-canovas-maruri.es

Ventanas abiertas al paisaje de Roma: la pared disuelta / A window to Rome landscape: the dissolved Wall

Este texto es un recuento de fricciones, de choques violentos, de colisiones entre arquitecturas, imágenes líricas y pensamientos que se desplazan acompañándose juntos por los cartilagos de la historia. Este texto también habla de atmósferas.

Acostumbrados como estamos a una cierta pérdida de los límites materiales de nuestras arquitecturas desde la tecnología, quizás conviene rastrear cómo esa disolución de los límites se hizo posible en las civilizaciones antiguas. En el mundo romano las paredes de los edificios se disuelven con la pintura o con el arte del mosaico. Estas ilusiones son ventanas a otros mundos, a otros lugares quizás más sugerentes y hermosos que los simples trazados geométricos de las estancias.

Los ejemplos desarrollados son sustanciales para conocer el modo en que a través de arquitecturas fingidas como en el caso de las pinturas de la villa de Boscoreale o a través de las representaciones de la naturaleza en el caso de las pinturas de la villa de Livia en Prima Porta, los artesanos romanos cambian la dimensión de las habitaciones para forzar la mirada y reconocer que detrás de las paredes y las tapias hay un mundo por descubrir.

Siempre hemos pensado que el estudio de la antigüedad explica nuestro presente. Pero también es posible reflexionar como el conocimiento de nuestro presente inoculado en la antigüedad hace que esta mute, que se matice y que podamos entenderla con mayor nitidez. Este es uno de los objetivos de este texto.

This text is a report about the violent collisions between architectures, lyrical images and thoughts that move together through the cartilage of the History. This text also deals with atmospheres.

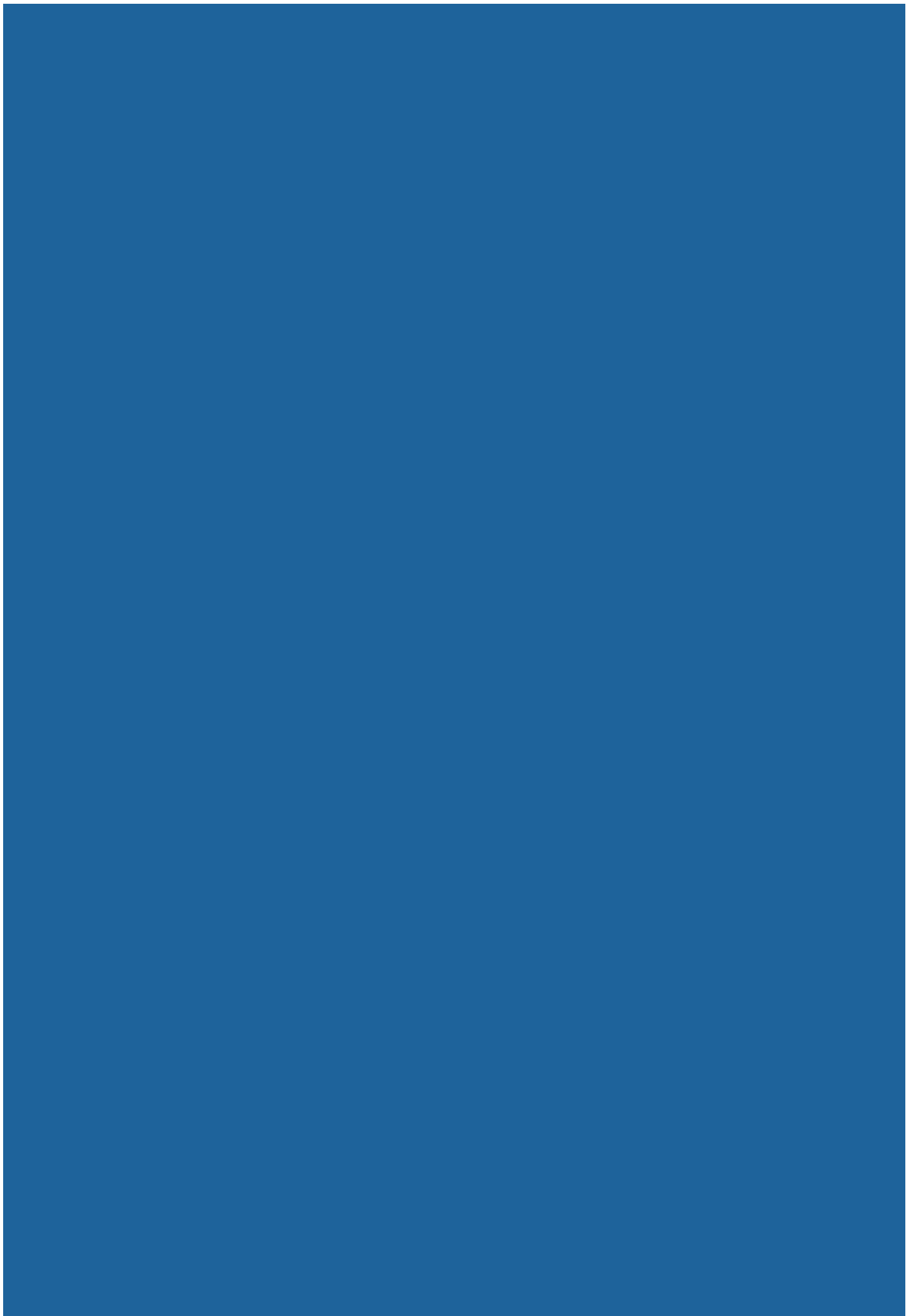
We are used to erase the material limits of our architectures thanks to technology, perhaps we should now find out how the dissolution of the limits could happen in the ancient civilizations.

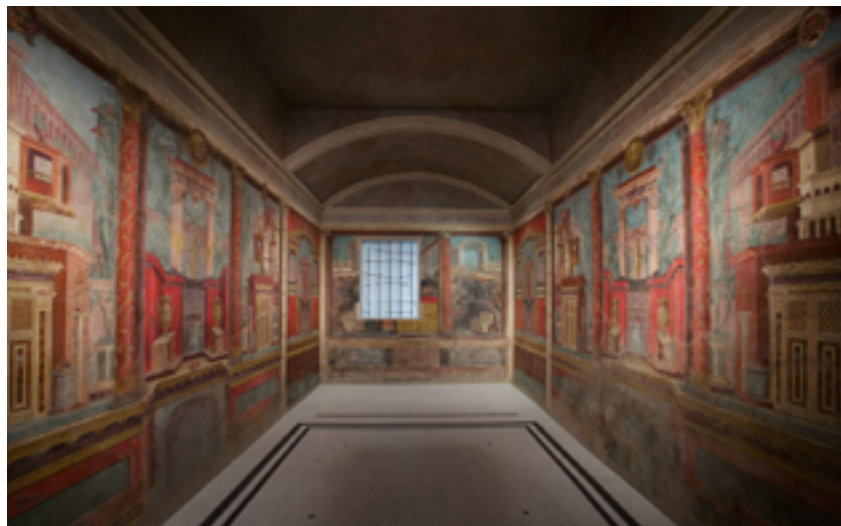
In the Roman world, the walls of the buildings become dissolved with paintings or mosaics. These illusions are windows to other worlds, with more suggestive and beautiful places than the simple geometric patterns of the rooms. By analyzing the paintings in the villa of Boscoreale or nature representations in villa of Livia in Prima Porta, we can know the way that roman craftsmen changed the dimension of the rooms through fake architectures that create new looks and show that behind the walls there is a new world to discover.

We have always thought that the study of the Past explains our Present. But it is also possible to think about the knowledge of our present that once injected in antiquity makes it change in order to understand it more clearly. This is one of the objectives of this text.

Escala; Atmósfera; Virtualidad; Jardín; Naturaleza; Boscoreale /// Scale; Atmosphere; Virtuality; Garden; Nature; Boscoreale

Fecha de envío: 08/09/2016 | Fecha de aceptación: 04/11/2016





Figuras 1 y 2. Cubículo de Boscoreale MMNY.

En el año 1895 un arqueólogo aficionado llamado De Prisco, dueño de una finca de labranza, descubrió en una excavación afortunada el formidable tesoro de plata de la villa romana de Boscoreale¹ entre los restos de lo que fue la casa de campo del hacendado Plubius Fannius Synistor, emplazada cerca del Vesubio. Más tarde en 1900, aparecieron los magníficos frescos que llevan el nombre de la villa², ejecutados por un habilísimo artesano entre el año 40 y el 30 a.C. Tras una negociación áspera y sin resultados con el Estado italiano para incorporarlas al patrimonio del país esas pinturas, del segundo estilo pompeyano³, fueron vendidas al Museo Metropolitano de Nueva York donde se conservan restauradas y cuidadas sobre las paredes de un espacio análogo al de su villa de origen y también protegidas por la temperatura adecuada de las salas del Museo.

En su emplazamiento original el cubículo estaba físicamente cerrado al exterior con tan sólo una pequeña ventana que le introducía luz. No sabemos si esa abertura, un tanto violenta, fue construida anterior o posteriormente a la ejecución de las pinturas; quizás los propietarios

1. Conservado en el Museo del Louvre, en París, después de una controvertida venta.
2. Estos frescos son el auténtico tesoro y no las vajillas de plata que, aunque magníficas, no aportan tanta información científica como los frescos.
3. Según la clasificación de Mau.

necesitaron más luz en una habitación sólo alumbrada por las lucernas y cuyo aspecto debía ser demasiado tenebroso, tan sólo matizado por los destellos y los reflejos de las llamas prendidas con aceite sobre los colores rojos y amarillos de los murales. Intuimos que por esa ventana orientada al Norte debieron entrar, acompañando a una luz más intensa, los flujos piroclásticos que vomitó el Vesubio en el año 79 d.C. [fig. 1]

Esta habitación no necesita de un lugar concreto de referencia para ser entendida dimensionalmente; está fuera de contexto ya que la atmósfera es auto-recreada por unas pinturas cuya misión no es apoyar el espacio existente sino crear un mundo de imágenes nuevas y referenciales. Sus profundas intenciones retóricas sí que necesitan de una época, de un contexto y de un lugar cultural para ser entendidas; y como evidentemente esa época ya pasó, el esfuerzo y la explicación intelectual tienden a sustituirlas y sirven para descubrir una recreación nueva en cada pensamiento.

Las pinturas de la villa de Boscoreale aportan un escenario complejo de arquitecturas⁴ y lugares de mayor intensidad que la propia villa. Efectivamente en el cubículo de Boscoreale, y si exceptuamos las pinturas que se desarrollan alrededor de la ventana de la habitación -que dibujan una gruta con unos asientos de mármol en su entrada y con una extraña pérgola en la coronación del montículo que la construye-, todo el conjunto de las pinturas restantes representan escenas de arquitectura: entradas a templos que enmarcan pórticos con templecitos circulares en su interior, fuentes y jardines, pero también arquitecturas urbanas, puertas, torres y miradores. Todos los edificios están pintados sin ninguna relación de tamaño aparente entre ellos, todas las escenas se mantienen sujetas al orden arquitectónico que enmarca cada uno de los cuadros, en su interior se construyen otros mundos con otra medida y con otras singularidades. No es un espacio fingido como tampoco es un trampa literal y por lo tanto no es la ampliación del espacio real y medido de la habitación cuya base dimensional para su aumento de tamaño es el recinto previo; en este caso, la habitación se disuelve y desaparece. La pintura envolvente de Boscoreale es la posibilidad de obtener múltiples referencias de lugares y atmósferas distintas, pegadas al primer plano del cuadro, abalanzándose sobre el espectador que acaba engullido y forma parte de cada una de las escenas.

El espacio de la habitación está repleto de imágenes en el suelo, las paredes y el techo que transforman de manera elocuente la geometría de la sala. El recinto alarga sus límites gracias a las representaciones que se desarrollan en sus paramentos, disolviéndolos. Estas imágenes no hacen que lo pintado se refiera al tamaño de la habitación, como más tarde también ocurrirá en las cajas negras de las salas de cine, en las que la pantalla y sus argumentos visuales dimensionan cada uno de los momentos vividos. El tamaño sensorial en cada uno de esos instantes no es el de la sala, que vive como un invitado necesario pero también silencioso.

4.. Dice Vitrubio: «Más tarde llegaron a imitar las formas de los edificios, los relieves, los fustes de las columnas, y los frontones; en los lugares abiertos y espaciosos, tales como las exedras, por razón de la amplitud de sus paredes, quisieron representar frentes de escena tipo trágico, cómico o satírico...» (Vitrubio, Los Diez Libros de Arquitectura, VII, V)

Las pinturas principales del cubículo se desarrollan enfrentadas de manera especular en dos paredes de 5,8 metros o 19 pies romanos de longitud. Están divididas en cuatro escenas cada una; las tres primeras son dependientes, puesto que la cuarta, la más cercana a la pared de fondo, está cercenada por una pilastra pintada que llega desde el techo hasta el suelo. Las otras tres escenas se enmarcan con columnas que llegan hasta el zócalo de la habitación. En la escena central la cornisa de apoyo del zócalo se quiebra hacia el interior para intuir profundidad y establecer una simetría entre las dos escenas laterales, que tan sólo se diferencian en la formalización de los edificios de remate. La escena central asume la continuidad de las laterales. Parece que esas pinturas que crean un ilusionismo fantástico pueden ser copias de originales helenísticos perdidos, de ciudades ideales como aquellas que nos mostraba el Perugino en el renacimiento italiano con el fondo pintado de “La entrega de las llaves a San Pedro”, o también Rafael con “Los desposorios de la Virgen”. El conjunto de la habitación es por tanto un juego de simetrías: axial en cada una de las paredes y especular entre ellas, en un ritmo que sólo las máscaras (Silenos y Medusas) que rematan las escenas de las paredes enfrentadas se encargan de diferenciar y situar. La habitación y sus pinturas crean una cierta desorientación espacial; no sólo desaparece la dimensión real del cuarto, también su estabilidad visual. [fig. 2]

En la pintura más conocida del cubículo⁵ la ausencia de relación en los tamaños, tan común en buena parte de la pintura romana, se muestra con evidencia y naturalidad. El centro del fresco está ocupado por una puerta sobre un estuco pintado de color rojo pompeyano que otorga una cierta dimensión al conjunto. Unas aldabas que muestran la altura del visitante están dispuestas para ser golpeadas. A los lados de la puerta dos pilastras adelantadas de orden corintio encumbren un arquivado coloreado en tonos violáceos y también un gran macetero y lo que parece ser un “Ara” flanquean la entrada. La vista se pierde a la derecha de la escena hacia una columna rematada con un estilita dorado que se muestra erguido sobre su capitel -del mismo tamaño que la puerta- acompañando a una extraña arquitectura que protege una decoración vegetal. Al otro lado, a la izquierda del cuadro, un mirador de madera construido sobre la pared, y también pintado en rojo, se presenta como extremadamente pequeño para el conjunto y completa el primer plano. Es una pintura de una ambigüedad dimensional evidente, donde sin perspectiva sólo la puerta ofrece un equilibrio razonable; una puerta que se agranda con la columna y la pilastra que controlan toda la escena. Sobre ese primer plano, un conjunto de edificaciones van superponiéndose hasta acabar coronadas por un gran edificio porticado, aparentemente público, que tiene por función llenar la pintura de arquitectura comprimiendo el cielo y convirtiéndolo en un fondo necesario; edificios públicos y privados se mezclan en esta representación desde la lejanía de un cierto pintoresquismo urbano.

Entre esta pintura y su simétrica solamente aparecen pequeñas diferencias: en el cuadro de la izquierda, el palacio que remata el conjunto pierde parte de sus columnas y aparece una pequeña escalera de madera que accede a una puertecilla situada en un edificio torre, sobre la coronación

5. En una escena que se repite, simétrica y especularmente cuatro veces y que tiene un recuerdo en los trabajos con espejos y naturaleza de Robert Smithson; como “Corner Piece” o “Gravel Mirror with Craks and Dust”.

de la gran puerta de entrada. Estas arquitecturas acaban por aportar otra complejidad dimensional al conjunto donde lo importante asume su papel, su “rol”, gracias al tamaño. El palacio, el edificio público de la parte superior de la composición, es un elemento de una elocuencia evidente; se muestra en buena parte de su extensión rematado por esculturas en la cornisa, lo que induce a pensar en su dimensión real como un monumento ciudadano. Denota el poder urbano y es la presencia de la jerarquía de clase: está arriba. La puerta, por el contrario, está a ras de suelo y es a su vez la arquitectura de mayor tamaño; es obviamente una puerta doméstica que pertenece a una “Domus”. Es claramente una de las más importantes del lugar, aunque también podría tratarse de la puerta de la ciudad misma si no se repitiese de manera simétrica y especular. Esta es una ciudad que se presenta amable al amigo, su puerta tiene un carácter doméstico; es una localidad hermana. Toda la escena⁶ en la pared izquierda queda rematada en su clave por una máscara de ojos grandes y saltones, pelo erizado y boca amenazante; es una medusa que llena de miedo y petrifica de asombro al que se atreve a mirar sin el metal pulido del detenimiento⁷.

Es la profundidad de las escenas lo que otorga escala a este lugar abigarrado de colores, pero esa escala no es tan dimensional como simbólica⁸; como también lo es la habitación pintada con escenas de matrimonio en la villa de los Misterios en las afueras de Pompeya.⁹

¡Qué importa ya el tamaño del cubículo! ¡Qué importan sus dimensiones!

La habitación tiene el orden de magnitud de lo que representan sus escenas que son el comienzo de otras narrativas. Esta ventana¹⁰, en el sentido de Smithson (Smithson, 1993) se desdobra como un espacio abierto y cerrado; cerrado si nuestra imaginación se pega a los pigmentos de la pared confiando nuestra percepción a la física más elemental; abierto, si nos dejamos embaucar y envolver por su contenido gráfico que nos rodea desde todos los paramentos. Las pinturas de la villa de Boscoreale son un vórtice que capta toda la energía visual y simbólica del espectador, semejante a los ojos espirales de “Ka”, la serpiente anudada en la cola de “El libro de la selva” de Kipling que atrapa las miradas de sus presas en su retina hipnótica; sólo aquel que entorna los ojos se libera de esa persuasión turbadora.

-
6. En la pared derecha, las escenas se rematan con lo que podrían ser Silenos, lo que implicaría una visión lúdica y placentera, enfrentada con el terror de su pared especular.
 7. Escribe Bryson: «Aunque en su prólogo Filóstrato recalca la importancia de la imitación, su argumento es que el reconocimiento de efectos tomados del natural sólo es la primera etapa de una comprensión madura de la pintura... pero no estaríamos alabando su inteligencia o el sentido del decoro que muestra, aunque éstos, en mi opinión, son los elementos más importantes del arte». (Bryson, 2005: I.XE)
 8. Como serán más tarde ciertas habitaciones como la cámara de los esposos de Mantegna, en el Palacio de los Gonzaga, en Mantua.
 9. Como ha demostrado Veyne, las escenas pintadas no se refieren a una iniciación de misterios dionisiacos, sino al escenario de una boda.
 10. Smithson, llama ultra-ventana, a los privilegiados visitantes del trans-moderno.

Figura 3. Mosaico de Alejandro.

Figura 4. Mosaico del Nilo.



Un argumento con una retórica similar se puede encontrar en el llamado “Mosaico del Nilo” localizado en el Santuario de la Fortuna en Praeneste. Es una pieza de mirada helenística de final del siglo II a.C. que junto con el “Mosaico de Alejandro”, emplazado originariamente en la Casa del Fauno en Pompeya, en el que el Rey macedonio persigue a Darío en la batalla de Issos, son las dos muestras más conocidas de esta técnica en el periodo de Sila. (Figs. 3 y 4)

El “Mosaico de Alejandro” no contiene elementos de paisaje natural, tan sólo un árbol desnudo asoma entre las lanzas y las cabezas de los guerreros. Todos tienen el mismo tamaño, los soldados y los reyes y todos están situados en un astuto primer plano que obtiene profundidad por las lanzas que se cruzan entre la cabeza de los persas y los macedonios. Esta es una escena que recuerda el primer plano del centro del tríptico de la batalla de San Romano de Paolo Uccello, en el momento en el que Niccolò Mauruzi da Tolentino desmonta de una lanzada a Bernardino della Ciarda. Es un relato de una intensidad sorprendente y de un dramatismo épico. La mirada desafiante de Alejandro se clava sobre los ojos aterrorizados de Darío; y de esta manera se les reconoce y se les distingue como protagonistas de una escena de extremo equilibrio dimensional.

El “Mosaico del Nilo” plantea lecturas distintas al de Alejandro; en él se describe la escena de una avenida del río Nilo en donde el agua lo cubre todo vigorizando con sus limos rojos las tierras de cultivo. Entre las aguas de la crecida anual emergen islas con distintas configuraciones. Abajo se distingue una ciudad inundada que parece ser la Alejandría de los Ptolomeos, donde se vislumbra un templo decorado con telas y guirnaldas; en su explanada un buen número de soldados apilan sus escudos, aparentemente bajo el sonido de un cuerno; las aguas todavía no han llegado a inundarlo y quizás no lo hagan. A la derecha, también en islas, entrevemos restos de templos egipcios y pilonos con grabados en sus fachadas; a su lado navegan pequeños barcos fabricados con rollos de papiro y otros de mayor porte lo hacen a vela, como los pintados en la tumba de Menna y en tantas otras. Entre ellos, aparece un barco de guerra con remeros y su tamaño de representación es el mismo que el de las barquitas.

Sólo las figuras humanas diseminadas por todo el mosaico mantienen un tamaño idéntico que las hace reconocibles; no parece preocuparles la crecida, están en otra ocupación; también los animales (no todos) van a lo suyo: cocodrilos, hipopótamos, rinocerontes, patos, leones, hienas y serpientes..., muchos de ellos con un grabado a sus pies que explicita su nombre como si se tratase de un atlas zoológico. Pero los animales no vagan en libertad; algunos son cazados y capturados, dominados: ese es su existir, ser controlados por el ser humano de la misma manera que el mundo conocido es controlado por el poder de Roma.

En efecto, el tamaño de los objetos es aquel que los hace reconocibles; no hay un fingimiento ni un detenimiento en un paisaje que no entendemos y que solo es la constancia de una lejanía. El orden de magnitud que nos propone este conjunto de escenas abigarradas y descriptoras es el del aprendizaje; es un mosaico pedagógico que enseña tierras lejanas a través de sus arquitecturas y de sus habitantes -hombres y animales- y por supuesto desde la férula del Nilo. Algo parecido ocurre en “El Jardín de las delicias” pintado por El Bosco, pero esa es la historia de “otro” Edén.

Unas pinturas de similares características a las de los dos mosaicos anteriores las encontramos en las escenas pastoriles del fresco de la villa de Agripina en Roma o en las escenas de caza en los frescos de Pompeya o en los paisajes sagrados, donde el tamaño de las figuras humanas marca un orden al que se subordinan el resto de los objetos pintados. Aquí las arquitecturas se mezclan con una naturaleza que no pretende ser descrita, tan sólo la arquitectura lo es como en el caso de ciertas decoraciones pictóricas de las villas suburbanas de Pompeya conservadas en el Museo de Nápoles; en algunas de ellas las arquitecturas se adelantan a un primer plano sobre un fondo azulado que enmarca árboles y montañas. De nuevo en estos frescos lo sustancial es la identificación y no la relación de tamaño entre los objetos pintados. No se trata de generar una perspectiva, no es un engaño, sino una posición de evidente naturalidad; lo que se debe enseñar, lo que se quiere mostrar cobra la importancia que le corresponde en la escena; su escala es pedagógica y marca conceptos ideológicos.



Figuras 5 y 6. Pinturas en la Villa de Agripa Póstumo.

Figura 7. Pinturas en la Villa de Agripa Póstumo. Polifemo y Galatea.

Figura 8. Pinturas en la Villa de Agripa Póstumo. Perseo liberando a Andrómeda.

Figura 9. Villa de Agripa Póstumo. Habitación negra.

Las pinturas de la villa de Agripa Póstumo¹¹ -hijo de Julia, la hija de Augusto y de Agripa-, descubiertas en 1903 y diseminadas entre el Museo de Nápoles y el Metropolitano de Nueva York ofrecen otra visión. La pintura más conocida se encuentra enmarcada en un paño pintado de rojo y rematada con un zócalo en negro que como buena muestra del decorativo tercer estilo pompeyano está rodeada por esbeltísimas columnitas, en este caso jónicas, tatuadas con pequeñas decoraciones con un fondo blanco y guirnaldas verdes sobre ellas. La pintura es una ventana a una extraña naturaleza cuyo elemento más significativo es un árbol que ocupa el centro de la escena y que es tapado por una columna de su misma altura rematada por una vasija. Detrás, unas arquitecturas dispersas y sin forma reconocible dan fondo a un paisaje cuyo primer plano se llena de pequeñas figurillas humanas y de animales sobre un extraño promontorio que separa la escena en dos. (figs. 5-9)

En este caso se trata de una representación mitológica recreada sobre un paisaje que sirve de contexto y de fondo escenográfico pero que se presenta con un orden de menor importancia. Esta pintura se encuentra en la misma villa que el conjunto de la “Habitación negra” de Boscotrecase, entre las que destaca por su importancia una imagen de Perseo liberando a Andrómeda. Estas escenas pintadas pueden también relacionarse formalmente con la habitación negra del triclinio de la villa augustea de la Farnesina, en el que la sucesión de paisajes desaparece en la negrura

11. Situada en Boscotrecase.

brumosa para hacer brillar tan sólo los destellos fantasmagóricos de las personas y también a determinadas arquitecturas. De este tipo de representaciones relacionadas con los estilos pompeyanos escribe Bryson¹²: “La vista se desplaza desde la negrura intangible e insustancial hacia imágenes situadas a una distancia dentro de ella. Es un umbral ontológico”. (Bryson, 2005)

Los paisajes mitológicos se representan con asiduidad en el mundo romano, entre ellos tienen una importancia singular los que aparecen en los frescos recuperados en 1848 en una villa del monte Esquilino en Roma, en ellos se incluyen escenas de la Odisea¹³. “Ut pictura poesis”¹⁴ nos recuerda Horacio. En efecto, en la serie de frescos del Esquilino, “Odiseo en el hades” o “los Lestringones preparándose para la batalla”, el paisaje pretende ser el marco para el desarrollo de una escena Homérica¹⁵. El matiz que aparece en estas pinturas es que la escena se presenta en primer plano y el fondo es ocupado por montes o ensenadas con barcos. Las figuras humanas permanecen representadas con el mismo tamaño y los objetos y la naturaleza se alejan en disminución, que junto con las distintas superposiciones que se producen, evocan un cierto esfuerzo perspectivo. En este caso, no parece que nos encontremos ante un proto-paisaje como en algunos casos conocidos del Mediterráneo central, sino ante el comienzo de un paisaje elaborado en el que los conocimientos técnicos que se observan en la escena son considerables.

Ulises al llegar a una isla deshabitada en frente del país de los ciclopes recorre su geografía no para descubrirla bucólicamente sino para

-
12. El primer estilo es una imitación del mármol, “La representación absorbe la casa”. En el segundo estilo: “Lo real y lo simulado se juntan, todo es al mismo tiempo pura profundidad y pura fachada”. En el cuarto estilo la habitación real se convierte en un decorado. “Los cuatro estilos están estructurados en torno a una aspiración compartida, negar los límites físicos de la habitación para romper los parámetros de lo real y permitir que el espacio auténtico sea penetrado por una extensión ficticia más allá de él.”
 13. Recita Homero los versos recogidos en la Odisea, describiendo, por la mirada de Hermes, la isla de Calipo: «Cuando hubo arribado a aquella isla tan lejana, salió del violáceo Ponto, saltó en tierra, prosiguió su camino hacia la vasta gruta donde moraba la ninfa de hermosas trenzas, y hallóla dentro. Ardía en el hogar un gran fuego, y el olor del hendible cedro y de la tuya, que en él se quemaban, difundíase por la isla hasta muy lejos; mientras ella, cantando con voz hermosa, tejía en el interior con lanzadera de oro. Rodeando la gruta, había crecido una verde selva de chopos, álamos y cipreses olorosos donde anidaban aves de luengas alas: búhos, gavilanes y cornejas marinas, de ancha lengua, que se ocupaban en cosas del mar. Allí mismo junto a la honda cueva, extendíase una viña floreciente, cargada de uvas; y cuatro fuentes manaban muy cerca la una de la otra, dejando correr en varias direcciones sus aguas cristalinas. Veíanse en contorno verdes y amenos prados de violetas y apio; y, al llegar allí, hasta un inmortal se hubiese admirado, sintiendo que le alegraba el corazón. Detúvose el Argifontes a contemplar aquello, y después de admirarlo, penetró en la ancha gruta». (Homero, Odisea, V, 55-7)
 14. Que se puede traducir como: “La poesía como la pintura” o “Como la pintura así es la poesía”.
 15. En un pasaje de Vitrubio, podemos leer: «Algunos pintaban incluso cuadros de grandes dimensiones con imágenes de Dioses o bien escenas de leyenda como la Guerra de Troya o las aventuras de Ulises por tantos países y otros motivos que sugiere la misma naturaleza; pero sólo en determinados lugares». (Vitrubio, Los diez Libros de Arquitectura, VII, V)



 Figura 10. Jardín de Livia en Prima Porta.
 Emplazamiento original.

Figura 11. Jardín de Livia. Palazzo Massimo.
 Roma.

poseerla, como haría con cualquier tipo de naturaleza.¹⁶ Es sin duda un paisaje que espera ser roturado, abierto y convertido en producción. No es un paisaje para ser mirado y si es admirado es por su capacidad de generar riqueza. La naturaleza se entiende aquí como posibilidad, como una expectativa; en ella se fundan las ciudades, se estructuran los territorios por centuriación y su tamaño se mide por su volumen de producción. Es un paisaje activo y ese es su valor y su medida.

No es razonable pensar que conocemos todo lo que fue pintado; quizás conservamos tan sólo una mínima parte, ínfima sin duda, de aquello que fue creado; aún así, podemos intuir el gusto de los romanos por las escenas enmarcadas en un medio natural, que se entienden como ventanas a un conocimiento culto y selecto de los paisajes y que se suma a su interés secular por las cuestiones del campo; pero una naturaleza representada sin el contexto humano es rara de ver, excepto en casos excepcionales como las pinturas de jardín en la Casa de Livia. La naturaleza es siempre una acompañante difusa, en la mayoría de los casos, de una pedagogía que siempre se presenta como un orden de magnitud de lo representado. La naturaleza es una herramienta de las actividades del ser humano que fue creada para ser utilizada de manera productiva o simplemente contemplativa, en el exterior de los parajes o en el orden geométrico del jardín. [figs. 10 y 11]

En el caso singular de las pinturas que representan un jardín localizadas en la villa de Prima Porta,¹⁷ que perteneció a la emperatriz Livia, tercera esposa de Augusto; la naturaleza aparece representada de manera evidente sin la presencia ser humano. La sala del jardín es un “triclinio” semi-enterrado y abovedado de 5,9mx11, 7m, medida que convertida a pies romanos se transforma en 20x40 pies, con una proporción dupla. La sala está

16. «Delante del puerto, no muy cerca ni a gran distancia tampoco de la región de los cíclopes, hay una isleta poblada de bosque, con una infinidad de cabras monteses, pues no las ahuyenta el paso de hombre alguno, ni van allá los cazadores, que se fatigan recorriendo las selvas en las cumbres de las montañas. No se ven en ella ni rebaños ni labradíos, sino que el terreno está siempre sin sembrar y sin arar, carece de hombres, y cría bastantes cabras... la parte inferior es llana y labradera; y podrían segarse en la estación oportuna mieses altísimas por ser el suelo muy pingüe. Posee la isla un cómodo puerto, donde no se requieren amarras, ni es preciso echar ancoras, ni atar cuerdas...» (Homero, Odisea, IX, 116 y ss.)

17. Lugar donde se encontró, la más famosa escultura de Augusto con coraza; el Augusto de Prima Porta, un modelo de la estatuaria oficial romana. Conservada en los Museos Vaticanos.

Figura 12. Robert Smithson. *Mirror Displacement Cayuga Salt Mine Project*, 1969.



ligeramente iluminada y se encuentra totalmente revestida de pinturas, tanto en sus cuatro paredes como en su techo. Las pinturas de Prima Porta no son una colección de cuadros enmarcados en las paredes que simulan escenas de jardines como los pintados en la casa del “Menandro” o las de la casa “dei Cubicoli Floreali” en Pompeya, en las que la vegetación queda enmarcada por órdenes de arquitectura que cortan y estructuran las pinturas; ni tan siquiera se asemejan a las pinturas de jardines del auditorio de Mecenas, incluidas en nichos que le ofrecen una segunda profundidad pero que a la vez las localizan como una colección separada de escenas. Las pinturas de la casa de Livia tienen más que ver con la disolución de la pared y la pérdida de los límites que el enmarcado ofrece. Sus referencias más cercanas se encuentran en las pinturas de la casa del “Bracciale d’Oro” y en la casa “delle Amazzoni”, ambas en Pompeya, donde la continuidad del jardín se ve interrumpida por pequeñas fuentes y esculturas dentro del mismo espacio ajardinado. Estas pinturas pertenecen al género del jardín en miniatura que está matizado por un sistema de convenciones de representación que incluye una proto-perspectiva. Efectivamente, esos jardines urbanos se incluyen dentro de la taxonomía de los jardines acotados, los llamados “Hortus conclusus”, cuya mejor descripción se encuentra en los textos de Longo escritos al final del siglo II d.C. (Settis, 2013)

El jardín de Longo es un rectángulo cuya estructura está referida a su centro en el que se construye un pequeño templo; es un lugar sagrado que constantemente se presenta como un interior dentro de otro interior, sectorizado por pequeñas vallas y setos como los que encontramos en el primer plano de las pinturas de la casa de Livia, en las que una primera valla de madera deja un espacio de vegetación baja para encontrar más adelante un segundo límite de piedra trabajada paralela a la primera; de esta manera se van generando pequeños artilugios perspectivos para llevar al espectador a perderse en un jardín denso de vegetación ornamental y productiva –arbustos y árboles frutales- que junto con una buena cantidad de pájaros nos ofrecen un atlas de las distintas especies botánicas con las que se construían estos jardines que encerraban una naturaleza dimensionalmente controlada.

En este sentido, el jardín de Livia no operaba tan sólo con el placer de la mirada; no era una escena para ser observada desde la lejanía. Era un



Figura 13. Olafur Eliasson. *The Medlated Motlon*. Bregenz, 2001.

Figura 14 Olafur Eliasson. *The Medlated Motlon*. Bregenz, 2001.

Figura 15 Olafur Eliasson. *Topos Riverbed*. Museo Luisiana, 2014.



lugar en el que todos los sentidos se involucraban: la temperatura en un semi-sótano recordaba a un jardín fresco, incluso en los momentos más duros del pegajoso verano romano; los olores de los perfumes y el tacto de las frutas ofrecían una cercanía que se veía aumentada por la cualidad envolvente de las pinturas, que no dejaban resquicio a otra cosa que no fuese la naturaleza. Tan sólo los animales vivos, salidos milagrosamente de entre los estucos, completaban y cerraban el círculo. En estas pinturas el ser humano no tenía cabida, no se involucraba en su medida, no quería otorgarle escala; los árboles se encontraban ligeramente disminuidos en su tamaño real, las flores y el catálogo ornitológico lo conservaban. La dimensión del espacio se ampliaba por un fondo que se percibía en “sfumato” en el que el límite construido desaparecía: era todo vegetación y la vegetación lo invadía todo. [fig. 12]

Es posible relacionar las escenas pintadas de jardines encuadradas por la arquitectura con los “Non Sites” de Robert Smithson o incluso con ciertas piezas de Cristina Iglesias en las que trata la relación entre arquitectura y naturaleza, como “Bozar”. En dichas obras, la naturaleza parece retenida por un encapsulamiento o reproducida en su forma por un material distinto. En definitiva son aproximaciones a la domesticación, a

Figura 16. Walter de Maria. *New York Earth Room*, 1977.



un cierto control¹⁸ que también se produce en la concatenación de paisajes de la instalación de 2001 “The mediated motion” ideada por Eliasson para el Museo de Bregenz¹⁹. [figs. 13, 14 y 15]

En otro sentido, las pinturas de la casa de Livia en Prima Porta se pueden leer de manera primaria en la acción “Riverbed” también obra de Olafur Eliasson; se trata de un montaje “site specific” en el Museo Louisiana en el que se inserta en las salas un paisaje topográfico y pedregoso con un hilo de agua. El trabajo de Eliasson es un ejercicio sensorial sobre la experiencia del movimiento. En el proyecto de Eliasson manda el desplazamiento físico; es un paisaje que necesita ser recorrido, pero que a la vez se acota por las paredes blancas de la sala del museo. Es otro tipo de confinamiento muy distinto a la expansión que buscan las paredes

18. En este sentido escribe Smithson: «Una obra de arte, cuando es colocada en una galería, pierde su carga, y se convierte en un objeto o superficie portátil sin vínculos con el mundo exterior... Las obras de arte vistas en tales espacios parecen estar atravesando una especie de convalecencia estética... Sería mejor revelar el confinamiento que realizar ilusiones de libertad». (Smithson, 1993: 29)

19. «Querido Peter: Suponiendo que pienses que tu edificio forma ahora parte de esta exposición, me gustaría preguntarte sobre la gente que visita el edificio (y que lee este texto). ¿Qué crees tú que pasa cuando la gente se desplaza por los espacios? ¿Qué ven? ¿Se ven a ellos mismos sintiendo su presencia activada por lo que les rodea, o se olvidan de sí mismos (y de sus cuerpos) en una no presencia debido a sus entornos no reflexivos?... Así que, afortunadamente, encontré la clave de cómo abordar esta exposición: el movimiento... Mediar el movimiento. Exponer e integrar nuestros movimientos en la exposición de tal modo que os permitan sentir lo que sabéis y saber lo que sentís. Cada movimiento tiene algún grado de mediación, ¿o debería llamarlo “refinamiento”?» (Eliasson, 2012: 16-17) Se refiere en el texto a Peter Zumthor, autor de la Kunsthhaus en Bregenz. La exposición es un nuevo paisaje que introduce láminas de agua estancada y pasarelas de madera. Esa agua estancada se relaciona con la acción de Ai Weiwei en el Pabellón de Barcelona, que explora “el metabolismo de una máquina viva”, sustituyendo el agua de las piscinas por leche, la exterior, y café, la interior. En este caso Ai Weiwei trabaja con el tiempo y con la mutabilidad de los edificios aparentemente cerrados, Olafur pone en cuestión el tiempo y el movimiento.

pintadas de Livia. Sobre ese paisaje es posible caminar; no es un paisaje para mirar o para introducirse en él imaginariamente, no se trata de un jardín “Zen”. No es un pedregal sensible como la sala de suelo negro de Walter de María, ni son las escombreras poderosas que se apilan dentro de los edificios de la obra de Lara Almarcegui. Es una transformación de un lugar en otro a través de un paisaje real, aunque confinado, en el que el rumor del agua y los ruidos de los golpes que se producen entre las piedras al caminar refuerzan las experiencias de ese paisaje. [fig 16]

En definitiva, el jardín pintado de la sala de Livia es una mediación hipnótica que se inscribe en un engaño envolvente por la pérdida de referencia de los límites; es una alucinación en un espacio infinito que se presenta como un objeto empático, deseoso de ser inferido por la animosidad de los huéspedes. Pero también es, de manera contradictoria, una mediación estática y la experiencia que propone se basa en esa inmovilidad física, en un cierto hieratismo. En la habitación de Livia se propone fundamentalmente una experiencia global en la que la percepción visual se impone, pero en la que el resto de los sentidos pueden acercarse a su comprensión a través de la intermediación mediante objetos pintados: olores o sabores ilusorios que encontramos reflejados en la pintura.

La habitación de la villa de Livia en Prima Porta, es una sicodelia del cambio de era, del siglo dorado impulsado por Augusto.

Bibliografía

- Arenas, J.P., (2006) *El engaño de la mirada. Del objeto al cine*. Bogotá. Editorial Pontificia Universidad Javeriana.
- Arendt, H., (1995) *De la historia a la acción*. Barcelona. Ediciones Paidós Ibérica/ Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad Autónoma de Barcelona.
- Arnheim, R., (1985) *Arte y percepción visual*. Sexta edición. Madrid. Alianza Forma.
- Bayo Margalef, J., (1987) *Percepción, desarrollo cognitivo y artes visuales*. Barcelona. Anthropos.
- Berger, J., (2001) *Mirar*. Barcelona. Editorial Gustavo Gili.
- Bryson, N., (1983) *Visión y pintura: la lógica de la mirada*. Londres. MacMillan.
- Bryson, N., (2005) *Volver a mirar, cuatro ensayos sobre naturalezas muertas*. Madrid. Alianza Forma.
- Columela, (1949) *De rustica*. Londres. William Heinemann.
- Combalia, V., (1975) *La poética de lo neutro. Análisis y crítica del arte conceptual*. Barcelona. Editorial Anagrama.
- Didi-Huberman, G., (2013) *Cuando las imágenes toman posición*. Madrid. Antonio Machado Libros.
- Eliasson, O., (2012) *Leer es respirar, es devenir*. Edición de Moisés Puente. Barcelona. Gustavo Gili.
- Ellis, S., (2000) *La vivienda romana*. Londres. Duckworth.
- Foucault, M., (2004) *El pensamiento del afuera*. Quinta edición. Valencia. Pre-Textos.
- Grimal, P., (1984) *Les Jardins Romains*. Tercera edición. Paris. Fayard.
- Gombrich, E.H. y Hochberg, J. y Black, M., (1983) *Arte, percepción y realidad*. Buenos Aires. Editorial Paidós Ibérica.
- Homero (1980) *Ilíada*. Barcelona. Clásicos Universitarios Planeta.
- Merleau-Ponty, M., (2013a) *Phénoménologie de La perception*. Paris. Galimard.
- Merleau-Ponty, M., (2013b) *El ojo y el espíritu*. Madrid. Editorial Trotta.
- Pardo, J.L., (1991) *Sobre los espacios. Pintar, escribir, pensar*. Barcelona. Ediciones del Serbal.
- Pardo, J.L., (2004) *La intimidad*. Valencia. Editorial Pre-Textos.
- Ridley, B.K., (1989) *Tiempo, espacio y cosas*. México. Fondo de Cultura
- Sennett, R., (2003) *Carne y piedra*. Madrid. Alianza Editorial.
- Sennett, R., (2009) *El artesano*. Barcelona. Editorial Anagrama.
- Settis, S., (2008) *La villa di Livia. Le pareti ingannevoli*. Milano. Electa.
- Sigliano, A., (1922) *Guida di Pompei*. Terza Edizione. Milano. Antonio Vallardi Editore.
- Smithson, R., (1993) *El paisaje entrópico. Una retrospectiva 1960-1973*. Valencia IVAM, Centre Julio González, Generalitat valenciana,
- Veyne, P., Lissarrague, F., Frontisi-Ducroux, F., (2003) *Los misterios del gineceo*. Madrid. Editorial Akal.
- Virilio, P., (1989) *La máquina de la visión*. Madrid. Ediciones Cátedra.
- Wallace-Hadrill, A., (1994) *Houses and society in Pompeii and Herculaneum*. New Jersey. Princenton University Press.
- Wallace-Hadrill, A., (2010) *Rome's Cultural Revolution*. Cambridge. Cambridge University Press.
- Zanker, P., (2011) *Augusto y El poder de las imágenes*. Cuarta reimpresión. Madrid. Alianza Forma.

REIA #07-08 / 2017
298 páginas
ISSN: 2340-9851
www.reia.es

Almudena de Benito Alonso

Universidad Politécnica de Madrid. ETSAM / almudenadenbenito@gmail.com

La casa como escenario lúdico: los objetos domésticos subvertidos. El jugar como acción creativa y experimental en el entorno cotidiano / The home as a playfull stage: with household objects subverted. Play as creative and experimental activity in an every day enviroment.

Considerar el espacio doméstico como el primer ámbito de juego permite introducir la experiencia de lo cotidiano como la base del aprendizaje en la infancia. La acción del juego en casa utiliza los objetos, el espacio y el tiempo subvirtiéndolos sus funciones, usos y significados originales.

La topografía alterada por una línea del horizonte cercana al suelo, permite descubrir nuevos lugares en los que los objetos y el mobiliario aparecen como obstáculos y oportunidades para colonizar. La creatividad, ligada al instinto de supervivencia animal, estimula la búsqueda de espacios donde ocultarse. Esconderse detrás, debajo y dentro de determinados objetos domésticos, constituye una acción creativa que otorga funciones nuevas y propone la libre interpretación de elementos cotidianos como el armario, la cama y la mesa. Dentro de la casa surgen nuevas estructuras para esconderse, construidas con enseres domésticos.

De la casa como albergue familiar, llena de objetos y espacios secretos, se ha llegado a un espacio transparente en el que la domesticidad se expande fuera de la vivienda, ahora habitada por grupos de convivencia no necesariamente unidos por lazos familiares, y donde lo virtual sustituye rápidamente a lo analógico. En este nuevo espacio doméstico ¿es posible jugar?

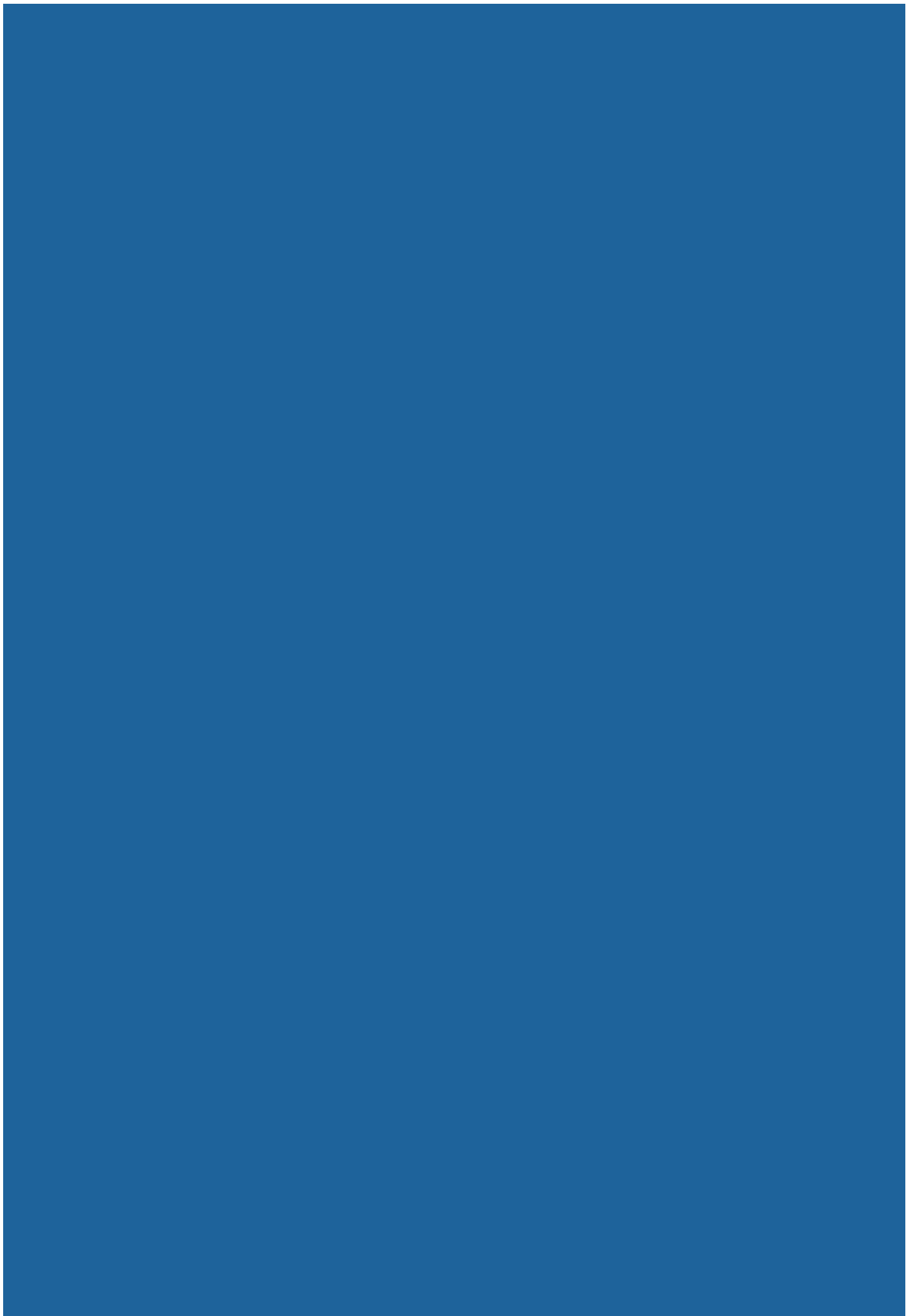
Considering the domestic space as the first field of play allows the child to enter the experience of everyday life as the basis of learning. Playing at home uses daily objects, and space and time overturn their functions, uses and original meanings.

The topography is altered by a skyline near to the ground, which allow the discovery of new places, where objects and furniture appear as obstacles and opportunities to colonize. Creativity, linked to animal survival instinct, stimulates the search for spaces to hide. Hiding behind, under and within certain household objects, becomes a creative action that gives new features and offers a free interpretation of everyday items such as wardrobes, beds and tables. Inside the house a child can find new structures to hide built with household goods.

The concept of the house as family accommodation full of secrets, objects and spaces, has now evolved into a transparent space in which homelife expands beyond the house, now inhabited by groups not necessarily linked by family ties, and where virtual reality quickly replaces the analogue. Is it possible to play in this new domestic space?

Jugar; Infancia; Aprendizaje; Escondite; Doméstico; Subvertir /// Play; Childhood; Learning; Hide and Seek; Domestic; Subvert

Fecha de envío: 15/04/2016 | Fecha de aceptación: 01/06/2016



La casa como campo de juego

Navegar en el sofá del salón sobre un simulado mar embravecido –la alfombra– o recorrer el pasillo cabalgando sobre el palo de la escoba son acciones que se experimentan en el espacio doméstico, el primer campo de batalla en la infancia. Jugar en este ámbito es la base de un conocimiento inconsciente, producido a través de la propia acción dirigida por la imaginación y acompañada por el instinto humano del aprendizaje. En la filosofía griega, donde surgen las primeras teorías sobre el juego, Platón lo define como la mejor herramienta para la educación de los niños y niñas, a través de amor a las reglas y la obediencia, y considera que lo aprendido mediante la experiencia lúdica no se olvida. El juego es “un ensayo de la vida, un experimento vital”, escribe Huizinga¹. Piaget considera que es la manera que tiene el niño de relacionarse con el mundo, siente la necesidad de jugar porque es su modo de interaccionar con una realidad que le desborda.

La casa constituye parte de esa realidad; el entorno doméstico supone un espacio-tiempo de oportunidades, donde se desarrollan experiencias lúdicas mediante la utilización subversiva de los objetos, muebles y espacios que introducen lecturas libres y sorprendentes que alteran el uso original.

Esta *apropiación indebida* no solamente sucede durante el juego simbólico² donde, desde la imaginación, se dota de identidades y de usos nuevos a los elementos y ámbitos cotidianos, el *hacer como si*, comienza con la repetición simulada, reproduciendo escenas de la vida real que son modificadas según las necesidades, utilizando la representación y el cambio de identidad de los objetos: la escoba es un caballo, la mesa, un refugio y la cama y el sofá, sendos navíos.

La ficción mediante juguetes, representaciones y objetos, surge con este tipo de juegos gracias a la capacidad adquirida progresivamente del uso del lenguaje, de la generación de imágenes mentales y de la utilización de otras clases de símbolos para referirse al mundo. “Los niños son maestros en usar *mal* las cosas más variadas para jugar y poner en

1. Johan Huizinga, *Homo Ludens* (Buenos Aires: Emecé editores, 1968), 14.

2. El juego simbólico comienza hacia los tres años de edad. Piaget lo asocia a la segunda etapa (pensamiento intuitivo o simbólico) de las cuatro que plantea como parte del desarrollo mental y que abarca, aproximadamente, hasta los seis años.

evidencia de una manera ingenua, el *alter ego* de muchos objetos y lugares de la casa. Nos enseñan la ambigüedad de muchas cosas al atreverse a usarlas de otra forma” escriben Monteys y Fuertes.³

Dentro del conjunto de acciones llevadas a cabo frecuentemente durante la infancia, cabe destacar la subversión, como una alteración del *orden establecido*, donde los objetos y las actuaciones de esta naturaleza forman parte de una vida cotidiana todavía alejada de la normativa y de la moral social. Esta ruptura con lo *establecido* posee también una connotación social, entendida como algo revolucionario y transgresor, que solo es posible en un ámbito de libertad.

Desde otro punto de vista, la subversión constituye la herramienta fundamental de movimientos como el dadaísmo⁴ y el surrealismo⁵ que, más allá de estilos artísticos, supusieron una revuelta contra todos los órdenes establecidos⁶. Las operaciones subversivas llevadas a cabo por Duchamp, con los llamados *objetos encontrados*,⁷ introducen en el ámbito artístico acciones cotidianas de carácter infantil. La técnica del cadáver exquisito,⁸ surgida con los surrealistas en 1925, supone el uso del juego como herramienta de creación y surge al introducir el azar en el proceso creativo. Las propuestas de los situacionistas⁹ poseen también un componente subversivo y lúdico, el juego permite una lectura de la ciudad como campo y escenario, Debord¹⁰ plantea la *deriva* como desplazamiento sin finalidad abandonándose a los requerimientos y sorpresas de los espacios que se transitan, así, un modo de desplazamiento infantil, se convierte en una propuesta lúdica y artística. La *deriva*, el deambular sin propósito concreto, –como el del *flaneur* de Benjamin– está abierto a las vicisitudes, que en el espacio doméstico, adquieren la forma tanto de descubrimientos, como de accidentes.

3. Xavier Monteys, y Pere Fuertes. *Casa Collage. Un ensayo sobre la arquitectura de la casa* (Barcelona: Gustavo Gili, 2001), 34

4. Surgido en el Cabaret Voltaire de Zúrich en el año 1916 del la mano del escritor Hugo Ball, los dadaistas cuestionan la existencia del arte, la literatura y la poesía y rechazan el orden establecido y las tradiciones.

5. Que surge a partir del dadaísmo en la década de los años veinte.

6. Alberto Manzano. *La subversión de las imágenes* (Barcelona: Gustavo Gili, 2001), 33.

7. en inglés *found art* o *ready-made* y *objet trouvé* en francés. Su primer readymade fue Rueda de bicicleta, de 1913, donde coloca una rueda de bicicleta con su horquilla sobre un taburete de madera. A esta obra siguen otras como la fuente (de 1917), un urinario que firmó con el seudónimo R. Mutt.

8. La frase “El cadáver exquisito tomará el vino nuevo” fue, valga la redundancia, el primer cadáver exquisito del que se tiene noticia y que dio nombre al juego cuyos artífices: Robert Desnos, André Bretón y Tristán Tzara comenzaron a practicar con el lenguaje escrito pero que muy pronto se extendió también al ámbito del dibujo, donde cada uno de los participantes debía continuar el dibujo del anterior, que permanecía oculto.

9. El situacionismo surge inspirado por la internacional situacionista (1957-1972) una organización de intelectuales y distintas agrupaciones artísticas revolucionarias que luchan en contra del capitalismo.

10. Guy Debord (1931-1994): filósofo, artista y cineasta francés fue una de las figuras claves del situacionismo, fundador de la internacional letrista y la internacional situacionista.



Figura 1. La casa es percibida como un relieve, en la que los objetos se convierten tanto en obstáculos como en oportunidades para rodear, colonizar y ocultarse. ©Picapino

Figura 2. La escalera constituye una oportunidad para el juego y la exploración, un reto físico extremo para aquellos que todavía no han aprendido a andar. En este caso, se convierte en una atracción doméstica al transformarse en tobogán gracias a un embalaje de cartón, lo que supone una doble subversión que tiene como resultado la construcción de una rampa con una caja. Imagen: Thecontemplativecreative, 2012. <http://thecontemplativecreative.blogspot.com.es/2012/04/kids-project-cardboard-slide.html>



Sin embargo, entre los recorridos domésticos de los habitantes más pequeños de la casa y las prácticas situacionistas, existen ciertas similitudes: la exploración no tiene fin alguno y se abre a aquello que pueda acaecer. La posición, cercana al plano del suelo, de su línea del horizonte –cuya mirada está a menos de un metro de altura– también contribuye a una apropiación específica del entorno doméstico que provoca el descubrimiento de lugares alterados, distorsionados, sorprendentes e invisibles para los adultos.

El plano del suelo como topografía variable

La percepción del espacio doméstico se altera según el punto de vista; la distancia hasta el suelo cambia progresivamente con el crecimiento y el modo de desplazamiento. Los primeros movimientos de los bebés: reptar, arrastrarse, y el sucesivo gatear, provocan una visión del espacio y de los objetos particular, completamente distinta a la del caminar, pudiendo ser considerados todavía como *presas* y no como *cazadores* dentro de la casa. Consecuentemente, los elementos que usualmente se sortean, atraviesan o incluso evitan, adquieren ahora una nueva condición de naturaleza antrópica.

Junto a la alteración del plano de percepción visual de la casa según el modo de desplazamiento, se une la relación de escala, donde el tamaño reducido del cuerpo permite que los elementos domésticos sean utilizados de nuevo de otros modos, convirtiendo espacios residuales naturales (bajo una escalera, debajo de una encimera) en cuevas, en espacios y seguros.¹¹ En estas acciones existe una actitud desinhibida, previa al uso establecido, algo que va más allá del tamaño y que en el fondo, es un modo de crítica no escrita de la arquitectura.¹²

11. “Los niños procurarán crear lugares espaciales para si mismos y sus amigos y como la mayor parte del mundo que les rodea es espacio para adultos se esforzarán en excavar un lugar a su propia escala” señala Christopher Alexander en *Un lenguaje de patrones: ciudades, edificios, construcciones*. (Barcelona: Gustavo Gili, 1980), 813 donde recomienda “hacer pequeñas cuevas para que los niños puedan jugar. La altura debe ser baja (entre 15 y 120 cm) y la entrada muy pequeña.”

12. Xavier Monteys, y Pere Fuertes. *Casa Collage. Un ensayo sobre la arquitectura de la casa* (Barcelona: Gustavo Gili, 2001), 34

Figura 3. Cuando se juega en una “caverna” se ocupan aproximadamente 0,5 m2 por persona y suele hacerse en grupos por lo que deben poder albergar de tres a cinco jugadores, indica Christopher Alexander con esta imagen en *Un lenguaje de patrones: ciudades, edificios, construcciones*. (Barcelona: Gustavo Gili, 1980), 812-813.

Figura 4. El hecho de habitar espacios -no visibles para los adultos- es un juego recurrente en la vivienda.
© Enrique Espinosa



En este contexto, el espacio bajo la mesa puede ser más provocador que su superficie; entrar debajo de la cama produce toda una serie de emociones, ésta se convierte, para los más pequeños, en refugio y guarida. “El niño encuentra gran placer en un territorio que le es propio: siente que esos espacios son suyos, que los adultos no exploran debajo de la mesa.”¹³

Bajo la mesa existe un lugar de oportunidad desde el cual la percepción se altera, como refleja Neutra en sus memorias, donde explica el valor otorgado a los lugares “bajo el piano” o “bajo la mesa”, que empiezan a descubrirse durante los primeros años de vida y donde “el piso conservaba su condición de mundo dilatado que convenía explorar. Los adultos pisaban aquí y allá, pero yo veía únicamente sus zapatos grandes y brillantes (...) Ellos vivían en otro nivel, a gran altura sobre Liliput.”¹⁴

Esta percepción particular desde el punto de vista dimensional aparece intensificada en algunos dibujos animados como *Vaca y Pollo*¹⁵ donde nunca se vislumbra más allá de las rodillas de los personajes adultos, reflejando así la visión infantil desde un punto cercano al suelo, o *Tom y Jerry*¹⁶ donde, en innumerables ocasiones, el escenario se reduce al zócalo de la habitación, con la puerta-orificio de la vivienda del ratón. Son imágenes que permiten cuestionar la referencia normativa del espacio doméstico basada en usuarios adultos masculinos, por encima de un metro setenta de altura.

En el conjunto de los elementos arquitectónicos del espacio doméstico, el suelo constituye una topografía variable, donde el contacto entre el cuerpo y la superficie desencadena un juego especialmente interesante en la infancia: moverse por la casa sin pisar el suelo. Esta acción, que

13. Isabel Cabanellas, Clara Eslava. *Territorios de la infancia* (Barcelona: Gráo, 2005), 114.

14. Richard Neutra, *Vida y forma* (Buenos Aires: Matrymar, 1972) citado por Xavier Monteys y Pere Fuertes en *Casa Collage. Un ensayo sobre la arquitectura de la casa* (Barcelona: Gustavo Gili, 2001), 36.

15. La serie de dibujos animados *Cow & chicken surge* en 1997 y fue creada por David Feiss para Cartoon Network

16. Los personajes *Tom y Jerry* nacieron en 1940 de la mano de William Hanna y Joseph Barbera.



Figura 5. En la serie de dibujos animados Vaca y pollo no es visible el rostro de los adultos, la percepción infantil desde el suelo es constante en cada uno de los planos animados. Imagen: Vaca y pollo de cartoon network.

Figura 6. En Tom y Jerry existen numerosos planos cortos que no muestran al arquitectura del espacio circundante sino que se sitúan a ras del suelo, a la altura del ratón y del rodapié en el que se encuentra el acceso a su "vivienda". Imagen: Tom y Jerry de William Hanna y Joseph Barbera.



conecta con nuestra condición de primates, es retomada los artistas Bestué y Vives¹⁷ en su obra en video: *cruzar el salón sin tocar el suelo*.¹⁸ De nuevo, el mundo artístico se nutre de las acciones infantiles.

Para aquellos que no son adultos, el suelo de la casa constituye un elemento que va más allá de su naturaleza de superficie pisable; durante los primeros meses de vida, supone un vasto territorio inexplorado por donde desplazarse sin caminar, y más tarde, el escenario lúdico por excelencia cuyas características (las texturas, los despieces, o los colores) participan también de la experiencia sensible.

Otro elemento que forma parte del espacio de la vivienda, y que debe ser tenido en cuenta desde este enfoque, son las alfombras. Son objetos finitos superpuestos a la superficie del suelo que constituyen territorios acotados, y añaden diversificación a un plano, el cual adquiere connotaciones diferentes según el color y la textura, llegando a configurarse como lugares significativos. Su diseño y el del suelo pueden constituir parte del juego. Hay pavimentos que son arquitecturas abreviadas, el despiece es con frecuencia una radiografía de la lógica compositiva y la lógica constructiva del edificio.¹⁹ La geometría de las baldosas, los defectos del pavimento y las diferencias de cota –como escalones y escaleras– constituyen un ámbito lúdico infinito. Las juntas pueden acotar espacios de juego simbólico a pequeña escala, las líneas del pavimento se convierten en carreteras imaginarias, incluso la industria textil diseña alfombras como escenarios para juegos o como objetos transformables *preparados* para la subversión.

17. David Bestué (Barcelona, 1980) y Marc Vives (Barcelona, 1978) artistas que se dieron a conocer en el año 2002 con un conjunto de acciones de tono lúdico cercanas al surrealismo y dadaísmo.

18. donde se recorre la sala saltando de un mueble a otro y que forma parte, junto a otras experiencias subversivas como: *utilizar el microondas como lamparita*, de *Acciones en casa* (2005) que recibió el premio Generaciones de Caja Madrid 2006 y formó parte de la exposición sobre su obra en el Caixaforum de Barcelona en el año 2012.

19. Luis Fernández Galiano. "Elementos" *Arquitectura viva* 169 (2014) 28.



 Figuras 7,8,9. Hoppetee de Nicole de Bie, es un sistema de almacenaje para juguetes que al desplegarse se convierte en un tapete para juegos con una leve topografía que puede asociarse con una trama urbana de calles y manzanas. Imagen: Nicole de Bie, 2013.

El espacio de la vivienda adquiere otra apariencia cuando cambia el plano visual; la perspectiva doméstica varía, no solo para los pequeños habitantes de la casa, sino también para otras culturas como la japonesa, en la que la mayor parte de las tareas se realizan en un plano más cercano al suelo y donde la introducción de elementos occidentales como la silla, supuso la elevación del plano de referencia. En Occidente, los adultos sortean una mesa caminando –su superficie se encuentra por debajo de la línea de visión– mientras que para los niños y las niñas dicha superficie adquiere al mismo tiempo la condición de *techo* y es *atravesada* gateando. Del mismo modo, el espacio vacío bajo la cama y las sillas bajo la mesa, constituyen oportunidades para ocultarse de la mirada y del control de los adultos.

Esconderse: debajo, detrás y dentro

Entre los numerosos juegos populares infantiles, el escondite constituye una herramienta de conocimiento del espacio. Este juego universal, del que ya existen referencias en la antigua Grecia, supone cuerpos en movimiento en el espacio y, aunque se desconoce exactamente su origen, el acto de esconderse seguramente proviene de nuestra naturaleza animal, del instinto de supervivencia ante el depredador.

Mediante este juego, practicado en la infancia, uno se apropia de determinados objetos cotidianos que se transforman, de forma irremediable, en *sus* espacios donde la acción de ocultarse tiene lugar debajo, detrás y dentro de ellos.

“Yo fui el habitante del nivel inferior desde que comencé a gatear a cuatro patas. Parecía una espaciosa plaza, tan solo dominada por mí. Después alcancé la madurez suficiente para mudarme al nivel superior, al mismo tablero de la mesa blanca.” escribe Alvar Aalto.²⁰

Debajo de algunos objetos domésticos existen oportunidades para *habitarlos*. La función del techo es la de protección, podría decirse que es la primera construcción que se lleva a cabo. El tejado es el elemento arquitectónico por excelencia, cubre el espacio que quiere habitarse. El techo es a la vez cielorraso y tejado.²¹

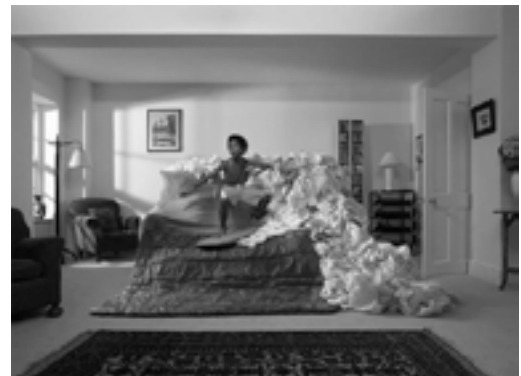
20. Alvar Aalto (1970) en Schildt, 2000 pag.16-17 citado por Isabel Cabanellas y Clara Eslava en *Territorios de la infancia* (Barcelona: Gráo, 2005), 115.

21. Luis Fernández Galiano. “Elementos” *Arquitectura viva* 169 (2014), 29.

Figura 10. Los adolescentes Otto y Ana se encuentran clandestinamente bajo la cama en la película *Los amantes del círculo polar* de Julio Médem, 1998.

Figuras 11 y 12. JFK Jr juega debajo del escritorio Resolute (fabricado con la madera de un buque británico y regalo de la Reina Victoria al presidente Hayes en 1880) en el despacho oval de la Casa Blanca, en 1963. © Alan Stanley Tretick

Figuras 13 y 14. El fotógrafo británico Tim Macpherson ilustra la imaginación de los niños en su serie *Kids at Home and Play* partiendo de situaciones que podrían ser juegos reales.



Los más pequeños de la casa, buscan en la vivienda espacios susceptibles de ser habitados, para los que la condición de techo es casi indispensable. Posteriormente, ellos mismos construirán sus propias estructuras donde *vivir*, evolucionando en el desarrollo humano natural ligado al aprendizaje y a la adquisición de destrezas y habilidades.

Situada sobre el suelo, la cama constituye también el escenario de muchas de las acciones lúdicas domésticas, lugar de saltos y acrobacias, alberga cavernas bajo las sábanas, es escondite y también nave con la que se surcan mares imaginarios. Además, es uno de los primeros elementos del hogar con el que se desarrolla el sentido de la propiedad.

En numerosas ocasiones, la cama es imaginada como un navío, de este modo, el suelo adquiere una condición líquida imaginaria y ésta se constituye como un espacio antes inexistente, con una nueva condición flotante, móvil dentro de su cualidad estática real.



Herman Hertzberger en *Lessons for students in architecture*. (Rotterdam: O10 Publishers, 2009) 204 considera que las proporciones de los balcones dificultan su uso. No ocurre lo mismo en el mundo infantil.

Figura 15. El niño en el balcón, 2014
© Paco G.R.

Figura 16. Madrid a mis pies, 2015
© Picapino

La cama, convertida en mi cama, se entiende como la primera posesión²² espacial de un cuerpo doméstico por lo que puede convertirse en el escondite de aquel que desaparece, ocultándose en otro lugar, y cuyo cuerpo simula introduciendo una almohada bajo las sábanas.

La acción de ocultarse no solamente sucede por *debajo* de los objetos, *detrás* de algunos elementos también existen lugares *habitables*. Ocultarse en el cuarto de baño, tras la cortina de la bañera, de la mampara translúcida de la ducha, o detrás las cortinas opacas del dormitorio, –cuyo principio radica en la constante procreación de fisuras y pliegues–²³ constituyen otras posibilidades de escondite doméstico.

El cuerpo se envuelve con estos tejidos, casi como si fueran un disfraz, creando otros pliegues, atribuyendo un uso nuevo a elementos colgantes verticales que pretenden aumentar la separación entre el interior y el exterior. En esta ocultación invertida, también es posible esconderse en la prolongación exterior de la casa que constituye el balcón; tras los vidrios, sobrepasando el límite del cerramiento, expandiendo el juego de ocultarse hasta la calle, provocando así que los viandantes se conviertan en espectadores, en cómplices de esa mentira que sucede hacia dentro, protegida por distintos filtros o capas superpuestas como contraventanas, persianas, estores y cortinas. El balcón supone una ampliación de la ventana, un espacio reducido –pero exterior y descubierto– que ejerce una gran atracción sobre niños, niñas y adultos. Los balcones conectan con el afuera, son un punto de observación de proporción estrecha y alargada, lo que provoca su uso y apropiación por parte de los más pequeños.

22. Durante los siglos XIV y XV el lecho es prácticamente el único mueble que se lega por testamento a un fiel servidor, a un pariente necesitado, o a un hospital. Dominique Barthélemy, Philippe Contamine, Georges Duby, Philippe Braunstein. *Problemas. Historia de la Vida privada 4: El individuo en la Europa feudal*. (Madrid: Taurus, 1992) 184.

23. Vicente Verdú. *Enseres domésticos*. (Barcelona: Anagrama, 2014) 181.

Figura 17. El movimiento de la puerta también constituye un elemento de juego, en este caso, la puerta se convierte en columpio. The door is my swing, 1965. © Ken Josephson



Otro elemento arquitectónico también generador de juego es la puerta. Ésta constituye un lugar de paso íntimamente relacionado con el *atravesar*, con lo móvil, frente a la condición estática del que permanece escondido detrás. La ausencia de movimiento es, también, una forma de esconderse. “La inmovilidad irradia. Se construye una cámara imaginaria alrededor de nuestro cuerpo que se cree bien oculto cuando nos refugiamos en un rincón.” escribe Bachelard²⁴.

La puerta es un elemento que aparece en numerosas narraciones infantiles, formando parte del imaginario colectivo, como entrada a otra dimensión, a un mundo paralelo. Algunos autores hablan de la existencia de los “espacios umbral”²⁵ en los cuentos. En el relato *Alí Baba y los cuarenta ladrones*, de *Las mil y una noches*, las palabras mágicas “ábrete sésamo” generan un umbral en la montaña, que se descubre al pronunciarlas y que permite el acceso a la cueva donde se oculta el tesoro robado. Las puertas mágicas, como límite y acceso a otro mundo, también están presentes en el ámbito cinematográfico. Cada vez que Andy sale de la habitación en *Toy Story*²⁶ y cierra la puerta, los juguetes dejan de ser objetos inanimados. En *Monsters*²⁷ las puertas conectan el mundo de los sueños, donde habitan los monstruos de las pesadillas, con el real.

Todas las puertas son iniciáticas, todos los umbrales mágicos y eróticos²⁸ y atravesarlas supone cambiar de escenario, pasar de lo conocido (dentro)

24. Gastón Bachelard. *La poética del espacio*. (Méjico: Fondo de cultura económica, 1986), 172.

25. Isabel Cabanellas, Clara Eslava. *Territorios de la infancia* (Barcelona: Gráo, 2005), 100.

26. Película de animación dirigida por John Lasseter y producida por Walt Disney Pictures y Pixar en 1995.

27. Película de animación producida por Pixar Animation Studios en 2001.

28. Luis Fernández Galiano. “Elementos”⁴ *Arquitectura viva* 169 (2014) 34.

Fig 18. La puerta semiabierta permite escuchar los sonidos del interior de la casa desde el banco situado en el umbral. Viviendas para ancianos De Overloop en Almeres, Herman Hertzberger (1980-1984).



a lo desconocido (fuera). Simmel dice, que, si el *dentro* es el espacio de la estructura, el *afuera* lo es del acontecimiento.²⁹

Cuando el escondite sucede detrás de una puerta, a ésta se le otorga una identidad que antes no poseía. Para el filósofo coreano Byung-Chul Han, la primera experiencia del espacio en la niñez es una experiencia de umbrales: umbrales y pasadizos son zonas de misterio, de inseguridad, de transformación, de muerte, de miedo y también de añoranza, confianza, y de esperanza.³⁰ Los umbrales tienen el poder de unir lo que está separado y de separar lo distinto.³¹ La puerta como umbral y como elemento lúdico adquiere también esa doble condición en el juego donde, simultáneamente, comunica y aísla pero también, visibiliza y esconde.

Los umbrales son espacios de transición, de conexión entre áreas con demandas territoriales divergentes.³² Son los llamados espacios *in-between*, lugares en los que se produce el encuentro entre la calle y el dominio privado, como el umbral de la casa. Hertzberger plantea este espacio-umbral como una plataforma³³, un lugar donde dos mundos se superponen, un espacio dual, en el que los niños y las niñas se sienten independientes, alejados de sus progenitores, pero al mismo tiempo,

29. Georg. Simmel, *Puente y puerta* en *El individuo y la libertad*, (Barcelona: península, 1986) 29-34 citado por Manuel Delgado en *Sociedades movilizadas* (Barcelona: Anagrama, 2007) 28-29.

30. Byung- Chul Han. *La sociedad de la transparencia* (Barcelona: Herder, 2015) 63.

31. Georg Simmel, *Puente y puerta* en *El individuo y la libertad*, (Barcelona: península, 1986) 68-69 citado por Stravros Stavrides en *Hacia la ciudad de umbrales* (Madrid: Akal pensamiento crítico, 2016) 105.

32. Herman Hertzberger en *Lessons for students in architecture* (Rotterdam: 010 Publishers, 2009) 32.

33. En el caso de la Escuela Montessori en Delft, o como un banco junto a la entrada en el proyecto de viviendas para la tercera edad de Overloop en Almere. Herman Hertzberger en *Lessons for students in architecture* (Rotterdam: 010 Publishers, 2009) 32-34.

tienen la sensación de estar en casa. La puerta de acceso a la vivienda está dividida por la mitad, de modo que es posible mantener abierta la parte superior, como un gesto de invitación, de contacto social.³⁴ Sin embargo, con la mirada puesta en la niñez en lugar de en la tercera edad, la imagen sería la opuesta; la hoja inferior abierta, permitiendo así la libre circulación de los más pequeños y dificultando el paso de los adultos. “La acción separadora del umbral establece la diferencia entre zonas adyacentes (...) pero al mismo tiempo los umbrales unen, acercan esas zonas que la diferencia tiende a mantener apartadas” escribe Stravrides.³⁵

Otra posibilidad más de ocultarse, además de *debajo* y *detrás*, es *dentro*. Uno de los escondites de la casa por excelencia es en el interior del armario, ante la actual ausencia de desván y de sótano, que casi siempre han supuesto lugares vetados para los menores. Ambos son espacios donde se almacenan objetos antiguos, lugares prohibidos, oscuros y rodeados de misterio. La cueva y el desván son los espacios de los sueños y de las transformaciones, espacios que permiten al niño realizar un viaje interior del que emergen actitudes simultáneamente básicas y llenas de matices.³⁶ Hoy, ante arquitecturas urbanas carentes de esta “polaridad del sótano y la guardilla”³⁷ el armario constituye un espacio extremadamente accesible, un contenedor cerrado cuya función se ve alterada al establecer el usuario una relación distinta con él, considerándolo un escondite, un refugio.³⁸

Sin embargo, los espacios de almacenaje están desapareciendo, al disminuir la cantidad de elementos que antes albergaban. Por un lado, el número de prendas de vestir, al mantenerse la temperatura interior constante y ser los cambios de estación cada vez menos notables. Por otro, a causa del aumento del almacén virtual; la música, los libros, las fotos, los documentos, se encuentran disponibles en los distintos dispositivos digitales de los habitantes de la casa, en sus discos duros o en *la nube*, solamente es necesaria una conexión a internet. Además, los objetos, muebles y pequeños recuerdos que a partir del siglo XIX habían ocupado la vivienda evocando a un familiar o algún hecho conmovedor³⁹

34. En estos proyectos de viviendas para la tercera edad de Overloop en Almere, 1984 o de Drie Hoven en Amsterdam, 1974 se considera igual de importante el mantener la privacidad como facilitar el contacto social con el resto. Herman Hertzberger en *Lessons for students in architecture*. (Rotterdam: 010 Publishers, 2009) 32-34.

35. Stravros Stavrides. *Hacia la ciudad de umbrales* (Madrid: Akal pensamiento crítico, 2016) 105-106.

36. Isabel Cabanellas, Clara Eslava. *Territorios de la infancia* (Barcelona: Gráo, 2005), 114.

37. Gastón Bachelard. *La poética del espacio*. (Méjico: Fondo de cultura económica, 1986) 48.

38. Una mujer japonesa vivió escondida en el interior de un armario durante un año en una casa ajena. El propietario la descubrió al poner cámaras de vigilancia, debido a la desaparición de comida de la nevera. Habitaba en el interior de un armario que el hombre no utilizaba y salía solamente cuando él se ausentaba. Reuters *¿Pero qué hace usted en mi armario?* El País. 30 mayo 2008. Consultado el 23 enero de 2016. http://elpais.com/elpais/2008/05/30/actualidad/1212130134_850215.html

39. Orest Ranum. *Los refugios de la intimidad. Historia de la vida privada 5: El proceso de cambio en la sociedad de los siglos. La comunidad, el Estado y la familia en los siglos XVI-XVIII* (Madrid: Taurus, 1992) 237

Fig 19. La Casa N.A. en Tokio de Sou Fujimoto, construida en 2010, actúa al mismo tiempo como una habitación individual y como una colección de habitaciones. “El punto intrigante de un árbol es que sus lugares no están aislados herméticamente, se conectan uno a otro en una única relatividad” apunta el arquitecto.



se eliminan, vaciándose así el espacio domestico. En algunos casos, también el cerramiento de los armarios desaparece, quedando expuesto su contenido.

En la actual *sociedad de la transparencia* de la que habla Han⁴⁰, se considera sospechoso todo aquello que no se somete a la visibilidad. Esta sociedad apuesta por la vigilancia y por el control en todos los ámbitos⁴¹ “Todo vuelto hacia fuera, despojado, desvestido y expuesto (...) En la sociedad expuesta cada sujeto es su propio objeto de publicidad. Todo se mide en su valor de exposición,” escribe Han.⁴²

Esta transparencia es patente físicamente en el ámbito de la vivienda, no solo en el interior sino también hacia el exterior, donde el uso de vidrios fotosensibles se manifiesta en la ausencia de cortinas y estores. La vivienda transparente dificulta el escondite y para sus habitantes más pequeños solo existe una posibilidad: la autoconstrucción.

La casa dentro de la casa: la autoconstrucción de espacios en la infancia

“El niño ha jugado siempre a construir, distribuyendo objetos y materiales a su alcance; y los psicólogos confirman que esta manifestación expresiva del niño está tan arraigada en su naturaleza como el dibujo”

40. Byung- Chul Han. *La sociedad de la transparencia* (Barcelona: Herder, 2015).

41. Esto se acentuó tras los atentados en Nueva York del 11 de septiembre del 2001. “La libertad y la seguridad son dos valores tremendamente difíciles de conciliar. Si tienes más seguridad tienes que renunciar a cierta libertad, si quieres más libertad tienes que renunciar a seguridad. Ese dilema va a continuar para siempre” Zygmunt Bauman. Entrevista en El País Semanal. 4 de febrero 2016. Consultado el 10 de junio de 2016. http://cultura.elpais.com/cultura/2015/12/30/babe-lia/1451504427_675885.html

42. Byung- Chul Han. *La sociedad de la transparencia* (Barcelona: Herder, 2015), 29.



Figuras 20 y 21. El techo textil constituye la base de las construcciones domésticas infantiles, adquiriendo una importancia incluso superior a la del muro.
© chiquitectos

afirma Juan Bordes.⁴³ Durante la infancia, la construcción es un juego recurrente, además de construir a pequeña escala, se crean también espacios a escala 1:1, donde se toma conciencia del propio cuerpo en relación con el espacio.

“El panorama que se abre al observar cómo los niños construyen lugares para vivir es simplemente inmenso” afirma el arquitecto Muntañola⁴⁴ que, en la década de los setenta, realizó varias investigaciones⁴⁵ sobre el diseño de espacios con maquetas, aplicando las teorías de Piaget al proceso de proyectar lugares para vivir en la infancia.

El hecho de *habitar* espacios –ya sean autoconstruidos o no– es constante en la etapa infantil y, la mayoría de las veces, el juego simbólico es el artífice de nuevos lugares y territorios dentro de la casa. *La casa dentro de la casa* es una cabaña, un refugio que “nos sugiere la toma de posesión de un mundo. Por precario que sea, brinda todos los sueños de la seguridad” escribe Bachelard⁴⁶. La choza, la cabaña, el nido, son rincones donde uno “quisiera agazaparse como un animal en su guarida.”⁴⁷ Refugiarse, buscar la protección “contra” distintos elementos, como afirma el filósofo francés, conectando así el ámbito doméstico con el mundo animal donde, la supervivencia proviene –en parte– de la capacidad de esconderse o camuflarse en el entorno.

43. Juan Bordes. *Historia de los juguetes de construcción* (Madrid: Cátedra, 2012), 15.

44. Josep Muntañola. *La arquitectura como lugar* (1975) (Barcelona: UPC nº 13 de la serie Quaderns d'Arquitectes, 1996), 64.

45. Los resultados de estos estudios llevados a cabo en Berkeley en 1973 están recogidos en *La arquitectura como lugar* (1975), el nº 13 de la serie Quaderns d'Arquitectes. (Barcelona: UPC, 1996)

46. Gastón Bachelard. *La tierra y las ensoñaciones del reposo* (México D.F.: Fondo de cultura económica, 2006) 211.

47. Gastón Bachelard. *La poética del espacio* (Méjico: Fondo de cultura económica, 1986) 61.

“Tener techo es tener casa“ escribe Fernández Galiano⁴⁸ y así sucede en el juego doméstico, donde un elemento textil de uso cotidiano se convierte en una cubierta protectora al ser colocado en un determinado lugar, adquiriendo el espacio bajo él, la misma condición que los lugares bajo la mesa o debajo de la cama.

Existen una serie de elementos sencillos de la arquitectura que no definen por sí mismos espacios habitables (los muros y los vanos abiertos en ellos, los soportes aislados y su entablamento, forjados, bóvedas y cubiertas).⁴⁹ Son precisamente éstos, los sustituidos en las construcciones domésticas por distintos muebles u objetos cotidianos: la silla es una *columna* y el sofá, una *pared*. Al igual que el techo, el muro también supone protección. En el imaginario colectivo el muro define un perímetro defensivo, una apropiación del territorio en la ciudad o en la casa, frente a la naturaleza y frente a las personas.⁵⁰

Con estas autoconstrucciones, posteriormente habitadas, los más pequeños representan *su casa*. Bachelard afirma que todo espacio realmente habitado lleva como esencia la noción de casa⁵¹. Los niños y las niñas se apropian de los lugares domésticos construyendo en ellos, diferenciando de ese modo lo de fuera de lo de dentro, construyendo un límite entre lo que consideran público, –la vivienda– y su propio espacio privado. Inventan reglas de acceso, a pesar de que el tamaño ya impide la entrada de adultos, y se protegen del exterior. En algunos juegos, la mención de la palabra *casa* supone la protección inmediata ante el perseguidor y en parte ese es uno de los fines de esta acción, realizada gracias a la subversión de enseres cotidianos, la búsqueda o construcción de un refugio, de una protección, de un escondite que ya apenas existe en la nueva casa transparente.

La casa como lugar de referencia

La casa es el primer lugar donde se juega. La casa, para los niños y las niñas, es su *lugar familiar*, afirma Liliane Lurçat⁵² en sus investigaciones, donde busca las relaciones que se establecen a través del juego entre el espacio mental y este espacio de los lugares familiares.

Actualmente la casa ha perdido esa connotación relativa a la *familia* del pasado y han surgido nuevos modelos de convivencia, un reflejo de la sociedad actual donde “todas las formas sociales desaparecen a mayor velocidad de la que se establecen las nuevas.”⁵³

Los habitantes de las viviendas son distintos grupos que conviven, unidos por lazos diversos, más allá de los familiares. La casa ha dejado

48. Luis Fernández Galiano. “Elementos”⁴ *Arquitectura viva* 169 (2014), 29.

49. *ibíd.* 20.

50. *ibíd.* 27.

51. Gastón Bachelard. *La poética del espacio* (Méjico: Fondo de cultura económica, 1986) 35.

52. Isabel Cabanellas, Clara Eslava. *Territorios de la infancia* (Barcelona: Gráo, 2005) 117.

53. Zygmunt Bauman & David Lyon. *Vigilancia líquida* (Barcelona: Paidós 2013) 11.

de ser el referente de la familia, pero se mantiene como lugar de referencia⁵⁴ durante la infancia, aunque ya no sea único. Las viviendas se multiplican, el entorno doméstico se expande y las relaciones entre los inquilinos cambian, dejando de ser exclusivamente sentimentales. Los hijos *habitan* sucesivos y distintos lugares y en cada una de ellos, tienen una circunstancia distinta⁵⁵. La *casa natal*⁵⁶ ya no es una sola, se multiplica, ha dejado de ser única, y frente a esta serie de cambios y transformaciones, la acción de jugar, sin embargo, permanece. En el momento en el que los pequeños se encuentran en el aparente reposo tranquilo de sus casas, es cuando surgen los juegos, que investigan sobre el entorno y transformación lúdica de los objetos cotidianos.⁵⁷

El hecho de que la casa se vacíe, su nueva condición de espacio transparente, la “hipervisibilidad” de la que habla Han, “a la que falta toda la negatividad de lo oculto, lo inaccesible y lo misterioso”⁵⁸ se manifiesta en la vivienda afectando a las acciones de sus usuarios: No solo desaparecen los escondites, sino también el tiempo para construirlos, por lo que los niños, niñas y adolescentes comienzan a refugiarse en otros lugares, esta vez virtuales.

La casa transparente es una casa expandida en la medida en que su interior –que antes constituía un entorno privado y, por tanto, invisible– se hace ahora público y se visibiliza a través de las redes sociales como Facebook, Twitter e Instagram.

Pero la red supone una especie de privatización del mundo, de la cual sólo se ven aquellas secciones que *te gustan*, dice Han. Esto provoca que se transforme en una esfera íntima, o en una zona de bienestar⁵⁹ y en consecuencia, uno se instala en ella escondiéndose de la realidad exterior, y eligiendo con quién se relaciona, eliminando incluso las distancias físicas. “Es un espacio cercano que está eliminando el afuera. Allí nos encontramos solamente a nosotros mismos y a nuestros semejantes” afirma Han, que considera que la cercanía, de la que se ha eliminado toda lejanía, es también una forma de expresión de la transparencia.⁶⁰

54. “como un nido seguro un *hogar-base* al que poder regresar.” Herman Hertzberger en *Lessons for students in architecture* (Rotterdam: O10 Publishers, 2009) 28.

55. Los hijos habitan distintas viviendas donde también cambian sus habitantes: conviven con cuidadores, abuelos u otros familiares y a veces pasan temporadas en segundas residencias. La custodia compartida, una solución cada vez más adoptada (según el Instituto Nacional Estadística en un 21,3% de los divorcios del 2014, cifra que va en aumento, junto a la del número de separaciones) implica que los hijos vivan en dos casas diferentes con dos *familias* distintas.

56. Bachelard se refiere a la casa natal en el capítulo “La casa. Del sótano a la guardilla” de su obra *La poética del espacio*. Donde la define como “un ser privilegiado para un estudio fenomenológico de los valores de la intimidad del espacio interior, siempre y cuando se considere la casa a la vez en su unidad y su complejidad, tratando de integrar todos sus valores particulares en un valor fundamental”.

57. Isabel Cabanellas, Clara Eslava. *Territorios de la infancia* (Barcelona: Gráó, 2005) 116.

58. Byung- Chul Han. *La sociedad de la transparencia* (Barcelona: Herder, 2015) 30.

59. *ibíd.*

60. Byung- Chul Han. *La sociedad de la transparencia* (Barcelona: Herder, 2015) 69.

Paradójicamente, en ese espacio *privado* –desde los escondites, tras las pantallas de dispositivos móviles y ordenadores– todo se hace público, convirtiéndose en un lugar de exposición en el que ya no es posible ocultarse y en el que *la sociedad del control* de Delleuze tiene su máximo exponente, en el hecho de que “el sujeto se desnuda no por coacción externa”, sino por una necesidad que ha creado él mismo “donde el miedo de tener que renunciar a su esfera privada e íntima cede a la necesidad de exhibirse sin vergüenza.” escribe Han.⁶¹

En la *sociedad transparente* todo aquello que ocurre en el interior doméstico es exhibido, las actividades que forman parte de la cotidianidad de sus habitantes –antes consideradas íntimas– son *publicadas* en las redes gracias a la presencia de dispositivos digitales *conectados* y con cámaras incorporadas. El juego del escondite, que permite mirar sin ser visto, adquiere también ahora la cualidad virtual.

La *casa conectada* ya es una realidad, en la que un asistente⁶² –que reconoce a su propietario– activa y regula la iluminación y la temperatura en función del tiempo atmosférico cuando éste llega a casa, recuerda su agenda y proyecta las fotos y videos que han enviado los amigos a través de las redes sociales sobre cualquier superficie. También emite mensajes grabados por otros habitantes de la casa para él y ofrece información sobre el tráfico.

Los niños y niñas, que cada vez pasan menos tiempo en casa, disfrutan ahora de un escenario lúdico expandido, donde esconderse físicamente es cada vez más difícil ya que lo analógico ha sido sustituido por lo digital, pero donde, sin embargo, es posible y cada vez más frecuente, el juego en red, en el que la condición espacio temporal no existe.

61. *ibíd.* 89

62. Sony's Xperia Agent Concept es un robot-asistente presentado en febrero de 2016 en el Mobile World Congress celebrado en Barcelona.

Bibliografía

- AAVV. *La subversión de las imágenes. Surrealismo, fotografía, cine* [exposición]. Fundación Mapfre 17 junio-12 septiembre 2010. Publicación: Fundación Mapfre Instituto de Cultura, 2010.
- AAVV. *Historia de la vida privada 4: El individuo en la Europa feudal*. Madrid: Taurus, 1992.
- AAVV. *Historia de la vida privada 5: El proceso de cambio en la sociedad de los siglos. La comunidad, el Estado y la familia en los siglos XVI-XVIII*. Madrid: Taurus, 1992.
- Alexander, Christopher. *Un lenguaje de patrones: ciudades, edificios, construcciones*. Barcelona: Gustavo Gili, 1980.
- Bachelard, Gastón. *La poética del espacio*. México D.F.: Fondo de cultura económica, 1986.
- Bachelard, Gastón. *La tierra y las ensoñaciones del reposo*. México D.F.: Fondo de cultura económica, 2006.
- Bauman, Zygmunt & Lyon, David. *Vigilancia líquida*. Barcelona: Paidós, 2013.
- Bordes, Juan. *Historia de los juguetes de construcción*. Madrid: Cátedra, 2012.
- Cabanellas Isabel, Eslava, Clara. *Territorios de la infancia*. Barcelona: Gráo, 2005.
- Careri, Francesco. *El andar como práctica estética*. Ed. Gustavo Gili.
- Delgado, Manuel. *Sociedades movedizas*. Barcelona: Anagrama, 2007.
- Fernández Galiano, Luis. "Elementos" *Arquitectura viva* 169, 2014
- Han, Byung-Chul. *La sociedad de la transparencia*. Barcelona: Herder, 2015
- Hertzberger Herman. *Lessons for students in architecture*. Rotterdam: 010 Publishers, 2009.
- Huizinga, Johan. *Homo ludens*. Buenos Aires: Emecé editores, 1968.
- Monteys, Xavier y Fuertes, Pere. *Casa Collage. Un ensayo sobre la arquitectura de la casa*. Barcelona: Gustavo Gili, 2001.
- Muntañola, Josep. *La arquitectura como lugar* (1975). Barcelona: UPC nº 13 de la serie Quaderns d'Arquitectes, 1996.
- Stavrides, Stravros. *Hacia la ciudad de umbrales*. Madrid: Akal pensamiento crítico, 2016.
- Verdú, Vicente. *Enseres domésticos*. Barcelona: Anagrama, 2014.

REIA #07-08 / 2017
298 páginas
ISSN: 2340-9851
www.reia.es

Ángel Luis Fernández Campos*, María Dolores Sánchez Moya**, Emilia Benito Roldán***

* Universidad Politécnica de Madrid. ETSAM / angelluisfernandezcampos@gmail.com

** Universidad de Castilla-La Mancha. EAT / mdsanchezmoya@gmail.com

*** Universidad de Castilla-La Mancha. EAT / 10017benito@gmail.com

¿Qué cambiaría si el Crown Hall se pintara de blanco? Walter Peterhans: fundamentos de lo arquitectónico en el Visual Training / What would it change if the Crown Hall would be painted in white? Walter Peterhans: fundamentals of the architectural in Visual Training

Walter Peterhans (1897-1960) es un fotógrafo alemán llamado a formar parte de importantes reformas en los planes de estudio de escuelas tan significativas como la Bauhaus bajo la dirección de Meyer, la creación del IIT de Chicago al frente de Mies van der Rohe, y la fundación de la Hochschule für Gestaltung de Ulm con Max Bill como director.

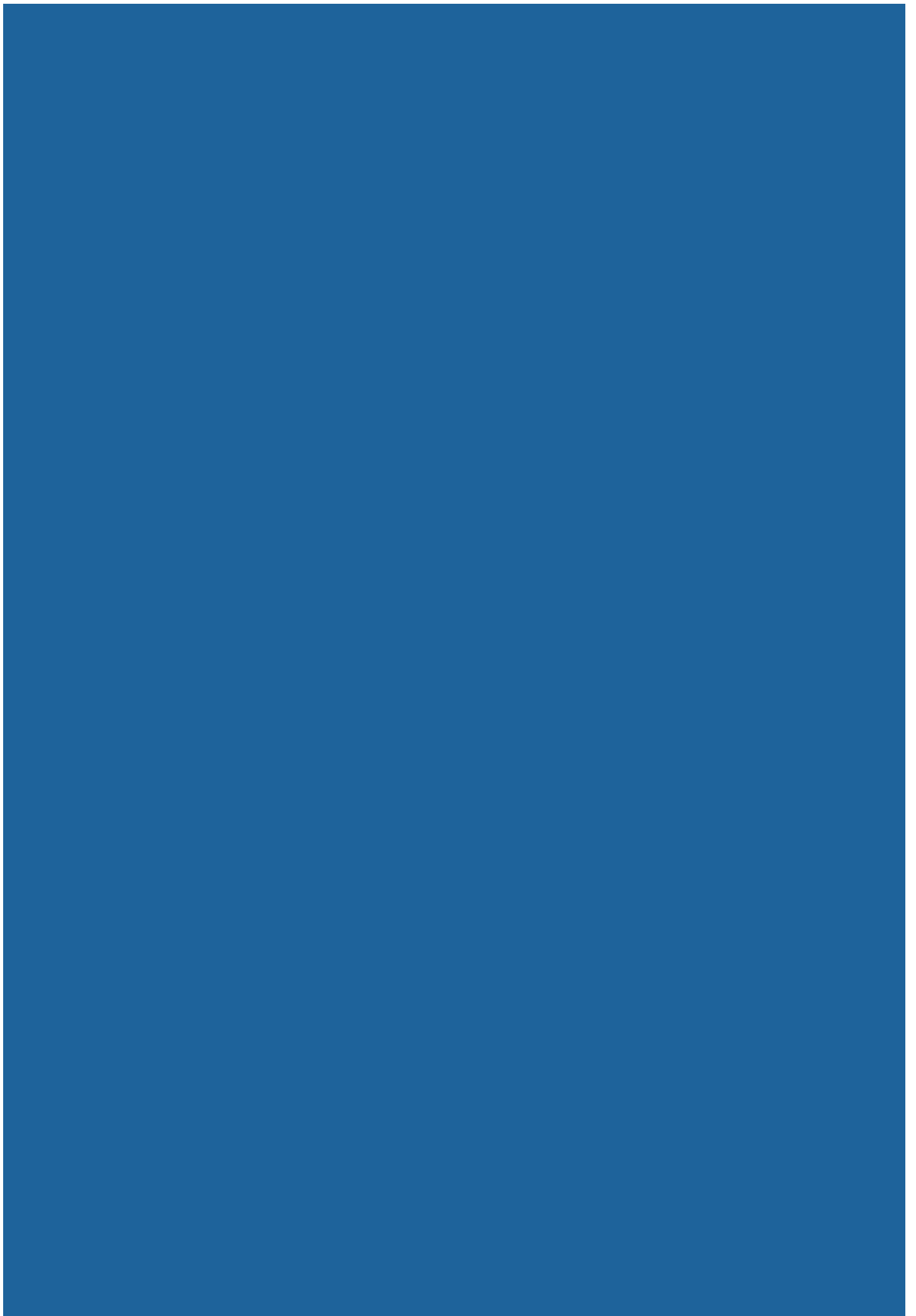
El legado docente del Visual Training de Walter Peterhans en Chicago es tan poderoso que ha llegado actualizado hasta nuestros días. Este texto aborda su contribución a la docencia de los cursos básicos los estudios de arquitectura, cuyo método de enseñanza se basa en enseñar a mirar. Las cuestiones centrales de su didáctica se concretan en un viaje de ida y vuelta de Alemania a Chicago, que destila una aproximación científica a la enseñanza de la percepción de las cualidades visuales del espacio.

Walter Peterhans (1897-1960) is a German photographer who took part in the major curricula reforms in schools as significant as the Bauhaus under the direction of Meyer, the foundation of the IIT of Chicago with Mies van der Rohe as responsible, and the founding of the Hochschule für Gestaltung in Ulm with Max Bill as one of the precursors.

The teaching legacy of German photographer Walter Peterhans and his course Visual Training is so powerful that remains up to date nowadays. This text discusses his contribution to the basic courses of architectural studies, whose teaching method is based on visual training. The central issues of their teaching are specified in a round trip from Germany to Chicago, which distills a scientific approach to teaching visual skills.

Bauhaus Dessau; Illinois Institute of Technology; Hochschule für Gestaltung Ulm; Visual Training; Curso Básico

Fecha de envío: 17/10/2016 | Fecha de aceptación: 18/12/2016



Ángel Luis Fernández Campos, María Dolores Sánchez Moya,
Emilia Benito Roldán

¿Qué cambiaría si el Crown Hall se pintara de blanco?

Walter Peterhans: fundamentos de lo arquitectónico en el Visual Training

Figura 1. Walter Peterhans supervisa el trabajo de Otl Aicher durante una sesión del curso inaugural de la Escuela de Ulm, 1953.



El legado docente de Walter Peterhans (1897-1960) es tan poderoso que llega prácticamente intacto hasta nuestros días. El seminario Visual Training, que inicia en 1939, sigue impartándose adaptado al lenguaje y los medios contemporáneos entre el segundo y tercer curso del College of Architecture del IIT —Illinois Institute of Technology, Chicago—.

Este texto aborda la contribución a la definición de las enseñanzas de carácter propedéutico en la docencia de la arquitectura de un fotógrafo alemán, cuya labor se basa en enseñar a mirar.

El itinerario vital y docente de Walter Peterhans se concreta en un viaje de ida y vuelta, que parte de la Bauhaus de Dessau y salta a Chicago para regresar de nuevo a Alemania, a la Hochschule für Gestaltung de Ulm. Este viaje, desencadenado por las llamadas de Hannes Meyer, Mies Van der Rohe y Max Bill, le lleva a formar parte de las reformas en las enseñanzas de arquitectura y diseño más influyentes del siglo XX.

Figura 2. Hannes Meyer en la Bauhaus de Dessau, 1928

Figura 3. Walter Peterhans. Sin título (Copas III) 1929



El itinerario docente de Walter Peterhans: la llamada de Meyer, Mies y Bill

La formación de Walter Peterhans es amplia, diversa y muy dilatada. Estudia ingeniería mecánica en la Universidad de Dresde y, posteriormente, obtiene la licenciatura en matemáticas y filosofía en Munich y Göttingen. Cultiva una afición a la fotografía desde su infancia, fomentada por su padre, que dirige la sede de Zeiss-Ikon en Dresde.¹ Su afición se convierte en profesión tras estudiar los aspectos de la técnica fotográfica, reproducción y procesos de impresión en Leipzig. En Berlín establece su comienzo profesional como fotógrafo y profesor, cuando está a punto de cumplir 30 años. Es allí donde entra en contacto con la vanguardia de la fotografía y forma parte de exposiciones colectivas. En 1929 ingresa en la Sociedad de fotógrafos alemanes. En aquel mismo año, el arquitecto suizo y director de la Bauhaus Hannes Meyer le invita a dirigir el taller de fotografía en Dessau.

Hasta ese momento, la fotografía en la Bauhaus no se enseñaba como una materia específica, sino como parte del curso básico de Moholy Nagy, quien la había introducido en sus clases sin que formara parte del curriculum oficial, como un nuevo medio idóneo para explorar posibilidades plásticas y técnicas con resultados creativos.

La llegada de Walter Peterhans a la Bauhaus se vincula a la profunda transformación de las enseñanzas que lleva a cabo Hannes Meyer. El nuevo director busca potenciar uno de los mayores aciertos de Gropius: aumentar el vínculo de la escuela con la producción industrial y transformarla en una entidad productiva,² con el objetivo de aunar el carácter teórico y práctico de la formación y asegurar su subsistencia económica y su autonomía como institución.

1. WARREN, L. 2005. *Encyclopedia of Twentieth-Century Photography*. Nueva York: Routledge, Vol 3, pag 1217
2. KIEREN, M. 2000. "La Bauhaus se convierte en una entidad productiva: el director Hannes Meyer" en: FIELDLER, J; FEIERABEND, P. *Bauhaus*. Colonia: Könemann, pág. 204.

Figura 4. Theo Ballmer, experimentos para la clase de Peterhans: propiedades de la emulsión. Relación entre la exposición y el grosor del precipitado de plata, ca.1929.



Bajo la dirección de Meyer, la fotografía se incorpora como un taller dirigido a la publicidad y a la prensa. Peterhans encarna el perfil más competente, por su formación y oficio, para tomar las riendas de la enseñanza de la fotografía con un sesgo profundamente pragmático y responsable, desde la actitud técnica, científica, rigurosa y objetiva que pretendía Meyer.³ Su presencia aporta fundamentos teóricos precisos y la incorporación de nuevos medios técnicos.

El curso dedicaba varios meses a la enseñanza teórica sobre óptica, fotoquímica, filosofía y estética, antes de pasar a la práctica con la cámara y el proceso de revelado. Así planteada, este tipo de docencia aunaba los requisitos académicos de una formación superior y el enfoque práctico de las escuelas técnicas.

Durante el curso práctico, Peterhans fomentaba la observación atenta y consciente previa a la realización de las instantáneas. La metodología era muy rigurosa y el proceso de trabajo, planificado. Estaba basado en la realización de un número determinado de instantáneas del mismo objeto variando diversos parámetros de la cámara y las condiciones externas —posición de la luz, intensidad de la misma, distancia focal, escala del objeto en su representación, uso de filtros—; y las variaciones de los parámetros del proceso de revelado, como la densidad de las partículas de plata en las emulsiones fotográficas. Frente al método experimental de Moholy-Nagy, Peterhans defendía el valor del análisis, los preparativos y la capacidad del medio para reproducir el mundo real.⁴

3. PETERHANS, W. 1993. *Fotografien 1927-38*. Essen: Museum Folkwang, pág. 204.

4. WARE, K. 2000. “La fotografía en la Bauhaus” en: FIELDLER, J; FEIERABEND, op. cit, pág. 526.

Figura 5. Mies van der Rohe ante una maqueta del Crown Hall.



Mies Van der Rohe, que había coincidido con Peterhans en la última etapa de la Bauhaus⁵, se hace cargo de las enseñanzas de Arquitectura en el Armour Institute de Chicago⁶, que posteriormente se transformará en el IIT. Recién llegado a Norteamérica no domina el inglés, y pide a Peterhans su colaboración para traducir sus pensamientos y escribir juntos el plan de estudios. Esta primera recopilación de ideas se titula “Programa para la educación en Arquitectura”.

Una de las mayores dificultades que encuentran en el Armour Institute es la coexistencia de estudiantes de diferentes niveles de formación y su escasa madurez en cuestiones básicas de la forma y la percepción. Emergen entonces la necesidad proporcionar una base para que los alumnos asimilen el Estilo Internacional.

5. “En 1930 cuando me hice cargo de la Bauhaus en Dessau, Walter Peterhans estaba al frente del Departamento de Fotografía. Allí me di cuenta de su esmerado trabajo con los estudiantes, y la gran disciplina que les demandaba. No solo era un fotógrafo insuperable, también tenía una fuerte personalidad con una amplia educación en muchos campos, especialmente en matemáticas, historia y filosofía”. Mies van der Rohe en: WINGLER, H. M. et al. 1967. Walter Peterhans. Elementarunterricht und photographische Arbeiten. (Exposición celebrada en Darmstadt, Ernst-Ludwig-Haus del 10-II-1967 al 5-III-1967). Darmstadt: Bauhaus-Archiv.

6. Dos años después del cierre de la Bauhaus, David Adler y John A. Hollabird, dos reconocidos arquitectos de Chicago, forman parte del comité para la búsqueda del nuevo director del Armour Institute situado en Chicago. Ambos admiran los planos y fotografías que llegan desde Europa sobre la casa Tugendhat y el Pabellón de Barcelona, y conocen la faceta docente de Mies y su periodo como último director de la Bauhaus. Mies no responde a las primeras invitaciones, hasta que en 1937, cede a la insistencia y se propone el objetivo de reformar el curriculum docente del Armour Institute, condición que impone para aceptar la dirección del centro.

El Illinois Institute of Technology es el resultado de la fusión en 1940 de dos instituciones educativas de finales de la segunda mitad del siglo XIX: El Armour Institute of Technology y el Lewis Institute, una escuela de adultos con un marcado carácter social.

Figura 6. Max Bill impartiendo el curso básico en el edificio de la HfG, 1956.



Peterhans, a petición de Mies, creó un nuevo curso llamado Visual Training con el objetivo de enseñar a mirar, desarrollar el sentido crítico en la toma de decisiones y aprehender las cuestiones básicas de la forma en relación a la arquitectura: la proporción, el ritmo y el equilibrio.⁷

El curso diseñado por Peterhans se inserta en la secuencia de aprendizaje del currículo del IIT en tres semestres, entre el segundo y tercer año de los cinco en los que se organizó finalmente la carrera. Está precedido por la enseñanza del dibujo durante el primer y el segundo año que se concibe como la adquisición de un medio, un lenguaje y un instrumento para la expresión y comunicación de ideas. Junto con las habilidades desarrolladas en el Visual Training, constituyen los fundamentos necesarios para abordar el estudio del espacio arquitectónico.

Sin embargo, Peterhans es cuestionado en algunos foros por su forma excesivamente estricta de enseñar para algunos y por el hecho de carecer de un doctorado y de producción científica en forma de artículos publicados. En el año 1943 Peterhans busca nuevos horizontes y un refugio intelectual fuera del IIT. La Universidad de Chicago es la primera institución que le acoge y posteriormente, en 1952, Max Bill, un antiguo amigo de la época de la Bauhaus, le invita a formar parte del primer curso de la Hochschule für Gestaltung.

La HfG de Ulm se funda con patrocinio americano del HICOG —Alto Comisionado para Alemania— en el contexto de un proceso de regeneración democrática tras la Segunda Guerra Mundial. Max Bill junto a Inge Scholl y Otl Aicher convencen al embajador John McCloy de que el

7. “Los estudiantes parecían entender lo que decía acerca de la importancia de la proporción, pero no demostraban el más mínimo sentido de ella en sus ejercicios. Descubrí que, sencillamente, sus ojos no percibían la proporción”. VAN DER ROHE, L.M. (1937) “The architecture curriculum at IIT”, en: SWENSON, A; PAO-CHI (1980) C. Architectural education at IIT, 1938-1978, Chicago: Illinois Institute of Technology.

diseñador que surja de la escuela de Ulm tendrá un influjo en la sociedad en dos sentidos: como ciudadano responsable y como profesional.⁸ Los fundadores consiguen una subvención para un programa de intercambio con profesores residentes en Estados Unidos. Max Bill invita a Josef Albers, Walter Peterhans y el húngaro György Kepes, y consigue traer de vuelta a Alemania a los dos primeros.

El primer curso de la HfG se inaugura el 3 de agosto de 1953 con el curso de Walter Peterhans, al que sucederán los de otros profesores vinculados a la Bauhaus como Helene Nonnè-Schmidt y el propio Josef Albers. De este modo, el curso 1953-1954 se desarrollará como una sucesión de seminarios o cursos intensivos dirigidos por los profesores citados. Peterhans importa los ejercicios del Visual Training del IIT manteniendo la metodología y condensado su desarrollo en tres meses. Además, imparte un seminario filosófico sobre David Hume. Tras esta breve estancia regresa a Chicago, con la esperanza de participar de nuevo en el año siguiente y de esta forma, volver a Europa.⁹ Bill apreciaba la manera de enseñar de Peterhans, pero le consideraba demasiado dogmático para hacerse cargo del curso básico en solitario.¹⁰ Bill estaba convencido de la necesidad de aportar a los alumnos más puntos de vista y en este sentido se enfrentaba a Peterhans, quien consideraba que era necesario un único profesor principal que estableciera el núcleo intelectual de las enseñanzas de este curso. Esta diferencia de criterios será la que impida el regreso de Peterhans a Ulm.

La experiencia de Ulm supone la última participación de Peterhans en la formación de un curso de carácter preparatorio. Contemplado con perspectiva histórica, la importación del Visual Training a la Escuela de Ulm encaja de forma certera en el contexto general de la orientación del curso básico en la primera mitad de su vigencia como un departamento independiente.¹¹

Uno de los vínculos entre el Visual Training y las enseñanzas inmediatamente posteriores del curso básico se fundamenta en los postulados del arte concreto, según lo cuales la obra se construye con elementos puramente plásticos: planos y colores sin otro significado más que la forma que representan ni referencias a otras realidades. En este sentido, Max Bill propuso tareas de carácter visual a sus alumnos en las que desarrollar soluciones operando con las variables de la proporción, el ritmo, las dimensiones de los elementos plásticos y su alteración.

8. RATHGEB, M. (2006). *Otl Aicher*. Londres: Phaidon, pag 43

9. WACHSMAN, C.; QUIJANO, M. 1993. *Bauhäusler in Ulm. Die Grundlehre an der Ulmer HfG zwischen 1953 und 1955*. (Exposición celebrada en Ulm, Archivs der Hochschule für Gestaltung, 13-IX-1993 al 31-X-1993). Ulm, Ulmer Museum, HfG-Archiv.

10. DOMER, D. 1991. *Op. cit.* pag 51

11. Las enseñanzas de la HfG estaban organizadas en cuatro años de estudios, el primero de ellos era el Curso Básico, tras el cual se accedía a alguno de los cuatro departamentos: Diseño Industrial, Comunicación Visual, Construcción, e Información. Esta organización se mantuvo hasta el curso 1960-1961, tras el cual el Curso Básico desapareció como enseñanza común a todos los alumnos que accedían a la HfG y se integró en cada departamento con unas enseñanzas más específicas.

Así mismo, la intervención de Peterhans marcó el rumbo para el desarrollo de una didáctica sistemática y un acercamiento científico en el Curso Básico en los años posteriores, con Tomás Maldonado quien asumirá la dirección por encargo de Max Bill. Maldonado, en su curso *Visuelle Einführung* entre 1955 y 1958, elabora una didáctica análoga a la de Peterhans. Diseña un conjunto de ejercicios a realizar a lo largo del curso y entre los contenidos que incorpora aparecen cuestiones relacionadas con la psicología de la percepción, la Gestalt y las matemáticas: fractales, simetrías, permutaciones. Las tareas están formuladas bajo una serie de premisas en las que la manipulación de ciertas variables permitirán el desarrollo de las soluciones.

El recorrido como docente de Walter Peterhans nos permite advertir el itinerario pedagógico que le lleva a la definición de su seminario. En la Bauhaus adquiere la sistematización del trabajo, la concepción de los ejercicios como enunciados que plantean un problema a resolver y el manejo de las variables con destreza técnica y con intención resolutiva. Estos aspectos le permitieron planificar una forma de enseñar que daría lugar, ante los requerimientos de Mies, al Visual Training. Peterhans transfiere el trabajo con las variables de los procesos fotoquímicos y ópticos en la Bauhaus a la manipulación de los elementos visuales en el espacio plástico de cada ejercicio en Chicago y en Ulm.

La presencia de Peterhans en las tres escuelas coincide con momentos clave en sus respectivas historias ya que, a su llegada, se está produciendo una redefinición de los fines educativos así como la reorganización de los programas. De este modo, su labor también fue la de explorar nuevos territorios en la docencia de la fotografía y la arquitectura contribuyendo a la consolidación de sus enseñanzas preparatorias.

El repertorio del Visual Training

Peterhans crea un repertorio de diez ejercicios que tratan sobre invariantes de carácter visual vinculadas a lo arquitectónico. Plantea cada ejercicio como un problema con un enunciado¹² en el que se describen las variables cuya manipulación dará lugar a las posibles respuestas. Cada solución se construye sobre un soporte de cartón para ilustración, de color blanco de 20 x 30 pulgadas. Sobre este plano de trabajo los alumnos realizan diferentes operaciones gráfico-plásticas: pegar, dibujar, componer o estampar los elementos visuales, que dan lugar a la respuesta óptima del problema formulado.

“Perseguimos aislar cualidades estéticas entre sí para mostrarlas de una forma intensificada. Después, se combinan en un todo bastante diferente en el que trascienden, un espacio formado a partir de ellas”.¹³

12. El enunciado de los ejercicios del Visual Training se encuentran en las siguientes fuentes: PETERHANS, W. (1955) “Visual Training”, Dimensions. Ann Arbor: University of Michigan. Es la primera publicación del Visual Training que contiene los enunciados de cada problema. En la siguiente publicación, además, se describen algunas variantes: WINGLER, H. M. et al. 1967. Op. Cit.

13. WINGLER, H. M. et al. 1967. Op. Cit.

Figura 7. Atlas Visual Training, panel I. Ejercicios realizados por los alumnos de la HfG en 1953 según la distribución cronológica del seminario en cuatro semestres en el Programa de Arquitectura del IIT. Primer semestre ejercicios I a III, segundo semestre ejercicios IV a VI, tercer semestre ejercicios VII y VIII, cuarto semestre ejercicios IX y X.



La solución no es única, sino que depende de la investigación personal de cada alumno. Por ejemplo, el enunciado del ejercicio n° 4 describe el trazado de una curva sobre el plano que divida el espacio, permitiendo que este fluya o una curva-membrana que trabaje en el espacio atándolo y condensándolo. En los ejercicios de los alumnos de la Escuela de Ulm se pone de manifiesto que las respuestas al enunciado poseen analogías estructurales pero el tratamiento de la forma es el que diferencia el carácter final de la solución: la curva, que se cierra sobre sí misma, se hace permeable al espacio en que se inserta bien fragmentándose o bien variando su grosor.

El repertorio se diseña y planifica sobre el estudio de cinco elementos del lenguaje visual, cinco **cualidades estéticas** —la **proporción, la forma, el espacio, el color y la textura**—, que se emplean como herramientas de trabajo. La manipulación de estas categorías y sus variables elaborando composiciones plásticas permite a los estudiantes agudizar su visión para educar la mirada hacia el desarrollo de un sentido crítico de la proporción y el espacio en la búsqueda de la solución óptima a cada enunciado.

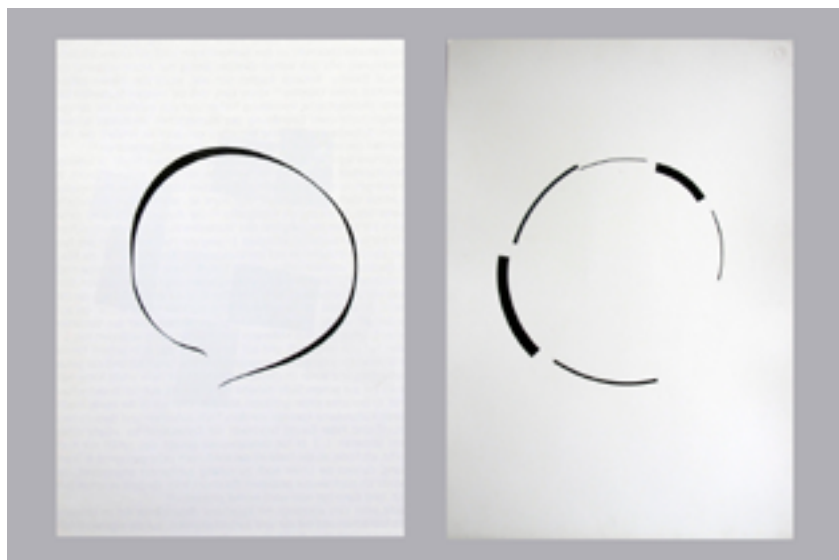
El sentido de la **proporción** y el espacio bidimensional se trabaja en los primeros ejercicios mediante la manipulación total o parcial del plano de trabajo. Inicialmente, el plano se subdivide en cuatro áreas buscando el equilibrio del todo y las partes a través de una situación de máxima tensión y asimetría de los elementos.

A continuación, el plano es el soporte para la búsqueda de la relación armónica de otras superficies. En el ejercicio 2, una serie de franjas se subdividen en áreas rectangulares inferiores mediante la distribución rítmica de un conjunto de líneas que delimitan sus superficies, fijando el solapamiento acompasado entre las divisiones resultantes.

En el ejercicio 3 se juxtaponen una serie de rectángulos blancos y negros de la misma altura cuyo ancho varía para intensificarse mutuamente. Las variables que maneja el estudiante son los distintos ritmos en la distribución de las masas de blanco y negro, y el equilibrio entre estas que se alcanza en el plano.

Si hasta aquí se pone de manifiesto de forma explícita, el sentido de la proporción subyace también en el resto de los ejercicios tanto en el

Figura 8. Atlas Visual Training, panel II.
Soluciones al ejercicio nº4 de los alumnos
de la HfG Ingela Albers (izquierda) e Immo
Krumrey (derecha)



tratamiento de la propia forma, su grosor, movimiento y disposición en el plano, como en el tratamiento de la alternancia entre blanco y negro y las superficies flotantes de los planos de color.

La **forma** se trabaja con líneas curvas en el mencionado ejercicio 4. La forma se considera el medio para definir el espacio del plano de trabajo. Las variables que se manipulan son el cambio continuo en el grosor y dirección de la curva, su orientación, su apertura o conexión, la continuidad o fragmentación del trazo y el tratamiento como membrana.

El sentido bidimensional del **espacio** se trabaja en la organización del plano en los primeros ejercicios y desde la configuración ilusoria tridimensional en los ejercicios 5 y 6.

En el ejercicio 5 y sus variantes, el desplazamiento de la línea da lugar a haces de rectas cuya densidad genera superficies alabeadas. En el ejercicio 6 se incorpora el sentido de la percepción tridimensional manipulando el contorno de los cuadriláteros que flotan configurando perspectivas y recreando la profundidad del espacio mediante relaciones de superposición, transparencia y opacidad.

El **color** es un elemento compositivo en el Visual Training. Peterhans elude el estudio de las cualidades cromáticas. En el último ejercicio de la serie, se trabaja de forma aleatoria explotando las posibilidades visuales que ofrece la manipulación directa de los pigmentos haciendo que fluyan sobre el plano de soporte húmedo, generando formas y efectos visuales de transparencia, movimiento y densidad.

En el ejercicio 6 el color es el elemento que potencia la profundidad del espacio. Su uso ponderado genera efectos de transparencia y solapamiento que articulan los planos entre sí. En el ejercicio 9 el color es una de las variables que otorgará más o menos peso visual y profundidad a los cuadriláteros determinando de este modo su distribución en el plano.

Peterhans concibe la creación de **texturas** como una búsqueda no imitativa, en la que las superficies conocidas no constituyen un modelo. Los

nuevos patrones se generan por la acumulación e iteración de la huella del propio pincel u otros utensilios que se estampan directamente sobre la superficie, de forma que se relacionan el todo y las partes.

Al tratamiento pictórico se le incorpora una componente aleatoria en el último ejercicio de la serie en el que se juega con la manipulación de la tinta y del pigmento de acuarela sobre la superficie húmeda del cartón. Esto produce una generación azarosa de formas, mezclas de colores y texturas que producen diferentes ritmos y relaciones espaciales entre el plano y sus elementos. Los ejercicios 6 y 9 están orientados a explorar la cualidad superficial y táctil que poseen las **texturas** del papel, chapas de madera, chapas metálicas y otros materiales laminares cuyo peso visual en relación al conjunto será el que determine la distribución equilibrada de los elementos.

Hacia lo arquitectónico desde el Visual Training

Se puede considerar que son dos los pilares fundamentales en los que se asienta la didáctica de Peterhans: el primero, la creación de un entorno de aprendizaje que propicie la estimulación de la percepción, la concentración en el trabajo y la reflexión sobre los resultados obtenidos. El segundo es la metodología basada en la práctica del repertorio de ejercicios.

En cuanto al entorno de aprendizaje, podemos decir que Peterhans ejercía un papel de facilitador de los procesos mediante una combinación del método científico y el método socrático.¹⁴ Dentro de un clima de “interacción sensibilizante”¹⁵ entre profesor y alumnos y entre alumnos entre sí, el profesor guiaba a los alumnos en la búsqueda de las soluciones mediante la manipulación de las variables.¹⁶ Una vez alcanzados los resultados, estos se ponían en común, y desde el grupo se valoraban las soluciones hasta alcanzar un consenso sobre el acierto en la ejecución de las mismas. Esta última práctica fue especialmente valorada por los alumnos de Peterhans en Ulm por el carácter “democrático”¹⁷ de este proceso.

En cuanto al repertorio de trabajos, cabe preguntarse qué valores inherentes al Visual Training contribuyen a la formación del arquitecto. En primer lugar la activación de la percepción y la sensibilización serían las consecuencias más inmediatas. Pero además, en la estructura propia del curso y en su puesta en práctica se encuentra el desarrollo de habilidades que serán útiles en el aprendizaje del proyecto.

“Cuando hablamos de arquitectura, hay una gran diferencia entre la forma en cómo describes algo y cómo lo lees en un edificio. Solíamos preguntarnos sobre qué cambiaría si el Crown se pintara de blanco. Resultaba sorprendente. Creo que lo primero que cambiaría sería la

14. DOMER, D. 1984. Walter Peterhans. Visual devotions for architecture students. Conferencia en el Illinois Institute of Technology, Chicago. Consultado en Bauhaus-Archiv Berlin.

15. KRUMREY, I. (1993). Grundlehre and der HfG Ulm. Conferencia en la inauguración de la exposición Bauhausler in Ulm, en el HfG-Archiv Ulm. Consultado en Bauhaus-Archiv Berlin. pág 5.

16. DOMER, D. 1991. Op. cit. pág. 47.

17. KRUMREY, I. (1993). Op. cit pág. 5.

Figura 9. Ingela Albers y Walter Peterhans en los preparativos de la sesión de exposición de los resultados del problema nº9 para su discusión en grupo, 1953.



transparencia del edificio. El contraste. ¿Qué más se acentuaría? La división de los parteluces. El primer orden es la división principal y, a partir de este, las subdivisiones. En este caso sucede lo mismo: ya no se leerían como equivalentes. ¿Qué más podríamos enfatizar? Si la viga horizontal fuera de un pie, en la ventana de allí, entonces también sería diferente la forma en la que la leeríamos”.¹⁸

En esta reflexión de San Utsunomiya —quien pertenece a la segunda generación de profesores que relevaron a Peterhans en la enseñanza del Visual Training— resuenan las premisas de Mies.

El hecho de proyectar puede definirse como el trazado de un itinerario de toma de decisiones sobre las cualidades que definen y jerarquizan el espacio arquitectónico, en el que concurren múltiples parámetros. La toma de conciencia del vínculo de estos parámetros con el espacio requiere de un aprendizaje que lo desencadene. En este sentido, la didáctica desarrollada por Peterhans en las tres escuelas, puede contemplarse como una valiosa contribución a la definición de las enseñanzas previas al aprendizaje del proyecto.

Los ejercicios del Visual Training dotan al alumno de una gramática visual que sienta las bases del aprendizaje de la jerarquía del espacio arquitectónico. La conceptualización y manipulación de aspectos básicos como la proporción, la forma, el espacio, el color y la textura, otorga a los estudiantes nociones puramente espaciales como el orden, proporción, ritmo, profundidad, composición, densidad, transparencia, aleatoriedad y peso visual.

El repertorio de los diez ejercicios es heredero de la planificación de las tareas y de la búsqueda sistemática de soluciones que Peterhans desarrollaba con sus alumnos en el Taller de fotografía de la Bauhaus. Por medio

18. JUNKER, S. (2000). *Visual Training von Walter Peterhans (1897-1960)*. Analytische rekonstruktion einer architekturbezogenen Sehschule der klassischen Moderne. (Tesis doctoral Departamento de Arquitectura). Hamburgo: Hochschule für Bildende Künste Hamburg, pág. 80.

Figura 10. Atlas Visual Training, panel III.
Proceso de transferencia de la didáctica de
Walter Peterhans hacia la enseñanza de la
arquitectura.



de esta ejercitación el alumno alcanzará la habilidad necesaria que le permitirá transferir las destrezas adquiridas al planteamiento del espacio arquitectónico. En la siguiente secuencia de ejercicios, podemos apreciar que, en todas las etapas, la didáctica de Peterhans se basa en el manejo y asimilación de conceptos espaciales que son aplicables tanto a la fotografía como a la arquitectura.

En los ejercicios de óptica desarrollados en la Bauhaus se representa una misma escena con distintas distancias focales. Con esto, Peterhans trata de “potenciar la comprensión física del proceso de representación óptica”¹⁹. La planificación de los encuadres requiere de una toma de decisiones que lleva al estudiante a la representación del mismo objeto variando sus parámetros de observación. El alumno toma conciencia del espacio virtual generado y de los matices en la percepción de las cualidades de lo representado mediante la elaboración de esta secuencia de sucesivos encuadres del objeto a través del mecanismo óptico de la cámara.

En uno de los ejercicios del Visual Training el alumno se enfrentaba a la generación de un espacio en el plano de soporte a partir de la manipulación y ubicación de cuadriláteros de papel de distintos tipos, colores y texturas. Las superficies tenían que tener una forma tal que mediante operaciones de solapamiento, transparencias e interacción entre elementos, se percibieran tanto los espacios que se generaban entre ellos, como aquellos que permanecían ocultos. Como en el ejercicio anterior, el alumno se enfrenta a una cuestión relativa al espacio generado en el plano y a las cualidades materiales vinculadas a él, pero en este caso éste surge de la manipulación directa de los elementos visuales y no por

19. WARE, K. 2000. “La fotografía en la Bauhaus” en: FIELDLER, J; FEIERABEND, op. cit, pág. 528.

medio de un artefacto como la cámara fotográfica. El alumno logra no sólo la representación de este espacio, sino su ideación y definición a través de la decisión de las propiedades de sus límites —textura, opacidad, transparencia— y la interacción entre éstos.

Mies propone a su alumno Paul Campagna desarrollar su proyecto fin de carrera²⁰ bajo el tema del espacio para una Sala de Conciertos. Le sugiere que lo aborde desde la creación de una estructura que genera un espacio diáfano unitario del que suspender los elementos de partición acústica. Para la visualización de dicho espacio le anima a buscar una imagen de un espacio industrial de grandes proporciones. Finalmente utilizará como punto de partida una imagen del edificio de Industrias Aeronáuticas Glenn Martin hallado en una publicación de Albert Kahn de la época. Sobre esta base, Campagna utilizará los mismos mecanismos descritos en el ejercicio del Visual Training anterior para construir su fotomontaje: definición del contorno de los cuadriláteros para que se adapten a la perspectiva, ubicación y solapamiento de los mismos en función de su color, de su textura y de su peso visual para creación de la profundidad y la concatenación de espacios.

El final del itinerario nos permite comprobar en qué medida la labor de Peterhans establece un poderoso vínculo directo entre la ejercitación visual y el conocimiento de lo arquitectónico. Un legado de una transcendencia tal que, como ya se ha dicho, ha permanecido en las aulas del IIT desde 1939 adquiriendo una dimensión que legitima la necesidad de una enseñanza preparatoria que contribuya al aprendizaje del proyectar.

20. “Mies Inmersion” en LAMBERT (ed). 2001. Mies van der Rohe in America. Montreal: Canadian Centre for Architecture. Nueva York: Whitney Museum of American Art, pag. 425.

REIA #07-08 / 2017
298 páginas
ISSN: 2340-9851
www.reia.es

Luís Ferreira Rodrigues

Universidad Politécnica de Madrid. ETSAM / luis.ferreirarodrigues@gmail.com

Experimento moderno en un territorio olvidado / Modern Experiment in Forgotten Territory

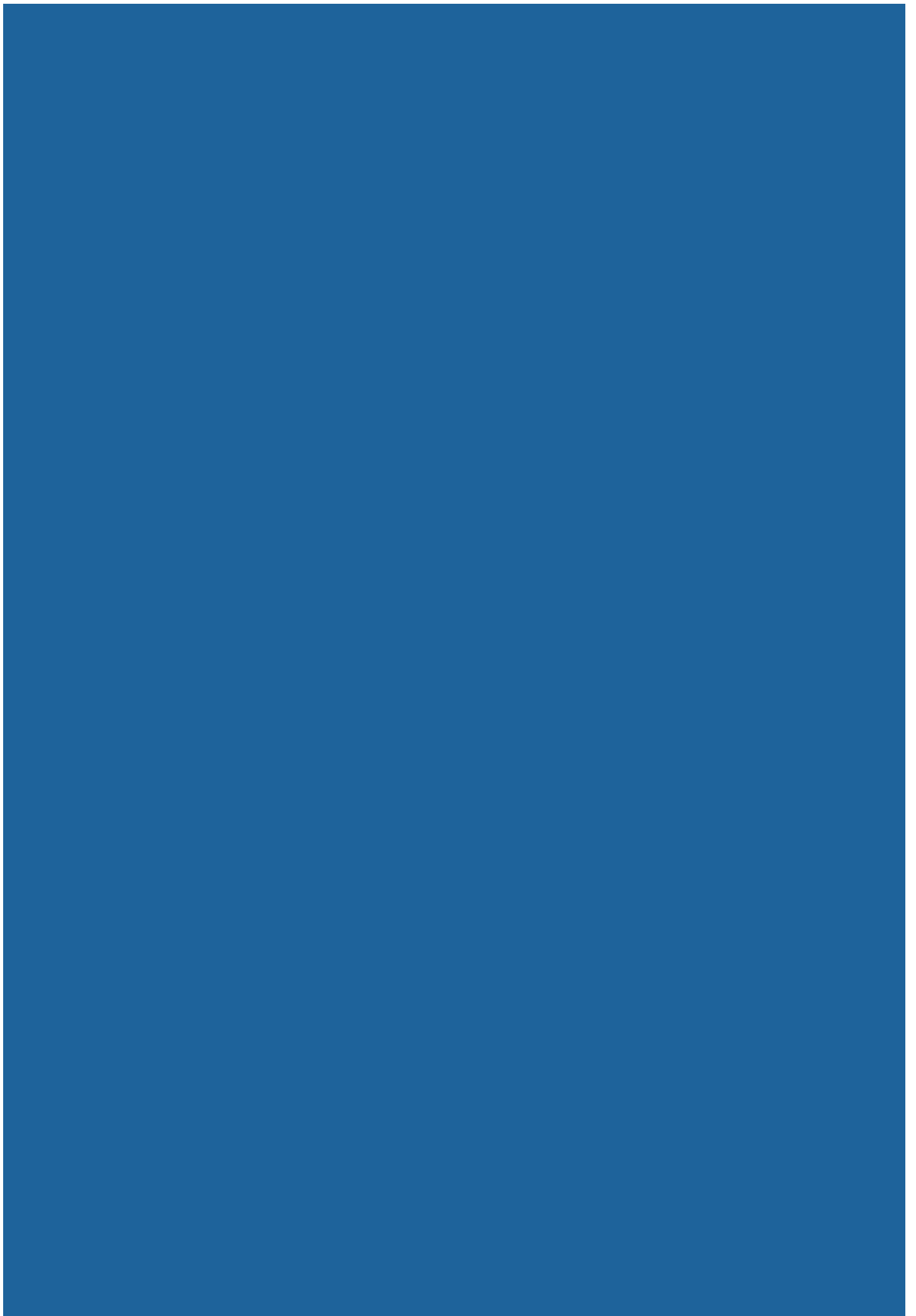
Entre los distintos proyectos de fuerte cariz Moderno desarrollados para la región de Trás-os-Montes, que caracterizan la obra de Viana de Lima, sobresale el que presentaría en 1953 en el CIAM X en Dubrovnik. *Nouvelle Comunité Agricole*, es un singular experimento de especial sensibilidad y certera respuesta a los temas en debate en el Congreso. Este proyecto localizado en un territorio abrupto y aislado de la evolución que el país, pese a todo iba teniendo, presenta características geográficas y culturales, que interpretadas por este arquitecto moderno, y el demás equipo CIAM-Porto, resultaría en una original y muy atenta propuesta, cuya importancia y influencia de su matriz compositiva, sigue aún sin el justo reconocimiento, pese a que la temática que evidencia, esté en la base del recorrido que la cultura arquitectónica portuguesa haría en los años siguientes.

Amongst those projects of strong Modern features developed for the region of Trás-os-Montes, which characterize the work of Viana de Lima, the *Nouvelle Comunité Agricole* presented in 1953 at the Ciam X in Dubrovnik definitely stands out as a unique project of particular sensitivity and an accurate response to the themes of the congress.

This project is located in a steep harsh territory, cut off from the country's lagging, but nonetheless effective development. It's particular geographic and cultural characteristics, subject to the interpretation of this modern architect, along with the CIAM-Porto team, would lead to an original and highly considerate proposal. The thematic patent in such a proposal will set the course for portuguese architectural culture in the following years, however the relevance and future influence of its compositional matrix has yet to be acknowledged.

Pueblo; Moderno; Territorio; Cultura; Comunitarismo; CIAM /// Village; Modern; Territory; Culture; Communitarianism; CIAM

Fecha de envío: 16/04/2016 | Fecha de aceptación: 04/05/2016



“...de primero se ve un mar de piedras, olas y olas siderosas, tías y hostiles, contenidas en su fuerza desmedida por la mano inexorable de un dios creador y dominador. Todo parado, todo mudo...leguas y leguas de suelo rabioso, contorsionado, quemado por un sol de fuego y un frío de nieve. Sierras sobrepuestas a sierras, montañas paralelas a montañas. En los intervalos, apretados entre los ríos de agua cristalina, cantadores a matar la sed a tanta angustia. Y de cuando en cuando, oasis de inquietud que hace esas arrugas geológicas, un valle inmenso de un humus puro donde la mirada descansa de la agresión rocosa...”

TORGA, Miguel (2002). *Um Reino Maravilhoso*.
Graça Morais (Ilustraciones) Lisboa: Dom Quixote, ISBN 9789722021258.

1. Territorio olvidado

Es fácilmente interpretable la admiración y el gusto que el arquitecto Alfredo Viana de Lima (1913-1991) tenía por el territorio del *Nordeste Transmontano* y, en especial, por su rincón entre el norte de Portugal y la provincia española de Zamora. El contacto se pudo haber establecido en algún momento a finales de la década de 1930, a donde empezó a viajar en el ámbito de su primera experiencia profesional en la DGEM. Viana de Lima se expresaba con frecuencia de modo entusiasta sobre las calidades de estos majestuosos parajes. Lo hacía a menudo desde diferentes puntos de vista. De su especial morfología y clima, sus gentes y cultura. Hasta el punto de ser considerado por muchos como natural de esas tierras, que él siempre intentaba conocer un poco mejor. Amigos, colaboradores, colegas y clientes, todos le oyeron alguna vez atestiguar su pasión por el “*Reino Maravilloso*”.

Esta provincia de fuerte cariz rural, de paisaje duro, a veces rudo, en la que hasta la práctica agrícola es difícil y en la que el ancestral aislamiento de las pequeñas poblaciones, termina por ser un fuerte motivo de unión y del carácter de sus gentes. Esto lo supo reconocer como pocos, a punto de sobre ello, basar una de sus más importantes y desconocidas propuestas de su intensa carrera como arquitecto, experimentando con una claridad inédita, un campo de reflexión compositivo que sostiene aún hoy, mucho de lo que podemos reconocer en la producción portuguesa de las décadas siguientes.

Viana de Lima viajó allí cientos de veces. Siempre en automóvil, y casi siempre acompañado por un colaborador, un ingeniero, un amigo, o, como tantas veces, por su esposa, quien lo esperaba durante horas en la chimenea o en la terraza de la Pousada de Bragança, mientras su marido se perdía, de un lado para otro, entre gran cantidad de intereses y asuntos profesionales; no dejando nunca de hacer una foto más del paisaje, o de ir a un pueblo todavía desconocido para él.

El inicio de este interés, es frecuentemente apuntado, aunque con poco rigor y una frágil fundamentación, al año de 1957, cuando se creía haber empezado el proyecto del Hospital Regional de Bragança. El hecho es que, en el mismo año en que participa con gran notoriedad en el primer Congreso de Arquitectos Portugueses (1948), donde defiende la Carta de Atenas y la vivienda en altura, Viana de Lima firma con el estado un contrato para la realización del proyecto del nuevo Hospital Regional

en Bragança, que presentaría como acordado, aún antes del final de ese mismo año, sorprendiendo las entidades con una tan original como ignorada solución, de varios edificios cuidadosamente distribuidos en un jardín, rechazando la habitual solución de un único volumen compacto.

Éste es el inicio de una intensa relación profesional que lo llevaría sucesivamente a aquella ciudad, con reuniones frecuentes en el Ayuntamiento, comunidad religiosa local y con los representantes de la recién creada Comisión de las Construcciones Hospitalarias. Este encargo, el primero público de su larga carrera, se produce cuando Viana de Lima tenía 35 años, y alguna experiencia profesional, sobre todo, en proyectos de vivienda privada, de mediana y pequeña escala, tanto en Porto como en Esposende, responsables para que su nombre fuera ya conocido en el medio profesional y académico, por la introducción, divulgación y defensa de los valores vinculados a la Arquitectura Moderna.

Desde sus primeros proyectos construidos, en especial desde la casa para D. Rosa Cortez, (Porto 1939), se puede apreciar un muy fuerte compromiso con el ideario Moderno y con los modelos *corbusianos*, que pronto había empezado a citar, prácticamente desde su primera obra, circunstancia que se repetirá a lo largo de los años, demostrando un profundo y continuado estudio y admiración por la obra de Le Corbusier y Pierre Jeanneret. Por todo esto, fue reconocida como lógica su implicación en la fundación y dinamización de la *Organização dos Arquitectos Modernos*. Estos hechos, grajearían algún relieve a una producción que tampoco llega a recurrir a los modelos académicos de su formación en la Escuela de Bellas Artes de Porto entre 1929 y 1937, y se contraponen con determinación a la fuerte tendencia de cultura arquitectónica oficial, que intentaba estimular las condiciones necesarias para la fomentación de un *estilo nacional*, fundado, como en otros países, en el historicismo y en el regionalismo monumental.

Su opción fue demarcadamente opuesta, exhibiendo una actitud vibrante en torno a los ideales progresistas, colectivistas, universalistas y científicos, como medio de calificar el entorno construido y mejorar la vida del hombre de su tiempo, añadiendo a la austera racionalidad, cultura plástica y capacidad técnica y constructiva. En simultáneo a un creciente reconocimiento internacional, resultando de su operativa contribución de sucesivos y diversificados ejemplos para la renovación del espacio doméstico privado a lo largo de la década de cincuenta, Viana de Lima contestaría a diferentes solicitudes de trabajo para la ciudad de Bragança y poblados vecinos.

Entre 1948 y 1970, realizaría cerca de 45 estudios y proyectos de diferentes programas y escalas. Además de los planes urbanísticos, proyectaría un estadio, pequeños espacios públicos, un edificio Multiusos (Hotel, cine, banco, vivienda), dos escuelas primarias, dos mercados, un bloque de viviendas y comercio, varias casas, un barrio, sucursales bancarias, una escuela de salud, una oficina de turismo, un camping, dos oficinas sociales del estado, además de los distintos edificios complementarios del ya mencionado hospital (Fig.08). Pocos se han construido, algunos han llegado a fases muy desarrolladas de sus respectivos proyectos, muchos no pasarían de las etapas previas de progreso, ninguno mereció de la crítica o de la sociedad, la justa atención.

Figura 1. Cercanías de la ciudad de Bragança en 1972.



Sin embargo, algunas de estas obras, como el Hospital, la Escuela de Enfermeras, la Mortuoria Hospitalaria, el Multiusos Montepio, las Escuelas Primarias, o el Bairro de Toural, siguen estando entre los más destacados ejemplos de arquitectura calificada del siglo XX reconocible en la región. Son muchos los enlaces de unión entre todas estas propuestas, más del punto de vistas conceptual y proyectual, que formal o de lenguaje. Como en muchas de sus otras obras, Viana de Lima exhibió una amplia gama de recursos compositivos y plásticos. Sin embargo ningún de ellos dejó de expresar un claro, y en muchos aspectos, innovador sentido Moderno, que atendiendo a la particular condición de estos parajes, terminaban por sobresalir en su rigurosa geometría y contundente expresión espacial y tectónica, ante un territorio, que aún hoy persiste en sostenerse en la valoración de su ancestral ruralidad. Debemos también en este caso, a la calidad de este autor y a su fidelidad a estos principios, el reconocimiento de consistencia de los modelos del Movimiento, cuya vitalidad parece aún inagotable.

El paisaje trasmontano estimulaba en Viana de Lima un evidente deseo de abstracción. Le seducía el contraste impactante entre objeto contemporáneo de elevada erudición y el fondo rural subdesarrollado, entre una vida dura y austera que se repetía desde hacía décadas y la esperanza de una vida mejor que su arquitectura podría protagonizar, en una urbanidad que ambicionaba más ordenada y calificada. Empezó por ser un deseo eminentemente visual, pero también social y hasta político. Una imagen que representaba un concepto a potenciar en contrapunto con el desarrollo del proyecto, muy hecho en base de la sistematización del conocimiento sobre cada principio o solución. El dibujo conducía la búsqueda de los espacios a implementar, meticulosamente estudiados y dimensionados, que le permitían acercarse a la formalización de los ideales que sujetaban “su” utopía, de equilibrada relación entre *Hombre, Obra y Lugar* (Fig.1).

Mientras en el medio urbano, los modelos del Movimiento Moderno estaban ya suficientemente experimentados y divulgados, en el medio rural, no se habían llegado todavía a confrontar suficientemente esas propuestas cargadas de plasticidad, funcionalidad y pureza, con los valores de las culturas locales, que muchos intentaban valorar de manera multidisciplinar

Figura 2. Fotograma de la película Trás-os-Montes, António Reis e Margarida Cordeiro, 1976. Director de fotografía, Acácio de Almeida, Bragança 1974 Publicado en el catálogo: António Reis e Margarida Cordeiro: *A poesia da terra*. Cineclub de Faro 1997.



desde hacia algunas décadas, representando mismo, una cierta regeneración en el seno de un Movimiento Moderno cada vez más en discusión. Pero en Portugal, desde 1947 que las palabras de un muy joven Fernando Távora (1923-2005), publicadas en *Cadernos de Arquitectura*, hacían su camino en dirección del estudio y valoración de la arquitectura vernácula y el rol que esta debería de tener en la cultura contemporánea.

2. Experimentando de nuevo

Es en este cuadro, que surge la sorprendente propuesta que en 1956, Viana de Lima desarrolla para un poblado comunitario en las cercanías de Bragança, mereciendo entre los demás proyectos realizados para la región, un detenimiento crítico todavía por realizar. En un tiempo en el que el proyecto del Hospital esperaba ordenes para seguir su curso, y después de haber sido nombrado delegado del CIAM en Portugal, Viana de Lima elige el reto de presentar en el CIAM X, dedicado al tema *Habitat*, el proyecto de una pequeña comunidad agrícola en el recóndito territorio fronterizo de Bragança, liderando el grupo CIAM-Porto. La elección del tema *Habitat Rural, Nouvelle Communauté Agricole*, del lugar, de la formulación proyectual, del desarrollo conceptual y compositivo de la propuesta, la ejecución de una de las planchas, así como toda la energía de la coordinación del equipo, fue, según algunos de los participantes, enteramente de Viana de Lima, al que se adhirieron de inmediato y por su invitación, los arquitectos Fernando Távora y Octavio Lixa Filgueiras (1922-1996).

Curiosamente, el sitio donde sugiere implantar este nuevo pueblo, queda a pocos centenares de metros, de donde casi dos décadas después, se capturaron las imágenes de la secuencia inicial de la emblemática película *Tras-os-Montes* (Fig. 2). No se trata, como muchas veces se afirma equivocadamente, de una renovación o extensión del conocido pueblo trasfronterizo de Rio-de-Onor, (Fig. 3) (Rihonor de Castilla), sino de un nuevo y Moderno poblado para doscientos habitantes, localizado a pocos kilómetros al Sur de aquel, basado en los principios de familia y vecindad, que caracterizan a muchos de los pueblos de Bragança, habiendo coincidido Viana de Lima con aquellos importantes realizadores, en que aquel



 Figura 3. Río de Onor, 1963, Inquérito a
 Arquitectura Popular em Portugal. Carlos
 Carvalho Dias, Río de Onor, Bragança 1966.
 Publicado en el libro: *Arquitectura Popular em
 Portugal*. Lisboa 1988.

Figura 4. Margines del Río Maças, cerca de
 Río de Onor, Bragança, Trás-os-Montes. Luís
 Ferreira Rodrigues, Bragança 2012.



sitio podría sintetizar con contundencia, el carácter de toda una región. Un lugar todavía hoy parado en el tiempo, que sólo el sinuoso movimiento del transfronterizo Río de Onor, por entre los expresivos afloramientos de esquisto, parece mantener y querer revelar la existencia de un otro tiempo y vida, como sugiere la presencia del antiguo y arruinado molino del pueblo de Guadramil, del que ya casi nadie se acuerda (Fig. 4).

Este interesantísimo proyecto, revela, un profundo y sensible conocimiento de la región, desde los más diversos puntos de vista de un arquitecto. En un momento en que estaba en curso el *Inquérito á Arquitectura Popular em Portugal*, Viana de Lima, entendió que a él y a Fernando Távora, se deberían juntar los participantes en aquella región de esa importante iniciativa, los arquitectos Arnaldo Araújo, Carlos Carvalho Dias y Octávio Lixa Filgueiras, para que aportasen su conocimiento y experiencia de aquel territorio, quedando el equipo completo con el estudiante Alberto Neves. Todas las acciones se realizaron de modo muy ágil desde la oficina de Viana de Lima en la Avenida dos Aliados en Porto.

El autor no ignoraba mucha de la extraordinaria labor en curso, a lo largo de esos mismos años, en varias latitudes del otro lado de la frontera, realizada, o en realización por arquitectos como Javier Carvajal, García de Paredes, Vásquez Molezun, Antonio Canales, Fernández Alba, Rafael Leoz, Luis Romany, Sainz de Oiza, Cubillo de Astega, Arniches Moltó, Fernando de Toró, Fernández del Amo, Eduardo Torroja, Manuel Rosado o de su admirado Alejandro de la Sota. El conocimiento de Los Poblados Dirigidos para el Plan Nacional de Vivienda y en especial para Instituto Nacional de Colonización y Desarrollo Rural, le dio ánimos para avanzar en su propia idea de escala y carácter, en el que se basan las decisiones fundamentales que estructuran su singular propuesta.

Pero la cultura proyectual que preside a este proyecto nos es inédita en el recorrido de Viana de Lima. En 1949, había desarrollado en la proximidad de la playa de Esposende, un pequeño conjunto de casas de veraneo, donde sobresale el esfuerzo de incluir valores culturales locales, en una expresión modernidad muy exclusiva y aún en experimentación. Este desconocido proyecto no se concretaría, pero una década después, el tema que allí intentó poner en práctica, dominaría la cuestión de la cultura arquitectónica en Portugal, cambiando el recorrido que esta iba haciendo hacia la contemporaneidad. La propuesta del equipo portugués para el CIAM X, sería sin duda una de las primeras, y creo, más influyentes contribuciones a ese debate.

Figura 5. Cartel nº 2 de la participación portuguesa en el CIAM X. Publicado en: Campos, João. *Viana de Lima e a introdução da arquitetura Moderna em Portugal. Ensaio sobre a casa Cortez*. Porto: UrbAteleir, 2011



Partiendo del análisis de los poblados vecinos y de sus costumbres (Fig.5), el proyecto propone un modelo de asentamiento característico en la región, e incluso la participación de los habitantes en los trabajos de construcción, tanto de las casas como de las infraestructuras, como habitualmente sucede por esos parajes, pues son pueblos que practican un modelo de comunitarismo agrario y social, cuyos principios, Viana de Lima mantiene en la base de la estructura funcional de la dinámica de esta nueva y moderna aldea. Es una postura muy cercana a la sensibilidad de su conocido Aldo Van Eick, al valorar como estructuradoras las cuestiones que resultaban de una ancestral acción humana con aquel lugar.

El posicionamiento de las construcciones resulta de una muy atenta lectura de la orografía de ambos lados del río, abrazando su movimiento, considerando aún los arroyos más cercanos, y recurriendo a la jerarquización de pequeños puentes que garantizan el funcionamiento de la red de calles y caminos hacia los campillos. Viana de Lima hace un esfuerzo por evitar la zonificación, mezclando la secuencia de viviendas con edificios sociales, dejando solamente las instalaciones de animales, aperos y almacenes colectivos agrupados en el sur del pueblo, por obvias razones sanitarias (Fig. 6).

Naturalmente Viana de Lima, impuso con gran determinación *Le Modulor*, tanto en la matriz compositiva de las construcciones, así como todas las demás decisiones importantes del proyecto, desde su ubicación, el dibujo y programa del poblado, hasta las viviendas que lo caracterizaban. De éstas realizó preciosos dibujos de concepción del espacio, donde insistió en mantener en convivencia, elementos arquitectónicos característicos del espacio doméstico transmontano, con soluciones y materiales contemporáneos, recurriendo a un sentido compositivo armonioso, donde persisten la unidad y continuidad espacial, común en sus demás proyectos residenciales, así como la complementariedad espacio-funcional entre el interior y el exterior de cada una de las estancias propuestas. Su asociación denota una rara seguridad, recurriendo a la diversidad de posibilidades, buscando una cierta aleatoriedad y evitando la pérdida de dominio de las escalas del conjunto que la repetición podría originar (Fig. 5).

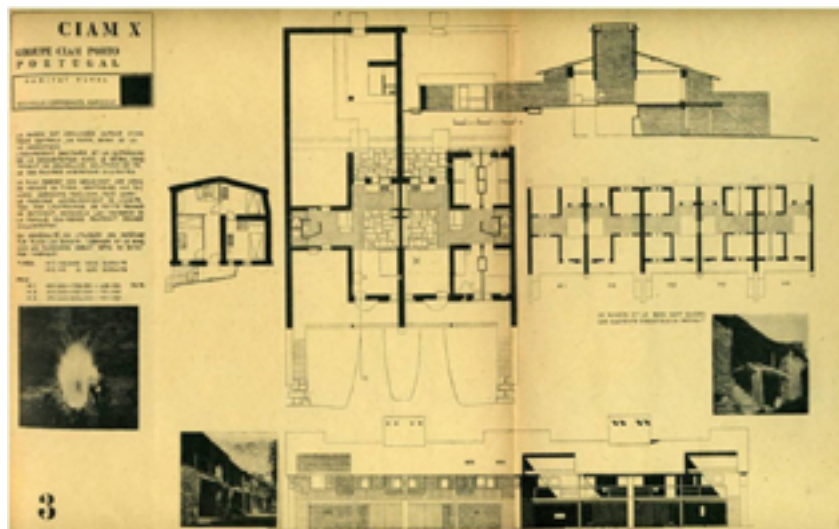
Figura 6. Detalle del cartel nº 2. *Propuesta de ubicación la Nouvelle Communauté Agricole*, Grupo CIAM Porto, 1953, para el CIAM X. Publicado en: CAMPOS, João. *Viana de Lima e a introdução da arquitetura Moderna em Portugal*. Ensaio sobre a casa Cortez. Porto: UrbAtelier, 2011.



Con base en un rectángulo constituido por tres cuadrados de ocho metros, el modelo de casa desarrollado, mantiene lo fundamental de su búsqueda de años por la renovación y calificación del espacio de la casa, asiente en una intensa participación de sus límites fundamentales, en la promoción de la vivencia doméstica con el entorno inmediato. El cuidado y la intencionalidad puesta en el dibujo de los espacios exteriores de estas casas de tipología evolutiva, es idéntico al de su interior, ordenándolos de manera sencilla, racional y útil. Cada elemento que participa en la composición, forma parte de una secuencia jerarquizada de espacios cubiertos y descubiertos dibujados como se fueran la más importante de las estancias, reinterpretados con sabiduría desde la tradición rural transmontana, añadiéndoles un sentido plástico y poético, pero también técnico y antropológico. Es una visión sintética de conocimientos, que según Viana de Lima, un arquitecto moderno no puede ignorar, en donde ni siquiera se ha olvidado de la columna de pizarra, o de la piedra que bajo el porche, permite pasar sobre la cuneta de aguas que atraviesa linealmente todos los patios y ayuda a componer y intensificar todo el rico universo exterior complementar de las casas (Fig. 6).

A pesar de ser perceptible una lógica ordenadora contemporánea, geoméricamente armonizada, las casas siguen elevadas y mantienen el tradicional acceso por escalera, balcón y cocina, a que añade otro por el patio trasero. Como es usual en estos parajes, se desarrollan en torno al espacio del hogar, que mantiene como el elemento aglutinador de la vivencia doméstica, relacionando todas las áreas interiores y exteriores como un todo coherente y perfectamente estructurado, tanto en la dimensión horizontal como vertical de sus distintos espacios, siendo clara la preocupación por crear un elevado sentido doméstico de cada hogar, basado en la identidad vernácula, que el esfuerzo de modernidad no disipa. En las habitaciones, mismo en la de menor dimensión, se puede comprobar una de sus obsesiones más estructuradas, la presencia de una mesilla integrada delante de la ventana. Viana de Lima insiste en la importancia de estimular en cada uno, y en su reducto más íntimo, buenas condiciones de reflexión, escrita, lectura o dibujo, como modo de cada día, uno poder conocerse un poco más.

Figura 7. Cartel nº 3 de la participación portuguesa en el CIAM X. Publicado en: CAMPOS, João. Viana de Lima e a introdução da arquitetura Moderna em Portugal. Ensaio sobre a casa Cortez. Porto: UrbAteleir, 2011.



Recupera aún el rol del patio, solo excepcionalmente presente en la casa trasmontana, que redibuja y simula en la cota elevada, sugiriendo una muy calificada continuidad vivencial, estabilizada por un reinterpretado porche que, como sucede habitualmente, extiende algunos de los momentos más importantes del ciclo diario de la casa, a un exterior privado cuyo horizonte inmediato sería de la responsabilidad de cada familia. De hecho, los espacios exteriores cubiertos son también en estas casas, un factor de calificada diferenciación, llegando a dedicarle una superficie prácticamente igual a la de los espacios interiores. De esta manera, incrementa aún más aquello que reconoció como un punto identificador de la casa trasmontana, y que hoy en día también se puede reconocer como una marca determinante en su trabajo, que repetiría en varias ocasiones a lo largo de su distinta y olvidada carrera.

Pero hubo un momento en el que el autor tuvo que salir de la matriz compositiva delineada. Las casas tradicionales en este sitio no disponen de chimenea, por lo que el humo ocupa el espacio antes de salir por los pequeños vacíos que existen entre las pizarras de la cubierta. Eso era algo inaceptable en un proyecto que pretendía renovar los hábitos de higiene y salud de los habitantes, por lo que AVL decidió introducir un dibujo más cercano al modelo de chimenea de Minho, su región de nacimiento, pero más simplificado y estilizado, asumiendo su geométrico protagonismo en las cubiertas como es común en aquella región, añadiendo en varios momentos a la composición general la *performance* estructural de estas casas suspendidas sobre las calles, donde siquiera falta la viga/cornisa que distinguiría muchas de sus obras más conocidas (Fig. 07).

Fernando Távora conduciría con suceso la presentación del proyecto en el Congreso (CIAM X), siendo recibido con atención y reconocimiento, en especial por el grupo de arquitectos que protagonizarían la reacción de los últimos Congresos Internacionales de Arquitectura Moderna. El proyecto merecería mismo una referencia elogiosa en el informe de la comisión conducida por Jaap Bakema, reflejando el sentir de toda una generación que exigía un nuevo y más humilde camino para la arquitectura contemporánea, y de quien estos arquitectos de Porto estaban muy próximos, creando cierta expectación para las siguientes participaciones de grupo CIAM-Porto.

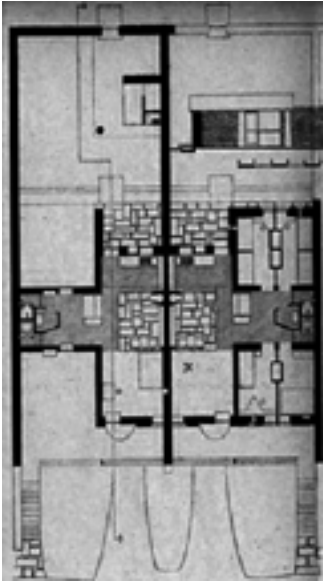


Figura 8. Detalle del cartel nº 3 Casa tipo propuesta para el pueblo. Publicado en: CAMPOS, João. *Viana de Lima e a introdução da arquitetura Moderna em Portugal. Ensaio sobre a casa Cortez*. Porto: UrbATEleir, 2011.

Figura 9. Casa Mortuória del Hospital Regional de Bragança, Viana de Lima 1970. Fotografía de Luís Ferreira Rodrigues 2012.

Con este y demás proyectos presentados, el equipo daba señales de rechazar la tendencia universalista de la Carta de Atenas, que pocos años antes, Viana de Lima había convictamente defendido en el primer Congreso de Arquitectos Portugueses, pareciendo ahora acercarse de las principales cuestiones proyectuales, desde una nueva lectura crítica sobre el paisaje y los valores culturales de cada lugar que en verdad, siempre caracterizó su estructurada forma de entender y proyectar.

Se trataba de una tendencia en crecimiento en el seno de los CIAM, y participada por, Aldo Van Eick, Jaap Bakema, Richard Rogers, Candilis, Gardella o el matrimonio Smithson, y que ya se había anunciado en el congreso anterior (Aix-en-Provence 1953) en el que Viana de Lima también había participado activamente con su visión, dando lugar a que fuera invitado a integrar en junio de 1955 en Argel (Argelia), a un apretado núcleo de delegados de la *Organisation Materielle du Congrès*, constituido por Le Corbusier, André Wogensky, José Luís Sert, Alfred Roth, Jaap Bakema, Sigfried Giedion y Peirre-André Amery, quedando Viana de Lima muy próximo de los temas en discusión y a sus diferentes perspectivas, así como los demás atentos a sus ideas y proposiciones.

3. Seguir experimentando con el mismo lugar

En 1959, en el XI CIAM, de nuevo Viana de Lima presenta un proyecto que confronta el lenguaje y principios del Movimiento Moderno con el paisaje abrupto y intenso de Tras-os-Montes. El proyecto del Hospital de Bragança (Fig. 8), conceptualmente desarrollado hacía casi una década, pero solo en estas fechas por fin estabilizado. De nuevo la mirada sobre las gentes, el paisaje y los valores del lugar están presentes, como si se tratara de una manera operativa de adquirir conocimiento. Este territorio, que exhibía de manera cruda sus características morfológicas y humanas, estaba a finales de los años cuarenta del siglo pasado suplicando otro sentido de observación, que pudiese rescatar a sus gentes del olvido, y les proporcionase la posibilidad de imaginar que podrían tener pronto un futuro distinto. Un futuro que Viana de Lima persiguió con la intensidad, radicalidad y discreción que caracterizaban su entrañable personalidad.



Figura 10. Hospital Regional de Bragança. Viana de Lima 1948/1953. Fotografía de Luís Ferreira Rodrigues en 2015.

Figura 11. Capilla del Lar Escuela de Enfermeras de Bragança, Viana de Lima Viana 1970. Fotografía de Luís Ferreira Rodrigues, 2012.



La geometría y color de las cuatro plantas de novedosos brises soleils suspendidos, se sobreponen a extensas superficies de tradicional pared de esquisto, que en un nuevo sentido de monumentalidad pasan a referenciar el lugar donde se construiría esta notable estructura, al que sigue de pronto el impactante multiusos y su novedoso placaje de hormigón visto y carpinterías de madera, que encuadran un original punto de vista sobre la parte antigua de la ciudad, para terminar ya en los años 70 con muy detallado proyecto de la Escuela de Enfermeros (Fig.11) que sigue orgullosamente exhibiendo sus retos estructurales, calidad espacial y constructiva, confirmados por la notable “pieza” de la Mortuoria Hospitalaria, construida más de 25 años después de haber sido concebida. En todos se pueden reconocer enlaces formales y compositivos con la obra de Le Corbusier y Pierre Jeanneret, mismo con la menos divulgada o siquiera construida, que además caracteriza lo más significativo del recorrido de este verdadero discípulo suyo de Porto.

En 1960 el ayuntamiento de Bragança contrata a Viana de Lima como *consultor urbanista*, siendo muy asertivas sus múltiples propuestas para un controlado desarrollo de la ciudad. Su audaz y sensible mirada reconoce la especial condición histórica y paisajística de un antiguo barrio de la ciudad, encajado entre el río y la muralla del castillo, que convierte en una experimental y original proposición de valoración y salvaguardia, que además de del conjunto edificado, extendió a su entorno paisajístico. El reconocimiento de la pertinencia de esta idea, desencadenaría en la UNESCO la decisión enviar Viana de Lima a Brasil, para realizar por solicitud del IPHAN, y durante varios años, una muy importante labor dedicado a la identificación, salvaguardia y protección de las ciudades y núcleos históricos en aquel país.

Bibliografia

CAMPOS, João(2011). *Viana de Lima e a introdução da arquitetura Moderna em Portugal. Ensaio sobre a casa Cortez*. Porto:UrbAtelier, ISBN:978-989-97642-0-0.

DIAS, Carlos Carvalho(2013). *Memórias de Trás-os-Montes e Alto Douro, nos 55 anos do Inquérito à “Arquitetura Regional Portuguesa”*. Guimarães: Opera Omnia, ISBN: 9789898309563

MUNFORD, Eric Paul(2000). *The CIAM Discourse on Urbanism. 1928-1960*. Kenet Frapton (Prólogo) Cambridge: The MIT Press, ISBN:9780262632638

TORGA, Miguel(2002). *Um Reino Maravilhoso*. Graça Morais (Ilustraciones) Lisboa: Dom Quixote, ISBN 9789722021258.

TRIGUEIROS, Luiz(1993). *Fernando Távora*. Lisboa: Editorial Blau, ISBN:9789728311292

FERNADEZ-GALIANO, Luís, ISASI, Justo F., LOPERA, Antonio (1989). *La Quimera Moderna: Los poblados dirigidos de Madrid en la arquitectura de los 50*. Madrid: Hermann Blume, 1ª. ISBN 84-7843-001-6.

UNAMUNO, Miguel de (2005). *San Manuel Bueno, Mártir*. Madrid, Cátedra, ISBN: 9788437601854

VV.AA(2004). *Arquitectura Popular em Portugal*. Lisboa, Ordem dos Arquitectos ,ISBN: 9789729766879

MOU TINHO, Anabela, LOBO, Maria da Graça (1997). *António Reis e Margarida Cordeiro. A poesia da terra*. Faro, Cineclube de Faro, ISBN

SECCA, Amândio(1996). *Viana de Lima arquitecto 1913-1991*. Porto, Fundação Calouste Gulbenkian e Cooperativa Árvore ISBN

REIA #07-08 / 2017
298 páginas
ISSN: 2340-9851
www.reia.es

Blanca Juanes Juanes

Universidad Politécnica de Madrid. ETSAM / blanca@obsessiveimages.com

Framing life. Shulman, Baer y la construcción del espacio doméstico de posguerra */ Framing life. Shulman, Baer and construction of the postwar domestic space*

Los aires de cambio que trae consigo el fin de la Segunda Guerra Mundial y el creciente agotamiento de los puristas preceptos del Movimiento Moderno proyectan al primer plano del panorama arquitectónico nuevas formas de entender el proceso proyectual que, en las dos décadas posteriores al fin del conflicto ocupan un espacio situado a medio camino entre la arquitectura heroica de los maestros y las corrientes posmodernistas. En un caso cercanos a la ortodoxia, y en otro adelantándose a cuestiones fenomenológicas, las nuevas tendencias comparten la preocupación por la definición de modos de vida que den sentido a una nueva domesticidad animada por la difusión de prensa ilustrada dirigida a la creciente clase media.

La paulatina evidencia del poder ejercido por la imagen se perfila as, como una de las causas que estimula la reflexión sobre la ocupación cotidiana estrechando los lazos entre arquitecto y fotógrafo que favorecen el desarrollo de colaboraciones interdisciplinares. El estudio de la producción que dos de estas duplas profesionales (Richard Neutra-Julius Shulman y Charles Moore-Morley Baer) son capaces de generar partiendo de una preocupación y una estrategia común y el análisis de unos resultados capaces de definir dos de los extremos del pensamiento arquitectónico americano desde el año 45 permiten entender la fotografía de arquitectura como una disciplina con identidad propia que trasciende los límites del arte para convertirse en una herramienta al servicio de la definición (de las definiciones) de la cotidianidad contemporánea.

The winds of change that brings the end of the Second World War and the increasing depletion of the puristic precepts of the Modern Movement projected to the forefront of the architectural outlook new ways of understanding the design process, which in the two decades after the end of conflict occupy a space located halfway between the masters' heroic architecture and postmodernist trends. Close to the orthodoxy in one hand and ahead of phenomenological issues in the other, new trends share the concern about the definition of lifestyles that give meaning to a new domesticity inspired by spreading illustrated press targeting the growing middle class.

The gradual evidence of the power exercised by the image is shaping up as one of the causes that stimulates reflection on everyday activity strengthening ties between architect and photographer, which favor the development of interdisciplinary collaborations. The study of the production that two of these professional duos (Richard Neutra-Julius Shulman and Charles Moore-Morley Baer) are capable of generating starting from a common concern and strategy and the analysis of some results capable of defining two ends of American architectural thought since 1945 allow us to understand architectural photography as a discipline with its own identity that transcends the boundaries of art to become a tool for the definition (of definitions) of contemporary everydayness.

Fotografía; Domesticidad; Shulman; Neutra; Baer; Moore /// Photography; Domesticity; Shulman; Neutra; Baer; Moore

Fecha de envío: 17/10/16 | Fecha de aceptación: 14/02/2016



Blanca Juanes Juanes

Framing life.

Shulman, Baer y la construcción del espacio doméstico de posguerra

“(…) I’ve tended toward the idea that a house can be a stage where the inhabitant can act out his or her life (when I proposed this to Harvard architecture students they angrily snorted “Bah” This is theater!” and I said “so be it”)¹

Es justo entender el acto de colonizar, ocupar... en definitiva, habitar el espacio interior de la vivienda como primera acción auténticamente doméstica por su capacidad de liberarse, al menos en lo superficial, de las directrices del arquitecto autor. Sin embargo, la preocupación por dar forma a lo cotidiano, a través de diversos momentos del pensamiento arquitectónico, ha convertido a la apropiación espacial a lo largo de la historia y ligada a aquellas etapas que otorgan importancia al individuo *per se*, en última materia consciente del proceso proyectual, arrebatando al habitante la posibilidad de ser “el primero en”.

Los años inmediatamente posteriores a la conclusión de la Segunda Guerra Mundial, se convierten en caldo de cultivo idóneo para el desarrollo de toda clase de tendencias antropocéntricas que parten de la consideración de lo individual como eje de la definición de un nuevo estilo de vida y cuya extraordinaria difusión solo puede ser entendida como consecuencia de la evidente explosión optimista posterior al conflicto y a la generalización, especialmente en EEUU, de la prensa ilustrada como medio de divulgación que afecta de forma especial a la producción arquitectónica.

Lo que para muchos es principio y para otros tantos fin de la vanguardia americana² determina en todo caso, y más allá de las consideraciones puramente arquitectónicas, la definición de un nuevo *lifestyle* que gravita en torno a la tecnología y el diseño, y en el que la vivienda se convierte en un objeto más de consumo, y en la imagen publicitaria de un sistema (el de la nueva domesticidad) susceptible de ser exportado (en un auténtico intercambio de papeles) a la vieja Europa.

Esta imagen fija en torno los modos de vivir solo es capaz de trascender del plano teórico y hacerse un hueco en la sociedad, animada por la conciencia global de la importancia del cambio y la ansiedad por hacerlo visible, gracias a la mencionada profusión editorial (revistas destinadas desde el diseño más frívolo a la pura intelectualidad arquitectónica) que actúa como principal sistema de difusión hacia el viejo continente y, de

1. Keim, Kevin P, and Charles Willard Moore, *An Architectural Life : Memoirs & Memories of Charles W. Moore* (Boston: Little, Brown and Co., 1996), 169.

2. Colomina, Beatriz. *Domesticity At War* (Cambridge, Mass.: MIT Press, 2007.), 22.

forma especial, hacia la propia sociedad norteamericana, protagonista involuntaria del proceso de cambio³.

La responsabilidad de estas publicaciones periódicas como instrumento capaz de evitar que las transformaciones permanecieran en un plano experimental, lejos de ser casual, no puede entenderse sino como el resultado de la evolución de los sistemas de representación que, desde principios del siglo XX, y sobre todo a partir de la década de los años 30, encuentran en la fotografía una herramienta perfecta para la descripción de una sociedad cambiante, que otorga a la arquitectura un papel fundamental en la construcción de escenarios más perceptivos que conceptuales. O lo que es lo mismo, la imagen se aleja de la abstracción proporcionada por la ilustración aproximándose a una visión ante cuya veracidad (entendida como representación deshumanizada), en palabras de Rosemarie Haag Bletter, solo podemos mostrar una falsa seguridad

“The overwhelming use of photographs in publication in the twentieth century, in theory at least, should make it possible to produce a full record of any building. But new problems arise with the dominance of the photograph. In practice, there are limitations imposed by the medium itself, and there are always economic limitations on the number of illustrations that can be used in a book. More often than not, a work of architecture is illustrated – as Fitch feared – with single photographs. In this respect a photograph functions more as a reference point rather than as a full-fledged representation”⁴

que no implica alejamiento de lo real, sino certeza de hallarnos ante una realidad condicionada por el factor humano.

Así, al igual que el París de finales del XIX solo podía (y puede) ser entendido de forma literal (y no literaria) a través de la lente de observadores como Eugène Atget, la Norteamérica de principios del siglo XX desvela los profundos procesos de autotransformación a los que se ve sometida, gracias al trabajo de documentación de la vida social y urbana de la metrópoli a través de la fotografía, llevado a cabo por agentes implicados en mostrar una visión personal, tales como Berenice Abbott⁵.

-
3. Si bien es cierto que la representación del espacio interior ha formado parte de la cultura arquitectónica desde el Renacimiento siendo objeto de importantes publicaciones periódicas que surgen en la Francia e Inglaterra del siglo XIX, también lo es el hecho de que la difusión de revistas ilustradas en la Costa Oeste americana de mediados del siglo XIX, es capaz de poner en el mapa (en palabras del propio Shulman) a la arquitectura Californiana. *Arts & Architecture*, entre otras, a través de un cuidado diseño editorial, da cabida a jóvenes arquitectos que adelantan un cambio de tendencia respecto a la ortodoxia que la Costa Este hereda del viejo continente, convirtiéndose no solo en una referencia del sector profesional, sino en un tratado de domesticidad valorado por la clase media.
 4. Rosemarie Haag Bletter, “Representing Architecture: The Drawing and the Photograph”, *Architecture California*, Mayo, 1, 1992, 9.
 5. Durante la década de 1930, Berenice Abbott explora la ciudad de Nueva York haciendo evidentes los impactantes cambios en la morfología de la ciudad. Sus más de 300 imágenes, testimonio de una de las más importantes etapas de transformación urbana, son recogidas en el libro “*Changing New York*” publicado en 1939.

Ella, entre otros, puede considerarse el origen en la definición de nuevas e inolvidables formas de entender la ciudad y los edificios que añaden la variable humana a los tradicionales sistemas de representación, convirtiendo a la fotografía de arquitectura, su desarrollo y sus innumerables derivadas relacionadas con, además de la mencionada representación, publicidad, crítica o estética, en las responsables de la difusión de una cotidianeidad espoleada por la explosión técnica, pero también por la reflexión en torno a los modos de vivir que la propia fotografía empuja a desarrollar a los arquitectos.

Es esta evidencia de lo inalterable, esta certeza (y responsabilidad) de que un instante del edificio y de la vida de sus habitantes permanecerá, uno de los factores responsable del naciente interés mostrado por los autores hacia la incorporación de una nueva variable al ejercicio proyectual, la ocupación primera del espacio doméstico.

Desde comienzos de los años 40 y, de forma más intensa a partir del año 45, la apropiación doméstica se convierte en una parte importante de la producción arquitectónica y de los objetivos fotográficos de un creciente número de profesionales dedicados a la arquitectura, buena parte de los cuales desarrolla en California (centro neurálgico del cambio) una labor profesional que corre paralela a la de los arquitectos del momento, permitiendo el establecimiento de relaciones duraderas que difuminan los límites entre lo causal y lo consecuente⁶ de la explosión doméstica.

Es, precisamente, en el año 45⁷, cuando da comienzo la experiencia de las Case Study Houses que, patrocinada por un medio gráfico, se convierte en contenedor de esta creciente (y de origen tan múltiple como difuso) preocupación por las estrategias de ocupación del espacio, proporcionando un escenario en el que la representación de arquitectura y formas de vida alcanza su máximo desarrollo, a través de las mencionadas, y poderosas asociaciones arquitecto-fotógrafo cuyos resultados sólo son verdaderamente entendibles a través de la colaboración interdisciplinar.

Julius Shulman, fotógrafo oficial de las Case Study Houses, da forma a una de tales duplas junto a Richard Neutra, cuyas viviendas comienza a fotografiar en el año 36 para configurar un paisaje completo de la arquitectura moderna californiana, pero también, de la forma de habitar subyacente en el discurso de Neutra e integrante de un lugar y un tiempo concretos.

-
6. Es difícil aseverar si la profusión fotográfica del espacio doméstico es la causante directa de la preocupación por el tratamiento del espacio interior, o si precisamente el progresivo interés por los modos de vida anima la especialización fotográfica en ese ámbito. Sin certeza, pues, sobre el origen, la realidad parece hablar más de una coincidencia temporal en ambas derivas que facilitó una reflexión arquitectónica apoyada por un arte que se transforma en herramienta...
 7. Como señala Reyner Banham, la dedicación a arquitectos jóvenes de los primeros años y la escasez de suscriptores, provocaron que la experiencia pasara desapercibida para, fundamentalmente, el público europeo hasta la publicación de la vivienda de Charles y Ray Eames en el año 49. Durante un tiempo, fueron muchos los que asociaron el inicio de las Case Study Houses a dicho año.

“The photographs were intended to show the “orderliness” of modern living, with the architecture as the key to a new life style. People who live in a house can experience it, but the photographs show them, as well as others, how to “see” it”⁸.

El interés por potenciar a través de la fotografía una domesticidad con la arquitectura como único soporte de lo que el propio Shulman denominaba *“a matter of bringing life to a scene”* (SHULMAN, 1992:32), alcanza su punto álgido con la iniciativa de *Arts and Architecture*, que dota de un marco gráfico al cambio de rumbo en la cotidianidad parejo al desarrollo del particular Movimiento Moderno californiano, y comienza a perder intensidad con el fin de la experiencia en el año 62. En un momento dominado por aires de cambio frente a la ortodoxia precedente, la representación arquitectónica que trae consigo el cambio de década, es la encargada de dar apoyo a toda clase de nuevas manifestaciones arquitectónicas que, bajo el lema de lo *“post”* relegan a un segundo plano a la promoción doméstica protagonista de la profusa producción que acompañó la experiencia de Entenza (tanto por la importancia de su discurso arquitectónico como por la su influencia social).

El estallido de corrientes de cambio coincide, con las primeras incursiones en el ámbito profesional de algunos de los que más tarde se convertirán en adalides del más puro posmodernismo, de entre los que Charles Moore (a la cabeza de MLTW) destaca por la claridad desde un principio de un discurso articulado (entre otros) en torno al habitante como centro del universo particular al que da forma la vivienda.

El entendimiento de la apropiación consciente del espacio interior de los integrantes del equipo, y en especial de Charles Moore (siempre más preocupado del fin humanista de la arquitectura) muestra, sin embargo y a pesar de la continuidad temporal y geográfica⁹ evidente, importantes divergencias con respecto a la arquitectura doméstica que se desarrolla en el sur de California desde mediados de la década de los 40, que impiden la consideración continuista de su discurso. Donde aquella enarbola el aprovechamiento de las condiciones económicas de posguerra, el apoyo incondicional a una nueva y renovada era tecnológica, y la tendencia hacia la creación de prototipos, como base de un pensamiento arquitectónico que, aún con fuerte arraigo en el Movimiento Moderno europeo, tiende a soluciones genéricas, Moore defiende por una opuesta búsqueda de lo específico alejada del prototipo cotidiano:

“The Eames-Saarinen steel houses, finished before 1950, qualify as among the major architectural monuments of our time, in addition to being a fascinating contribution to the art of building in steel. But it would have been

8. Julius Shulman, “Domestic Fidelity”, *Architecture California*, Mayo, 1, 1992,32.

9. La preocupación doméstica que Charles Moore y sus socios desarrollan durante sus primeros años de labor profesional se ve condicionada poderosamente con las especiales condiciones de la arquitectura californiana que es vista a través de los ojos de los integrantes de MLTW como único territorio posible para el cambio. Las referencias al lugar como contenedor de significados que conectan al habitante con la vivienda, se convierten en centro de un discurso bastante alejado aún de toda intención posmodernista.

interesting to learn why, after 1950, the program regarded steel as morally essential for the short horizontal spans required in houses, in spite of the extra trouble and expense that are extensively described; while on vertical surfaces any old pretechnological material was regarded as good enough—brick or board or block or stone—as long as it didn't hold up the roof it was perfectly capable of supporting. Other interesting questions accompany architect Raphael Soriano's "leap from the particular to the general, from the personal to the impersonal, from the isolated case to the prototype." When is a prototype not a stereotype? And why do these houses on their way from the particular to the general keep getting bigger? Is this in response to some unspecified social shift?"¹⁰

La divergencia total en torno a la correcta deriva de la arquitectura de Neutra y Moore, muestra, sin embargo, una preocupación común frente a otras corrientes de pensamiento en torno a la apropiación del espacio interior, al desarrollo de la vida doméstica y a la importancia de una representación cuya materialización encuentra en la imagen un medio de expresión¹¹ total.

Fotografiar el espacio interior se convierte para ambos en la forma de generar contenidos muy distintos que parten de una técnica y reflexión comunes hasta en lo puramente estratégico. En lo que parece una reproducción análoga a la "entente" Neutra-Shulman, la llegada de Moore a California desde Princeton, da inicio a una estrecha colaboración con el fotógrafo de la Bay Area, Morley Baer, pareja a la definición de una forma de hacer arquitectura que se inicia con la Bonham House y que, a través de una serie de modestas viviendas unifamiliares, culmina en el Condominio I, definiendo una trayectoria cuya insistente presencia en el panorama arquitectónico solo puede ser entendible a través de la difusión de las fotografías de Baer¹².

"Photography also played a key role in MLTW's success. Morley Baer, a celebrated architectural photographer, shot many of Moore's early buildings, and his dramatic, striking images were included in many national journals"¹³

Asociaciones profesionales tan productivas como las que Neutra y Moore establecen con Shulman y Baer, no son fruto de la casualidad.

10. Moore, Charles Willard, and Kevin P Keim. *You Have to Pay for the Public Life : Selected Essays of Charles W. Moore* (Cambridge, Mass.: MIT Press, 2001), 144-145

11. "Growing out of an intense interest and a thorough commitment, a group of related photographs could make a significant statement. I could translate another person's work. I could Project the major elements that distinguished one piece of architecture from another. With a photographer's understanding, each photograph could ring with a "truth" afirma Morley Baer sobre su experiencia durante las décadas posteriores a la Segunda Guerra Mundial.

12. "(...) I came to realize that an occasional job for an architect was no answer; what was needed was a lengthy relationship, a necessity of becoming the architect's photographer, a constant submission of my carácter to that of the designer's, bringing my understanding into the service of the design" (BAER, 1992: 24-25)

13. Keim, Kevin P, and Charles Willard Moore, *An Architectural Life : Memoirs & Memories of Charles W. Moore* (Boston: Little, Brown and Co., 1996), 74.

Figura 1. Fotografía de la Kauffman House, de Richard Neutra, tomada por Julius Schulman en el año 1946.



Trascendiendo las diferencias de generación y oficio¹⁴, los intereses que todos ellos muestran por dar forma a nuevos modelos de vida (bien desde el proyecto o la representación gráfica) y su confluencia en un espacio y un tiempo incesantemente estimulados por corrientes de cambio que se desarrollan entre Berkeley y Los Ángeles, convierten los lazos colaborativos en un hecho más inevitable que fortuito.

Recién llegado de UCLA en el año 36 y consciente de la consideración de la fotografía de arquitectura como forma de arte independiente, Shulman entra en contacto con Richard Neutra para quien realiza un conjunto de fotografías de la *Kun Residence* que marca el inicio de una relación que ahonda en los límites entre proyecto y contexto controlado, haciendo evidente un interés común. Donde en Shulman se muestra poderosamente preocupado con el diseño

“Every picture I have ever taken is based on discipline of design”.

(...)

“The design of architecture is very concise, concise applying to the structure. A photographic composition must identify and reflect it. If you are conscious of design, rather than the photography composition, you can frame the right photograph. I have tried to make clear that nothing is accidental. It is the conciseness of the thought. With this conciseness of thought it is possible to photograph architecture in the context of life”¹⁵

14. La diferencia de edad entre Moore y Neutra y las condiciones que envuelven el desarrollo de su trabajo dejan en evidencia su pertenencia a generaciones distintas entre las cuales Baer y Shulman se desenvuelven profesionalmente. A pesar de ello, el arraigo a California como espacio de desarrollo de la madurez profesional de todos ellos, permite establecer entre los protagonistas de este relato, nexos de unión reveladores relacionados con la ascendencia de Shindler sobre todos ellos.

15. Julius Shulman, “Domestic Fidelity”, *Architecture California*, Mayo, 1, 1992,34.

base de la arquitectura de Neutra, Morley Baer, sin embargo, centra su interés en la importancia del significado impreso en toda acción arquitectónica ,

“I wanted out into a world where comprehension and undeerstanding led to significance, where history and permanence were considered parts of photographic purpose”.

(...)

“Even without training in it, I had long considered architecture intriguing and therefore challenging for a photographer, perhaps because order was established previously by someone else. I was enticed to probe it ,to recognize and analyze its parts, and finally to resolve its elements into a new level of understanding. The choice of site, materials, occupant’s needs, relationship of spaces, and the glue that held such disparate parts together all now seemed a worthy engagement of my insterests, firs to explain it to myself and then, through the photograph, to explain it to others”¹⁶

y en la inherente conexión que se establece entre los objetos y el lugar, mostrando un fuerte arraigo con el paisaje californiano¹⁷,

“California was the place to photograph what man put on the land and made integral with it”.

(...)

“Siting always seemed important because I was overwhelmed with this new land, this warm and vibrant California. I had to know why in a vast, ultrammedérea this building was set in a particular way, facing a particular direction, illuminated by a particular light. Interior and outdoor spaces also melted together in new and fascinating relationships. I had to know why, why, why, before I could speak of this photograps”¹⁸

que forma parte de su producción desde comienzos de los 50. Una década más tarde, la llegada de Charles Moore a Berkeley y su firme conexión con los arquitectos de la Bay Area, centro del objetivo de Baer, da comienzo a una intensa relación profesional que pivota en torno a la capacidad transmisora de los contextos geográficos y arquitectónicos, ejes del proyecto Sea Ranch, que en el año 65 Baer se encarga de fotografiar.

Tan evidentes diferencias discursivas de contenido (diseño y tecnología versus significado¹⁹ y lugar) no ocultan el ya mencionado

16. Morley Baer, “Domestic Fidelity”, *Architecture California*, Mayo, 1, 1992,22.

17. La profunda relación con California que Baer establece durante las décadas que dedica a la fotografía doméstica, derivan en una producción tardía específicamente dedicada al imaginario paisajística.

18. Morley Baer, “Domestic Fidelity”, *Architecture California*, Mayo, 1, 1992,23.

19. “I began to make photographs that would speak of more than mere appearances” (BAER, 1992: 23)

Figura 2. Fotografía de la Unit 9, Condominium I, propiedad de Charles Moore, tomada por Morly Baer en el año 1966.



interés por la ocupación del espacio interior de la vivienda y su registro a través de una representación que parte de una estrategia común basada en la apropiación literal y consciente del habitante primero, su autor.

Ambos, Neutra y Moore, se convierten así en el “habitante 0” siendo capaces de otorgar a los proyectos residenciales que se muestran ante la cámara una vida arraigada en sus convicciones que, al menos a través de una instantánea, deje clara su posición con respecto a la domesticidad.

Las imágenes de la casa Kauffman o de los interiores de la unidad 9 en el Condominio I, ponen de manifiesto de forma evidente la profunda reflexión de cada uno de sus autores respecto a la ocupación del espacio interior, sin revelar los procedimientos de

construcción de domesticidad que Esther Maccoy describe con descarnada sinceridad en *TheImportantHouse*²⁰.

Construido como un relato de ficción basado en la sesión fotográfica que Shulman y Neutra llevaron a cabo en la *MaslonHouse*²¹, Maccoy lleva al límite la materialización unas representaciones domésticas en las que la realidad se amolda (al menos por un instante) al proceso de pensamiento de un arquitecto que entra en escena por última vez.

El acuerdo tácito en torno a la apropiación del espacio que se establece entre arquitecto y fotógrafo se hace evidente en los testimonios de Shulman

“I photographed a house in Newport Beach with Richard Neutra. The moment the door closed – the owners left for the day- Neutra shouted, “Take down the drapes”. The crew stripped the house of its furniture as well. They brought in a couple of Neutra chairs, and that was it.

*Come 5:00 pm, the owners cam in; they had postponed the shooting for weeks until W&J Sloane had finished “doing the house right”, obviously beyond Neutra’s vernacular”*²²

pero también de Baer

*“Whenever Baer was hired to photograph a new house, Moore would accompany him, often carting his own furniture to the site in a pickup truck. He would then empty the client’s house and redecorate with carpets, furniture, and Mexican folk art. “Unlike most other architects”, Baer recalled, “Charles understood the importance of photography and how spaces photographed. He knew what to do with each residence, what to move in, and how to arrange it to make a great photograph”*²³

que describen un sentimiento común de extrema responsabilidad hacia los modos de vida cuya materialización, por encima de la común

20. Publicado originalmente en *The New Yorker* el 17 de abril de 1948, el artículo publicado por la crítica Esther Maccoy es prologado de forma reveladora por el propio Shulman, *“Esther McCoy and I were photographing for a magazine Living for Young Homemakers. We stripped a lot of things out of a house by a wellknown architect; we backed the furniture up into a corner and one of my assistants took a picture of me. This was the seed of a thought for a story Esther wrote for The New Yorker magazine”*.

21. *“I made a series of photographs of a 1950s house for an Esther McCoy article in Living for Young Homemakers. When we found the house, It was pleasant, lived in, but not photographic. You wouldn’t dare show a house the way it was lived in, with the usual every day clutter of objects and disarray of draperies, cushions, magazines, and the things that could not possibly appear “decent” in a carefully composed photograph. Also, perhaps today considered as trivial, editors insisted that all product identifications on condiment bottles, or packaged good, be turned away to conceal labels. I ordered the house; as I used to say, “it was styled by Uncle Julius”* (SHULMAN, 1992: 31)

22. Julius Shulman, “Domestic Fidelity”, *Architecture California*, Mayo, 1, 1992, 31.

23. Keim, Kevin P, and Charles Willard Moore, *An Architectural Life : Memoirs & Memories of Charles W. Moore* (Boston: Little, Brown and Co., 1996), 74.

intromisión, permite ver las profundas diferencias en la evolución del sentimiento doméstico.

Lo que en Neutra se organiza en torno a la selección y la ocupación con objetos de forma, dimensión y autoría determinados, da paso en Moore a una profunda creencia en la colección y la invasión de piezas capaces de activar la memoria del habitante en lo que pretende ser una llamada a la libertad doméstica. Así, si bien es cierto que ambas formas de ocupar imponen su naturaleza, también lo es el hecho de que el apoyo en el “vacío”²⁴ de la domesticidad de Neutra se declara opuesto a la capacidad que las viviendas de Moore muestran a “llenarse” de sus objetos, o de otros cualesquiera, sin afectar a la naturaleza del contenedor.

Entendidas como un soporte temporal capaz de mostrar dos de las formas más representativas de entender la domesticidad que, de forma sucesiva (y por momentos coincidente) dan forma al panorama de posguerra, las imágenes de Shulman y Baer se muestran asociadas a la evolución del espacio cotidiano contemporáneo de forma tan evidente que las visiones interiores de las casas Von Stenberg, Kauffman, Singleton... de Shulman, o las viviendas Bonham, Orinda, New Heaven o Centerbrook, pasando por el Sea Ranch, de Morley Baer, son documentos más reveladores del discurso cotidiano, que cualquier reflexión escrita.

Así, la realidad es que, por encima de toda disertación teórica o declaración de intenciones, la naturaleza del pensamiento doméstico de Moore, solo puede ser entendida en su totalidad, a través de las fotografías de Baer, de las imágenes interiores de las unidades del Condominio. Representaciones de una arquitectura invadida por objetos cuyos límites se difuminan (pudiendo ser los que vemos o cualquier otros), permitiendo entender la capacidad del contenedor de adaptarse a las necesidades de un habitante, centro de la vivienda, y otorgando a la imagen la categoría de herramienta capaz de mostrar alternativas a la parodia procustea... O dar forma a la diametralmente opuesta apropiación cotidiana de Neutra, basada en la adaptación unilateral del habitante a un espacio poseedor de identidad propia susceptible de ser ocupado, tal y como reflejan la “fidelidad doméstica” de Shulman, a través de alteraciones controladas por el propio autor.

La fotografía se convierte así, y muy por encima de su capacidad como herramienta de difusión, en una declaración no escrita del íntimo pensamiento doméstico de sus autores y de una intención que parece trascender lo propagandístico para transformarse en un sencillo manual de uso de sus viviendas que, susceptible de ser o no tenido en cuenta, encuentra en la imagen un aliado ante el paso del tiempo.

24. “Also, Neutra’s concept of a house is an empty one” (SHULMAN, 1992: 31)

Bibliografía

LIBROS

- Baer, Morley, and Jim Jordan. *Light Years : the Photographs of Morley Baer*. Carmel, Ca.: Photography West Graphics, 1988.
- Colomina, Beatriz. *Privacy and Publicity : Modern Architecture As Mass Media*. Cambridge, Mass.: MIT Press, 1994.
- Colomina, Beatriz. *Domesticity At War*. Cambridge, Mass.: MIT Press, 2007.
- Edited by Marc Treib ; with essays by David Gebhard ... [et al.], *Marc Treib, and San Francisco Museum of Modern Art. An Everyday Modernism : the Houses of William Wurster*. San Francisco, Calif.: San Francisco Museum of Modern Art , 1995.
- Jencks, Charles. *The Language of Post-modern Architecture*. New York: Rizzoli, 1977.
- Keim, Kevin P, and Charles Willard Moore. *An Architectural Life : Memoirs & Memories of Charles W. Moore*. Boston: Little, Brown and Co., 1996.
- Lamprecht, Barbara Mac, and Richard Joseph Neutra. *Richard Neutra : Complete Works*. Köln: Taschen, 2000.
- Littlejohn, David. *Architect : the Life and Work of Charles W. Moore*. New York: Holt, Rinehart and Winston, 1984.
- McCoy, Esther. *Richard Neutra*. New York: G. Braziller, 1960.
- Moore, Lyndon, Turnbull, and Whitaker, and Yukio Futagawa. *The Sea Ranch, California, 1966*. [Tokyo]: A.D.A. EDITA Tokyo, 1971.
- Moore, Charles Willard, and Kevin P Keim. *You Have to Pay for the Public Life : Selected Essays of Charles W. Moore*. Cambridge, Mass.: MIT Press, 2001.
- Neutra, Richard Joseph, and Yukio Futagawa. *Kaufmann Desert House, Palm Springs, California, 1946 : Tremaine House In Montecito, Santa Barbara, California, 1948*. [Tokyo]: A.D.A. EDITA Tokyo, 1971.
- Rosa, Joseph, and Esther McCoy. *A Constructed View : the Architectural Photography of Julius Shulman*. New York, N.Y.: Rizzoli, 1994.
- Shulman, Julius. *Photographing Architecture and Interiors*. New York: Whitney Library of Design, 1962.
- Smith, Elizabeth A. T., and Julius Shulman. *Case Study Houses*. Köln: Taschen, 2002.

ARTÍCULOS

- Seeing is creating, Morley Baer's art : work of the 1966 photography medalist. *American Institute of Architects Journal* 45 01 Apr 1966: 59. 10 Aug 2016.

REIA #07-08 / 2017
298 páginas
ISSN: 2340-9851
www.reia.es

Francisco Javier López Rivera

Universidad de Sevilla. ETSA / Irivera@us.es

Pintura, fotografía, literatura, moda, baile, inventos, mujeres... divagando sobre Raoul Hausmann / Painting, Photography, Literature, Fashion, Dance, Inventions, Women... Rambling about Raoul Hausmann

No es la intención estas líneas analizar de forma breve una obra tan rica, compleja y variada como la de Raoul Hausmann. Quizás pretendan —tan sólo— dejar sospechas sobre la vital importancia de su poliédrica figura y de sus múltiples aportaciones al devenir del arte en las primeras décadas del pasado siglo. Nos enfrentamos, pues, a un personaje que considero poco valorado en vida y aún no excesivamente reconocido a día de hoy, incluso tras las últimas revisiones de su figura y obra efectuadas tras su muerte en 1971. Sus peripecias vitales, en ocasiones más conocidas que su propia obra, y una personalidad solitaria y alejada de la metrópoli y de sus relaciones sociales, contribuyeron a ese cierto olvido.

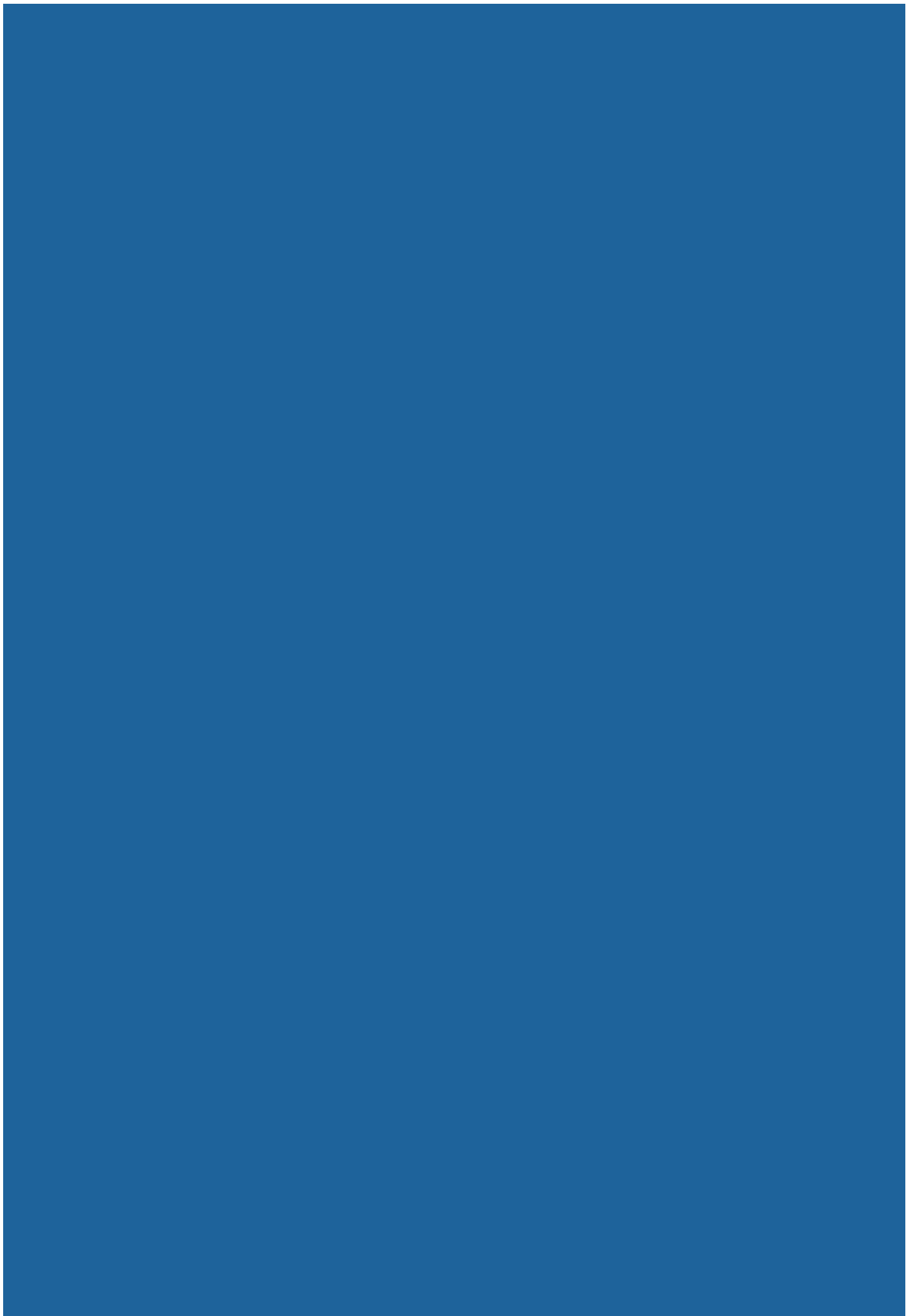
Este artículo pretende poner en relación la figura de Hausmann con la de otros artistas, amigos y personajes de su época, así como tomar conciencia de las múltiples y valiosas facetas tratadas en la obra de este autor, más allá de las usualmente conocidas de la fotografía o los estudios antropológicos sobre la isla de Ibiza. Será, al final, el propio Hausmann —no sin cierta sorpresa—, quien nos saque de dudas sobre la jerarquía e importancia de sus actividades.

These lines have not the intention to briefly analyze a work so rich, complex and varied as the one from Raoul Hausmann. Perhaps they only aim to leave suspicions about the vital importance of their polyhedral figure and his many contributions to the evolution of arts in the first decades of the last century. Therefore, we are in front of a person who consider underrated in life and yet not too recognized today, even after the last revisions of his figure and works done after his death in 1971. His vital events, sometimes more known than his own work, and a lonely personality far away from the city and their social relations, has contributed to this omission.

This article aims to link the Hausmann' figure with the one from other artists, friends and personages of his time, and also be aware of the many and valuable aspects dealt in the work of this author, beyond of the usually knowns like photography and the anthropological studies about Ibiza island. It will be, at the final, the own Hausmann — not without surprise — who kick us of doubt about the hierarchy and importance of his activities.

Raoul Hausmann; Vanguardias; Dadá; Fotografía; Arquitectura /// Raoul Hausmann; Vanguards; Dadá; Photography; Architecture

Fecha de envío: 28/09/2016 | Fecha de aceptación: 02/01/2017



Introducción

La figura de Raoul Hausmann (Viena, 1886-Limoges, 1971) ha sido objeto de numerosos análisis, investigaciones y exposiciones desde su fallecimiento hasta nuestros días. La catalogación, digitalización e inventario de los fondos de su legado artístico —realizados tras unos años de examen y estudio— que se conservan en Berlín (Berlinische Galerie) y en Limoges (Musée Départemental D’art Contemporain de Rochechouart), ha precedido a numerosas exposiciones y artículos sobre el amplio y variado material conservado del autor. España, como país de acogida que fue del autor en los años 30 del pasado siglo, ha sido uno de los lugares donde han recalado algunas de esas exposiciones y el lugar de procedencia de algunos de los estudiosos del personaje y sus ramificaciones humanas y artísticas.¹

Los estudios e investigaciones referidos han analizado la obra de Hausmann desde puntos de vista parciales, seleccionando y relacionando entre sí una o dos de sus múltiples dedicaciones, enumeradas de forma no exhaustiva en el título de este artículo. Y así, hay investigadores que han analizado la figura de alguna de sus amantes —Vera Broido, fundamentalmente— y sus influencias sobre el autor desde una perspectiva de género; otros se han centrado en el trabajo de campo antropológico-arquitectónico reflejado en los cuadernos de viaje realizados en su etapa ibicenca (1933-36), donde se alternan dibujos y fotografías de la arquitectura rural de la isla pitiusa; algunos han tomado como guión de trabajo sus escritos y novelas; y quizás, los más abundantes, tratan sobre el movimiento Dadá y su primera etapa berlinesa.² Pero también son numerosos los estudios sobre su producción fotográfica y sus complementarios fotomontajes y fotocollages. A nadie escapa, pues, la compleja personalidad de Hausmann, su azarosa vida y la dificultad que representa analizar una obra tan amplia y variada desde cualquier punto de vista que nos proponamos.³

1. Ver la amplia lista de referencias bibliográficas que acompañan a este artículo.
2. En SIERRA DELGADO, 2014 es escasa la atención prestada a la obra de Hausmann; apenas una foto, un fotocollage y algunas referencias en el texto. Sin duda, mucho menor que la dedicada a su amigo Johannes Baader o a Marcel Duchamp.
3. Ha sido calificado, entre otros, como “outsider; revolucionario sin un puesto en la sociedad de su tiempo; ser polimorfo; o tipo intelectual con monóculo y aspecto de comeburguesesescrudos”. BÉPOIX, Michael; MICHELON, Olivier y otros, 2008.



Figura 1. August Sander. *Raoul Hausmann con Vera Broïdo y Hedwig Mankiewicz*, 1929. Fuente: AA. VV.: *Raoul Hausmann*, cat. de la exposición, IVAM, Valencia, 1994, pág. 147.

Durante el proceso de elaboración de mi tesis doctoral, tuve la ocasión de conocer de forma somera la figura y obra de este autor, pues su estancia en Ibiza coincidió casi de forma exacta en el tiempo con la etapa española de la protagonista principal de mi investigación.⁴ Reconozco que, en un primer momento, me deslumbró todo lo que leía sobre la situación de *menage-a-trois* —o poliamor, como se define hoy— vivida por Hausmann durante seis años, antes y durante una parte de su estancia en la isla [fig. 1]. No ha sido hasta hace unos años, en que la aparición de artículos sobre determinados aspectos de la vida y obra de Hausmann, me ha hecho indagar algo más en la labor fotográfica de este autor y, con ello, han ido apareciendo una suerte de similitudes vitales y posibles relaciones artísticas cruzadas con una serie de autores analizados en la tesis, sobre las que me interesa profundizar con cierto detenimiento. Por tanto, no pretenden estas líneas analizar de forma breve una obra tan rica, compleja y variada, sino incorporar al debate sobre su labor fotográfica, su interés por la arquitectura y sus peripecias vitales, a una serie de personajes con los que pretendo elaborar un discurso que quizás culmine con más dudas que certezas, con más preguntas que respuestas.⁵

Tengo la sensación de encontrarnos ante un personaje poco valorado en vida —co-inventor del fotomontaje, del poema fonético y co-fundador del club Dadá de Berlín—, y no excesivamente reconocido a día de hoy, incluso tras las revisiones de su obra efectuadas tras su muerte. Quizás pudo penalizarle que “le gustaba presumir que sabía más de lo que sabía, pues había en él algo más que una pizca de megalomanía”.⁶ Prueba de ello, son las importantes afirmaciones de uno de sus amigos —el fotógrafo Laszlo Moholy-Nagy, a quien conoció en 1921—, que confesó a su ex-amante Vera Broïdo que “todos nosotros estábamos influenciados por él; él fue el primero”.⁷ En 1936, el propio Moholy-Nagy confesó frente a Hausmann que “en torno a los años 1920-23 era usted, sin duda alguna, uno de los espíritus más sutiles y estimulantes, no sólo entre los dadaístas, sino incluso entre aquellos conocidos después como constructivistas”.⁸ No en vano, fue Hausmann quien, con la publicación de su *Material der Malerei, Plastik, Architektur* (Material de la Pintura, Escultura y Arquitectura, 1918) se adelantó en siete años a Moholy-Nagy y a su *Malerei, Fotografie, Film* (Pintura, Fotografía, Cine, 1925), que representó un hito en el debate teórico sobre la posición de la “nueva” fotografía, considerada como una vía intermedia entre la pintura y el cine. [fig. 2]

A diferencia de Moholy-Nagy —hombre de mundo, docente, fascinado por la metrópoli moderna y experto en establecer redes—, Hausmann nunca enseñó, aunque también fue amigo de las relaciones con otros artistas, si bien más que en el terreno de la asociación continuada, en el del encuentro casual —como buen dadaísta—, y de hecho así fue como

4. LÓPEZ RIVERA, 2015.

5. Precisamente, el último libro publicado sobre Hausmann (Bargués, 2015), propone diálogos entre el artista y sus contemporáneos, como Jean Arp, Tristan Tzara, Carl Einstein, Otto Gross, Leo Frobenius o Walter Benjamin.

6. MARÍ, Bartolomeu: “Entrevista con Vera Broïdo”, en AA. VV., 1994, pág. 148.

7. MARÍ, Bartolomeu: “Entrevista con Vera Broïdo”, en AA. VV., 1994, pág. 144.

8. AA. VV., 1994, pág. 5.



Figura 2. Raoul Hausmann. Collage (Portada para *Material der Malerei, Plastik, Architektur*), 1918. Fuente: AA. VV.: *Raoul Hausmann*, cat. de la exposición, IVAM, Valencia, 1994, pág. 47.

conoció a otro de sus grandes amigos y colaboradores, el arquitecto y literato Johannes Baader. Su estilo de vida en esos años 20 y 30 ha de entenderse gracias a la fortuna de Hedwig Mankiewicz, hija de un banquero judío con quien se casó en 1923, ya que dispuso de la libertad de no tener que trabajar por obligación, convirtiéndose en prototipo del artista no-profesional o anti-profesional. Ello explica, asimismo, sus largas temporadas en soledad o en compañía de varias mujeres a orillas del mar⁹ (en Kampen, Isla de Sylt, Mar del Norte; en Jershöft, Pomerania, Mar Báltico; o en Ibiza, Baleares, Mar Mediterráneo), alejado de la gran ciudad, siendo fiel al espíritu bohemio con toques de dandy. Su última etapa en Limoges, a partir de 1945, aislado en el centro de Francia y lejos de cualquier horizonte marítimo, coincidió con dificultades materiales y financieras y con la muerte de antiguos amigos como Moholy-Nagy o Schwitters.¹⁰

Circunstancias vitales

“Siempre he tenido que irme de todas partes. Siempre he sido un prófugo sin hogar”.¹¹

Determinadas circunstancias, tanto las estrictamente profesionales como las referidas a ciertos aspectos vitales, aparecen una y otra vez como denominador común en los personajes y profesionales de la fotografía que confluyen en torno a la figura de Hausmann. Casi todos ellos parecen tener preocupaciones comunes y aparecen unidos por unos hilos invisibles que intentaré descifrar. Y así, las circunstancias vitales de Raoul Hausmann no difieren apenas de las sufridas por una serie de personajes coetáneos —que continuaré descubriendo—, y son producto de las convulsas circunstancias históricas vividas por el viejo continente en la primera mitad del siglo XX. De hecho, son “casualmente” casi idénticas a las vividas por Margaret Michaelis, fotógrafa alemana que trabajó para el GATEPAC. Ambos comparten una vida plagada de cambios de lugar de residencia, algo frecuente en la primera mitad de siglo y así, Michaelis llega a vivir hasta en nueve ciudades distintas hasta los 37 años, para recalar sus últimos 46 años de vida en la lejana Australia, mientras que en el caso de Hausmann nos encontramos con seis ciudades en sus primeros 58 años, para pasar sus últimos 27 en Limoges. Otras dos fotógrafas alemanas de vanguardia —Lucía Moholy y Germaine Krull— vivieron circunstancias parecidas.

Los dos nacen en Viena —si bien Hausmann es 16 años mayor— y posteriormente residen en Berlín, coincidiendo en dicha ciudad entre 1928

9. “En 1912 decidí estar solo, sin saber a dónde iba. El artista tendría que estar solo... Cada cual consigo mismo, como en un naufragio” Marcel Duchamp. (SIERRA DELGADO, 2014, pág. 217).

10. Tras la muerte de Laszlo, y a través de su viuda Sybil, recibió como regalo su cámara fotográfica. “Me doy cuenta con placer, que has comprendido que para mí no se trata de haber sido ALGUIEN, sino de ser ALGUIEN. Eso es lo que cuenta.”. Carta de Housmann a Henri Chopin, 1966, en BÉPOIX, Michael; MICHELON, Olivier y otros, 2008, pág. 34.

11. Raoul Hausmann. Entrevista con Paul de Vree, 1969. “El hombre sin hogar: Raoul Hausmann”, BÉPOIX, Michael; MICHELON, Olivier y otros, 2008, pág. 23. Curiosamente, la traducción literal de su apellido sería “hombre-hogar”

y 1933, año del exilio de ambos, precisamente a España —Hausmann a Ibiza, Michaelis a Barcelona— debido a la llegada al poder de los nazis. Ese lustro en Berlín quedó marcado en la formación como fotógrafa de Michaelis, y significó el comienzo de la “tardía” iniciación en la fotografía de Hausmann. En ningún otro país la fotografía se benefició de un reconocimiento similar al que los medios culturales alemanes le dispensaron a finales de los años 20, comenzando por los periódicos y revistas. Corrientes artísticas —no sólo fotográficas— como la Nueva Visión y la Nueva Objetividad contribuyeron a generar un clima de debate sobre el papel de la fotografía en el seno de las artes. En Stuttgart se inauguró en 1929 *Film und Foto (FiFo)*, considerada la primera gran exposición de fotografía de vanguardia, cuya dirección y selección de fotógrafos europeos corrió a cargo de Moholy-Nagy. Aunque no participaron en la misma con obra expuesta, es de suponer que Hausmann y Michaelis la visitaran a su paso por Berlín, donde ambos residían y trabajaban con la fotografía. Ese mismo año, la Bauhaus instaura la Fotografía como asignatura obligatoria, bajo la tutela de Walter Peterhans. Para reforzar lo enunciado baste un dato: en la guía de fotógrafos de Berlín, se consignaban en 1931 más de 600 estudios fotográficos, de los que más de 100 estaban dirigidos por mujeres.¹²

Este era el magnífico ambiente fotográfico del Berlín de los 30 que le tocó vivir a nuestros protagonistas y que, evidentemente, quedó truncado en el 33 con la llegada del nazismo. Michaelis huye por sus vínculos anarquistas y su ascendencia judía. Hausmann hará lo propio tras ser considerado “artista degenerado” por los nazis y por sus vínculos con dos mujeres judías (Vera y Hedwig). Ambos recalarán en nuestro país, incitados en los dos casos por compatriotas alemanes que ya se hallaban asentados en Barcelona e Ibiza, respectivamente. El Mediterráneo —y su arquitectura— servirían como denominador común de sus trabajos en ese breve —pero intenso profesionalmente hablando— periodo de tiempo que abarca de 1933 a 1936, pues para ambos artistas significará mucho en su devenir profesional la labor fotográfica desarrollada en esos años. Como en otros tantos casos similares, su trayectoria artística quedó truncada y hubiera sido otra de no acontecer el estallido de la guerra civil española, que les obligó a abandonar lugares y quehaceres que recordarían de por vida. La propia Michaelis llegó a afirmar en 1951 que los años que pasó en España constituyeron el periodo más interesante de su vida. “Encontraba llenos de carácter los paisajes españoles, sus gentes, sus barrios y su arquitectura”. Por su parte Hausmann, al ser preguntado sobre cuáles son las cosas que más le gustan ?, respondió en 1946: “*Ser el rey de mi castillo en España. No podeis imaginar el esplendor de ese lugar*”.¹³

El vínculo mediterráneo —ya anunciado— entre estos dos personajes se hará presente en las páginas de la revista A.C. —Documentos de Actividad Contemporánea, el órgano de difusión del GATEPAC —que dedicará sus esfuerzos gráficos en convencer del origen mediterráneo

12. “La cámara como instrumento de autodeterminación”, en AA. VV.: Les dones fotògrafes a la República de Weimar. 1919-1933, cat. de la exposició, Fundació La Caixa, Barcelona, 1995.

13. “The back room”, en Australian Monthly, Octubre 1951, Collingwood, pág. 63 (Michaelis). Y BARGUÉS, 2015, pág. 34 (Hausmann).

de la arquitectura moderna. Y así, dedicará sendos números a la arquitectura popular andaluza (Nº 18, 1935), y a la arquitectura popular de la isla pitiusa, fetiche del grupo de arquitectos catalanes (Nº 21, 1936). El primero de ellos, monográfico, quedará ilustrado –como siempre de forma anónima– con las fotos de Michaelis, y sin duda llegará a manos de Hausmann que, tras visionarlo, ofrecerá y publicará su material para el número dedicado, en este caso sólo parcialmente, a Ibiza.¹⁴

El papel de la mujer junto al artista moderno

Para Vera Broïdo,¹⁵ no fue el de Ibiza su primer viaje al exilio, pues ya a los siete años hubo de acompañar a su madre en su primer destierro a Siberia y posteriormente hubo de alejarse forzosamente de la revolución bolchevique. Su presencia durante seis años –1928-34– junto al artista Hausmann y su mujer, recuerda otros muchos casos similares de la época, en los que la musa se confunde con el amante o la asistente. Pero en este caso, ocurre una salvedad: Vera no era fotógrafa, aunque sí casi todo lo demás: modelo, musa, diseñadora de moda, pintora, cantante, poeta, revolucionaria y hasta antropóloga, en una especie de reflexión especular de las múltiples actividades de su amante masculino.¹⁶

Baste recordar el papel de la fotógrafa de prensa americana Lee Miller, como asistente-amante-musa y modelo de Man Ray en el París de los años 1929-32. O el caso bien conocido de Dora Maar, fotógrafa surrealista, amante-musa, modelo y ayudante de Picasso, también en el París de 1936-43. Los cuatro, acompañados de otros personajes de la vida artística parisina como Paul y Nusch Eluard o Ady Fideline¹⁷, convivieron varios veranos de la década de los 30 en el sur de Francia (Antibes, Mougins, etc). Les vemos en numerosas fotografías, muchas de ellas tomadas por Man Ray, en las más diversas circunstancias, sobre la arena en jornadas de baño e incluso intercambiándose las parejas o formando cuartetos, algo que no sentaba nada bien a Dora a juzgar por el rostro que muestra. También muchos de ellos –Man Ray y Dora Maar, al menos– viajaron esos años previos al estallido de la guerra civil a Barcelona y a Cadaqués, visitas de las que poseemos suficientes testimonios gráficos.

El objetivo de Man Ray –y el otros surrealistas como Dora Maar– se centró por un tiempo, de forma más o menos explícita, en el erotismo y en el cuerpo desnudo de la mujer o de varias mujeres (*Nusch y Ady*, 1936). Todo ello como base de su trabajo y asimismo como expresión de una sexualidad liberada de tabúes, que aceptaba la homosexualidad femenina o la manifestación de androginia, muy presente asimismo en retratos

14. Sobre estas cuestiones, ver el último apartado de este artículo.

15. Sobre Broïdo, ver artículos en suplementos culturales de prensa, escritos por la novelista catalana –y antigua modelo–, Patricia Soley-Beltrán, reciente Premio Anagrama de ensayo 2015.

16. Interesante la referencia (BARGUES, 2015, pág. 224) a la conocida fotografía de Hausmann *Trois chaises*, tres sillas –mismo nombre que un pasaje de su novela *Hyle*–, en la que afirma que esos tres objetos vacíos recuerdan el fin de la presencia en Ibiza de los tres amantes, tras la partida de Broïdo.

17. Ady era de Martinica, isla del caribe perteneciente a Francia, y fue amante de Man Ray en esos años.

Figura 3. Raoul Hausmann. Vera Broïdo y Hedwig Mankiewicz desnudas en la playa, Ibiza, 1933. Fuente: <http://fuellgrafianas.blogspot.com.es/2014/12/patricia-soley-beltran-vera-broido-la.html>



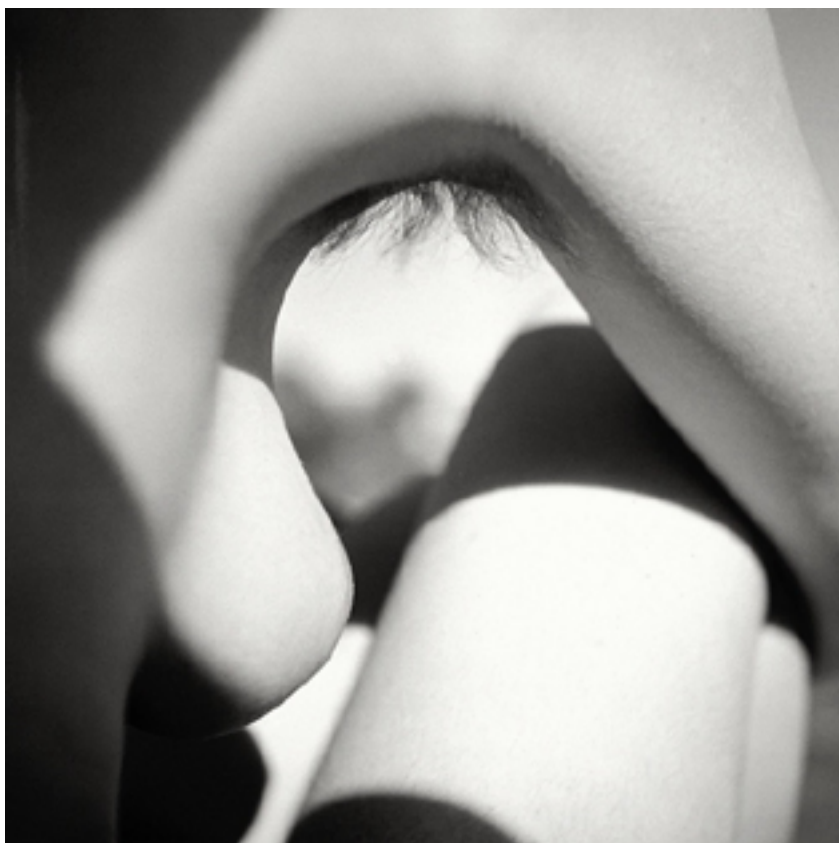
fotograficos de mujeres de la época. También la ya citada Germaine Krull había trabajado de forma explícita con parejas de mujeres desnudas durante su estancia en Berlín en los primeros años 20. No parecen alejados de este ambiente, pues, los trabajos de Hausmann que utilizan el bellissimo cuerpo de Vera Broïdo como modelo, en las mas diversas posiciones sobre la arena del Báltico, del Mar del Norte o del mediterraneo ibicenco.¹⁸ [fig. 3] En todos ellos, me parece importante la utilización de la arena como material base y fondo de la composición, pues sobre ella los cuerpos desnudos dibujan “grafías” artificiales que simulan los suaves relieves que el viento produce en su superficie, que en otras tantas ocasiones también fueron captados por el objetivo de Hausmann.

Pero quizás debamos descubrir ciertos matices en estos trabajos, que tienen que ver con lo arquitectónico y con otras investigaciones del autor referidas a los juegos de sombras. Intensas manchas de sombra redefinen el perfil del cuerpo desnudo y desdibujan de alguna manera sus límites. Generalmente, será el fondo arenoso el lugar donde se proyecten, aunque en ocasiones es utilizado el propio cuerpo como espacio para arrojar las sombras. En este último caso, se hace necesario remitirse a los trabajos de esta índole realizados por el amateur catalán Joaquim Gomis¹⁹ en su serie denominada *Rivière* en torno a 1950, que completan otros similares con la arena y el mar como temática principal, realizados en La Pixerota (Mont-Roig) o en Montgat. [fig. 4]

18. A partir de 1933, jamás volvió a realizar ninguna foto de desnudos en exterior (tras acumular más de 3000 imágenes de Vera), quizás en reacción a la imaginería nazi.

19. Este autor también desarrolló una intensa relación personal y profesional con la isla de Ibiza, donde Sert construyó su vivienda vacacional en Punta Martinet. Estos dos autores (Sert-Gomis), junto con Joan Prats editarán varios números de fotocops, auténticas narraciones visuales con acento en la disposición, ritmo y secuencia de las fotografías, sin apenas textos.

Figura 4. Joaquim Gomis. *Rivière*. 1949.
Fuente: AA. VV.: Joaquim Gomis, fotograf,
cat. de la exposició, IVAM, Valencia, 1997.



Temas y aspectos principales de su labor fotográfica

“La cuestión no es saber si la fotografía es un arte; pero sí en qué se convertirá el arte, después de la fotografía.” W. Benjamin. Pequeña historia de la fotografía, 1931.²⁰

Ya sabemos que Hausmann comenzó a edad “tardía” su contacto con el medio fotográfico, concretamente en 1927, el primer año de su cuarentena. Fue curiosamente Daniel Bröido, el hermano ingeniero de Vera, quien le ayudó en sus inicios. Por entonces, la fotografía había madurado y estaba en vías de alcanzar el inicio de su periodo estelar, marcado en parte por la exposición *Fifo* de 1929 ya comentada. En esos años, tanto Moholy-Nagy como Alexander Ródchenko ya tenían una importante experiencia en este terreno. En concreto, Rodcheko se consideraba aún en 1925 “un mal fotógrafo”, pero al que le interesaba mucho esta técnica. Poco tiempo después y, partiendo del fotomontaje, llegó a considerar la fotografía como un medio para producir composiciones visuales autónomas y, por tanto, como una clara alternativa a la pintura. En este caso, existían compromisos revolucionarios a la hora de establecer progresos, lo que no fue así en el caso de Hausmann que siempre atribuyó a la actividad artística una función esencialmente práctica, no reductible al servicio de ninguna ideología.

Es más: Hausmann había recusado la fotografía explícitamente en un manifiesto —fechado en 1921 pero inédito hasta 1958—, titulado *Nous ne*

20. Benjamin coincidió un breve periodo de tiempo con Hausmann en Ibiza (abril-septiembre 1933). Ambos eran almas solitarias, nada propensos a hacer relaciones sociales. Benjamin sí conocía la presencia de Hausmann en la isla, mientras que no se tienen noticias de lo contrario. BARGUÉS, 2015, pág. 217.

Figura 5. Raoul Hausmann. *Lichtmühle*, Berlín, 1931. Fuente: AA. VV.: *Raoul Hausmann. Fotoarbeiten-Travaux photographiques-Photographic works*, cat. de la exposición, Goethe-Institut, Kassel, 1993, pág.15.

Figura 6. Man Ray. *Sombras en el torso de Lee Miller*, 1929. Fuente: AA. VV.: *París y los surrealistas*, cat. de la exposición, Museo Bellas Artes, Bilbao, 2005, pág.179.



*sommes pas des photographes*²¹, en el que esencialmente situaba la fotografía en la tradición del estudio de la naturaleza heredada de las Bellas Artes y practicada, entre otros, por el berlinés Karl Blossfeldt. Ante este aparente cambio de criterio, hemos de afirmar que, en realidad, la fotografía que Hausmann comenzó a practicar a partir de 1927 no era la que denunciaba seis años antes, sino que estaba en la línea de la practicada por August Sander —autor de varios retratos suyos en esa época—²², Lerski o Renger-Patzsch, este último defensor del realismo descriptivo y autor de una violenta crítica a la fotografía experimental contenida en la exposición *Film und Foto*. Realmente, Hausmann no se había convertido en fotógrafo profesionalmente hablando, pero había adoptado una nueva identidad artística, diez años más tarde del fin del Dadá.

Para Hausmann, la cámara fotográfica es una herramienta óptica, no es una máquina. De hecho, a través de la óptica fue como él se acercó al medio. Y precisamente desde esa óptica de herramienta será como la utilice en sus trabajos sobre Ibiza, del mismo modo que los artesanos de la isla utilizan sus herramientas para construir casas o fabricar muebles. En 1932, un año antes de partir hacia allí, escribió: “La contemplación serena de las cosas existirá siempre. Alcanzar esa contemplación gracias a las enseñanzas de las técnicas ópticas es la misión del nuevo fotógrafo, que debe expresar su amor a cuanto le rodea por medio de una lente y una emulsión sensible a la luz, cuya técnica debe dominar para ponerse al servicio de la humanidad”.²³

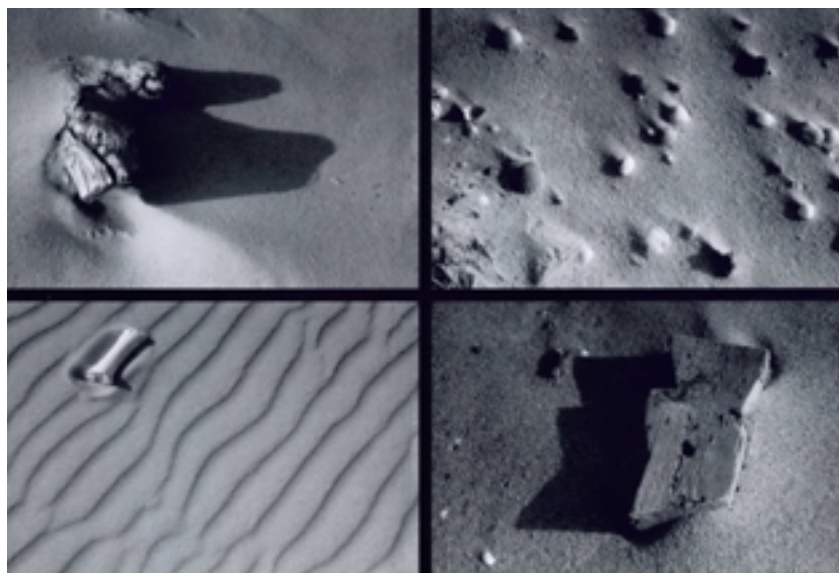
El artista cita una de las palabras claves en muchas de sus fotografías: la luz. O más bien, la ausencia de ella, esto es, las sombras, intensas y superficiales como las comentadas en el apartado anterior de desnudos, o filtradas y tamizadas como una canasta de luz. [fig. 5] Para Hausmann, “una cosa expuesta a la luz siempre tiende a desbordar sus límites objetivos, pues la luz juega con la sombra, en una relación casi dialéctica, de forma que el movimiento de las sombras transforma y desvela el verdadero carácter de la

21. GIROUD, 1975, pág. 32.

22. Ver Fig. 1. y 11 de este artículo

23. CHEVRIER, Jean-François: “Las relaciones del cuerpo”, en AA. VV., 1994, pág. 101.

Figura 7. Le Corbusier. Objetos en la arena. Le Piquey-Arcachon, 1936. Fuente: BENTON, Tim: *Le Corbusier. Secret photographer*, Lars Müller Publishers, Zürich, 2013, pág. 329.



cosa”.²⁴ Sus trabajos y reflexiones sobre este tema quedan reflejados en la serie titulada *Ombres*, de 1931; en un fotomontaje de 1932 que acentúa ese principio de distorsión de los objetos en huellas luminosas, distribuyendo fragmentos recortados a modo de canasta de luz sobre el fondo; y, finalmente, en un texto titulado *Melanographie*, publicado en 1968.

Si hacemos el pequeño esfuerzo de enmarcar estos trabajos con otros realizados por fotógrafos de la época, no nos será difícil encontrar candidatos. Y así, Man Ray utiliza el torso desnudo de su asistente y amante Lee Miller para proyectar las sobras de lo que aparenta ser una persiana [fig. 6]. En cuanto al empleo de sombras intensas y superficiales como estructurantes de la composición, no hay que olvidar la personalísima obra de Lucien Hervé que cautivó a Le Corbusier con su reportaje sobre la Unité de Habitación de Marsella de 1949 o, posteriormente, con su trabajo para Chandigar. En sus trabajos en España de 1959, Hervé también “transformó” en sombras El Escorial y fijó su mirada en la isla de Ibiza.

Otro de los temas preferidos de Hausmann, versa sobre la mirada hacia los arenales y los bordes costeros, despojados en este caso de cuerpos femeninos, y con la mirada puesta en las formas sinuosas que el viento y el agua provocan en sus superficies. A este respecto, reseñar los interesantes trabajos fotográficos de Joseph Albers realizados en su viaje de 1929 al sur de Francia (Biarritz), con breve incursión en el Norte de España, en los que las sombras también están presentes.²⁵ Y, como no, las espléndidas —y desconocidas hasta fechas recientes— series de Le Corbusier sobre las caprichosas formas orgánicas producidas en la bajamar de la bahía de Arcachón, con las que el maestro suizo parece investigar y reflexionar —al igual que Albers— sobre las cualidades táctiles de los materiales para absorber y reflejar la luz, así como sobre la manera de llegar a la forma a través de la investigación material. [fig. 7].

24. CHEVRIER, Jean-François: “Las relaciones del cuerpo”, en AA. VV., 1994, pág. 104.

25. Ver imágenes en MARTÍNEZ DE GUEREÑU, Laura: “Josef Albers, 1929: Pabellón de Mies, Pirineos Atlánticos”, en Actas del 15 Congreso Internacional EGA “El dibujo de viaje de los arquitectos”, Servicio de Publicaciones Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, 2014.

Figura 8. Autor desconocido. Inauguración I Feria Internacional Dadá. Galería Otto Buchard, Berlín, junio 1920. De izda. a dcha. H. Höch, L. Schmalhausen, R. Hausmann, J. Heartfield con su hijo, O. Buchard, Sra. Heartfield, W. Herzfelde, R. Shlichter, L. Mies van der Rohe, N.N. y J. Baader. Fuente: SIERRA DELGADO, José Ramón. *Arquitectura, Dadá y Patrimonio de la Humanidad*, Recolectores Urbanos, Sevilla, 2014, pág. 122.



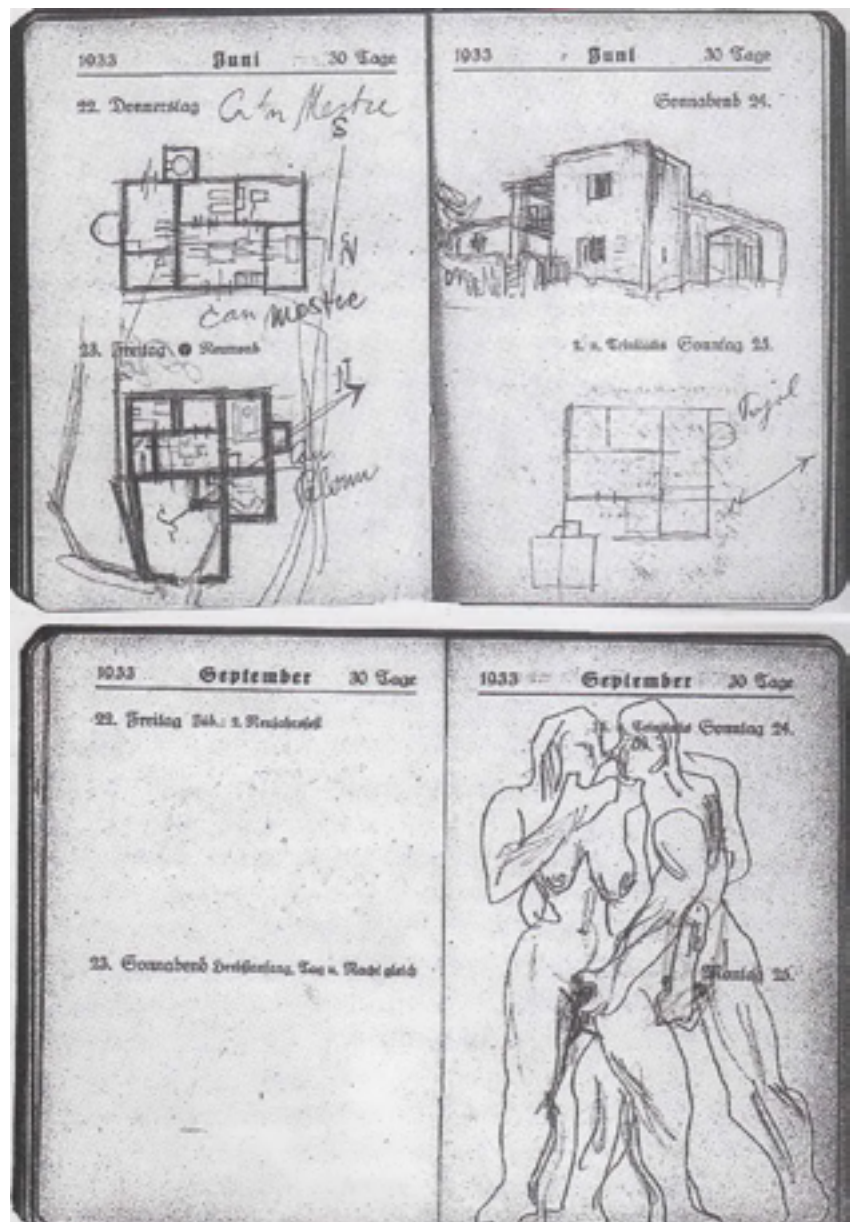
Hausmann, la arquitectura y A.C.

Hausmann no fue arquitecto, como bien sabemos a estas alturas del texto, ni tan siquiera inició estudios de arquitectura, aunque los redactores de A.C. lo definieran erróneamente como tal en las referencias a sus fotografías sobre Ibiza publicadas en el N° 21. Tampoco fue un fotógrafo de arquitectura, sino que se situó más en la tradición de hacer un inventario descriptivo al modo de Walker Evans o Eugene Atget, e incluso del pionero Henri Le Secq. Sin embargo, él fue algo más allá, al incluir decididamente el aspecto antropológico en su trabajo sobre la isla, dejando bien claro que los habitantes de Ibiza son aquellos para quienes y por quienes existe *una arquitectura sin arquitectos*.

Pero, en cambio, en algunas de sus manifestaciones sobre la fotografía se expresa como un arquitecto. En concreto, en un texto de 1950, definió “la fotografía moderna como un proceso mental”, añadiendo que “la fotografía es, ante todo, el problema técnico de la escenificación de nuestras pulsiones ópticas”.²⁶ Ya sabemos de sus primeros contactos profesionales y artísticos en Berlín con algunos arquitectos, como J. Baader. En Ibiza, entró en contacto con el canadiense Hazen Sise, que trabajó en París con Le Corbusier y que venía de participar con el maestro suizo en el IV CIAM a bordo del *Patris II*, así como con Walter Segal, hijo del artista rumano Arthur Segal, con quien escribió un artículo sobre arquitectura ibicenca. Pero sin duda menos conocida y mucho más enigmática es su probable relación con alguien de su misma edad llamado Mies van der Rohe. La fotografía nos proporciona pistas sobre, al menos, uno de sus encuentros, pues les vemos juntos —en compañía de otros— en la imagen tomada el día de la inauguración de la I Feria Internacional Dadá. Mies aparece de espaldas, sombrero en mano, aparentemente muy interesado en lo allí expuesto y ante las explicaciones de su colega Baader. [fig. 8].

26. GIROUD, 1975, pág. 101-102.

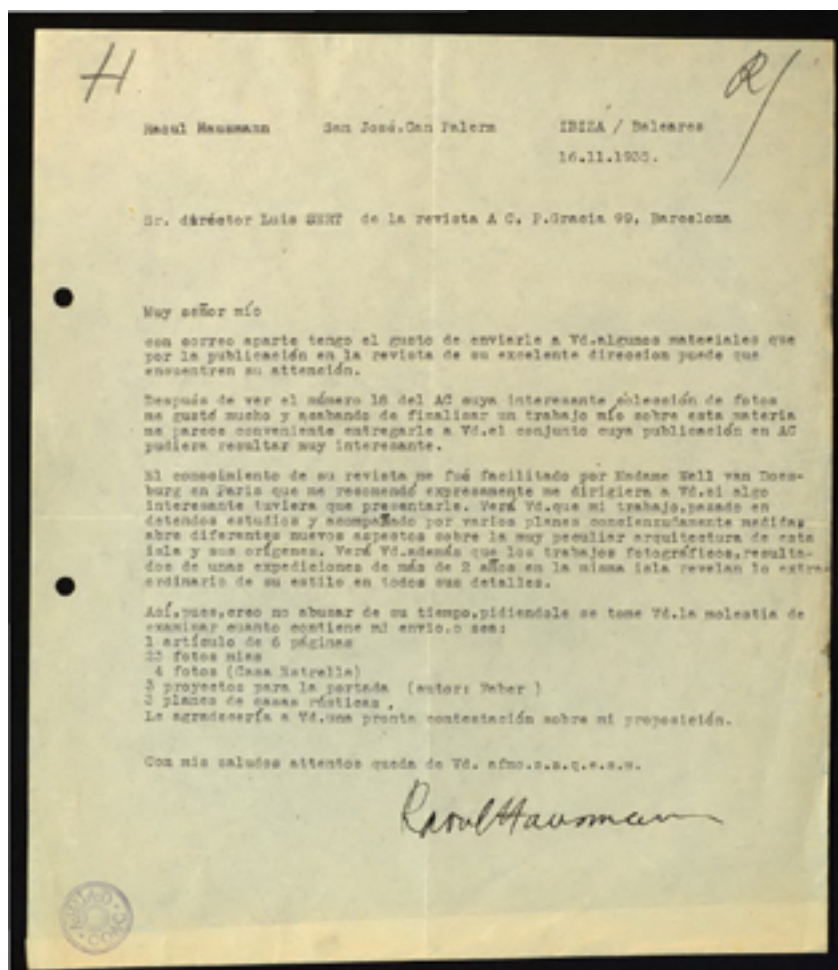
Figura 9. Raoul Hausmann. Páginas de la agenda *Kleiner Notizkalender*. Ibiza, 1933
 Fuente: Musée Départemental D'art Contemporain de Rochechouart. Fondo RH



Es un hecho que Hausmann participara en el debate arquitectónico de los años 20 y 30, debido principalmente a sus investigaciones sobre la arquitectura popular ibicenca —suficientemente publicadas para no extenderme en ellas—, que tomaron como base la fotografía y el dibujo, y que quedaron plasmadas en una serie de libretas de campo.²⁷ En ellas, se negaba a oponer la pureza del “estilo mediterráneo” al modelo de las “máquinas para vivir” y a los arcaísmos de la casa concebida como una masa cerrada sobre sí misma. Su forma de aproximarse a la arquitectura desde la fotografía supone un estado intermedio entre la fotografía de arquitectura “cabal y profesional”, que pudiera encarnar en la época un Werner Mantz, y las distorsiones ópticas defendidas por Moholy-Nagy. En esas libretas, quedaron reflejadas, con un intervalo de meses, parte de sus obsesiones y vivencias sexuales en la isla junto a apuntes de plantas y alzados de ejemplos conocidos de C’an Mestre y C’an Palerm, [fig. 9] esta última su

27. Ver ACILU, Aitor y ALCOLEA, Rubén A., 2014 y ACILU, Aitor, 2015.

Figura 10. Correspondencia Raoul Hausmann - Revista A.C., 1935. Fuente: Arxiu historic del C.O.A.C., Fondo GATCPAC, Carpeta Correspondencia con la revista.



morada más tiempo habitada, con vistas al pueblo de Sant Josep y hoy convertida —paradojas del destino— en hotelito rural de lujo.²⁸

En 1936, Hausmann escribe un artículo referido a la isla en la revista catalana *D'Ací y D'Allà* (ver nota al pie 33), dirigida entonces por el fotógrafo Josep Sala, colaborador de A.C. en sus primeros números. En él, incluye la referida frase de “una arquitectura sin arquitectos”, que pasará a la historia tres décadas más tarde, gracias al conocido trabajo de Bernard Rudofsky para el MoMA.²⁹ Ese mismo año, el arquitecto y fotógrafo italiano Giuseppe Pagano expondrá en la VI Triennale di Milano, su trabajo de largos años de comisariado, bajo el nombre *Architettura rurale italiana. Funzionalità della casa rurale*, basado casi exclusivamente en la evidencia fotográfica, y sobre la que Hausmann no cesará de referirse. Camino de su exilio (Ibiza-Alicante-Barcelona-Nápoles-Roma-Milán-Zurich-Praga-Francia), Hausmann la visitará en Milán, meses antes de organizar en el último mes de 1936, su propio manifiesto-exposición en Zurich titulada *Bauerhäuser in Ibiza. Fotografien*, que el año siguiente

28. El hotel, con el nombre comercial de *Los Jardines de Palerm*, se anuncia incluyendo la referencia a su pasado como morada de Hausmann y “sus mujeres”. (<http://www.jardinesdepalerm.com>).

29. Rudofsky —que no trató en su libro-expo el caso de Ibiza— diseñó y comercializó un modelo de sandalias, al igual que hiciera Hausmann con un modelo de pantalón. BARGUES, 2015, pág. 105.

recalará en Praga. Mientras que el Pagano arquitecto escenografió una costeada exposición de fotografías, el Hausmann fotógrafo concibió una humilde exposición de arquitectura.³⁰

Parte de sus ideas sobre arquitectura y algunos otros datos curiosos sobre fotografía y relaciones públicas, nos los proporciona la intensa correspondencia que Hausmann sostuvo con la dirección de la revista *A.C.* en el corto intervalo de tiempo que media entre el 16/11/1935 y el 17/02/1936. De estos 3 meses, se conservan hasta 12 envíos cruzados entre ambos, a razón de casi uno semanal.³¹ Hemos primero de situar en el tiempo esta relación epistolar, que se produce a finales de 1935 cuando un año antes se había producido la ruptura con Vera Broïdo³², y cuando ya se había publicado el N° 18 de la revista, dedicado íntegramente a la arquitectura popular —con fotos anónimas de Michaelis— y que Hausmann conocía.

Así se lo hace notar al director “Luis Sert” en su primera carta —en un castellano no exento de errores— donde explica que “ha visto el N° 18, cuya interesante colección de fotos me gustó mucho”, y que “el conocimiento de la revista me fue facilitado por Madame Nell van Doesburg en París, que me recomendó me dirigiera a Vd. si algo interesante tuviera que presentarle”. Y así, le ofrece su trabajo para ser publicado en *A.C.* “de más de 2 años en la misma isla, que revelan lo extraordinario de su estilo en todos los detalles”, añadiendo que está “basado en detenidos estudios y acompañado por varios planos concienzudamente medidos, que abren nuevos y diferentes aspectos sobre la muy peculiar arquitectura de la isla y sus orígenes”. En total, el material enviado es abundante: 1 artículo de 6 páginas, 23 fotos suyas, 4 fotos de Casa Estrella (sin nombrar el autor/a), 3 bocetos de Faber³³ para la portada de la revista y 3 planos de casas rústicas. [fig. 10]

A partir de entonces, Hausmann se muestra algo impaciente con la recepción de noticias sobre su ofrecimiento y sobre la devolución del material entregado, caso de no ser publicado. Será Torres Clavé quien le responda en primer lugar, agradeciendo “muchísimo” el envío y justificando la tardanza en contestar debido “al control de la junta de gobierno de la entidad que deben pasar los trabajos publicados”. Juzga “interesantísimas algunas fotografías” y duda sobre la edición de una “nueva publicación sobre arquitectura popular”, al tiempo que ofrece la devolución del material tras quedarse con copias, dada la insistencia de Hausmann. Sobre el nuevo diseño de portada enviado, zanja rápidamente el ofrecimiento, pues “no nos podemos separar de las directrices del modelo aprobado”.

30. BARGUES, 2015, pág. 116-117.

31. Arxiu Historic del C.O.A.C., Fondo GATCPAC, Carpeta Correspondencia con la revista.

32. Este hecho deja dudas sobre quién tradujo posteriormente todas las cartas al castellano, pues según la propia Vera, “Lamentablemente, los conocimientos de español de Hausmann eran insuficientes. Yo me defendía mejor.”. MARÍ, Bartolomeu: “Entrevista con Vera Broïdo”, en AA. VV., 1994, pág. 146.

33. Se trata del pintor Will Faber, instalado en Barcelona desde 1933 y con casa en Talamanca (Ibiza), que conoció a Hausmann en su último periodo en la isla y que le facilitó el contacto con la revista *D'Ací y D'Allà*, donde publicaría “Eivissa i l'arquitectura sense arquitecte”(N° 184, 1936).



Figura 11. August Sander. *Raoul Hausmann de bailarín*, 1929. Fuente: AA. VV.: *Raoul Hausmann*, cat. de la exposición, IVAM, Valencia, 1994, pág.145.

En las siguientes misivas cruzadas, Hausmann pregunta sobre fechas probables de publicación de las fotos y precio a pagar por las mismas. Ante su insistencia, la revista decide “devolver todos los originales que tuvo Vd. a bien mandarnos y volverselos a pedir a Vd. cuando llegue la ocasión.” Pero dicha devolución se retrasa por voluntad de la propia revista que, en una nueva carta, le anuncia que “ha escogido 16 (entre fotos y planos) interesantes para publicar en nuestra revista”, ofreciéndole 50 pts. por todo ello, aduciendo que “el margen económico de la revista es muy restringido y no nos podemos exceder”. Hausmann será comprensivo con el precio, pero anuncia que “en los demás casos no me será posible vender las fotos por menos de 15 pts. por pieza”. Vuelve a insistir sobre si publicarán su artículo, titulado “Ses casas” y sobre la devolución del material no utilizado.

La redacción de A.C. le devolverá el material (con inclusión de algun otro por error), y le adjunta un “clixé” base, para que “Vd. se sirva figurar al dorso el nombre por el cual es conocida cada casa, rogándole contestación inmediata”. Hausmann olvida responder a esta cuestión, insistiendo en cambio sobre su artículo, lo cual enoja a los redactores, que insisten en una nueva carta —ahora en mayúsculas— sobre la identificación de las casas pendiente, a la par que aclaran que “publicaremos el artículo mandado por Vd., pero no será íntegro, pues ha tenido que modificarse algo reduciendolo bastante y arreglando su redacción, pues era un español bastante deficiente.” Finalmente, Hausmann enviará todos los “clixés”, incluido el de C’an Rafal olvidado, el 11/02/1935 y recibirá, finalmente en C’an Palerm, el pago de las 50 pts. acordadas por las 11 fotos (y no por las 16 inicialmente elegidas) mediante giro postal el 17/02/1935. De esta forma acabará —al menos en los archivos—, la relación epistolar entre el artista y la revista.

A modo de conclusión

Quizás deba finalizar este texto mostrando el retrato de August Sander [fig. 11] en el que se observa al artista en posición de danza y vistiendo —probablemente— uno de los catorce trajes diseñados por él, que resume con una sola imagen al artista total e inclasificable que representa Hausmann.³⁴ Él siempre manifestó —según Andrei Nakov— que el baile estaba en el origen de todas las artes, que es la primera forma de expresión artística: “Todo empieza en el baile; los movimientos vienen antes que la expresión verbal e incluso antes que la música, puesto que el baile posee su propia música”.³⁵ Vera Broïdo certificó esta cuestión, desmitificando en cierto modo al Hausmann-fotógrafo: “El hablaba mucho, con frecuencia, de su danza. Sobre su fotografía no hablaba nunca”.³⁶ Y prosigue el relato de Hausmann, según Nakov: “Cuando estás ahí, de pié, no estás en el espacio sino fuera del espacio; no estás en la tierra, pero

34. “He mantenido mi dinamismo porque nunca me he creído lo que me contaban y no me dejaba desmoralizar por no poder saberlo todo”, en “El hombre sin hogar: Raoul Hausmann”, BÉPOIX, Michael; MICHELON, Olivier y otros, 2008, pág. 29.

35. Extracto de una entrevista realizada por Andrei Nakov (experto ruso en arte de vanguardia), publicada en *Apeiros* N° 6 (1974), y reproducida por MARÍ, Bartolomeu: “Entrevista con Vera Broïdo”, en AA. VV., 1994, pág. 150.

36. MARÍ, Bartolomeu: “Entrevista con Vera Broïdo”, en AA. VV., 1994, pág. 146.

tampoco estás fuera de ella y, a partir de ahí, la creación empieza: edifica tú mismo las paredes y los límites de tu universo”.

La clave, pues, estaba en el baile —y no tanto en la arquitectura o la fotografía—, una actividad capaz de conjugar *Espacio* y *Tiempo*, materiales sobre los que se cimentan ambas disciplinas. O bien, en el Espacio y la Forma (*Tér és Forma*), nombre de la revista húngara donde, desde el exilio de Praga tras salir de Ibiza, publicará en su N° 10 un nuevo artículo sobre las antiguas casas rurales de su isla adorada.

Bibliografía

- AA. VV.: *Raoul Hausmann. Gegen den kalten Blick der Welt Photographien 1927-1933*, Österreichisches Fotoarchiv. Museum für Modern Kunst, Viena, 1986.
- AA. VV.: *Raoul Hausmann: architecte=architect. Ibiza 1933-1936*, Fondation pour l'Architecture/AAM, Bruselas, 1990.
- AA. VV.: *Raoul Hausmann. Fotoarbeiten-Travaux photographiques-Photographic works*, cat. de la exposición, Goethe-Institut, Kassel, 1993.
- AA. VV.: *Raoul Hausmann*, cat. de la exposición, IVAM, Valencia, 1994.
- AA. VV.: *Raoul Hausmann*, cat. de la exposición, Instituto Leonés de Cultura, León, 1997.
- AA. VV.: *París y los surrealistas*, cat. de la exposición, Museo de Bellas Artes, Bilbao, 2005.
- ACILU, Aitor: "Raoul Hausmann. Hyle en la arquitectura rural de Ibiza", en *Zarch* N° 4, pág. 114-123, Prensas Universitarias y Diputación de Zaragoza, Zaragoza, 2015.
- ACILU, Aitor y ALCOLEA, Rubén A.: "Kleiner Notizkalender 1933. Memorias ibicencas", en *Actas del 15 Congreso Internacional EGA "El dibujo de viaje de los arquitectos"*, Servicio de Publicaciones Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, 2014.
- BARGUÉS, Cecile: *Raoul Hausmann après Dadá*, Mardaga, Bruselas, 2015.
- BÉPOIX, Michael; MICHELON, Olivier y otros: *Raoul Hausmann o el camino de los exilios*, cat. de la exposición, Diputación de Zaragoza, Zaragoza, 2008.
- BROÏDO, Eva L'ovna: *Memoirs of a Revolutionary. Vera Broïdo*, Oxford University Press, Londres, 1967.
- BROÏDO, Vera: *Daughter of the Revolution: A Russian Girlhood Remembered*, Constable, Londres, 1998.
- GIROUD, Michel: *Raoul Hausmann: Je ne suis pas un photographe*, Edition du Chene, Paris, 1975.
- HAUS, Andreas: *Raoul Hausmann: Kamerafotografien 1927-1957*, Schirmer/Mosel, Munich, 1979.
- HAUSMANN, Raoul: « Ibiza et la maison méditerranée », en *Architecture d'Aujourd Hui* N° 1, pág. 33, Paris, 1935.
- LÓPEZ RIVERA, F. Javier. *Fotografía y arquitectura modernas. 1925-1939. Andalucía. Margaret Michaelis*, col. Kora N° 28, Universidad de Sevilla y Junta de Andalucía, 2015.
- SIERRA DELGADO, José Ramón. *Arquitectura, Dadá y Patrimonio de la Humanidad*, Recolectores Urbanos, Sevilla, 2014.
- SOLEY-BELTRÁN, Patricia: *Vera Broïdo, la musa imprescindible*, en Suplemento cultural *La Miranda*, Diario de Ibiza, 30/07/2010, pág. 37-39.
- VALERO, Vicente. *Viajeros contemporáneos: Ibiza, siglo XX*, Pre-Textos, Valencia, 2004.

REIA #07-08 / 2017
298 páginas
ISSN: 2340-9851
www.reia.es

Sandro Maino Ansaldo

Universidad Técnica Federico Santa María. Valparaíso. Chile / sandro.maino@usm.cl

La Escala en Arquitectura para Juan Borchers. Entre el Objeto Arquitectónico y los fenómenos perspectivas / The scale in architecture for Juan Borchers. Between architectural object and perspective phenomena

El artículo expone la secuencia de asertos que permitieron a Juan Borchers construir los principios de su concepto de escala en arquitectura, respaldados por la experiencia directa en su viaje a Egipto de 1948. Los monumentos egipcios fueron un laboratorio de experiencias en un medio construido. Permitieron a Borchers postular la necesidad de una matemática sensible para la definición de los aspectos inteligibles de la percepción en el espacio arquitectónico. Borchers concluye que el fenómeno arquitectónico acontece en el campo de la escala intermediaria, fruto de la integración de dos campos de percepción: aquel de los objetos portadores de escala o escala humana (patrones que forman parte del medio natural, geográfico y cultural) y los fenómenos perspectivas o escala plástica (experiencia sensible mediada por el órgano de la visión).

The article describes the sequence of assertions that allowed Juan Borchers build principles of his concept of scale in architecture, backed by direct experience on their trip in 1948 to Egypt. The Egyptian monuments were a laboratory of experiences in a built environment. Allowed Borchers postulate sensible mathematics to defining sensitive intelligible aspects of architectural space perception. Borchers concludes that the architectural phenomenon occurs in the field of intermediate scale, the consequence of integration of two fields of perception: the objects scale or human scale (patterns that are part of the natural, geographical and cultural environment) and perspectival phenomena or plastic scale (sensory experience mediated of vision organ).

Teoría de la arquitectura; Proporción; Viaje; Egipto /// Architectural Theory; Proportion; Travel; Egypt

Fecha de envío: 17/10/2016 | Fecha de aceptación: 15/12/2016



“El hombre es la medida de todas las cosas” (Protágoras)

El principio de Protágoras puede tener dos interpretaciones: la síntesis de un antropocentrismo y de una teoría del conocimiento del mundo que nos rodea, o la simple constatación de la acción del hombre de medir todos los objetos consigo mismo (Kula 1987). El cruce de ambas interpretaciones contextualiza el resultado de las indagaciones de Juan Borchers en Egipto (1948), lugar donde se encauzan y condensan una serie de intuiciones en torno al estudio de la mensuración en arquitectura, las cuales fueron expuestas in extenso en sus dos principales publicaciones: *Institución Arquitectónica* (1968) y *Meta Arquitectura* (1975). Su postura se diferencia de gran parte de los estudios en arquitectura conocidos hasta ese momento, si tomamos como referencia las conferencias del *Primer Congreso Internacional sobre las proporciones en el arte y en la arquitectura*, titulado “*De Divina Proportione*” que tuvo lugar en la Novena Trienal de Milán de 1951¹. Según consta, el Congreso fue pensado a la medida para Le Corbusier, siendo sus planteamientos acerca de los problemas de las proporciones en la arquitectura moderna, el punto de referencia de la mayor parte de las conferencias. Pese al *vivo interés entre los arquitectos de esa época por el tema de las proporciones* (Ackerman, James en: Cimoli, A.; Irace, F. 2007) y a la jerarquía de los conferencistas², el Congreso tuvo un escaso valor teórico y operativo³ opacado por los acuciantes problemas de la reconstrucción de postguerra. Destacable como diferencia fundamental entre lo expuesto en la Conferencia y la investigación de Borchers es su propuesta de un sistema arquitectónico de medición basado en la percepción y las matemáticas, mediando entre las medidas del cuerpo humano y la extensión.

1. Gizeh, el laboratorio

En octubre de 1948, antes de partir a Egipto, Borchers le describe a su amigo Isidro Suarez la trascendencia que tenía Egipto para él: Egipto “*es la raíz de muchas cosas y un museo vivo*” (FJB-C0057), “*Egipto es algo*

1. Entre el 27 y el 29 de septiembre de 1951 se dieron cita teóricos de las proporciones, historiadores y críticos del arte, arquitectos, escultores y pintores en Milán en un Congreso impulsado por la Trienal y organizado por Carla Marzoli dedicado al estudio de las proporciones en el arte y la arquitectura. Las conferencias se complementaron por dos pequeñas pero preciosas exposiciones: *Architettura, misura dell'uomo*, en la cual se mostraba mediante fotografías el desarrollo histórico de esta relación. Lo studio delle proporzioni, presentaba una recopilación de libros de las representaciones proporcionales a lo largo de la historia (Cimoli, A.; Irace, F. 2007).
2. Entre los participantes del Congreso están: Matila Ghyka, Charles Funck-Hellet, Gillo Dorfles, Sigfried Giedion, Rudolf Wittkower, James Ackerman, Le Corbusier, Pier Luigi Nervi, Max Bill, Bruno Zevi, Georges Vantongerloo y Gino Severini.
3. Según señala Ackerman, Wittkower calificó el Congreso de las proporciones como el fallido encuentro de Milán en un artículo de 1960 (Ackerman en: Cimoli, A.; Irace, F. 2007).

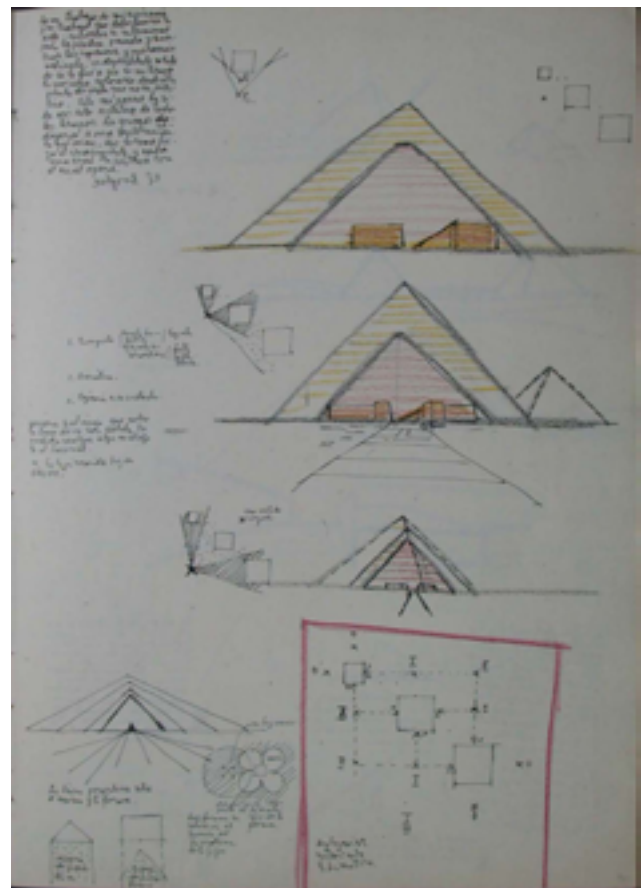


Figura 1. Estudio pirámides de Gizeh, Egipto, Cuaderno Egipto, noviembre de 1948. Archivo de Originales FADEU-UC.

Figura 2. Croquis coloreados de las pirámides sobrepuestas comparando tamaños desde las posiciones de intersección de la retícula. Gizeh, Egipto. Cuaderno Egipto, noviembre de 1948. Archivo de Originales FADEU-UC.

esencial” (FJB-C0059). Que Egipto sea la raíz de muchas cosas es una generalización que es posible de especificar. Si revisamos las dos historias de la arquitectura conocidas por Borchers, la de Choisy (1899, 1944) y la de Fletcher (1896, 1928), ambas comienzan con una breve referencia a la arquitectura primitiva y continúan con la arquitectura egipcia, considerándola como la *apertura de la historia de la arquitectura* y como *la civilización más antigua de la cual se tuviera un claro conocimiento*, caracterizada por ser la primera manifestación de una arquitectura basada en *formas simples y uniformes*. Bajo esta consideración, una serie de observaciones de Borchers corroboran la capacidad de Egipto de convertirse en un laboratorio de estudio: “Los experimentos del espacio deben hacerse en casos suficientemente condicionados. En un momento en que la forma es aparente. Lo mismo que en geometría se razona sobre una figura definida y después se generaliza por desplazamientos” (FJB-L22-044).

Dos de los enfoques del estudio en Egipto fueron la observación de los objetos en la lejanía y la contraposición de esculturas con figuras humanas a las formas simples. El conjunto de Gizeh fue el principal laboratorio⁴ donde pudo constatar el fenómeno de la *pregnancia de la forma* asociada a la distancia a la cual es visto, haciéndose eco de una de las tres partes de la

4. Cfr. Maino, Sandro. Imágenes redibujadas. Juan Borchers y los espacios de representación en el Campo de los Milagros de Pisa, 1948-1962. En: Anales del IAA. Buenos Aires: Instituto de Arte Americano e Investigaciones Estéticas “Mario J. Buschiazso”, 2015, 45 (1), p. 13-27. Disponible en: <http://www.iaa.fadu.uba.ar/ojs/index.php/anales/article/view/158/145>.

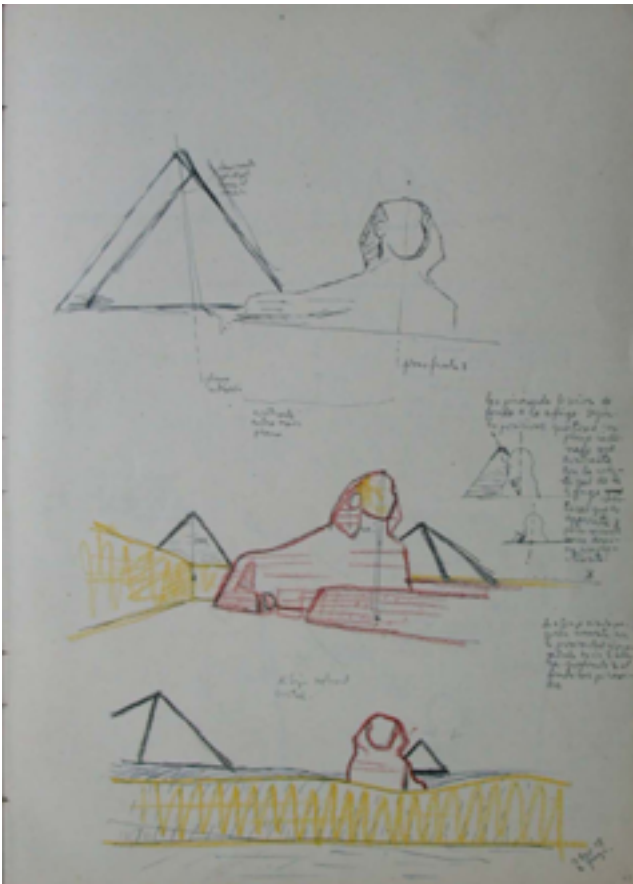
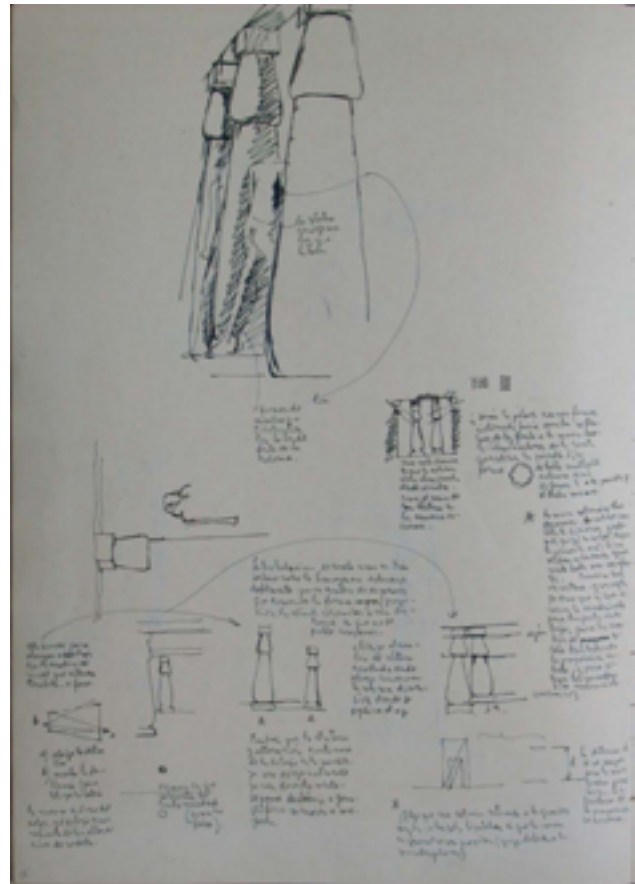


Figura 3. Esfinge, Gizeh, Egipto. Cuaderno Egipto, noviembre de 1948. Archivo de Originales FADEU-UC.

Figura 4. Patio de Ramses II, Templo de Luxor, Egipto. Cuaderno Egipto, noviembre de 1948. Archivo de Originales FADEU-UC.



perspectiva expuestas por Leonardo en su “*Tratado de Pintura*”⁵, la *perspectiva menguante* o “*la mengua de los contornos de los cuerpos*”, diferenciando entre aquellos que se simplifican en la medida que el observador se aleja y aquellos que se sostienen sin variación como las pirámides [fig. 1 y 2].

También en Gizeh, Borchers observa que en la superposición de la esfinge delante de la pirámide (fig. 3), una figura indeformable desde la lejanía; la pirámide actúa como fondo artificial de la esfinge, independizando la obra de arquitectura de la naturaleza que le rodea. La esfinge compuesta por partes humanas y animales de tamaño monumental permite la contrastación y la asociación de medidas con la pirámide, una primera referencia para lo que veremos más adelante, el entrecruzamiento entre la escala humana y la escala del objeto. La contraposición entre figura humana y objeto geométrico, también es observada en el templo de Luxor [fig. 4] y Medinet Habu donde las esculturas actúan como una regla de medida, pese a su tamaño monumental que excede ampliamente las medidas del cuerpo, figuras que parecieran buscar aproximarse al hombre mediante la asociación antropomórfica contenida en ellas. Este descalce entre la realidad geométrica y la realidad sensible, es el lugar de expresión de los fenómenos perspectivos, fenómeno que ocupa una posición central dentro del aparato ideológico de Borchers.

5. El Tratado de Pintura forma parte del inventario (1943, FJB-D0587) de la biblioteca personal de Borchers. El Tratado de Pintura de Leonardo corresponde a una recopilación y ordenación de notas recogidas por Francesco Melzi las cuales fueron publicadas por primera vez en 1651.

2. Egipto, un producto artificial

Podemos precisar dos razones que movieron a Borchers a estudiar estos monumentos. Una es que pese a la distancia temporal y geográfica, Egipto y América son expresiones culturales diversas con una génesis similar, afirmación sustentada en la *atrevida comparación* expuesta por Worringer en *El arte egipcio*⁶ (1927). La otra razón, coloca a Egipto en el paradigma para la formulación de los principios fundamentales de la arquitectura.

Worringer desarrolla en *El arte egipcio* dos líneas en paralelo de análisis. Una corresponde a la construcción de una coherencia en las manifestaciones de la civilización egipcia asumiendo su sincretismo original. La otra es la continua comparación del accionar en Egipto y en América. La civilización egipcia es un producto artificial fruto de la combinación de *elementos étnicos* de las más diversas latitudes, sin perder por eso la posibilidad de ser unitaria, debido a lo diferenciada que era de su entorno inmediato. Egipto no es fruto de un desarrollo natural, sino que surge y se sostiene mediante un aprovechamiento de ventajas producidas artificialmente, tal como ocurre con el manejo de las crecidas periódicas, es decir, el control de la catástrofe y de la naturaleza, “*casi podría hablarse de una domesticación de las fuerzas primarias*” (Worringer 1927). Para Worringer, este perseguir la dominación del medio natural antes que intentar una empatía con él, la podemos leer en toda la cultura Occidental, considerando a América como el homólogo a Egipto en la actualidad. Para Worringer un vacío de ideales propios iguala a Egipto con América. Si Egipto es fruto de una mezcla, América también lo es. Esta procedencia común es compartida por Borchers, planteándose utilizar estrategias similares a las ya observadas en Egipto. No hay que desconocer un eurocentrismo en el discurso de Worringer, el cual es desmontado por Borchers al plantear el agotamiento de las culturas del Mediterráneo como fuente de nuevas formas y el desplazamiento del origen de esas nuevas formas hacia el Océano Pacífico, dando cuenta de la proyección que ve él en toda América⁷.

3. Los fenómenos perspectivos

Las claves para la comprensión de los *fenómenos perspectivos* de Borchers en cuanto a sus aspectos mensurales, las encontramos en sus anotaciones en Paestum dos meses antes de viajar a Egipto. La primera hace mención a la medida como un valor relativo, no absoluto, desplazando desde el objeto aislado, el centro tradicional de la mayor parte de los trabajos en torno a la medida y la proporción en arquitectura, hacia el sujeto que mira el objeto. La segunda corresponde a la incorporación de la métrica al par geometría y visión, como una componente en la definición de los aspectos inteligibles de la percepción del espacio arquitectónico. La última tiene relación con el concepto de *escala*. Según Borchers, la escala *no es algo propio del objeto* sino que *está desprendida de él*. Para comprender esta afirmación nos ceñiremos

6. El arte egipcio (1927) forma parte del inventario de la biblioteca de Borchers de 1943 (FJB-D0587).

7. “La mar Mediterránea está en cuanto a su problematismo geográfico y físico y plástico casi agotada o lo está ya aunque puede siempre dar una respuesta dentro de su estilo. Sus puertas ya casi por si mismos no tienen problemas nuevos, la forma de sus barcos, etc. [...] el Pacífico está cargado de un problematismo nuevo muchas formas pueden aparecer allí”. (FJB-L22-044)

en primera instancia, al significado del término “escala” (*echelle*) descrito en el *Dictionnaire Raisonné de l'architecture* (1875), obra de la cual Borchers extrajo una serie de definiciones⁸ (FJB-D0640). Viollet-le-Duc ensaya en la definición de la *escala* una racionalización y un tratamiento en profundidad de un concepto que a su parecer, aunque se había planteado en las escuelas de arquitectura, nadie lo entendía mucho. Las dos características básicas para la comprensión del término son: la *escala es relativa*, es decir, la escala no es relación en sí, sino que relación con alguien o algo, y encadenada con esto, un objeto arquitectónico tiene escala cuando sus medidas se coordinan con las necesidades del hombre. El argumento con el cual Viollet-le-Duc inicia la verificación de la relevancia de estas características es el de refutación, utilizando como referencia histórica la Arquitectura Griega y su sistema de proporciones basado en un módulo que no guarda relación directa con el cuerpo humano, por lo tanto, no contiene *escala*, tal como fue caracterizada antes. Si bien se pueden establecer analogías entre las partes de la columna griega y las partes del cuerpo humano, no existe relación métrico-funcional entre ambas, sino más bien de índole simbólica. La segunda referencia de Viollet-le-Duc es la Arquitectura Romana, advirtiendo en ella una *necesidad de relacionarse con el hombre, destruyéndose la armonía pura de la arquitectura griega*, surgiendo la *escala*, pero bajo un nuevo concepto, el de la *escala humana* determinada por una coincidencia entre las medidas del objeto arquitectónico y las necesidades humanas. La tercera referencia es la Arquitectura Gótica en la cual el módulo abstracto griego es reemplazado por la *escala*, una *escala* constituida por la *estatura del hombre y por la naturaleza de los materiales empleados*. El producto de esto no es una arquitectura pequeña, sino que una arquitectura en la cual la medida del hombre está presente en la totalidad de la obra, *el hombre deviene módulo y el módulo es invariable*⁹.

4. Las tres escalas

Basándose en las tres claves descritas en la sección anterior, Borchers propuso como punto de partida para la explicación del fenómeno de la *escala* en la arquitectura los objetos que forman parte del medio natural, tales como animales, árboles y hombres; todos ellos unidades reconocibles cuyas medidas son referencias para nuestros sentidos: tacto o visión. A estos objetos los llamó *portadores de escala*, dada su capacidad de contener y transportar medidas estandarizadas, adejtivando la *escala* de la cual son portadores, como *escala humana*¹⁰, un concepto que lo considera un *suceso contemporáneo*, de la mano de su principal divulgador, Le Corbusier: “Un árbol transporta una *escala* y una relación con el hombre casi permanente luego actúa como portador de *escala humana* como asimismo ciertos animales.” (FJB-L22-044).

-
8. En el conjunto de fichas de estudio de Borchers entre 1938 y 1947 (FJB-D0640) se encontraron cuatro referencias al Dictionnaire de Viollet-le-Duc: la *arquitectura* (*architecture*, t. 1), la *proporción* (*proportion*, t. 7), el *arquitecto* (*architecte*, t. 1) y la *unidad* (*unité*, t. 9).
 9. La altura del hombre se divide en seis partes, cada una de estas partes se divide en 12 (se puede dividir por la mitad, en tercios y en cuartos). El hombre es la talla, 1/6 de la altura, el pie y la doceava parte de este pie, el pulgar.
 10. No se tiene que confundir medir con el cuerpo con la *escala humana*.

La experiencia sensible de la escala es mediada por el órgano de la visión y su capacidad para percibir la *lejanía*, la *cercanía* y la *progresión de la profundidad*, junto a los mecanismos de *corrección óptica* que dan lugar a los *fenómenos perspectivos*. Los *fenómenos perspectivos* hacen alusión a la experiencia de la profundidad y cómo ella se hace presente a la conciencia del observador a través de los sentidos. Descritos estos dos campos, Borchers emplaza el fenómeno arquitectónico en la zona de mediación entre estos dos, al cual denomina *mundo intermediario*. Con este gesto aún de manera expresa dos campos de difícil integración, argumentando, además, la carencia de este nexo en las teorías contemporáneas de la arquitectura¹¹, no así en el pasado.

Borchers categorizó los tres campos: *escala humana*, *mundo intermediario* y *fenómenos perspectivos*; bajo el denominador común de escala: *escala humana*, *escala intermediaria* y *escala plástica*; permitiendo con esta acción una concepción homogénea del fenómeno completo: “*son dos escalas: una la humana que acuerda¹² la obra al hombre la otra la obra al espacio*” (FJB-C0059). Estas dos escalas poseen sus reglas propias, surgiendo de la negociación entre ambas la *escala intermediaria*. La metáfora musical abre las puertas para la entrada de las matemáticas en la resolución de la negociación entre las dos escalas, incorporando el número en la observación del fenómeno arquitectónico y, de paso reuniendo el número *cuantitativo* y el *cualitativo*. Pero al no existir ninguna estructura matemática rigurosa del espacio que vemos y vivimos se hace necesaria la construcción de una matemática sensible independiente de cada cultura y de su manera de sentir, vivir y comprender el espacio y la profundidad.

Un primer resultado de esta matemática ataca el error gnoseológico Occidental de lo ilimitado en las apariencias; traspasando una característica del espacio matemático abstracto al espacio sensible¹³. Esta es la fisura por donde Borchers penetró, planteando la limitación de la extensión sensible mediante el rango de visión, rango contenido en la *escala intermediaria*, una relación proporcional entre la escala humana y la escala plástica, estimando que la proporción entre los dos factores es la media proporcional geométrica¹⁴; una proporción expresada así: $H = x = X = M$, donde H es la *escala humana*, x son los *objetos que tocan el cuerpo*

-
11. Se han utilizado como fuentes para contrastar esta afirmación: Padovan, Richard 1999, *Proportion: science, philosophy, architecture*, E & FN Spon, London, New York y Cimoli, A.; Irace, F. 2007, *La Divina Proporzioe*. Atti del convegno (Milano, 27-29 settembre 1951).
 12. El término lo utiliza en su acepción musical, la cual hace referencia a disponer o templar los instrumentos musicales o las voces para que no disuenen entre sí.
 13. La serie ilimitada, expresada por Le Corbusier en su Modulor es puesta en cuestión por Borchers. Cfr. Maino, Sandro. *Le Corbusier, el punto de partida de Juan Borchers*. En: *Le Corbusier, 50 years Later*. International Congress. Valencia: Universitat Politècnica de València, 2015, p. 1-17. DOI: <http://dx.doi.org/10.4995/LC2015.2015.631>.
 14. La media geométrica divide por partes la diferencia de dos segmentos, de manera tal que el área que generan sea la misma ($a \cdot c = b^2$). Su expresión es: $b = \sqrt{ac}$. La media geométrica es un valor intermedio situado entre la media aritmética y la media armónica. La Media aritmética corresponde al promedio de los valores, es decir, se divide por partes iguales la diferencia. Su expresión es $b = (a+c)/2$. La Media Armónica divide por partes proporcionales la diferencia entre los valores que se comparan. Su expresión es $b = 2/(1/a+1/c)$.

Figura 5. La escala intermedia. Cuaderno Egipto, noviembre de 1948. FJB-L22-044. Archivo de Originales FADEU-UC.



humano, X es la escala intermedia y M es la escala plástica¹⁵, siendo “x” un subconjunto de “X” [fig. 5].

5. Las tres escalas en una pintura

Un ejemplo concreto del entretejido de las tres escalas lo encontramos en la *geometría secreta*¹⁶ de la tabla lateral del *Tríptico de la Redención* (c. 1470) de Vrancke van der Stockt¹⁷ (1420-1495), estudiada por Borchers en el Museo del Prado dos años después de su viaje a Egipto. La tabla titulada *Adán y Eva expulsados del Paraíso* [fig. 6], contiene en un marco arquitectónico artificial un paisaje y unas figuras humanas.

15. En *Meta arquitectura* (Borchers, 1975) aunque se mantienen cuatro factores y el tipo de proporción, cambia el contenido de estos factores, dotándolos de una condición más concreta que los expuestos en Egipto: “Los cuatro términos: el medio natural, el cuerpo humano como dos extremos y como dos términos intermedios, el espacio aislado y el muro aislador pueden pensarse como la base fundamental de un orden arquitectónico. Entre los cuatro términos es posible establecer una proporción: el muro aislador es al cuerpo humano lo que el espacio interior es al medio natural”. La relación proporcional se podría expresar así: Cuerpo Humano = Espacio Interior = Aislador = Medio Natural. La obra de arquitectura se ubica en el intervalo central, intermedio, compuesto por el espacio interior y el aislador. El Medio Natural es el medio circundante
16. Hemos utilizados el concepto al que hace alusión Bouleau (2006) en su libro *Tramas. La geometría secreta de los pintores* (2006), pero no los sistemas de trazado expuestos por él.
17. Discípulo de pintor flamenco Rogier van der Weyden (h. 1399- 1464).

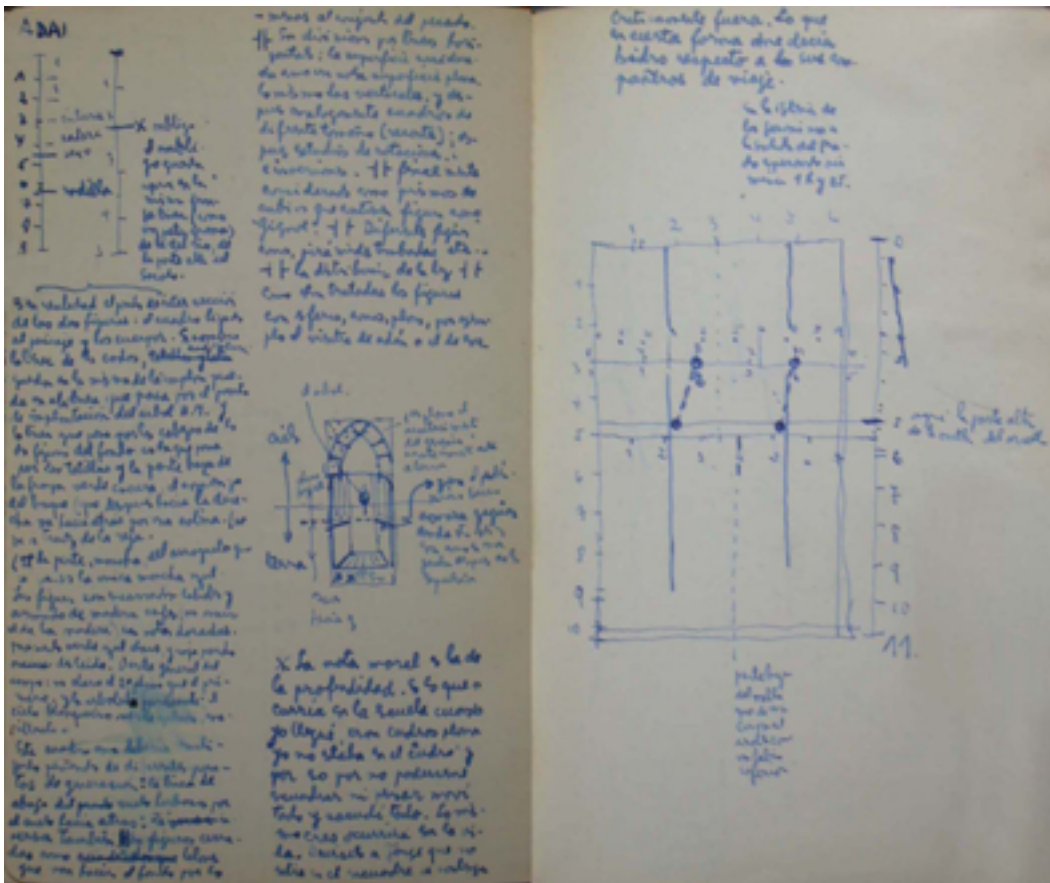


Figura 6. Estudio de Adán y Eva expulsados del Paraíso, Museo del Prado. Libreta 2, 7 agosto 1950. Archivo de Originales FADEU-UC.

Los elementos que componen la pintura pueden ser agrupados en subconjuntos, Adán y Eva, la logia y el paisaje, sometiendo su orden a retículas con diferentes módulos, patrón de medida, múltiplos y submúltiplos. Así se lo propone Borchers en la Libreta: “Este cuadro uno debería analizarlo / partiendo de diferentes puntos de / generación [...] “la / superficie considerada como / una sola superficie plana, lo / mismo las verticales, y / después análogamente / cuadros de diferentes tamaño (recortes)” (FJB-L01-0002). Lo que más interesó a Borchers en este estudio fue el entretejido de calces entre las retículas, pudiéndose homologar cada una de las tres escalas: escala humana, escala intermedia y escala plástica; a los tres seccionamientos de la pintura: la figura humana, el espacio arquitectónico y el total. El espacio arquitectónico posee un módulo con medidas intermedias entre aquellas del total y la figura humana. Visto lo anterior, el espacio de la logia es donde se expresa la escala intermedia, escala en la cual está presente el fenómeno arquitectónico.

Si tomamos en cuenta como componente de este espacio el recinto definido por el umbral y el arco apuntado, podemos considerarlo como un espacio angosto y bastante alto. Proporciones similares encontramos en el espacio que le causó mayor impresión a Borchers en Egipto, un pequeño templo periférico al conjunto de Karnak en el cual está la estatua de Sekhmet [fig. 7]: “Nada distrae en la limpidez numérica de la sala. La cámara alta y estrecha de manera que la luz que entra por el pequeño cuadrado se disuelva y solo sea recogida por las formas pulidas de la estatua que parece flotar irreductiblemente en la sombra” (FJB-L22-044).



Figura 7. La estatua de Sekhmet, Templo de Ptah, Karnak, Egipto. Cuaderno Egipto, noviembre de 1948. Archivo de Originales FADEU-UC.

6. Conclusiones

Borchers explora cómo el hombre mide su entorno utilizando como medio los sentidos, entrecruzando la escala humana y la escala del objeto, una acción sin precedentes en los estudios de la época acerca de la mensuración en arquitectura, incorporando junto al cuerpo humano y los objetos referenciales, los fenómenos perspectivos. Para comprobar esta hipótesis utiliza como laboratorio los monumentos del antiguo Egipto, un conjunto de experiencias primigenias que le permiten comprender que le permiten comprender y profundizar sus asertos. La escala humana y la escala del objeto son mediadas por la escala intermedia, rango en el cual se emplaza el fenómeno arquitectónico. La creación de un tercer término de mediación suprime los límites entre el par binario, que en un principio parecen irreconciliables. Esta operación la lleva adelante Borchers mediante la aplicación de una *aufhebung* hegeliana, interacción en la que dos ideas contradictorias son superadas por una tercera, donde coexisten en una unidad final que borra el límite, partes de las dos posibilidades en pugna, al mismo tiempo, negando la contradicción y conservando los términos enfrentados. Recordamos aquí la recomendación realizada por Favino, filósofo italiano y amigo de Borchers, comunicada a Suárez en una carta de julio de 1950 (FJB-C0105) distinguiendo la figura de Hegel como el centro del pensamiento moderno cuyas corrientes las consideraba solo variaciones de ese centro.

Referencias bibliográficas

Borchers, Juan. *Institución Arquitectónica*. Santiago de Chile: Editorial Andrés Bello, 1968.

Borchers, Juan. *Libretas de viaje 1947-1950*. Madrid: Departamento de Proyectos Arquitectónicos. ETSAM, 1995-96.

Borchers, Juan. *Meta Arquitectura*. Santiago de Chile: Mathesis Ediciones, 1975.

Bouveau, Charles. *Tramas : la geometría secreta de los pintores*. Madrid: Akal, 2006.

Choisy, Auguste. *Historia de la Arquitectura*. Buenos Aires: Editorial Víctor Leru, 1944.

Cimoli, Anna; Irace, Fulvio. *La divina proporzione. Triennale 1951*. Milano: Electa, 2007.

Da Vinci, Leonardo. *Tratado de pintura*. Torrejón de Ardoz, Madrid: Akal, 1998.

Fletcher, Sir Banister. *Historia de la Arquitectura por el Método Comparado*. Barcelona: Editorial Canosa, 1928.

Kula, Witold. *Le misure e gli uomini dall'antichità a oggi*. Roma: Laterza, 1987.

Viollet-le-Duc, Eugène Emmanuel. *Dictionnaire Raisonné de l'architecture française, du XIe au XVIe siècle*. Paris: Morel, 1866.

Worringer, Wilhelm. *El arte egipcio: problemas de su valoración*. Madrid: Revista de Occidente, 1927.

Fuentes documentales

Cartas de Juan Borchers a Isidro Suarez: 20/10/1948, FJB-C0057; 4/11/1948, FJB-C0059; 3-7/12/1948, FJB-C0060; 15/7/1950, FJB-C0105. **Libretas y cuadernos:** Libreta 2 (1949-50) FJB-L01-0002; Cuaderno de Egipto (1948) FJB-L22-044. **Carpetas y fichas:** fichas (1938 -1947) FJB-D0640.

Agradecimientos al Archivo de Originales Sergio Larraín García-Moreno. Facultad de Arquitectura, Diseño y Estudios Urbanos. Pontificia Universidad Católica de Chile, por su colaboración en la elaboración de este artículo.

Fuente figuras

Figuras 1-7 Fondo Documental Juan Borchers F, Archivo de Originales SLGM. FADEU. Pontificia Universidad Católica de Chile.

REIA #07-08 / 2017
298 páginas
ISSN: 2340-9851
www.reia.es

Andrés Maragaño Leveque

Universidad de Talca. Chile. EA / amaragano@utalca.cl

Las ligeras formas del habitar. Algunas partes del modelo educativo de la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Talca* / *The lightweight forms of living. Some parts of the educational model of the school of architecture of the Universidad de Talca**

Quizás haya que acostumbrarse a la idea de que siempre estaremos viendo una parte. Aunque esta parte, también sabremos o intuiremos, está sujeta a un todo. El siguiente escrito se adscribe a dicha peculiaridad. Es parte. Lo comento, porque al realizar algunas reflexiones sobre el quehacer de la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Talca¹, se disponen de partes o imágenes despojadas de una lineal cronología. Aun así, todas estas partes tienen algo en común. Pues al referirse a dicho quehacer, lo haremos a partir de trabajos realizados, digamos, escala *uno/uno*. Es decir, todas estas partes abordan una escala habitable.

Estos trabajos son realizados en espacios específicos y en el contexto de un territorio, el Valle Central de Chile, el cual hay que aclarar que es un territorio especializado. Este territorio ha sido productor de materias primas y alimentos, cuestión que definirá profundamente sus rasgos sociales, económicos y culturales a partir de sus bases agrarias, que se remontan al siglo XVII.

A partir de lo anterior aparece allí un espacio de reflexión: territorio y obra. Pero es también una búsqueda, en el sentido emocional e intelectual, de un quehacer que a partir de un desarrollo cronológico, ahora sí, lleva 15 años.

You may have to get used to the idea that we will always see a part. Although this part, we will also know is subject to a whole. The following letter ascribes to this peculiarity. To make some reflections on the work of School of architecture of the University of Talca. They have parts or images stripped of a linear chronology. Even so, all of these parties have something in common. They are works, say, scale one-by-one; all these Parties addressed a livable scale.

These investigations are conducted in specific areas and in the context of a territory, the Central Valley of Chile, which will have to be clarified, is a highly specialized area. The above insofar as possible, this territory has been producer of raw materials and food, issue that profoundly define their social, economic and cultural traits from their agricultural bases, which date back to XVII century.

From the above it appears there, a space for reflection; territory and work. But it is also a search, in the emotional and intellectual sense of a work than from a chronological development that yes, has for 15 years.

Educación; Arquitectura; Obra; Territorio / Education; Architecture; Work; Territory

Fecha de envío: 12/11/2015 | Fecha de aceptación: 17/05/2016

* El siguiente texto es parte de la investigación "La construcción de ambientes de aprendizajes y los espacios públicos" Proyectos de Innovación Docente 2015, Vicerrectoría de Pregrado Universidad de Talca.

1. La Escuela de Arquitectura de la Universidad de Talca, fue fundada en 1999, recibiendo a sus primeros estudiantes en marzo de este año.



Comprensión

La primera de estas partes se inicia quizás el 2001. Juan Román hace que sus estudiantes de primer año proyecten, tracen e intervengan sobre un espacio natural cercano a la Escuela, en el propio campus de la Universidad. En realidad, dicho espacio natural es un potrero². Este es un lugar donde aparecen pequeños pantanos, árboles, un canal y una vegetación, digamos, corriente. Este terreno seleccionado tiene algo de periférico, algo de despreciado, pero así mismo, lleva consigo una característica maravillosa: es un terreno abierto a la exploración. Durante los años de trabajo estos lugares relegados o, mejor dicho, desentendidos seguirán siendo parte importante del quehacer de la Escuela.

Por otro lado y a la luz de los resultados, la palabra intervención³ en el sentido más cercano a la arquitectura, parece no ajustarse del todo. Lo escueto de los elementos usados, que generalmente son cuerdas, tela, hilos, mallas, pedazos de madera, hace que se perciba necesariamente algo distinto. Así, dentro de la natural trayectoria del lugar los trazados parecen leer y dialogar, compartir, integrándose sucintamente al movimiento del sitio y capturando, a veces con más fuerza, algunos elementos de aquel desdeñado y desatendido paisaje.

Al observar la totalidad de trabajos recuerdo uno que a la vista de las posibilidades impresiona, por la claridad con la que se ha construido. Es una intervención constituida por elementos lineales, pequeños tramos de madera y cuerdas, que en su materialización ocupa varios elementos existentes; tramos de pasto, un árbol, cielo y el agua de un irregular pantano, todos como partes de un vibrante nuevo escenario. Inicialmente comienza a aparecer un lenguaje que por escueto depende claramente del lugar. A su vez se puede afirmar que el sentido del lugar depende evidentemente de su lectura. El reflejo contempla el proyecto. Los resultados de alguna forma generan imágenes comparables con las instalaciones

2. Según RAE. (4) m. Arg., Bol. y Perú. Terreno inculto y sin edificar, donde suelen jugar los muchachos.

3. Según RAE Intervenir. (Del lat. *intervenĭre*). Intr. Tomar parte en un asunto. intr. Interceder o mediar por alguien. intr. Sobrevenir, ocurrir, acontecer.



de Esther Stocker, (2011)⁴ las cuales despiertan el espacio de la sala y lo incluye en su propia *instalación*.

Sin más en este ejercicio, digamos inicialmente, de mediación sobre este *malmirado* espacio natural, se logra hacer asomar o sugerir una escala habitable. Quizás, esto sea por el desarrollo de los trazados geométricos que insinúan cierto recorrido por el lugar o quizás por los tamaños que van adquiriendo dichos trazados, al sumar algunos elementos del lugar. [figs. 1, 2, 3, 4]

En lo anterior hay sin duda una comprensión, en parte, de aquello que pone en juego, la propia Arquitectura. Años después un proyecto de titulación participará de la misma premisa, pero en un contexto diferente y claro, con un resultado distinto.

Espesor

La frase: “la Escuela sale a los caminos”, me parece es mencionada por primera vez, en un vídeo editado en el por Ines Moiset, (2011)⁵ refiriéndose puntualmente al taller de Agosto. Dicho taller buscará realizar una obra en 4 semanas, y en él, estudiantes de todos los años emprenden su realización. El desafío está puesto en que con pocos recursos se logre un alto impacto. Habrá que aclarar, eso sí, que esto del *alto impacto* tiene un sentido amplio.

4. Stocker, Esther. Exhibition: “Lies and Layers”, 2011, Hunt Kastner Artworks, Praga.

5. Moiset, Inés. “la Escuela sale a los caminos” [en línea], 2011, Disponible en Web: <https://www.youtube.com/watch?v=DjB0FpuUsgk>

Esta otra parte de este fragmentado relato se origina en el taller de Agosto del 2006. Allí me toca acompañar a 200 estudiantes a Curtiduría⁶. Este es un pequeño pueblo, de 800 habitantes, emplazado en la cuenca del río Maule. Un pueblo que, como muchos otros caseríos del Valle Central de Chile, no cuenta con una plaza.

Dicho viaje había comenzado un par de semanas antes cuando se estuvo trabajando, profesores y estudiantes, en la naturaleza del proyecto y en un mar de pocas ideas, se llegó a entender que por los altos costos que significaba llegar al lugar con todos los estudiantes y el consiguiente transporte de los materiales necesarios, debíamos intentar construir con lo que encontramos en el lugar, es decir: desechos vegetales de las plantaciones, materiales pétreos, maderos, finalmente, lo que estuviera a disposición.

Lo anterior nos revelaba dos cosas importantes: Nos debemos a la capacidad de los estudiantes para experimentar y lograr que estos materiales encontrados se conviertan en parte del proyecto; y, por extensión, estamos forzando el hecho de que el lugar nos debe entregar una gran cantidad de información. Dicha información también tiene un amplio sentido, pues resulta ser de naturaleza material, pero también, social, espacial, paisajística, etc. Tiempo después, este hecho, será descrito en el libro: *Talca cuestión de educación*⁷, y se asociará a la “inteligencia”, para leer, desde dentro un territorio.

Por otro lado, no es menos cierto que dentro de las ideas iniciales, requiríamos construir una plaza. Es decir, la construcción de un espacio público que retrate o promueva la identidad del frágil villorrio.

A partir de allí, habrá que comentar que la *plaza*, como una pieza acotada, a partir generalmente de un perímetro, no es posible, bien por la conformación del mismo poblado o por la mera organización del trabajo en función a su realización. Es así que, finalmente, dicho espacio público se resuelve a partir de 5 intervenciones, las cuales colaboran entre ellas, generando un conjunto y haciendo orbitar en el lugar, los encuentros materiales y las distintas asociaciones de estos materiales, que lograron formar los estudiantes. [figs. 5, 6, 7, 8]

Al recorrer y observar el resultado de Curtiduría, este es perceptible como trazos, líneas sobre huellas y manchas, pero que son materialmente evidentes y claras, apropiables. Así, creo que es importante mencionar que de alguna forma todo el proyecto está inmerso en una cierta atmósfera de fragilidad. La cuestión central es que esta atmósfera de fragilidad, la que inunda el proyecto y que parece estar en todo el proceso, desde su incipiente inicio, hasta su definitiva repuesta material, permite y favorece el *desvelar*. Es así que, a partir de dicha fragilidad, aparecen desveladas o recuperadas: las huellas, la memoria local, el habitante, su materia y claro, el sentido de lo público.

6. Comuna de Pencahue, Séptima Región de Chile.

7. En el 2015, se publica el libro, “Talca, cuestión de educación”, editorial Arquino México, donde también aparecen partes, del quehacer de la Escuela.

Figuras 5, 6, 7, 8. Taller de Agosto: Curtiduría (2008) Prof. Blanca Zúñiga, German Valenzuela, Andrés Maragaño. Fotografías: Héctor Labarca Rocco ©



Lo anterior, permite reflexionar que, aunque esta fragilidad, ya citada, pudiera ser entendida como una posición meramente proyectual, la obra en sí no hace más que construir un espesor. Dicho espesor está constituido por los elementos que convergen en ella, y permite ver en ese espesor, elementos que pone en juego, la propia Arquitectura.

Finalmente, este taller de Agosto, realizado en Curtiduría, parece ser un ejercicio experiencial que contiene un fuerte sentido experimental. Y que por experiencial, aportó a una educación y que por experimental, logró resolver la obra desde la misma fragilidad ya contenida en el poblado y, por ende, en el propio territorio.

Año tras año, se suceden los talleres de obra o de Agosto. Nombre que simplemente designa el mes en que se realizan, y generalmente se abordan ciertos ámbitos dispuestos, en ciertos bordes.

Habitar

Otra de estas partes, es sobre el taller de titulación (2004). Dicho proceso va a representar un hecho significativo, pues es una obra construida y aborda aquella mencionada escala habitable. Esta vez la obra de titulación buscará en lo esencial integrarse a este territorio. Sin más, cada estudiante puede despertar una problemática distinta que se descubre en el mismo Valle Central de Chile.

“En esta lucha”—nos dice Justo Pastor Mellado, (2015)⁸ refiriéndose al mismo proceso— la formación de un arquitecto adquiere una relevancia cultural prioritaria y la obra de titulación viene a ser el síntoma de una micro-política edificatoria anclada de manera sólida a una experiencia de territorialidad marcada por el interés público”. (Mellado Justo Pastor, 2015; 186)

8. Mellado, Justo Pastor, “El montaje de una enseñanza”, En; Talca, cuestión de educación, México (2015) Arquine, p 186-99

La sentencia de Mellado deja algunas ideas, las cuales vale la pena seguir.

Entonces, de forma sucinta, debe entenderse dicho interés público, mencionado, como aquello que signifique utilidad o beneficio para algún grupo o comunidad, lo cual le permite a la obra, digamos en esencia, aparecer.

A partir de lo anterior, comienza necesariamente un proceso de integración de recursos por parte del estudiante. Dichos recursos son culturales, educativos, sociales y también materiales. Estos recursos serán relevados, necesariamente, desde el mismo territorio al cual es referida la obra. Lo anterior no hace más que sostener la constitución de una experiencia de *marcada territorialidad*, si es que se me permite alterar las palabras de Mellado a mi favor. Marcada territorialidad que viene acentuada y refrendada cuando localizamos la procedencia de los mismos estudiantes. Claro, muchos de ellos, generalmente provienen de estos mismos lugares, de este mismo territorio, al cual ahora deben referirse desde el estudio y la arquitectura. Lo anterior pone en discusión un capital autobiográfico, ese que en todos los casos disponen los estudiantes, como parte de estos recursos que se logran poner en juego.

Es así, como este proceso de marcada territorialidad, viene sostenido desde las particularidades de un territorio conocido y experimentado, más que sólo imaginado.

Por otro lado, será también conveniente aclarar que en este proceso de titulación, donde se está tomando una posición, digamos, integración o de articulación antes mencionada, sobre la superficie de este territorio, será clave, la dirección que se toma a partir del objetivo final.

Este objetivo final es sin más la formación de un arquitecto, y por lo tanto la obra en sí se definirá en la medida de lo que un arquitecto es capaz de hacer. Es por esta razón que al presente proceso se le adhieren componentes disciplinares y, de alguna forma, elementos contemporáneos, que también se ponen en juego para favorecer el dialogo y la formación.

Resulta entonces significativo, que estos proyectos, obras, que sugieren una compactación puntual, la cual debela cierto espesor, deban mediar: el lugar, la materia, los intereses, es decir, los distintos recursos y lograr comparecer en un lugar y en un tiempo, componentes disciplinares y contemporáneos, finalmente, con los propios habitantes.

Es así, como en esta última parte, recordaremos uno de estos proyectos. Dicha obra se ha derivado desde la premisa de vincularse fuertemente con su paisaje. Este proyecto se ha propuesto dialogar, compartir, pero esta vez ya no desde un desdeñado potrero, sino que, buscará constituir un espacio público, en un pequeño cerro, en la localidad de Coltauco⁹.
[figs. 9, 10, 11, 12]

9. Cerro Poqui, comuna de Coltauco, Sexta Región de Chile.

Figuras 9, 10, 11, 12. Taller de titulación (2014) Jackson Eduardo Cuevas Lira; cerro Poqui, comuna de Coltauco, Sexta Región de Chile. Fotografías: Andrés Maragaño.



Para resolver su premisa, irá extrayendo pedazos de un cuerpo cierto, pero a su vez irá extrayendo también fragmentos del mismo territorio¹⁰. Esto es, en definitiva, una posición con la cual se establece una respuesta en ambos sentidos, lo cual, de alguna manera logra constituir una narrativa formal, que resuelve su principal cometido. Así, incluirá partes del paisaje en el mismo cuerpo, enmarcando: tierras, cultivos y su horizonte; también, su recorrible cuerpo construido, se intersectará con su pendiente y a partir de las sustracciones antes comentadas, propondrá al habitante más posiciones en el espacio, multiplicando, así, las alternativas de apropiación. Por otro lado, y con los elementos previamente existentes en el cerro, formará una red. Dicha red no hace más que conectar el nuevo cuerpo y huellas del habitante y, claro, su propio paisaje.

Al recorrer el proyecto, este aparece como cierta compactación de elementos, que ya sea por la modulación o por la forma en que se dispone su cuerpo construido, será sólido en algunos momentos y permeable en otros, cuestión que llega a definir cierta posición proyectual.

El propio material para construir el cuerpo será parte de discusión. El disminuido uso del álamo, como una madera sólo usada para muebles o interiores, por su evidente blandura, pero que a partir de incrementar su sección, podrá sostener el material, en un lugar público. Así, trabajando con los pequeños productores de álamos y la comunidad que usa el cerro como un espacio de distracción, logrará construir un espesor, allí, donde la obra fue posible que apareciera.

En fin, como el proyecto anterior, cada proyecto de titulación, ha resultado ser un tipo de estrategia edificatoria distinta, que no sólo ha significado edificar, en el sentido más tradicional, pues también ha sido necesario: desvelar, limpiar, descubrir y otras veces destruir, desarmar, y también

10. Lo cual recuerda tanto el añoso cuento del consejero Krespel (1871) de E.T.A. Hoffmann.

plantar. Es decir, una gama amplia de formas de constituir, o mejor dicho, de entender un proyecto a la medida de lo que el territorio requiere, o dicho de otro modo, con los recursos que en este territorio se disponen.

Finalmente, y sosteniendo una mirada más amplia sobre el conjunto del procesos de titulación, todos en sus diferencias y en sus distintas preocupaciones guardan algo en común. Al mirarlos, no son asimilables al tipo proyecto que surge del gobierno, aunque muchas veces se trabaja con fuentes de financiamiento gubernamental. También el proyecto, resulta distinto a los proyectos que surge desde los agentes privados del territorio, aunque muchos proyectos, de titulación, parten o se relacionan con estos agentes, o incluso con las construcciones de los mismos habitantes, de los campesinos, y aunque muchas veces aprendemos de ellos, oficios y soluciones, el resultado resulta distinto, también. Digamos, se evidencia una alternativa cultural a los proyectos dispuestos en el Valle, que quizás se relacione como la construcción de una *relevancia cultural*, esa a la cual, hace referencia Mellado.

.....

Imaginemos al terminar, un rectángulo de 250 kilómetros de largo y 90 kilómetros de ancho. Esto es un abstracto cuadrilátero que mide más o menos lo mismo que este territorio del Valle Central de Chile, en toda su extensión. Dispondremos de 400 pequeños puntos, más o menos esparcidos, por todo el espacio del cuadrilátero. Tendremos entonces, el resultado de las obras, o partes, de los 15 años del Taller de Titulación y de Agosto, en su accionar sobre el Valle y su territorialidad.

Entonces, solo años después se puede percibir la organización líneas o recorridos, compuestos de pequeñas compactaciones, configurando una huella más, en dicho territorio, las cuales aportan a develar una información o nueva información, allí donde fue posible que se realizara una obra.

Es por lo anterior que me permito recordar aquel viaje de H.W Sebal, descrito en su, *Anillos de Saturno*, (2008)¹¹ donde este, a partir de recorrer un territorio, va urdiendo o fraguando narraciones a partir de los distintos lugares o partes, visitadas. Desde estos lugares va construyendo imágenes desde la observación material, los recuerdos propios, la historia, pero también, la misma contemporaneidad, lo que finalmente terminan por construir una historia del lugar compleja, estimulante y verdadera. Es aquí donde podemos concluir que este territorio que nos excede, nos obliga también, a crear narraciones, obras, para al fin, sin más, habitarlo... ligeramente.

11. Sebal, H.W. “Los anillos de Saturno”, 2ª ED, Madrid, Anagrama, 2008, ISBN: 9788433974921

REIA #07-08 / 2017
 298 páginas
 ISSN: 2340-9851
 www.reia.es

Flor Mata Solana

Ayuntamiento de Zaragoza / flormatasolana@gmail.com, fmata@zaragoza.es

Construir Sobre el paisaje heredado: de la "Quinta Julieta" a la "Casa De Ejercicios Espirituales". La contribución de la arquitectura de Santiago Lagunas Mayandía / Building on the landscape legacy: of the "Quinta Julieta" to the "House of Spiritual Exercises". The contribution of the architecture of Santiago Lagunas.

A finales del siglo XIX, Enrique Sagols y Julia Rodrigo, compraron un terreno en Zaragoza junto al Canal Imperial. Ellos concibieron la idea de hacer una quinta de recreo, siguiendo los cánones de la época. El recinto fue conocido como "La Quinta Julieta", y se utilizaba como espacio lúdico. En 1940 fue adquirida por la Compañía de Jesús con el fin de construir un lugar para el recogimiento, la "Casa de Ejercicios Espirituales".

Santiago Lagunas Mayandía, (1912 -1995) arquitecto y pintor, pionero de la abstracción en España con el "Grupo Pórtico", fue el artífice en 1956 de la transformación del jardín lúdico de la "Quinta Julieta" en un espacio de gran carga emocional.

En esa transformación Lagunas asume la traza del paisaje existente como si de un palimpsesto se tratase y lo relee para dar lugar a la que ahora existe.

A través de su singular arquitectura basada en el respeto al lugar y en el uso del color, genera un espacio destinado a un fin distinto para el que fue creado. El arquitecto preserva el paisaje construido, la huella del tiempo y el esbozo del recuerdo a la búsqueda de un lugar de meditación y encuentro con uno mismo.

At the end of the 19TH century, Enrique Sagols and Julia Rodrigo, bought land in Zaragoza next to the Imperial Canal. They conceived the idea of making a fifth of recess, following the canons of the time. The venue was known as "La Quinta Juliet", and was used as a leisure area. In 1940, it was acquired by the society of Jesus in order to build a place for the gathering, the "House of spiritual exercises".

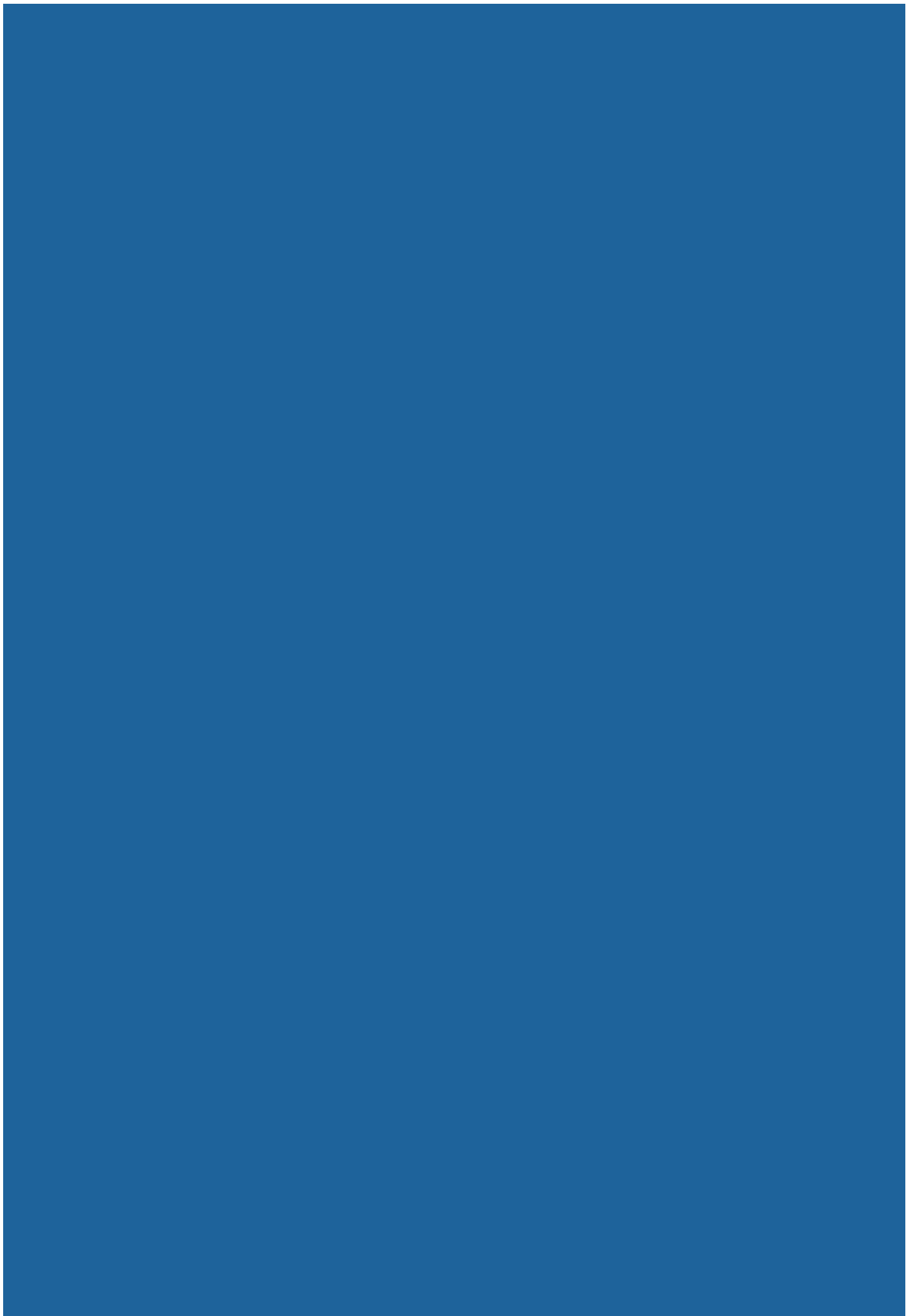
Santiago Lagunas Mayandía, (1912-1995) architect and painter, pioneer of the abstraction in Spain with the "Portico Group", was the architect in 1956 of the transformation of the garden playful of the "Quinta Julieta" in a space of great load emotional.

In that transformation Lagunas assumes the trace of the existing landscape as if it were a palimpsest and re-reads them to give rise to what it is now.

Through its unique architecture based on respect for the place and the use of color, it generates a space intended for a purpose other than for which it was created. The architect preserved the built landscape, the imprint of time and the outline of the memory in search of a place of meditation and encounter with one's self.

Lagunas; "Quinta Julieta"; Transformación; Jardín; Paisaje; Color /// Lagunas; "Quinta Julieta"; Transformation; Garden; Landscape; Color

Fecha de envío: 15/10/2016 | Fecha de aceptación: 09/12/2016



Flor Mata Solana

Construir Sobre el paisaje heredado: de la "Quinta Julieta" a la "Casa De Ejercicios Espirituales". La contribución de la arquitectura de Santiago Lagunas Mayandía

Hablamos del paisaje como percepción de un lugar, más concretamente de nuestro entorno. La mirada al lugar no sólo reconoce el mundo tal como es, sino que es también, una construcción de este medio en la forma de un paisaje.

Elegir un punto como observatorio en el que vivir y transformarlo o amoldarse a él, no es otra cosa que construir un paisaje. A través de la arquitectura que actúa como señal y referencia, somos capaces de recrear el mundo que nos rodea y de establecer nuestra posición en él. Por ello, las diferentes estrategias de proyecto utilizadas para abordar el lugar y sus trazas, no son otra cosa que formas de mirar, maneras de construir un objeto arquitectónico y también un paisaje.

El edificio de la Casa de Ejercicios Espirituales de 1956 representa una de las obras de mayor carga emocional y espiritual de la producción arquitectónica de Santiago Lagunas. Esta construcción es significativa por la complicidad entre el espacio creado y su destino, la implicación con el entorno y el uso del color como elemento compositivo emocional.

La obra de Lagunas entre los años 1946 y 1959 responde a los años más intensos, con acontecimientos que van a influir en su arquitectura: la creación y desaparición del grupo pictórico "Grupo Pórtico" (1947-1952), la muerte de su padre, el abandono de la pintura y una profunda crisis religiosa, que darán lugar a una obra arquitectónica singular y poco conocida de este aragonés.

Breve comentario sobre el origen y evolución de las villas

La villa es una residencia ubicada en el campo ligadas a la actividad de explotación agrícola en un entorno natural. En ella, el ciudadano, normalmente enriquecido por la industria y el comercio urbano, se aleja de la ciudad para descansar.

Esta tipología creada por los patricios en la antigua Roma dejó constancia de los beneficios de estas residencias.¹ Comprendían dos espacios diferenciados, la parte urbana, residencia del propietario, y la rústica, donde se encontraban los almacenes, cocinas, viviendas de empleados, etc.

1. El poeta Horacio, el senador y escritor Plinio el Joven o el también poeta Marcial entre otros.

El primer espacio fue desarrollándose adquiriendo todo tipo de comodidades hasta tener un papel más destacado, desapareciendo la zona rústica y reconvirtiéndose en un lugar de relax.

La búsqueda del ocio produjo una transformación en estas residencias, desde un modelo más cerrado siguiendo el ejemplo de las viviendas urbanas, hacia formas más abiertas, para fundirse con la naturaleza. Desde entonces esta tipología se ha desarrollado ligada a las clases más poderosas, puesto que la posesión de una villa de recreo es un prestigio para los más pudientes.

Entre los siglos V a XIII la falta de seguridad hizo que desaparecieran resurgiendo en el siglo XIV en Florencia con los Medici y presentando estilos que evolucionarían desde formas medievalizantes muy fortificadas a modelos más abiertos, pero en ambos casos siempre rodeadas de espléndidos jardines. A partir de dicha centuria las villas fueron extendiéndose tanto en el tiempo como el espacio, siendo símbolo de poder y prestigio, a la vez que un espacio para el descanso.²

Las villas de recreo de la burguesía zaragozana de finales del XIX y principios del XX

A partir de la segunda mitad del siglo XIX³ en Zaragoza se reactiva el comercio por la llegada del ferrocarril con la línea Madrid-Zaragoza en 1856. El puente del ferrocarril sobre el Ebro posibilitó la conexión de Madrid con Barcelona, esta línea se localizaba en la Estación del Norte en el barrio del Arrabal. En su entorno se instalaron una serie de industrias locales relacionadas con el sector agroalimentario. A éstas se sumarían otras que diversificarían su producción; licores, vidrio, metalurgias, etc. Su localización estaba próxima a los cauces de los ríos Ebro, Huerva y Canal Imperial de Aragón y a las estaciones de ferrocarril del Campo del Sepulcro y de las carreteras de Valencia-Hernán Cortés y de Madrid-Delicias.⁴ Esto propició un asentamiento urbano que atrajo capitales. En este proceso de desarrollo en Zaragoza destacaron una serie de familias, que atraídos por la prosperidad se afincaron en nuestra ciudad siendo la nueva élite.

La Exposición Aragonesa de 1869 constituyó un hito económico y urbanístico mostrando una burguesía interesada por las nuevas tecnologías.

El nuevo proceso de urbanización en torno a la Plaza Aragón, espacio fuera del casco antiguo, generó un espacio lúdico y saludable elegido por este nuevo grupo social para edificar sus residencias.⁵ Pero en todo grupo

-
2. Sobre la villa a lo largo de la historia cfr. ACKERMAN, John.: *La Villa. Forma e ideología de las casas de campo*, Madrid. 1997.
 3. Yeste Navarro, Isabel. *La reforma interior urbanismo zaragozano contemporáneo*. Zaragoza, Institución “Fernando el Católico”, 1998. pp. 145-189.
 4. Martínez Verón, Jesús., “Urbanismo en Zaragoza en el siglo XIX: La ciudad dormida”, en *Zaragoza, espacio histórico*, Zaragoza, Ayuntamiento de Zaragoza, Centro de Historia de Zaragoza, 2005, pp. 113-128.
 5. YESTE NAVARRO, Isabel, “Del Centenario de los Sitios a la Exposición Internacional de 2008”, en *Actas del XIII Coloquio de Arte Aragonés, La ciudad de Zaragoza de 1908 a 2008*, Zaragoza, Departamento de Historia de Arte, Universidad de Zaragoza, Institución “Fernando el Católico”, Excma. Diputación de Zaragoza, 2009, pp. 5-62.

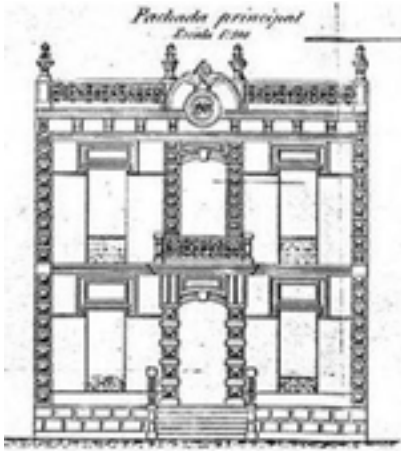


Figura 1. Casa de Marcos Samper, Paseo de la Mina 9 (1905).

privilegiado además de la vivienda urbana y algunas otras propiedades, contaban con más residencias fuera de la ciudad, destinadas al descanso son las denominadas villas suburbanas o fincas de recreo,⁶ donde se realizaban fiestas, veladas, etc., al aire libre, siempre que el tiempo lo permitiera.

En Zaragoza, en torno a 1910 y 1925, las zonas preferidas por la nueva burguesía para edificar eran el paseo de Sagasta, su prolongación hacia el paseo de Cuellar y el parque de Pignatelli.⁷ Sagasta surge como vía privilegiada residencial paralela a la línea del tranvía que unía la plaza de España con el Canal Imperial.

En la actualidad estas villas han desaparecido. Sólo documentación de la época nos pueden aportar datos. Uno de los primeros ejemplos fue la casa de recreo de la familia Sagols, conocida como “La Quinta Julieta”. Ejemplo notable de finales de siglo XIX por la belleza de sus edificaciones, entorno y el papel destacado que tuvo en la vida de los zaragozanos.

La falta de fuentes documentales ha llevado a un desconocimiento de su historia e incluso a difundir datos erróneos sobre la Quinta.

El Origen de “La Quinta Julieta”

El estilo de la casa Sagols obedece a una arquitectura que encaja mal en planteamientos estilísticos, siendo dominante una inspiración popular. Esta influencia tiene relación con las casas que se construyen en un entorno semirural y en las que un sofisticado costumbrismo parece armonizar bien con el entorno. Algo que ya había apuntado Manuel Martínez de Ubago en su casa para Julián Escudero de 1917 y Teodoro Ríos Balaguer en el proyecto para Luis López en el Paseo de Sagasta 24 de 1919 [fig. 1]. El regionalismo encontrará un singular ejemplo en ciertas edificaciones que se sustentan en la tradición, como es el caso de las “torres” de la vega zaragozana. Estas son viviendas que se construyeron en un entorno rural como por ejemplo la vivienda unifamiliar de Pascual Bravo, construida en 1921 dentro del “olivar de Perales” en el término de Romareda.⁸ Estas viviendas unifamiliares se caracterizaban exteriormente por presentar un volumen destacado por la presencia de un torreón rematado en chapitel. El programa de las “torres de la vega” es básico y ordenado: en la planta calle el acceso se realiza por una galería y hall, accediendo al salón-comedor y al gabinete, office y cocina. En frente del hall se sitúa la escalera que lleva a la planta superior donde están los dormitorios, el vestidor, un wc, y el baño. La disposición de los espacios se resuelve en dos plantas a partir del vestíbulo central, las habitaciones se distribuyen perimetralmente aprovechando la luz natural y los baños y servicios mantienen un carácter común para las habitaciones.

6. MARTÍNEZ VERÓN, Jesús. *Arquitectura aragonesa 1885-1920. Ante el umbral de la modernidad*, Zaragoza, Colegio Oficial de Arquitectos de Aragón, 1988, pp.259-261.

7. BIEL IBAÑEZ, Pilar. “Zaragoza y la industrialización: La arquitectura industrial en la capital aragonesa entre 1875-1936”, Cuadernos de Aragón de la Institución “Fernando el Católico”, Zaragoza, Institución “Fernando el Católico”, Excma. Diputación de Zaragoza, 2004.

8. MARTINEZ VERON, Jesús. *Zaragoza. Arquitectura. Siglo XX. Tipologías*. Zaragoza. Editor Lulu.com. 2011. p. 301.

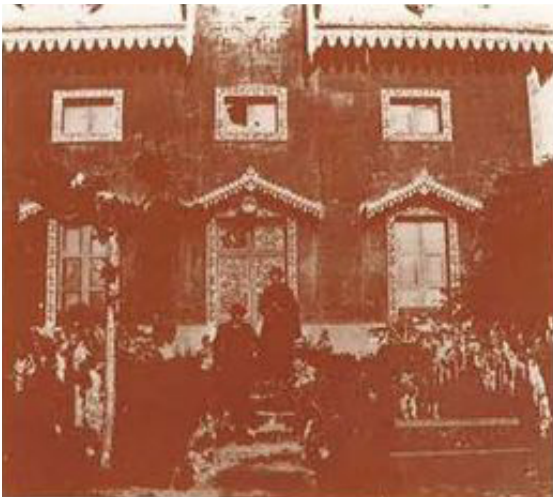


Figura. 2. Fotografía de la Quinta Julieta.



Figura. 3. La "Quinta Julieta" del Canal Imperial, donde se hacían banquetes importantes, como los celebrados con ocasión de la Exposición Hispano Francesa, 1908.

Nada conocemos sobre cuándo y quién construyó la casa de la Quinta Julieta. Fue edificada a finales del siglo XIX, según descripción de la escritura de compra-venta de la finca de 1917.⁹ Posiblemente las características arquitectónicas que adoptaron las torres de la vega zaragozana fueron tomadas de la casa Sagols. La única fuente documental que tenemos sobre como era son dos fotografías de la fachada principal [fig. 2 y 3]^{10 11} de la vivienda que podrían participar de las características de las casas torres donde el historicismo tuvo mucho que aportar.

El archivo Municipal de Zaragoza no conserva el permiso de obras de la residencia de la familia Sagols ni tampoco de otras que fueron concebidas más tarde, ya que hasta 1913 no se exigía la licencia de obras.

En 2008 Santiago Parra publicó el libro "Fondas, hoteles y banquetes en la Zaragoza del siglo XIX" donde se destina un apartado a la "Quinta Julieta",¹² aportando datos de interés sobre su origen. Conocemos que sus propietarios fueron Enrique Sagols Ferrer,¹³ ingeniero industrial de La Bisbal (Gerona), que trabajaba en la fábrica Averly de Zaragoza y casado con la zaragozana Julia Rodrigo Coutens. La familia Sagols, a finales del siglo XIX, compraron una gran extensión de terreno en las afueras de la ciudad junto al Canal Imperial con la idea de hacer una quinta de recreo,

9. Escritura de compra-venta de 1917 de la "Quinta Julieta" de la familia Sagols, a la Orden de los Jesuitas la "Quinta del Salvador", Registro de la propiedad nº 5, finca nº 12256, asiento pp. 126-129.
10. ESCALANTE MONTEVERDE, Gabriel. Instantáneas Zaragozaanas desde comienzo de siglo, Zaragoza, Caja de Ahorros de Monte de Piedad de Zaragoza, Aragón y Rioja, 1982, p.147.
11. ESCALANTE MONTEVERDE, Gabriel. op. cit. p. 88.
12. PARRA DE MÁS, Santiago. "Fondas, hoteles y banquetes en la Zaragoza del siglo XIX", Cuadernos de Aragón de la Institución "Fernando el Católico", Zaragoza, Institución "Fernando el Católico", 2008, pp. 86-88.
13. Miembro de la Asociación de Labradores de Zaragoza y de la Cámara Oficial Agrícola de Zaragoza, de la que llegaría a ser Presidente. Publicó en 1891 «El porvenir de Zaragoza, ¿es más industrial que agrícola o más agrícola que industrial?», dentro de los Trabajos premiados en los juegos florales que por primera vez se celebraron en Zaragoza. Actuó como vocal en el Consejo Provincial de Fomento de Zaragoza (1910). Fue representante por la Cámara Agrícola en la Asamblea Nacional Triguera celebrada en Zaragoza en septiembre de 1914.

con lagos artificiales, puentes y una casita en forma de castillo. Se diseñó siguiendo los cánones y la moda caprichosa del jardín inglés.¹⁴

Una de las obras más influyentes del momento fue “Jardines Encantados” de Ferdinand Bac¹⁵ donde el mayor interés no son los textos sino sus ilustraciones, que van desplegando un mundo de fantasía con castillos moriscos y románticos, esbeltos puentes, y algún belvedere.

En 1900 la familia Sagols decide abrir la finca al público como lugar de recreo. Los zaragozanos la conocerían como “los jardines de la Quinta Julieta” en recuerdo a Julia Rodrigo.

Las huella del lugar: “Los jardines de la Quinta Julieta”

Las fotografías sobre la finca contribuyen a recomponer el ambiente de la época, así como obtener unas pinceladas sobre las características de la “Quinta Julieta”. La fotografía [fig. 4]¹⁶, fechada en abril de 1907, de Hauser y Menet da testimonio de la existencia de una casa de campo con jardines a las afueras de la ciudad de Zaragoza, con espacios de recreo [fig. 5]¹⁷.

La pintura también captó la huella del lugar. Juan José Garate,¹⁸ en dos de sus óleos pintados entre 1900 y 1901 titulados “Lagos de los patos”,¹⁹ [fig. 6]²⁰ percibió su color y la atmósfera del paisaje.

14. La expresión jardín inglés o parque inglés se usa en Europa Continental para designar un tipo de parque que tuvo su origen en Inglaterra durante el siglo XVII. Los principales elementos de todo jardín inglés son las estatuas, el agua y el terreno circundante. El estilo se diferencia ampliamente del diseño formal del barroco y del estilo formal francés. Uno de los parques ingleses más conocidos en Europa es el Englischer Garten en Múnich, Alemania.

15. Ferdinand-Sigismond Bac nació en Stuttgart el 15 de agosto de 1859, dibujante y escritor aficionado al diseño de jardines, cuyo pensamiento se orientaba hacia un revisionismo ecléctico de las raíces mediterráneas del jardín, por lo que criticaba la orientación de los jardines modernos, especialmente los de la Exposición de Artes Decorativas celebrada en París en 1925. En el mismo año publicó “Jardines Enchantés” que junto a “Les Colombières” son las dos obra más conocidas donde Bac define el jardín como el sitio propicio para el asombro y la meditación. Es el escenario pintoresco donde se utilizan fragmentos arquitectónicos o escultóricos a la manera de ruinas artificiales. La función de estos objetos en el paisaje era, según Bac, sorprender al visitante y detenerlo, anclándolo en una especie de reposo que le condujera a la meditación.

16. PARRA DE MÁS, Santiago. op. cit., p. 87.

17. PARRA DE MÁS, Santiago. op. cit., p. 87.

18. Juan José Gárate y Clavero (1869 – 1939) pintor español de origen aragonés, matizó su obra con pinturas de costumbres, retratos y paisajes. Fue conservador del Museo de Zaragoza. En su juventud se matriculó en la Escuela de Bellas Artes de Zaragoza donde con apenas doce años dibuja a lápiz un retrato de Alfonso XII, cuando éste vino a la inauguración del ferrocarril de Canfranc. Como pintor regionalista, resaltó de forma luminosa y cariñosa los paisajes y rincones así como las costumbres típicas aragonesas.

19. GARCÍA GUATAS, Manuel. (Comisario), Escuela de Roma, pintores aragoneses en el cambio de siglo, [catálogo de exposición], Zaragoza, Ayuntamiento de Zaragoza, Universidad de Zaragoza, Vicerrectorado de Cultura y Política Social y Prensas de la Universidad de Zaragoza, 2013.

20. Inscripción escrita a lápiz por la parte posterior de la tabla: “Quinta Julieta” Zaragoza. A su distinguida Amiga Da Luisa Mayoral de Sancho en el día de su santo Madrid 21 junio 1919



Figura. 4. Fotografía de la casa de *La Quinta Julieta* 1907 de Hauser y Menet.* Archivo Zaragoza Antigua. Archivo Gaza.



Figura. 5. En "*La Quinta Julieta*", Zaragoza. Ambiente de recreo y ocio, propio de la clase burguesa de principios del siglo XX.

Del escritor aragonés Ramón J. Sender conocemos la publicación de su tercera obra de su serie *Crónicas del Alba*,²¹ que tituló "*La Quinta Julieta*".²² La novela, de corte costumbrista, a través del desarrollo de su trama la describe²³ como un lugar paradisiaco lleno de rincones floridos, y fuentes de aguas. Nos acerca incluso al olor y al sonido de la quinta.

La escritura de compra-venta²⁴, fechada el veintisiete de marzo de 1917, ante el Notario Don Luciano Serrano, da fé de su venta a la Sociedad anónima domiciliada en Zaragoza bajo la razón social "*La Instrucción Católica*". Este valioso documento nos permite reconstruir la finca a través de sus descripciones.²⁵ Podemos conocer que es lo que estaba edificado, discernir entre lo real y lo imaginario y saber que elementos forman parte de la huella del lugar.

La superficie de finca la componen una extensión de tres hectáreas, treinta y tres áreas y setenta y cuatro centiáreas en el término y partida

21. SENDER, Ramón J. *Crónicas del Alba*, Madrid, Editorial Alianza, 2008

22. SENDER, Ramón J. *La Quinta Julieta*, México, Editorial B. Costa-Amic, Colecciones Panoramas, 1957.

23. SENDER, Ramón J. op. cit., pp. 31-33.

24. *La Quinta Julieta* fue vendida por la familia Sagols a la Instrucción Católica en 1917 tal y como se recoge en la escritura de compra-venta. Registro de la propiedad nº 5, finca nº 12256, asiento pp. 126-129.

25. Las construcciones descritas en la escritura de compra vetea son: la casa del guarda, el granero, corral, la casa de los propietario, un cenador con palomar y varias edificaciones como, una plaza de toros, tiro de pichón, dos kioscos, una gruta con cascada, y un lavadero de extensión superficial ignorada. El resto de la finca, forma parte de jardín, paseos, lagos y terrenos destinados a diferentes cultivos.

* PARRA DE MÁS, Santiago. op. cit., p. 87.

Figura.6. "Quinta Julieta", 1919, óleo sobre tabla, Museo de Zaragoza, obra de J.J. Gárate.



de Miraflores y otra de dos cahíces o noventa y cinco áreas y treinta y cinco centiáreas en la partida del Llano de la Cartuja.

Estas fincas contaban con dos zonas: una la parte de recreo y otra la de huerta, donde se ubicaba además de una edificación destinada a residencia del administrador otra para los empleados de la hacienda. La explotación de estos terrenos tenía una función secundaria, dado que la rentabilidad que se obtenían de ellas era insuficiente para sufragar los gastos de la villa, lo que nos indica que la posesión de las mismas no tenía nada que ver con motivos económicos. Tal vez por eso, la familia Sagols decidió abrirla al público en 1900, con la intención de obtener dinero para poder sufragar sus gastos.

En la misma escritura²⁶ se añade una nueva inscripción en 1940. Esta fecha coincide cuando Don Joaquín Aranguren asume la representación de la Sociedad Anónima "La Instrucción Católica", y declara que la finca y todos los bienes que aparecen titulados e inscritos a nombre de la Sociedad pertenecen en pleno dominio a la Compañía de Jesús. "La Instrucción Católica" sirvió como persona jurídica interpuesta en el proceso de compra venta de la finca de 1917. En la nueva inscripción se conservan las edificaciones y el jardín de la "Quinta Julieta".

La compra de la "Quinta Julieta" por la Compañía de Jesús

En la Segunda República se decretó²⁷ la disolución de la Compañía de Jesús incautando todos sus bienes. Durante la Guerra Civil, ese decreto fue derogado,²⁸ por lo que la Compañía volvió a adquirir todo su patrimonio y pleno derecho para realizar libremente todos los fines propios de su Institución.

La Compañía compró la quinta para edificar un espacio para la reflexión y la meditación, llamándola "Casa de Ejercicios Espirituales de la

26. Escritura de compra-venta de 1917 de la "Quinta Julieta" a la "Quinta del Salvador", Registro de la propiedad nº 5, finca nº 12256, asiento pp. 126-129.

27. En la Segunda República, bajo el decreto de 23 de enero de 1932 se determina la disolución de la Compañía de Jesús, con el pretexto de que obedece a un poder extranjero (el papa)

28. Mediante la publicación del decreto publicado en el (B.O.E., 3 de mayo de 1938, p.7162s). La Compañía de Jesús volvió a recuperar todos sus bienes incautados durante la Segunda Republica.

Compañía de Jesús en la Quinta del Salvador”, conocida por los zaragozanos como la “Casa de Ejercicios Espirituales de la Quinta Julieta”.

Los Jesuitas en los años 40 ya empezaban a contar con una tradición de marcado cariz social, especialmente cuando la Congregación General XXVIII (1938)²⁹ recomendó el apostolado social³⁰ proyectándose en la formación de jóvenes y en la promoción de obreros, que incluía desde la atención asistencial y ejercicios espirituales hasta el fomento de asociaciones educativas.³¹

Se incrementa esta conciencia social empezando a proyectarse en todo el estado español. Las primeras acciones van encaminadas a la preocupación de las escuelas y labor apostólica con los más pobres y humildes. De ese modo, las congregaciones quedaron imbuidas de este espíritu de acción social en las obras apostólicas dado el momento de penuria y pobreza que se vivió tras la guerra. Nacieron en aquellos años las famosas “misiones obreras”, donde los jesuitas se ofrecían a ir por las lonjas y fábricas a predicar los clásicos sermones de media hora. Entre las herramientas de su labor de apostolado estuvieron las misiones populares. Como metodología de la misión popular se utilizó sobre todo los ejercicios espirituales de San Ignacio,³² que eran el basamento principal de la religiosidad jesuítica, consistente en una serie de meditaciones sobre la vida y resurrección de Cristo y su relación con el destino de los hombres.³³

El nuevo edificio será un centro de espiritualidad para la meditación tanto para laicos como para jesuitas. Este Centro debería ser el lugar para hacer Ejercicios completos, donde sus moradores encontrarían solución a sus problemas terrenales y de fé.

En 1956 Santiago Lagunas Mayandí, arquitecto aragonés, recibió el encargo³⁴ para proyectar la casa de Ejercicios Espirituales en la Quinta del Salvador con el compromiso de materializar esa transformación.

El lugar siempre se (re)construye sobre unas referencias anteriores, unas huellas preexistentes. Incluso en el momento de su creación cuenta con una serie de condicionantes inherentes como son la topografía, el clima o los recursos disponibles.

29. MARIN CARA, Antonio. Almería y los Jesuitas: cien años en compañía, 1911-2011. Almería, Editorial Universidad de Almería, 2015, p. 260.

30. SOTO ARTUÑEDA, Wenceslao. Educación popular en Málaga. El Patronato y Escuela San José (1906-2006). Málaga. Centro de Ediciones de la Diputación de Málaga, 2009, p. 176.

31. Los jesuitas habían creado en Barcelona la “Acción social y Popular” en 1939 del P. Gabriel Palu y en Madrid continuó “Fomento Social” iniciado en 1926 como la obra del P. Sisinio Nevares.

32. Cfr. BOVER; José María. De la meditación a la contemplación según San Ignacio, en Manresa nº 1930, pp. 104-129.

33. MARIN CARA, Antonio. op. cit. p. 264.

34. Será el Reverendo Padre Provincial como representante de la orden de la Compañía de Jesús de la provincia de Castilla Oriental, con residencia en Pamplona, quién encargue el proyecto a Lagunas, según consta el en Exp. del Excmo. Ayuntamiento de Zaragoza. Expediente nº 19538/1959. El responsable de la dirección de obra fue el aparejador Don. Dionisio Gascón Mazas.

Con el paso del tiempo, el lugar ha demostrado su capacidad para sedimentar las diferentes capas de su historia, superponiendo los nuevos trazados y formas arquitectónicas a tramas heredadas sin anular lo anterior, permitiendo realizar una lectura de diferentes época.

El 27 de junio de 1958, el proyecto se presentaría en el ayuntamiento de Zaragoza para tramitar la concesión de su licencia urbanística.³⁵

La intervención de Lagunas sobre el espacio de la quinta se percibe como un palimpsesto, conservando las huellas de una o varias escrituras superpuestas y parcialmente borradas provocando una lectura de múltiples capas que dialogan entre ellas y que invitan a una relectura del espacio representado.

En *Saber ver la arquitectura*,³⁶ Bruno Zevi afirma que la arquitectura está eclipsada y oculta por otras bellas artes como la pintura o la escultura. Entiende la arquitectura como espacio, especialmente espacio interior. Una verdadera arquitectura nace del espacio vacío que envuelve al hombre. No podemos conocer un edificio si nos detenemos en sus fachadas, es necesario entender el valor de su interior.

Lagunas sugiere como a través de su edificio, que preserva el paisaje, es posible generar un espacio interior propicio para la espiritualidad. La arquitectura que se construye se asienta sobre la percepción del jardín existente, es una prolongación de lo construido generando un espacio sosegado. En esa relación interior-exterior el jardín se funde entre las hojas de los árboles y las sombras de colores.

Este artículo es una exploración de las relaciones y los límites que se establecen entre el espacio exterior de un jardín existente y el interior de un edificio construido. Es demostrar como a través de la arquitectura que construye Lagunas y de la aceptación del paisaje heredado, surge una transformación de un espacio de ocio “La Quinta Julieta” en un espacio de recogimiento y de gran carga emocional, sin renunciar a la huella del tiempo ni al diálogo con la historia.

El proyecto de Santiago Lagunas Mayandía, la Casa de Ejercicios Espirituales de la Quinta Julieta.

La única documentación gráfica que conocemos sobre la Quinta Julieta corresponde al plano de emplazamiento, plano número uno [fig. 7], del estado actual del proyecto que realizó Lagunas en 1956. En él están representadas las construcciones que se describían en la escritura de compra-venta de 1917; la residencia de la familia Sagols, una plaza de toros, la vivienda del

35. El Proyecto de Construcción de la Casa de Ejercicios Espirituales en la Quinta del Salvador (antes Quinta Julieta) se tramita en el Ayuntamiento de Zaragoza con el Expediente nº 19538/1959. El proyecto se compone de una memoria descriptiva, pliego de condiciones, presupuesto y mediciones. También incluye la documentación gráfica de planos de emplazamiento, distribución, fachadas, secciones y algunos detalles constructivos. En la memoria Lagunas explica la importancia que se ha dado al control de las orientaciones y la disposición de los usos. El edificio consta de planta sótano, semisótano, baja y primera.

36. ZEVI, Bruno. *Saber ver la arquitectura*, Barcelona, Editorial Poseidón, 1981, pp. 52-57.

Figura. 7. Plano del estado actual de la Quinta del Salvador, antes "Quinta Julieta", 1956. Fuente: archivo Orden de los P.P. Jesuitas de Zaragoza.



cuidador y demás anexos. Este plano, también nos informa de la ubicación de los edificios en relación al jardín preexistente. En el siguiente, también con el número uno [fig. 8], corresponde a la propuesta del nuevo emplazamiento en relación a las edificaciones existentes. El trazado del jardín se modifica para dar más protagonismo al nuevo edificio generando un acceso directo desde la carretera y un eje axia que mejora su perspectiva.

El proyecto de Santiago Lagunas de 1956 fue localizado en el archivo de la Orden de los P.P. Jesuitas de Zaragoza.³⁷ De la lectura comparativa entre ambos planos podemos concluir que se conservan casi todas las edificaciones originales de la configuración que ya tenía la Quinta en 1917.

Lagunas sitúa el nuevo edificio preservando las trazas del jardín heredado y sus construcciones. Asume los surcos del jardín trazado y coloca el nuevo edificio en el extremo norte de la parcela. Su ubicación estratégica obedece a criterios de asoleamiento, y funcionalidad.

La presencia del automóvil en las ciudades³⁸ hace que Lagunas proyecte, desde la carretera que bordea el Canal Imperial, un acceso rodado, manteniendo el peatonal de 1940.

El nuevo acceso tangencial al edificio se produce en el punto más alejado del Paseo y del jardín para evitar el ruido de la carretera y crear una perspectiva desde su interior con el paisaje. Esta distancia favorecerá la reflexión y el encuentro con uno mismo.

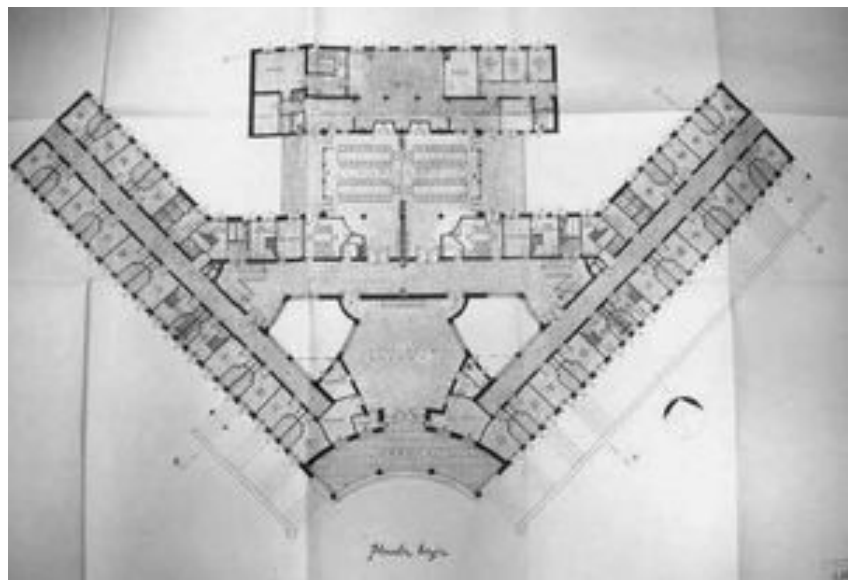
El arquitecto construye un edificio exento, con el jardín al fondo, aislado, expectante. Percibe la presencia del paisaje heredado con aptitud dialogante.

37. En el archivo de la Orden de los P.P. Jesuitas de Zaragoza se custodian los proyectos redactados por el arquitecto Santiago Lagunas, para la construcción de la Casa de Ejercicios Espirituales. Se localizan tres anteproyectos datados respectivamente en 1952, 1953 y 1954 y el proyecto definido de 1956 que se construirá en 1959.

38. A finales del siglo XIX y principios del XX, la presencia del automóvil en la ciudad era escasa. Sin embargo, en torno al año 1956 era imprescindible asumir su inminente necesidad.

Figura.8. Plano de emplazamiento del proyecto de obra de 1956 de Santiago Lagunas para la casa de ejercicios espirituales de La Quinta Julieta. Fuente: archivo Orden de los P.P. Jesuitas de Zaragoza.

Figura.9. Planta baja de la Casa de Ejercicios Espirituales de la Quinta Julieta. La planta en "V", con la fachada principal en curva. En la intersección de las dos alas y el vestíbulo, se crean dos patios interiores con formas curvilíneas. Fuente: archivo Orden de los P.P. Jesuitas de Zaragoza.



Uno de los aspectos más interesantes del edificio es su concepción espacial y su planta en "V", abierta simbólicamente en dos alas extendidas a partir de un núcleo central con frontis curvo (cóncavo), porticado en la parte inferior [fig. 9]. Lagunas, frente a esa concavidad, proyecta en el jardín un nuevo eje de composición alterando puntualmente su fisonomía. Este eje toma mayor protagonismo al incorporarse en el centro de la fachada una gran figura en relieve del Salvador [fig. 10-11].

Lagunas intenta establecer una conexión visual con el significado espiritual del edificio y lo hace cuando el visitante, ya adentrado en el interior del jardín, decide regresar hacia la Casa de Ejercicios Espirituales, incorporarse al eje central, teniendo siempre al final de la perspectiva, la referencia de Jesús. Esta relación obliga a que en el diseño del jardín se incorpore la única nueva traza como eje principal y de simetría del edificio.

En el corazón se sitúa la capilla y al exterior, en la parte central, el porche acristalado que da la bienvenida y, deja entrever el interior.

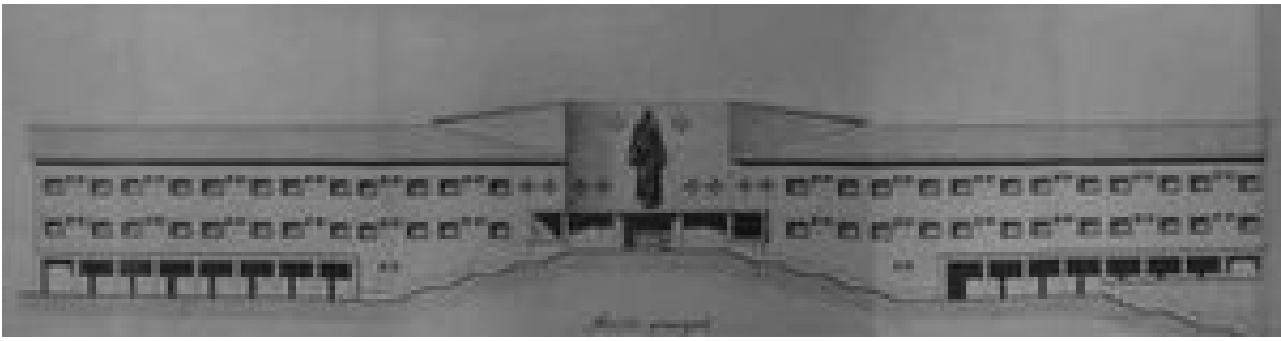


Figura 10. Fachada principal. Fuente: archivo Orden de los P.P. Jesuitas de Zaragoza.

Figura 11. Fotografía actual de la fachada principal de la Casa de Ejercicios Espirituales. Fuente: archivo de Flor Mata.

Figura 12. Patio interior de la Casa de Ejercicios Espirituales. Fuente: archivo de Flor Mata.

La línea curva se utiliza no solo en planta sino también en el diseño de arcos, vanos en forma de óculos, etc. Las curvas de la planta cincelan las estancias interiores y los patios son elementos de luz y de color [fig. 12].

El acceso al interior se hace a través del pórtico que encuadra las columnas tronco-cónicas revestidas por azulejos verdes y blancos y una gran puerta de hierro que combina cristales transparentes y translúcidos [fig. 13]. La entrada presagia el interés de una arquitectura sensible y emocional donde los detalles y el color son las herramientas de la estrategia proyectual [fig. 14].

En el interior logra enorme flexibilidad espacial mediante la posibilidad de comunicación de los dos espacios más importantes —Iglesia y Salón de Actos— [fig. 15-16-17] separados por puertas correderas, obteniéndose así multiplicidad funcional.³⁹ En toda la obra se pone de manifiesto la condición artística de Lagunas en la maestría con la que maneja el color, en vidrieras de pavés y en el propio tratamiento de los espacios y de los elementos constructivos. En los interiores logra una armonía absoluta con un sentido plástico llevado a sus últimas consecuencias, encargándose personalmente del diseño de los detalles constructivos y decorativos del edificio: cerrajerías, barandillas, esgrafiados del alero, vidrieras, etc.,

39. FUENTES: Archivo del Servicio Alegaciones a la Revisión del Catalogo de edificios de Interés Histórico Artístico Incoación de procedimiento para la declaración como B.C.P.C.A.

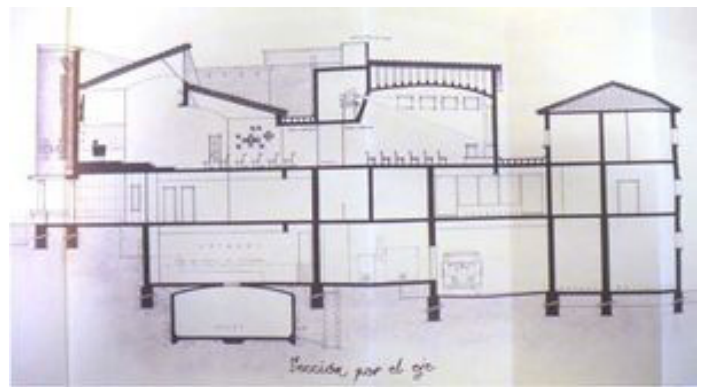
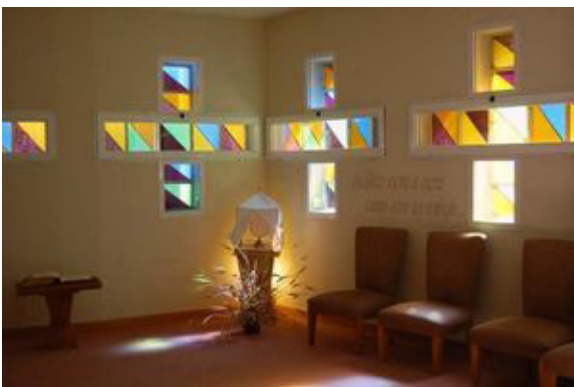


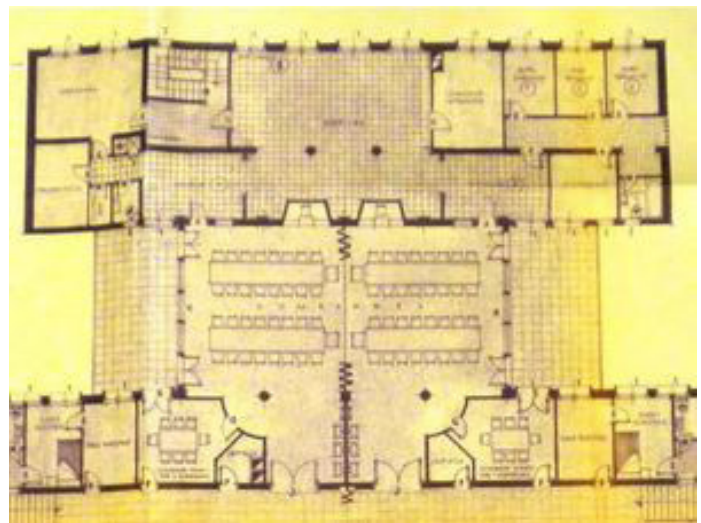
Figura 13. Puerta principal de entrada al interior del edificio de la Casa de Ejercicios Espirituales de la Quinta Julieta. Fuente: archivo de Flor Mata.

Figura 14. Detalle del porche de entrada al edificio con sus pilares troncocónicos. Fuente: fotografía archivo de Flor Mata.

Figura 15. Interior de la capilla. Fuente: fotografía archivo de Flor Mata

Figura 16. Sección transversal por la capilla de la Casa de Ejercicios Espirituales de la Quinta Julieta. Fuente: archivo Orden de los P.P. Jesuitas de Zaragoza.

Figura 17. Planta baja del edificio de la Casa de Ejercicios Espirituales de la Quinta Julieta. En la parte central, en el eje de simetría, se sitúa la iglesia y el salón de actos, ambos espacios están comunicados por puertas correderas, permitiendo la flexibilización del espacio.



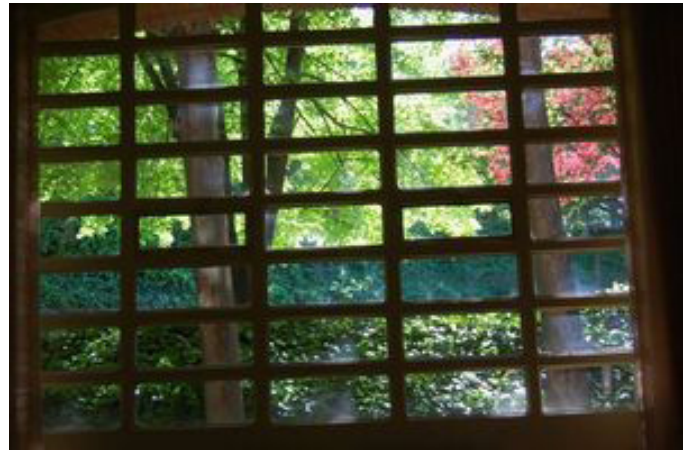
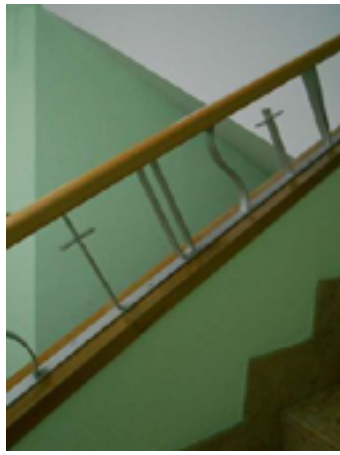


Figura. 18. Detalle de la barandilla, con simbología religiosa, de la escalera de comunicación vertical. Fuente: fotografía archivo de Flor Mata.

Figura. 19. Detalle de las vidriera interiores. Fuente: fotografía archivo de Flor Mata.

Figura. 20. Detalle de las vidriera interiores. Fuente: fotografía archivo de Flor Mata

Figura. 21. Vista hacia el jardín de la Casa de Ejercicios Espirituales de la Quinta Julieta. Fuente: fotografía archivo de Flor Mata.

de evidente simbología religiosa [fig. 18-19-20] . El conjunto es una de las obras más destacadas de este arquitecto y pintor en el que aúna funcionalidad y expresividad simbólica, logradas con todo tipo de recursos formales manejados con enorme sensibilidad.

Cuando Lagunas abre ventanas al jardín y quiere que ese espacio exterior forme parte del interior, utiliza la ventana reticulada con cristal transparente [fig. 21]. Es la luz de la naturaleza la que matiza y atempera el interior a través de los vidrios coloreados. Son encuadres, radiografías paisajísticas, escenas del ayer vistas desde el hoy.

La ventana en el muro tendrá de huésped la sombra de un árbol y de este modo crea o recrea un universo donde un solo elemento transforma el entorno y nos enseña una nueva manera de ver.

Las vidrieras también son utilizadas por Lagunas como foco de atención en el fondo de los pasillos. Utiliza diferentes colores principalmente el amarillo y el azul [fig. 22]. Cada pasillo se personaliza por el uso de distintos tonos en los cristales [fig. 23-24.. Este detalle influye emocionalmente en el estado de ánimo del usuario. El color matiza las sensaciones. La cruz está siempre presente en su interior, en un edificio pensado para la oración y el acercamiento a Dios.

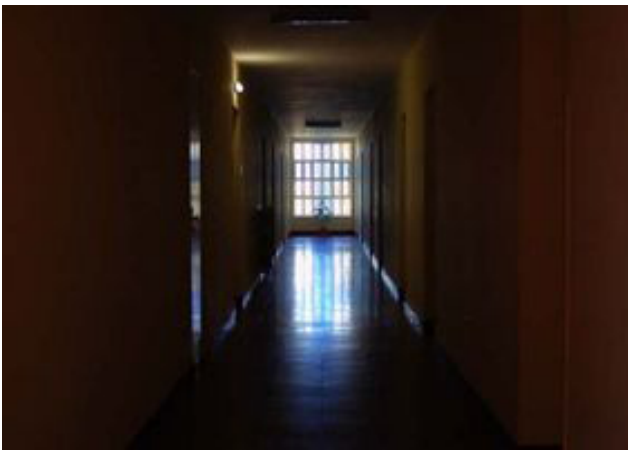


Figura. 22. Detalle de una de las ventanas de la caja de la escalera. La ventana da al patio interior. Fuente: fotografía archivo de Flor Mata.

Figs. 23-24. Dos ejemplos de las vidrieras tratadas como foco de luz en el fondo de los pasillos. La cruz al final de la perspectiva, una veces con cristal de color amarillo, otras con fondo azul. Fuente: fotografía archivo de Flor Mata.

Figura. 25. El estado actual de la "Quinta del Salvador", conocida hoy a pesar del paso del tiempo como la "Quinta Julieta", tiene el aspecto que presenta en la fotografía. El esquema organizativo del camino jerárquico y axial hacia la fachada principal del edificio proyectado por Lagunas nunca se llegó a ejecutar. Sí se construyó el acceso rodado, pensado como una aproximación tangencial al edificio, desde el vértice de la parcela. Fuente: fotografía archivo de Flor Mata

El estado actual de la Quinta Julieta.

Hoy, nada queda de aquellos edificios de la burguesía del XIX, del lugar de recreo y de los encuentros sociales. Incluso la sobremodernidad dejó su cicatriz en el momento que se decidió la construcción de una vía rápida de circulación, el tercer cinturón.

Casi nada ha quedado de sus construcciones románticas o del ambiente lúdico de sus fiestas [fig. 25]. El paso del tiempo ha borrado parte de la historia que podía contar el lugar. Sólo queda algún recuerdo como una pérgola maltrecha, varios bancos de piedra, dos fuentes, caminitos de saulo, el jarrón del estanque, o el umbráculo, escaleras y rosales que son los protagonistas de este espacio de reflexión.

El jardín hoy está lleno de caminos, de recovecos, de espacios acotados para el recogimiento [fig. 26-27-28]. Al fondo de la parcela hay una zona destinada a la horticultura. La finca sigue surcada de canales de riego que la atraviesan, recuerdo de lo que la Quinta fue. Se conserva el estanque de agua en la parte alta, desde donde se entrevé, a través de la vegetación [fig. 29], el edificio de Lagunas, siempre con los brazos abiertos.



Figura.26. Paseo actual de la Quinta Julieta.
Fuente: fotografía archivo de Flor Mata.

Figura.27. Rincón con fuente en el jardín de la Quinta Julieta. Fuente: fotografía archivo deFlor Mata

Figura.28. Estado actual de la Quinta Julieta.
Fuente: fotografía archivo de Flor Mata



Lagunas plantea temas como el vínculo del hombre con la naturaleza, la conexión entre lo construido y el paisaje heredado, así como la relación entre el interior y exterior mediante el desdibujado de sus trazas.

Ver y hacer con lo que existe, con una mirada renovada y abierta, con el ánimo de descubrirnos un nuevo universo, su universo, envuelto en magia, misterio, embrujo, luz y color. Ésta es la apuesta de Lagunas en su búsqueda por la belleza, donde arquitectura y paisaje defienden la pertinencia física y simbólica del aprovechamiento de lo existente, el jardín heredado de la “Quinta Julieta”.

Santiago Lagunas es el gran desconocido arquitecto aragonés del siglo XX. En 1962 recibió el primer premio del IV Trofeo Ricardo Magdalena⁴⁰ por el proyecto ejecutado en la “Quinta Julieta”, “La Casa de Ejercicios Espirituales”, dando testimonio de la gran calidad e importancia de su obra.

Este edificio y su paisaje muestran el universo personal del arquitecto, un mundo creado para sí mismo en donde rescata y reinventa con

40. LABORDA YNEVA, J., Zaragoza. Guía de arquitectura. Zaragoza 1995.

originalidad y maestría un nuevo vocabulario de formas, texturas y colores para lograr un espacio fluido entre interior y exterior. Así, nos va desvelando poco a poco el misterio del edificio, pero nunca nos lo entrega todo, porque permite que gocemos de la aventura y el descubrimiento de los secretos que guardan sus recintos, los detalles minuciosos e ingenuos; rincones íntimos en espacios serenos que evocan el silencio. A través de las ventanas recordamos la nostalgia del pasado y sentimos el sosiego del momento. Arquitectura que dialoga con el lugar y su pasado, de la misma forma que la memoria dialoga con el recuerdo.

Bibliografía

- BIEL IBAÑEZ, Pilar. “Zaragoza y la industrialización: La arquitectura industrial en la capital aragonesa entre 1875-1936”, *Cuadernos de Aragón de la Institución “Fernando el Católico”*, Zaragoza, Institución “Fernando el Católico”, Excma. Diputación de Zaragoza, 2004.
- ESCALANTE MONTEVERDE, Gabriel. *Instantáneas Zaragozanas desde comienzo de siglo*, Zaragoza, Caja de Ahorros de Monte de Piedad de Zaragoza, Aragón y Rioja, 1982.
- GARCÍA GUATAS, Manuel. (Comisario), *Escuela de Roma, pintores aragoneses en el cambio de siglo*, [catálogo de exposición], Zaragoza, Ayuntamiento de Zaragoza, Universidad de Zaragoza, Vicerrectorado de Cultura y Política Social y Prensas de la Universidad de Zaragoza, 2013.
- LABORDA YNEVA, J., Zaragoza. Guía de arquitectura. Zaragoza 1995.
- MARTÍNEZ VERÓN, Jesús. *Arquitectura aragonesa 1885-1920. Ante el umbral de la modernidad*, Zaragoza, Colegio Oficial de Arquitectos de Aragón, 1988.
- MARIN CARA, Antonio. Almería y los Jesuitas: cien años en compañía, 1911-2011. Almería, Editorial Universidad de Almería, 2015.
- MARTÍNEZ VERÓN, Jesús., “Urbanismo en Zaragoza en el siglo XIX: La ciudad dormida”, en *Zaragoza, espacio histórico*, Zaragoza, Ayuntamiento de Zaragoza, Centro de Historia de Zaragoza, 2005.
- MARTINEZ VERON, Jesús. Zaragoza. *Arquitectura. Siglo XX. Tipologías*. Zaragoza. Editor Lulu.com. 2011.
- PARRA DE MÁS, Santiago. “Fondas, hoteles y banquetes en la Zaragoza del siglo XIX”, *Cuadernos de Aragón de la Institución “Fernando el Católico”*, Zaragoza, Institución “Fernando el Católico”, 2008.
- SENDER, Ramón J. *La Quinta Julieta*, México, Editorial B. Costa-Amic, Colecciones Panoramas, 1957.
- SOTO ARTUÑEDA, Wenceslao. *Educación popular en Málaga. El Patronato y Escuela San José (1906-2006)*. Málaga. Centro de Ediciones de la Diputación de Málaga, 2009.
- YESTE NAVARRO, Isabel. *La reforma interior urbanismo zaragozano contemporáneo*. Zaragoza, Institución “Fernando el Católico”, 1998.
- YESTE NAVARRO, Isabel, “Del Centenario de los Sitios a la Exposición Internacional de 2008”, en *Actas del XIII Coloquio de Arte Aragonés, La ciudad de Zaragoza de 1908 a 2008*, Zaragoza, Departamento de Historia de Arte, Universidad de Zaragoza, Institución “Fernando el Católico”, Excma. Diputación de Zaragoza, 2009.
- ZEVI, Bruno. *Saber ver la arquitectura*, Barcelona, Editorial Poseidón, 1981, pp. 52-57.

REIA #07-08 / 2017
298 páginas
ISSN: 2340-9851
www.reia.es

Pablo Moreno Muñoz*, Esther Redondo
Martínez**, José Fernández-Llebrez Muñoz***

* Universidad Europea de Valencia / pablo.moreno@universidadeuropea.es

** Universidad Europea de Madrid / esther.redondo@universidadeuropea.es

*** Universidad Europea de Valencia / jose.fernandez@universidadeuropea.es

*Aportaciones empíricas al desarrollo de las estructuras.
Diseño de puentes durante el siglo XIX / Empirical
Contributions to the Development of Structures.
Design of Bridges During the Nineteenth Century*

El presente artículo reflexiona sobre la teoría de que el desarrollo de las estructuras desde el siglo XIX se produce a partir de una doble vertiente analítica y experimental. Pese a la dificultad para trazar una línea clara que defina los logros alcanzados por cada una de estas vías, podría afirmarse que son más escasos los textos que tratan sobre las aportaciones empíricas al desarrollo de las estructuras. En este sentido, el presente texto plantea una aproximación al desarrollo de las estructuras durante el siglo XIX, abordando para ello asuntos clave como la introducción de la fundición como nuevo material estructural, la génesis y el desarrollo inicial de las nuevas tipologías de puentes colgantes y tubulares, o el reto de resolver infraestructuras aptas para el tráfico ferroviario. Ejemplos en todo caso de cómo la investigación empírica y la experimentación pudieron representar una influencia decisiva en el desarrollo de las estructuras, en momentos en que no era viable obtener soluciones concretas del conocimiento teórico.

This paper deals with the theory that the development of structures from XIX century is based on a double analytical and experimental side. Despite the difficulty to draw a clear line defining the achievements reached by these two ways, it could be stated that studies dealing with empirical contributions to the development of structures are more limited. In this sense, this research presents an approach to the development of structures along the XIX century, addressing thus some key issues such as the introduction of cast iron as the new structural material, the origin and early development of new types of suspension and tubular bridges, or the challenge to design infrastructures suitable for rail traffic. Examples in any case of how empirical research and experimentation could represent a crucial influence on the development of structures, at a time in which obtaining specific solutions from theoretical knowledge was not viable.

Estructuras; Diseño Estructural; Experimental; Ensayos; Puente Colgante; Puente Tubular
/// Structures; Structural Design; Experimental; Tests; Suspension Bridge; Tubular Bridge

Fecha de envío: 17/10/16 | Fecha de aceptación: 27/12/2016

Introducción

Resulta generalmente aceptado que, hasta el siglo XIX, las estructuras evolucionaron a partir de dos premisas fundamentales: el incremento de la cantidad y calidad de los materiales, y la concepción y desarrollo de nuevas tipologías y formas estructurales (o la combinación simultánea de ambas).¹

Es por tanto a partir de este punto de inflexión (siglo XIX) y fruto en gran parte de los avances realizados desde el siglo XVI por parte de Galileo, Hooke, Bernoulli, Euler, Lagrange y Coulomb,² cuando se considera que se produce un gran avance en la tecnología de la construcción y de las estructuras, al sustituir las tradicionales 'reglas de proporción' sobre las construcciones por justificaciones teóricas con base científica.³

Esta transformación decimonónica se realizó en dos direcciones interrelacionadas: la primera es protagonizada por científicos-ingenieros como Navier, Castigliano, Mohr o Love, que cuantificaron el comportamiento resistente de las estructuras; mientras que la segunda vertiente la protagonizaron ingenieros que, con un talante más empírico, desarrollaron técnicas, métodos y tipologías en función de las demandas de la sociedad industrial, como es el caso de las celosías desarrolladas por Pratt, Warren o Polonceau, o la completa prefabricación desarrollada por Joseph Paxton en el *Crystal Palace*.⁴

Aunque resulta evidente que ambas vías (la investigación teórica y la experimental) han contribuido a la evolución de las estructuras, y pese a la dificultad de establecer una diferenciación clara entre los logros alcanzados por cada una de ellas, es un hecho constatable al observar la bibliografía específica que existe un cierto desequilibrio al respecto. Es decir,

1. BELLÉS, Patricia, et al. Generación de formas de estructuras laminares empleando modelos físicos y numéricos. En: 20º Jornadas argentinas de ingeniería estructural. 15 a 17 de octubre. Buenos Aires, 2008.
2. CERVERA BRAVO, Jaime. Cálculo de estructuras y resistencia de materiales: origen y desarrollo histórico de los conceptos utilizados. 1983. Tesis Doctoral. Arquitectura.
3. HUERTA FERNÁNDEZ, Santiago. Arcos, bóvedas y cúpulas. Geometría y equilibrio en el cálculo tradicional de estructuras de fábrica. Instituto Juan de Herrera, 2004.
4. MANTEROLA ARMISEN, Javier. Structural engineering philosophy and technology. Revista de Obras Publicas., 1999, vol. 146, no 3388.

Figura 1. Puente sobre el río Severn, Coalbrookdale (Inglaterra). Abraham Darby 1779



mientras que resulta sencillo encontrar ejemplos de cómo se estudia y reconoce la contribución de la teoría de estructuras y la investigación teórica al desarrollo moderno de las estructuras, no son tan frecuentes los textos que aborden el papel de las aportaciones empíricas en el avance de las estructuras, a pesar de que en muchos casos la experimentación fue previa y operó de forma fundamental, tanto en el desarrollo de formas más eficientes, como en la introducción de nuevos materiales estructurales.

La fundición, nuevo material estructural

Es a finales del siglo XVIII cuando se comienza a emplear la fundición⁵ en estructuras completas, fecha hasta la que los principales materiales de construcción habían venido siendo la piedra y la madera. No obstante, y como ha sido habitual históricamente con la introducción de los nuevos materiales, cabe remarcar que, si bien a la larga la situación evolucionaría progresivamente, en un principio la utilización de la fundición no implicó un cambio inmediato en el diseño y la concepción de las estructuras que venían construyéndose con los materiales tradicionales.

La primera construcción conocida en la que se empleó la fundición en su totalidad fue un puente sobre el río Severn, en Coalbrookdale (Inglaterra), año 1779, conocido como *Iron Bridge*, con su vano de mayor luz de 30 metros [fig. 1]. Su autor, Abraham Darby III (1750-1791), utilizó los mismos principios y diseño estructural que se venían utilizando en los puentes de arco de piedra de la época, mientras que las uniones entre sus elementos recuerdan a las empleadas en las estructuras de madera.⁶ No obstante, pese a que el esquema estructural era el mismo que el utilizado con puentes construidos con aquellos materiales, la utilización de fundición permitió recurrir a secciones menores y lograr una gran rapidez de ejecución.⁷

5. La fundición es una aleación de hierro y carbón con un porcentaje de este entre 2,14% y 6,67%, funde a temperatura más baja que el acero y tiene mayor resistencia a compresión que a tracción.

6. COSSONS, N.; TRINDER, B. *The Iron Bridge* (Bradford-on-Avon, 1979).

7. CILENTO, A. Puentes y puentes colgantes. *Tecnología y construcción* n°16, 2000.

Figura 2. Puente Bonar. Thomas Telford 1810-12



En 1795 una crecida del río Severn asoló toda su ribera, siendo el Iron Bridge el único puente que quedó en pie.⁸ Se mantuvo intacto gracias a que la resistencia de la fundición era aproximadamente cinco veces mayor a la de la madera (por lo que se precisaba de aproximadamente la quinta parte de material), motivo por el que asimismo los puentes de piedra no resistieron el empuje de agua, al funcionar como presas que facilitaban la acumulación y presión. Es decir, frente al diseño con materiales tradicionales (madera y piedra), el puente de fundición conseguía liberar mayor paso de agua bajo el tablero.

Todo esto llamó la atención de Thomas Telford (1757-1834), un reputado ingeniero británico, llevándole a interesarse por el hierro fundido. De hecho, fue a partir de ese momento cuando comenzó a utilizarlo para sustituir a la piedra en la construcción de sus puentes. En 1796 termina el puente Buildwas, construido completamente con fundición, si bien en sus propios escritos manifestó que todavía estaba inspirado en las formas y soluciones de los puentes de madera.

Thomas Telford fue probablemente el primero en ver las nuevas posibilidades que ofrecía la fundición dejando atrás los esquemas estructurales propios de la madera y la piedra. Así, en 1802 construyó el Puente sobre el río Bonar (Escocia), de 45,5 metros de luz, desarrollando un nuevo tipo de puente de hierro fundido mediante un diseño que optimizaba las propiedades del material [fig. 2]. Desprovisto de referencias a la tradición constructiva en madera o piedra, el puente estaba formado por dos barras principales unidas entre sí con montantes y cruces de San Andrés (que le dota de mayor resistencia a flexión) uniéndose después arco y tablero con una celosía más ligera [fig. 3]. El resultado es un puente de mayor resistencia con además una solución elegante y económica.⁹

8. TRINDER, Barrie. *The First Iron Bridges*. *Industrial Archaeology Review*, 2013.

9. PAXTON, Roland. Thomas Telford's cast-iron bridges. En *Proceedings of the Institution of Civil Engineers-Civil Engineering*. Thomas Telford Ltd, 2007.

Figura 3. Puente Mythe en Tewkesbury.
Telford 1826



El puente Bonar fue prototipo de otros puentes posteriores como el puente Craigellachie sobre el río Spey (1815) o el Mythe (1826) y el Holt Fleet (1827) ambos sobre el río Severn y el puente Galton en Smethwick (1829). Thomas Telford fue haciendo evolucionar sus ideas y diseño estructural, comprendiendo y perfeccionando el funcionamiento de sus puentes a través de un proceso de experimentación empírico continuo.

Thomas Telford realizó pocos cálculos en sus proyectos. No tenía formación en las teorías y formulaciones matemáticas de la época, carecía de conocimientos rigurosos de geometría y desconocía el cálculo infinitesimal inventado por Newton en el siglo XVII.¹⁰ A Telford, al igual que a la mayoría de los ingenieros de la época, le interesaba más la forma estructural y la economía de la construcción que las teorías matemáticas. Eso era así porque en aquellos momentos el análisis estructural aún no se había desligado de las matemáticas, caracterizadas por tratar de conocer el comportamiento exacto; es decir, debido a la complejidad inherente de las estructuras, la aplicación práctica de las matemáticas resultaba muy compleja,¹¹ dejando de lado la mayoría de los problemas prácticos. De hecho, aunque los ingenieros franceses disponían de mejor formación científica, seguían utilizando las soluciones clásicas de piedra y madera en sus construcciones, siendo en cambio los constructores e ingenieros ingleses, con una formación más empírica, los que empezaron a utilizar los nuevos materiales y las nuevas formas estructurales.

El puente colgante

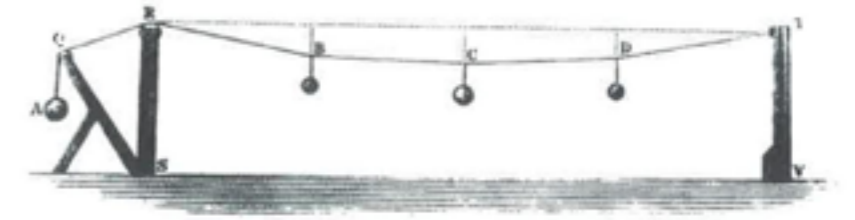
A modo de breve reseña, los primeros puentes colgantes de los que se tiene constancia se construyeron en China, India y Tibet, para salvar torrentes profundos usando cuerdas. El primer puente colgante de cadenas en occidente se construyó en Inglaterra sobre el río Tees aproximadamente en 1741, para el paso de peatones y con sólo unos 60 centímetros de ancho. El primero para el paso de vehículos lo construyó el ingeniero de origen irlandés James Finley (1756-1828) en Pennsylvania (1801) sobre el río Jacob (entre Uniontown y Greenburgh), representando un impulso a la construcción de este tipo de puentes a pesar de sus reducidos 21 metros de luz. En 1815 Thomas Telford proyectó el puente de Menai (Gales) [fig. 5], con un tramo central de 176,47 metros y dos

10. RUDDOCK, Ted. Arch bridges and their builders 1735-1835. Cambridge University Press, 1979.

11. BILLINGTON, David P. The tower and the bridge: the new art of structural engineering. Princeton University Press, 1985.

Figura 4. Ensayo de Telford para establecer la geometría de la catenaria (Smith 1977)

Figura 5. Puente colgante de Menai.
Thomas Telford 1819-26



laterales de 79,24 metros cada uno. Si bien no se comenzó a construir hasta 1819, quedando finalizado en 1826,¹² este puente supuso el prototipo y el origen del desarrollo de los puentes colgantes.¹³

A pesar de que —como se ha comentado anteriormente—, Thomas Telford no realizaba cálculos ni análisis matemáticos en sus construcciones, logró salvar con su puente de Menai una luz central sin precedentes de 176,47 metros, algo completamente impensable en aquella época. Al igual que con sus puentes anteriores, para lograrlo, Thomas Telford se basó en la experimentación con modelos a escala [fig. 4] de los elementos estructurales que proyectó, además de en la observación y estudio del comportamiento de estructuras previamente construidas.¹⁴

En cualquier caso, el hecho de que Thomas Telford no se apoyase directamente en las matemáticas para dimensionar sus puentes no implica que despreciase sus posibilidades. De hecho, cuando en 1820 presentó sus planos a Davies Gilbert (que en ese momento era miembro de la comisión que financiaba el proyecto) éste, a partir de una serie de cálculos, le recomendó aumentar el perfil de las cadenas para reducir la tensión sobre

12. Samuel Brown imitó a Telford y construyó entre 1819 y 1820 un puente para paso de carruajes sobre el río Tweed con un tramo central de 136,85 m de luz, finalizado por tanto antes que el de Menai.

13. MALBERG, A., Historisch-kritische Bemerkungen uber Kettenbrucken. Zeitschrift fur Bauwesen, vol. 7, 1857

14. SMITH, Denis. The use of models in nineteenth century British suspension bridge design. History of technology, 1977, vol. 2.



Figs. 6 y 7. Fotografía de la sección transversal del Puente Britannia. Robert Stephenson 1850

ellas.¹⁵ Así, basándose en las estimaciones de Gilbert, Telford aumentó la flecha de las cadenas de los 10 metros previstos en un principio a los 15 metros definitivos.¹⁶ Posteriormente, en 1826, Davies Gilbert desarrolló y publicó su análisis de forma y tensión de la catenaria,¹⁷ de modo que se podría colegir que fue el diseño de Telford lo que estimuló la investigación y el desarrollo matemático de Gilbert y no a la inversa.¹⁸

Nuevas necesidades, nuevas tipologías: puente tubular y colgante

A mediados del siglo XIX la revolución que supuso la industria del transporte en Europa y Estados Unidos precisaba de trazados ferroviarios, estaciones, puentes, túneles, almacenes, puertos y sus edificios asociados, etc. Las nuevas necesidades constructivas en la industria del ferrocarril y la necesidad económica de un mejor aprovechamiento de los materiales hicieron que poco a poco la teoría de estructuras (elástica) fuera ganando importancia sobre la práctica de la construcción. Además, los avances de Gottfried Leibniz en el cálculo diferencial e integral supusieron un fuerte impulso al análisis estructural, en detrimento del método de Newton de aplicación menos práctica.

Pero ahora los puentes tenían otras necesidades, si anteriormente la principal carga de un puente era su peso propio, con la revolución industrial y la industria del ferrocarril los puentes tendrían que soportar una sobrecarga pesada y, peor aún, de carácter dinámico, lo que precisaba de soluciones diferentes a las de Telford. No en vano, en 1847 la vibración del ferrocarril hizo colapsar el puente sobre el río Dee en Chester,

15. CALLADINE, C. R. An amateur's contribution to the design of Telford's Menai Suspension Bridge: a commentary on Gilbert (1826)'On the mathematical theory of suspension bridges'. *Phil. Trans. R. Soc. A*, 2015, vol. 373, no 2039,

16. PAXTON, Roland. *Menai Bridge 1818-26, Evolution of design*. Thomas Telford, Engineer., 1980,

17. GILBERT, Davies. On the mathematical theory of suspension bridges, with tables for facilitating their construction. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London*, 1826, vol. 116.

18. BILLINGTON, David P. *The tower and the bridge: the new art of structural engineering*. Princeton University Press, 1985.

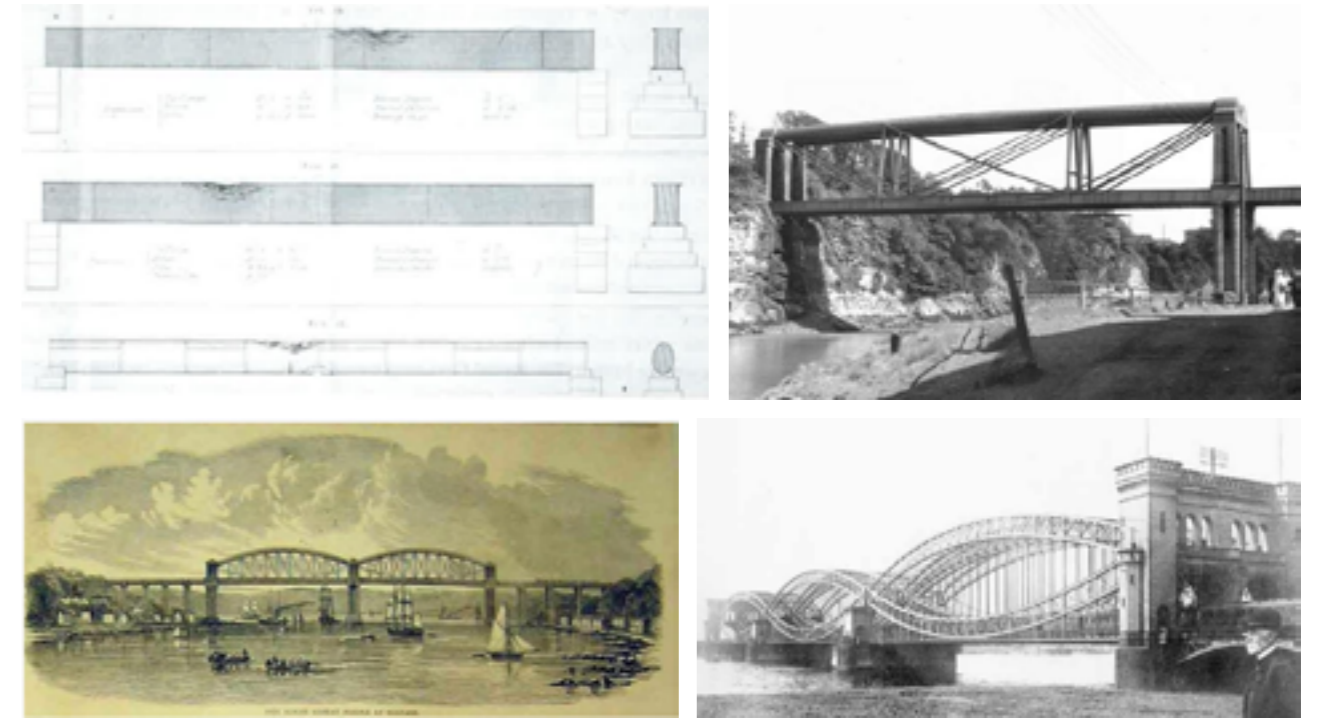


Figura 8. Resultados de las pruebas de flexión sobre modelo reducido del puente Britannia (Addis2005)

Figura 9. Puente Chepstow. Isambard Kingdom Brunel 1852 (John Morris 2006)

Figura 10. Puente Royal Albert sobre el río Tamar en Saltash. Isambard Kingdom Brunel 1859

Figura 11. Puente sobre el río Elba en Hamburgo. Lohse 1872 (Fernandez 2015)

Inglaterra, proyectado por Stephenson,¹⁹ acelerando la búsqueda de nuevas formas mucho más rígidas para los puentes. En 1849 Robert Stephenson (1803-1859) construyó en Conway, al norte de Gales, un puente con un innovador diseño tubular y al año siguiente, en 1850, mejoró su diseño en el puente Britannia para cubrir una luz de 141 metros [fig. 7]. Se realizaron grandes ensayos y modelos a escala 1:6 con diferentes tipos de sección tubular que ayudaron a determinar, tanto la forma más eficiente, como las dimensiones finales del puente y dieron información general del comportamiento estructural de las vigas [fig. 8]. La solución dada a la sección del puente es precursora de las vigas cajón, en este caso con dos almas metálicas conectadas tanto superior como inferiormente a un entramado de vigas [fig. 6].

En un primer momento Robert Stephenson pensó en hacer un puente colgante con un tablero rígido que permitiera absorber las cargas dinámicas de viento y la vibración debida al paso del ferrocarril, de allí la presencia de las torres de piedra. Pero finalmente las pruebas y ensayos realizados daban tanta capacidad de carga a la sección tubular, y el tablero resultó tan rígido, que no necesitó del apoyo de las cadenas.²⁰

Esta nueva solución estructural inspiró a George Biddell Airy (1801-1892) para elaborar la teoría de las placas elásticas y publicar sus hallazgos en 1863.²¹ Al igual que en los trabajos de Telford y Gilbert, parece que nuevamente el diseño apoyado mediante ensayos sobre modelos

19. BLOCKLEY, David I. *The nature of structural design and safety*. Halsted Press, 1980.

20. FAIRBAIRN, William. *An account of the construction of the Britannia and Conway tubular bridges*. 1849.

21. AIRY, George Biddell. On the strains in the interior of beams. *Philosophical transactions of the Royal Society of London*, 1863, vol. 153.



Figura 12. Puente sobre el río Niágara. John A. Roebling 1855



Figura 13. Puente de Brooklyn. John A. Roebling 1883

estimuló la investigación científica y el posterior desarrollo teórico. Es decir, no se trató de la aplicación práctica de una teoría existente, sino que el conocimiento partió de un desarrollo empírico y fue la base para nuevos desarrollos de conocimiento.²²

Dos años más tarde, en 1852, el ingeniero británico Isambard Kingdom Brunel (1806-1859) construyó también un puente tubular en Chepstow [fig. 9], pero esta vez utilizando celosías mucho más livianas para reducir el gran coste y peso de la solución del Britannia.²³ En Chepstow Brunel utiliza dos tubos de hierro fundido para absorber las compresiones mientras que unas cadenas de suspensión soportan el tablero y las tracciones. Así, en 1859, siguiendo el mismo sistema que en Chepstow, Brunel construyó el puente Royal Albert en Saltash [fig. 10], para una luz casi idéntica al Britannia, pero con una gran reducción en peso y utilización de material. Este esquema de funcionamiento se utilizaría con frecuencia posteriormente, como en el puente sobre el río Elba de Lohse (Hamburgo 1872) [fig. 11].

Puentes colgantes para ferrocarril

Pese a la creencia mayoritaria de que un puente colgante no podría soportar el tráfico ferroviario,²⁴ el ingeniero John Augustus Roebling (1806-1869), estadounidense de origen alemán, realizó numerosas pruebas empíricas para llegar a una solución que evitase las oscilaciones de los puentes provocadas por el paso de un ferrocarril y por el viento. Roebling consiguió rigidizar el tablero frente a cargas no simétricas y viento mediante una segunda familia de tirantes inclinados. Así, en 1855, sólo cinco años después del puente Britannia de Stephenson, Roebling construyó sobre el río Niágara un puente colgante de aproximadamente 250 metros de luz capaz de soportar el paso del ferrocarril, y además con un segundo tablero por debajo que permitía el paso de peatones y

22. ROSENBERG, Nathan; VINCENTI, Walter Guido. *The Britannia bridge: The generation and diffusion of technical knowledge*. Cambridge MIT Press, 1978.

23. CILENTO, A. Puentes y puentes colgantes. *Tecnología y construcción* n°16, 2000.

24. En 1830 Samuel Brown, proyectó un puente colgante para el ferrocarril, sobre el río Tees en Stockton, Inglaterra, pero la flecha producida durante la prueba de carga era tan grande que se tuvo que apuntalar y sustituir el puente. Llegando a extenderse la creencia que la tipología de puente colgante no era adecuada para el ferrocarril.

carruajes, todo ello con un peso de tan sólo una tonelada de hierro forjado por metro lineal frente a las 3.2 toneladas por metro lineal del puente Britannia [fig. 12].

El puente sobre el Niágara fue prototipo para sus siguientes puentes. Así en 1866, Roebling finalizó en Cincinnati un puente sobre el río Ohio con 321 metros de luz, convirtiéndose en el vano de mayor luz del mundo. En este puente Roebling reutilizó y mejoró su sistema de rigidización del tablero mediante tirantes inclinados, para en 1883 finalizar el puente de Brooklyn, con 478 metros, siendo de nuevo record de luz y convirtiéndose en como símbolo de progreso, donde empleó de nuevo los tirantes inclinados para rigidizar el tablero y evitar que se colapsara por las oscilaciones del viento [fig. 13].

Conclusiones

En definitiva, los diferentes ejemplos descritos a lo largo de esta aproximación sobre el desarrollo de las estructuras civiles durante el siglo XIX ilustran esa mencionada interpretación alternativa acerca del modo de construir conocimiento a partir de la observación y experimentación. Basadas en una comprensión profunda del comportamiento estructural a partir de estos principios empíricos, las obras expuestas de autores como Thomas Telford, Robert Stephenson o John Roebling —tan innovadores como valientes— comparten no ser el resultado de la aplicación directa de teorías generales de diseño o cálculo estructural. Es decir, no sólo no se pueden explicar o justificar a partir de los conocimientos teóricos manejados en la época, sino que paradójicamente inspiraron el desarrollo de métodos de análisis estructural más precisos.²⁵

De hecho, no fue hasta 1858 cuando Rankine publicó la primera teoría sobre puentes colgantes, completada en 1888 por Melan;²⁶ esto es, más de treinta años después de que Telford levantara su puente en Menai superando los 176 metros de luz. Inspiración asimismo para Gilbert en el análisis de la forma y tensión de la catenaria de puentes colgantes, también los ensayos para la construcción del puente Britannia iluminaron a George Bidell Airy en su teoría de placas elásticas, rubricando la contribución del enfoque empírico al desarrollo de las estructuras.

25. BUONOPANE, Stephen G. *The Technical Writings of John A. Roebling and His Contributions to Suspension Bridge Design*. En *Proceedings of the Conference: The Technical Writings of John A. Roebling and His Contributions to Suspension Bridge Design*. 2006.

26. CHEN, Wai-Fah; DUAN, Lian (ed.). *Bridge Engineering Handbook: Construction and Maintenance*. CRC press, 2014.

Referencias

- AIRY, George Biddell. On the strains in the interior of beams. *Philosophical transactions of the Royal Society of London*, 1863, vol. 153.
- BELLÉS, Patricia, et al. Generación de formas de estructuras laminares empleando modelos físicos y numéricos. En: *20º Jornadas argentinas de ingeniería estructural. 15 a 17 de octubre*. Buenos Aires, 2008.
- BILLINGTON, David P. *The tower and the bridge: the new art of structural engineering*. Princeton University Press, 1985.
- BLOCKLEY, David I. *The nature of structural design and safety*. Halsted Press, 1980.
- BUONOPANE, Stephen G. The Technical Writings of John A. Roebling and His Contributions to Suspension Bridge Design. En *Proceedings of the Conference: The Technical Writings of John A. Roebling and His Contributions to Suspension Bridge Design*. 2006.
- CALLADINE, C. R. An amateur's contribution to the design of Telford's Menai Suspension Bridge: a commentary on Gilbert (1826)'On the mathematical theory of suspension bridges'. *Phil. Trans. R. Soc. A*, 2015, vol. 373, no 2039,
- CERVERA BRAVO, Jaime. *Cálculo de estructuras y resistencia de materiales: origen y desarrollo histórico de los conceptos utilizados*. 1983. Tesis Doctoral. Arquitectura.
- CHEN, Wai-Fah; DUAN, Lian (ed.). *Bridge Engineering Handbook: Construction and Maintenance*. CRC press, 2014.
- CILENTO, A. Puentes y puentes colgantes. *Tecnología y construcción nº16*, 2000.
- COSSONS, N.; TRINDER, B. *The Iron Bridge (Bradford-on-Avon, 1979)*.
- FAIRBAIRN, William. *An account of the construction of the Britannia and Conway tubular bridges*. 1849.
- GILBERT, Davies. On the mathematical theory of suspension bridges, with tables for facilitating their construction. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London*, 1826, vol. 116.
- HUERTA FERNÁNDEZ, Santiago. *Arcos, bóvedas y cúpulas. Geometría y equilibrio en el cálculo tradicional de estructuras de fábrica*. Instituto Juan de Herrera, 2004.
- MALBERG, A., Historisch-kritische Bemerkungen über Kettenbrücken. *Zeitschrift für Bauwesen*, vol. 7, 1857
- MANTEROLA ARMISEN, Javier. Structural engineering philosophy and technology [Filosofía y técnica estructural]. *Revista de Obras Públicas*, 1999, vol. 146, no 3388.
- PAXTON, Roland. Menai Bridge 1818-26, Evolution of design. *Thomas Telford, Engineer*, 1980,
- PAXTON, Roland. Thomas Telford's cast-iron bridges. En *Proceedings of the Institution of Civil Engineers-Civil Engineering*. Thomas Telford Ltd, 2007.
- SMITH, Denis. The use of models in nineteenth century British suspension bridge design'. *History of technology*, 1977, vol. 2.
- ROSENBERG, Nathan; VINCENTI, Walter Guido. *The Britannia bridge: The generation and diffusion of technical knowledge*. Cambridge MIT Press, 1978.
- RUDDOCK, Ted. *Arch bridges and their builders 1735-1835*. Cambridge University Press, 1979.
- TRINDER, Barrie. The First Iron Bridges. *Industrial Archaeology Review*, 2013.

REIA #07-08 / 2017
298 páginas
ISSN: 2340-9851
www.reia.es

Adolfo Nadal*, Juan Pavón** y Oscar Liébana***

* Autor principal. Universidad Europea de Madrid. EAID / adolfo.nadal@universidadeuropea.es

** Universidad Complutense de Madrid. FDI / jpavon@fdi.ucm.es

*** Universidad Europea de Madrid. EAID / oscar.liebana@universidadeuropea.es

Perspectivas para la impresión 3D en la construcción / 3D Printing for construction

Las técnicas y aplicaciones de impresión 3D para construcción se encuentran en una fase inicial de desarrollo. Especialmente en lo referente a materiales como a procedimientos constructivos, hay mucho espacio de desarrollo. Esto se debe diversos factores: la especificidad del sector, el coste de la maquinaria necesaria, y una ausencia de un patrón procedimental característico. El artículo presenta una metodología innovadora para superar estas limitaciones mediante un flujo de trabajo sencillo que permita el uso generalista de brazos robóticos mediante software integrativo y un uso optimizado de materiales. Asimismo, se expone la integración de diseño y fabricación combinando sistemas de producción mediante brazos robóticos y técnicas de fabricación por deposición.

3D printing for construction is an emerging technology. Especially regarding materials and procedures, there is still space for large improvements. The specificity of the building sector, along with its associated costs and lack of standardized procedures play an important role in the definition of design and fabrication techniques. The paper presents an innovative methodology to transcend these limitations through a simple yet efficient workflow that includes both an integrative software paradigm and an optimized material approach. Moreover, an integration between design and fabrication combining robotics-oriented production and fused deposition is discussed.

Impresión 3D; Fabricación aditiva; Construcción; Diseño; Fabricación; Robótica; Optimización de materiales; Sostenibilidad /// 3D Printing; Additive Manufacturing; Construction; Design; Fabrication; Robotics; Material Optimization; Sustainability

Fecha de envío: 12/05/2016 | Fecha de aceptación: 12/12/2016





Figura 1 Diagrama de ensamblaje del proyecto "3D printed Canal House" (Créditos: DUS architects)

Figura 2. Visualización del proyecto "3D printed Canal House" (DUS architects), una aplicación de FDM a impresión 3D a escala real. (Créditos: DUS Architects)



Tendencias actuales en impresión 3D para la construcción

Los procesos de impresión 3D actuales se centran principalmente en el prototipado rápido (RP). Tanto la estereolitografía (SLA), el sinterizado selectivo por láser (SLS) como la deposición fundida (FDM) se basan en una técnica de creación capa por capa, que presenta una serie de limitaciones tales como: (i) la necesidad de tener continuidad en las capas, (ii) la presencia de material de soporte en ciertas partes, y (iii) el refinamiento manual del acabado.

Las adaptaciones a impresión de gran escala imitan las máquinas de escritorio aumentando su tamaño. Hasta el momento, se pueden mencionar dos métodos principales, ejemplarizados por D-Shape (Dini, 2016) o el proyecto WASP por un lado; y Winsun o la Canal House por otro (fig.1 y fig. 2). El primero (fig. 3) trabaja con una estructura de puente grúa y trabaja con una boquilla que vierte aglutinante adhesivo sobre una capa de material estructural en bruto. Este sistema requiere enormes cantidades de material, lo que produce altos volúmenes de desperdicio. Debido al coste de la infraestructura, no es eficiente deslocalizar la factorización mediante este sistema, lo que es un inconveniente añadido. Por otro lado, Contour Crafting (Khosnevis, 2004) está basado también en grandes infraestructuras, aunque su sistema de deposición por capa resulta más eficiente. En este caso la boquilla vierte hormigón o material fundido directamente en las zonas necesarias (Khosnevis 2010). Ambas técnicas son inexactas y geométricamente imprecisas, produciendo efectos inaceptables para ser considerados finales.



Figura 3. Proyecto Radiolaria, demostrador tecnológico de la impresora D-Shape (Enrico Dini)

Figura 4. Diseño de MX3D para un puente metálico "impreso" en Amsterdam



La impresión de metal 3D es otra técnica relacionada con la construcción que puede ser explorada para la creación de piezas de gran tamaño. Dicha tecnología nació y se ha desarrollado través de técnicas de SLS, aunque su adaptación a los objetos de gran volumen se consigue hoy en día mediante la aplicación de las técnicas de soldadura estándar. Se abren así nuevas oportunidades para la exploración de formas geométricas complejas, refuerzos intrincados, construcciones temporales, y sistemas de prefabricación avanzadas. El proyecto MX3D, por ejemplo, tiene como objetivo la construcción de un puente de metal a gran escala en Amsterdam.

Como puede verse, hay un amplio espectro de enfoques, estrategias y procedimientos relacionados directamente con construcción integrada con ordenadores, y particularmente involucrados a tecnologías de impresión 3D a escala real. Así pues, es posible identificar oportunidades excepcionales en torno a:

- la mejora de flujos de trabajo, mediante la estandarización y la escalabilidad
- la minimización del impacto ecológico, desde una doble vertiente (Liébana y Nadal, 2016):
 - la optimización del uso de materiales,
 - el uso de materiales reciclados y respetuosos con el medio ambiente
 - el ahorro de energía mediante el uso de fuentes de energía locales y renovables
- la localización específica sin coste añadido de los centros de producción in situ
- la fabricación de piezas ad-hoc sin costo adicional

Estandarización, prefabricación, oportunidades de la impresión 3D para la construcción

La prefabricación es una realidad en los procesos de construcción de los países desarrollados, donde la mano de obra se ha convertido en un activo altamente especializado y costoso. La industria es capaz de producir todo tipo de elementos de construcción en una amplia gama de materiales y formas: paneles sándwich, partes estructurales prefabricados, o incluso unidades de vivienda completas son algunos ejemplos extendidos. Técnicas como la fundición, el moldeo, la extrusión, la inyección y otras son muy utilizadas en la fabricación de piezas industriales para casi todos los usos imaginables.

Sin embargo, el sector de la construcción impone una serie de límites por su propia naturaleza metamórfica. El uso de moldes sólo tiene sentido cuando la producción total de parte es muy alto, disminuyendo el impacto en el precio de cada pieza o cuando las formas no se limitan a ciertas restricciones geométricas normalizantes. Dado el carácter específico de los proyectos de construcción, no es posible lograr un proceso de serialización semejante al de la industria del automóvil, por ejemplo.

La impresión en 3D en construcción, puede dirigirse, por tanto, hacia la reducción de la brecha con la serialización personalizada, creando un espacio intermedio entre piezas industriales y la construcción tradicional. Aunque mucho se ha dicho acerca de los beneficios de la impresión en 3D y las previsiones del mercado predicen su crecimiento exponencial, parece lógico para determinar con precisión el efecto real de la impresión 3D para el sector de la construcción, aunque sea con un carácter marcadamente especulativo. La tecnología de impresión 3D adquiere mayor significado precisamente donde otros métodos de fabricación no pueden operar debido a restricciones geométricas o de tamaño. Como consecuencia, se puede aplicar a una serie de productos y métodos, tales como fundiciones complejas, estructuras prefabricadas o monolíticas, construcciones temporales, partes no estructurales, y otros componentes que pueden requerir un alto grado de personalización. Además, puede responder a la demanda de producción rápida de series de partes semejantes pero diferenciadas, tales como paneles de fachada especiales o particulares en su concepción. Dicho panelado está presente en edificios singulares de todo el mundo y ha sido posible gracias a la implementación de software paramétrico para arquitectura y construcción (Strauss y Knaack, 2016) y puede tener repercusiones relevantes en las metodologías de diseño urbano (Nadal, A. y Pavón, J., 2014)

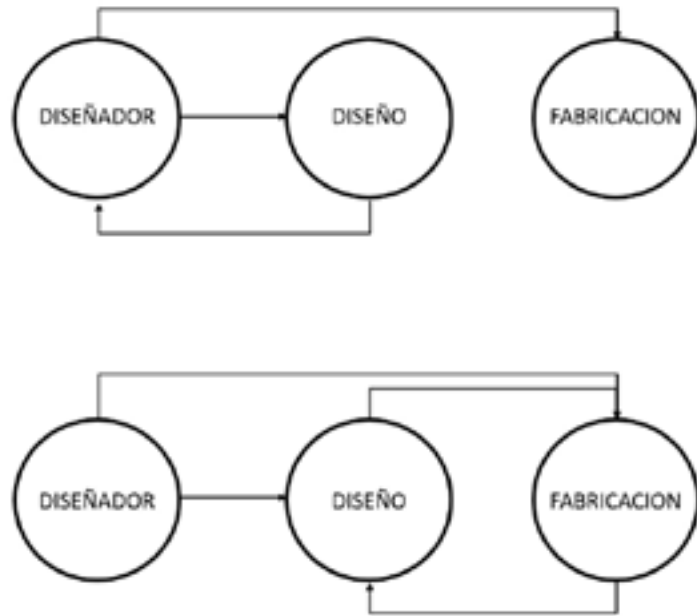
La importancia de los materiales en técnicas de impresión 3D en construcción

Este artículo propone asimismo un enfoque integral para hacer frente a cuestiones relacionadas tanto con la implementación de un paradigma integrador desde el diseño hasta la producción, como a la optimización de material. Estos extremos se consiguen, por un lado, mediante el empleo de brazos robóticos, y, por el otro, mediante la generación de modelos imprimibles sensibles a las características y comportamientos específicos de materiales de construcción. De este modo, se pretende aunar la metodología de diseño con los procesos constructivos y un control de la lógica estructural de las piezas en un único flujo de trabajo.

El análisis de esfuerzos se lleva a cabo a través de modelos 3D que se caracterizan como representaciones de elementos finitos y se emplean como instrumentos de la búsqueda de forma. Este método permite un comportamiento basado en propiedades del material, así como su organización y comportamiento. La integración de todo el proceso desde el diseño hasta la fabricación combina sistemas integrados de robótica (IRS) y técnicas de fabricación aditiva (Tibaut et al., 2014 y Panetto, 2007) (ALM).

Este enfoque proporciona soluciones factibles, viables tecnológicamente, y asequibles para la producción de piezas de gran escala en el sector de la construcción. Se introduce por tanto un nuevo nivel de inteligencia en los principales aspectos tratados:

Figura 5. Ciclos e interacciones de diseño a fabricación.



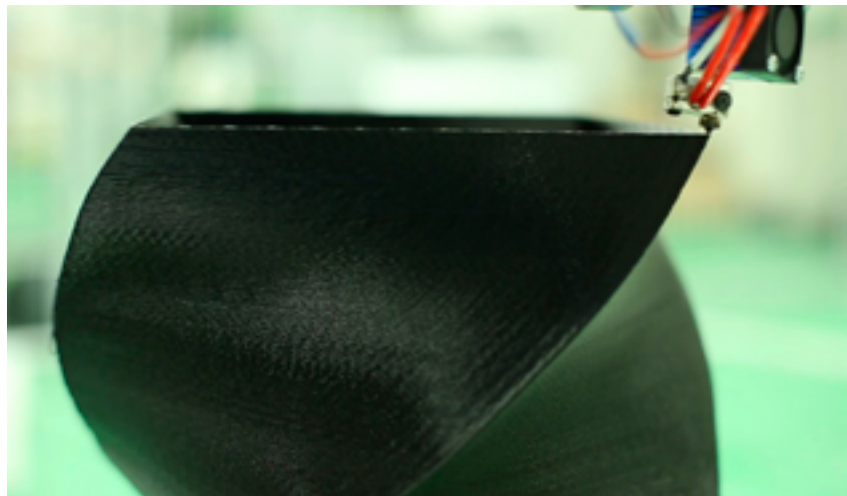
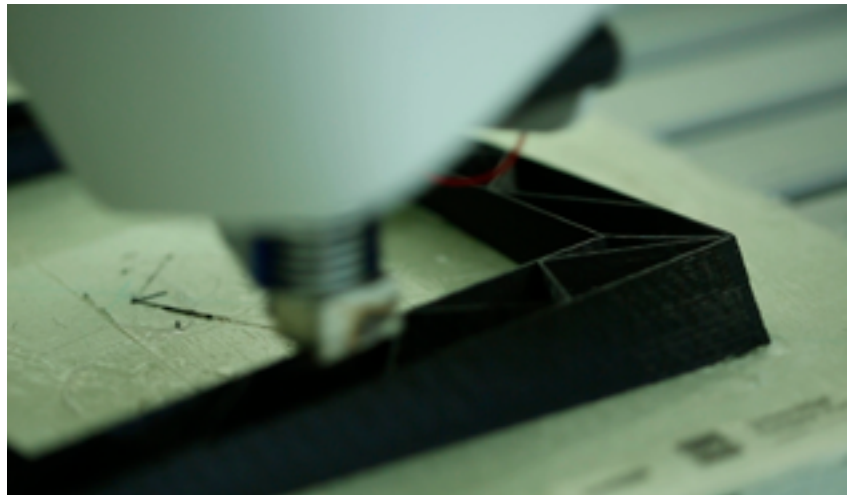
- Flujo de trabajo: la integración de los procesos de diseño a la producción.
- Materiales: reducción del uso de materiales y la huella de carbono asociada a la fabricación a través de un único proceso de producción (Ferrer y Spairani, 2009; Braungart y McDonough, 2003).
- Software: democratización mediante una plataforma que traduce ideas de diseño en código de máquina que hace innecesario que los usuarios tengan altos niveles de experiencia.
- Hardware: uso de robots de 6 ejes. Estos son fácilmente transportables son capaces de moverse libremente en el espacio 3D sin las limitaciones propias de otros métodos de impresión 3D de gran tamaño. Esto resulta en una reducción significativa de los costos de transporte. Por último, es una tecnología particular escalable.

Los flujos de trabajo actuales de diseño y fabricación requieren una gran implicación por parte del usuario. Como solución a la automatización de tareas no críticas, se crea un único ciclo que relaciona de forma automática los modelos virtuales con la propia fabricación, incluyendo soluciones de refinamiento de diseño para su adaptación.

Esto se logra mediante la inclusión de todos los requisitos de fabricación en pequeños paquetes de software que funcionan como “intérpretes” o “traductores”. Los diseños son analizados por el software, que resuelve posibles defectos o informa al usuario de las modificaciones que deben llevarse a cabo. Estos paquetes se integran en plataformas de modelado 3D existentes (tales como Rhinoceros), y resuelven, como se ha dicho, la interacción con la máquina y su configuración, así como la interacción física presente en cualquier paradigma CNC (Reintjes, 1991). No se desea crear una interfaz de usuario de diseño universal, sino aprovechar el amplio mercado existente de software CAD-CAM y usarlo como base para herramientas completamente integradas, que se ocupen de los aspectos más oscuros y abstractos de la interacción hombre-máquina.

Figura 6. Imprimiendo un objeto terminado a escala real con un robot ABB IRB 1600 (detalle).

Figura 7. Detalle del acabado de la pieza con una resolución de 0.1mm durante la impresión.



Uso de brazos robóticos como herramientas de impresión a gran escala

El formato STL ha demostrado ser útil para impresoras de 3 ejes, pero los brazos robóticos tienen un sistema de movimiento dependiente del fabricante, lo que los hace difícilmente estandarizables. Los principales proveedores de robots en el mundo (Technavio, 2016) proporcionan soluciones integradas de software y hardware. Como consecuencia, hay muchas oportunidades emergentes susceptibles de ser exploradas, especialmente en el sector de la construcción (Reboli et al., 2011).

Los robots pueden ser considerados como simples brazos, definidos como una serie de articulaciones y ejes. A diferencia de otros métodos de fabricación, los robots de 6 ejes no tienen limitaciones geométricas inherentes a parte de su propio tamaño -que es fácilmente ampliable mediante la introducción de raíles o ejes externos. El proyecto Space Frame muestra que es posible imprimir sin material de apoyo (Gramazio y Kohler, 2016), lo que demuestra que los robots superan la lógica de capa por capa cuando se utilizan como recurso para la impresión 3D. Por lo tanto, estas máquinas pueden crear estructuras espaciales que pueden reemplazar aquellas creadas con otras técnicas más genéricas.

Una vez más, el empleo de materiales apropiados (PLA o materiales derivados ABS, materiales similares al cemento, o compuestos) favorece la producción de objetos a escala real, ya sea para la automoción, aeroespacial, industrias del sector de la construcción, u otras.¹

Hacia un marco integrador del diseño a la fabricación para la construcción

Tendencias actuales en el modelado y fabricación de arquitectura.

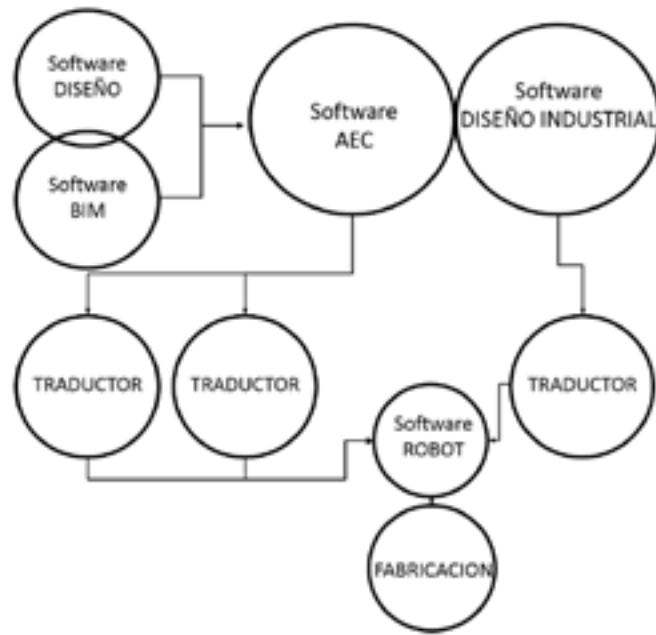
Las metodologías de diseño de edificios contemporáneos implementan Building Information Modeling (BIM) como plataformas de integración de bases de datos de construcción. BIM busca unir a toda la información relacionada con los edificios en modelos integrales que permiten una interacción de los diferentes agentes involucrados en el proceso de construcción, y una coordinación de las diferentes disciplinas que intervienen en el mismo. Eventualmente, la implementación global de sistemas BIM permitiría una interacción directa y desde el comienzo del diseño de dichos actores, lo que resultaría en un control sin precedentes del proyecto desde la fase de conceptualización hasta su ejecución y entrega. Asimismo, dichas tecnologías facilitan la gestión posterior del inmueble mediante el modelo virtualizado y la posibilidad de actualizar la base de datos en tiempo real. Sin embargo, estas metodologías ignoran en gran medida las posibilidades de las tendencias actuales de fabricación y construcción. Otra desventaja de este tipo de software es, curiosamente, su tendencia a la estandarización. Aunque dicha tendencia puede entenderse como una perspectiva razonable, puede ser perjudicial en un ámbito tan cambiante como el de la fabricación digital.

El auge y la popularización de la fabricación digital para la arquitectura e ingeniería han experimentado un crecimiento sin precedentes en los últimos años. Cada vez más escuelas de arquitectura disponen de un espacio de fabricación (Fab Lab), y estándares como el sello FabAcademy del MIT están tomando una importancia cada vez mayor. La cercanía a métodos de fabricación digital está adquiriendo presencia en proyectos de todo el mundo, a las más diversas escalas: corte láser, fresado, e impresión 3D a pequeña escala son métodos presentes en las escuelas de arquitectura de todo el mundo. No obstante, las consecuencias de esta revolución en el desarrollo del ejercicio profesional están por determinar.

A pesar de los importantes progresos realizados en CAD/CAM, el flujo de trabajo actual desde el diseño hasta la fabricación puede ser todavía difícil de recorrer para arquitectos, diseñadores y constructores. La concepción del diseño continúa emergiendo de bocetos bidimensionales que se transforman en modelos CAD tridimensionales en el mejor de los casos. Esto se puede lograr a través del modelado tradicional, o por medio de la captura de un objeto real con un dispositivo de

1. Según technavio, “[...] the field of robotics technology demands continuous exploration and innovation, there are a lot of untapped opportunities [...]. This prompts many robot OEMs and new start-ups to innovate and invest in this technology. The major vendors such as ABB, iRobot, and KUKA are investing heavily in R&D to remain ahead in the market”.

Figura 8. Flujo de trabajo propuesto con automatización de tareas de fabricación no críticas.



escaneado 3D. En cualquier caso, tanto diseñadores como fabricantes han de utilizar herramientas propietarias específicas que requieren alta cualificación. Como consecuencia, el proceso sufre de una separación entre el diseñador y la fabricación o construcción.

La expansión de programas de diseño paramétrico en arquitectura y diseño ha dado lugar a varios intentos de hacer frente a esta situación no deseada. HAL, Firefly, Robots.IO, y otros tienen la intención de cerrar la brecha entre el diseño y la producción a través de Grasshopper. Sin embargo, esto añade otro nivel de complejidad a la ecuación, ya que reemplaza el software CAM se ha mencionado anteriormente con una interfaz de programación visual aún más complejo para Rhinoceros.

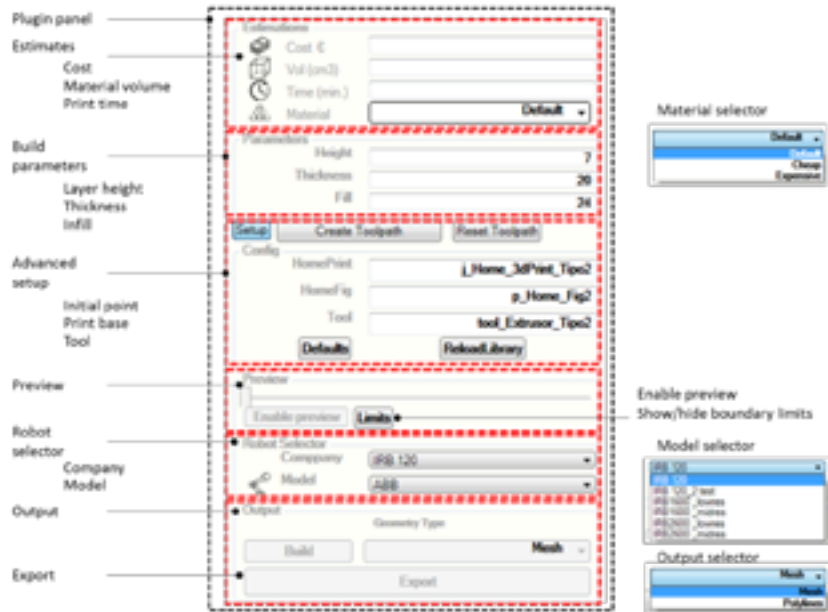
Así pues, se hace necesario un modelo de software y hardware estandarizable y de uso sencillo.

Un nuevo marco integrador de fabricación.

El proceso propuesto permite beneficiarse de las ventajas de la verificación de modelos en tiempo real con el fin de reducir el tiempo y coste de proyecto, permitiendo un aumento significativo de la productividad y la calidad.

El software consta, por tanto, de dos núcleos: motor de cálculo de geometría, y traductor. El primero calcula la trayectoria de la herramienta del robot en el programa CAD base, mientras que el segundo traduce este resultado en un código legible por máquina para cada modelo de robot a través de un motor de cinemática inversa (IK). Además de eso, el software realiza comprobaciones básicas a fin que el usuario sea capaz de visualizar durante la fase conceptual si un diseño se puede fabricar. Por último, el software crea los archivos y protocolos que se requieren para mover el robot.

Figura 9. Interfaz de interacción con el brazo robótico para impresión 3D.



Este enfoque constituye un hito para la estandarización de la robótica orientada a la fabricación (Choi et al., 2005) y la evolución de los procesos implicados en ello.

Junto a estas ventajas metodológicas, el enfoque permite:

- La comprobación de diseño en tiempo real, así como minimizar o incluso eliminar errores antes de la ejecución y fabricación: prevención avanzada de errores, colisiones, singularidades, y detecciones de rango. Dichas prevenciones pueden tener consecuencias económicas muy positivas en la puesta en obra, donde se comprueba que el 80% de los defectos proviene de errores humanos (Del Solar et al., 2014)
- Simulación del proceso, incluyendo:
 - Tiempo,
 - Costes de fabricación y,
 - Necesidades materiales y ajustes preestablecidos
- Fácil interacción e información, un aspecto clave de la normalización.

Como muestra la figura 8, la participación del usuario disminuye gradualmente desde el diseño hasta la producción. Los diseñadores se centran en la creación de diseños integrales que responden a sus expectativas sin tener que preocuparse por la fabricación. Asimismo, el software se presenta modularmente para mejorar su implementación como solución integrada.

Búsqueda de forma: optimización de material con sistemas de relleno estructurales

La impresión en 3D de gran tamaño tiene un gran potencial de ahorro de costes de material, que representan aproximadamente un 60% al 70% de los costes totales de construcción (Castañeda et al. 2015). El sector de la construcción, además, es responsable del uso del 40% de

los recursos naturales extraídos en los países más industrializados, así como de la producción de entre el 40% y 60% de los residuos almacenados en vertederos (Franzoni, 2011). Como consecuencia, se propone un método novedoso para la optimización del uso de material a través de un sistema estructural de patrón de relleno que implementa propiedades físicas de los materiales. Este tipo de propiedades son asimismo susceptibles de estudio junto a otros impactos (Alarcón, 2012).

El programa ofrece opciones sencillas de ajustes preestablecidos de diversos materiales que se pueden modificar, clasificar, y extender por el usuario. *Estas* configuraciones incorporan los siguientes comportamientos:

- Los tiempos de endurecimiento,
- Las velocidades máximas del robot, y la orientación de la herramienta,
- Los ajustes de impresión estructurales.

Además de las condiciones materiales, es importante señalar la lógica de los patrones de relleno utilizados en partes impresas en 3D. A diferencia de los patrones espaciales estándar, el sistema presentado en este documento ofrece un enfoque estructural a la optimización de material. La reducción al mínimo el uso de material no sólo es una demanda industrial y una necesidad de viabilidad, sino también una de las mayores contribuciones de la tecnología de impresión 3D. Además, este hecho constituye una reducción directa de la huella energética de los edificios a todos los niveles.

Esta estrategia apoya el análisis estructural de las partes, produciendo patrones de respuesta a esfuerzos. El algoritmo, actualmente en periodo de verificación y testeo, funciona de una manera multi-fase, incluyendo (i) entrada de datos, (ii) la traducción de modelos 3D en elementos finitos, (iii) la exportación al software independiente de cálculo basado en Procesing (Reas y Fry, 2014), (iv) la caracterización de materiales, y (v) el uso de la lógica física para determinar el espesor real del material depositado. El software de cálculo se ha probado en ABS y PLA con fibra de carbono.

Para fines de construcción, el uso de hormigón está ganando adeptos rápidamente (Lim et al., 2012) dentro del ámbito de la impresión 3D a gran escala (Buswell et al., 2007). Las partes se han probado en condiciones autoportantes principalmente, aunque pueden implementarse más fuerzas. El sistema se está desarrollando para cumplir con las fuertes regulaciones presentes en el marco normativo español relativas al hormigón estructural, incluidos en la EHE-08 (Ministerio de Fomento, 2008). Por otro lado, sería interesante incorporar materiales que recojan las cada vez más empleadas Declaraciones Ambientales de Producto (DAP), que están a su vez normalizadas de acuerdo a las normas ISO (ISO14025, ISO 21930) y CEN (prEN 15804 y prEN 15804), y permiten mejorar la toma de decisiones en proyecto y para el cliente final (Gazulla, 2012).

Como resultado de lo anterior, se pretende hacer converger los límites entre elementos de construcción anteriormente separados. En la construcción tradicional, éstos se diferencian no sólo de acuerdo a organizaciones estructurales o arquitectónicas, sino según su correspondiente fase de puesta en obra.

Figura 10. Simulación del proceso de impresión con un brazo robótico IRB 120 (Créditos: XcaLe3D).



Los patrones estructurales optimizados de impresión 3D podrían poner fin a esta diferenciación y dar cuenta de la relación sinérgica entre el rendimiento y la integridad material. En última instancia se trata de aunar los experimentos físicos que clasifican la forma de acuerdo a las aplicaciones de carga y el mundo digital, donde éstos pueden ser simulados y estudiados antes de la toma de decisiones del diseñador. Siguiendo aún más esta línea de la lógica, la noción de “form-finding” (búsqueda de forma) atribuida a Frei Otto (Otto, 1995) adquiriría un significado más amplio.

Conclusiones

La fabricación aditiva para la construcción es aún una tecnología por explorar. Su capacidad de influir positivamente en el impacto medioambiental del sector ofrece muchas posibilidades, tanto desde el punto de vista procedimental como desde la capacidad que ofrece de repensar la práctica profesional desde la sostenibilidad material a todos los niveles. De las diferentes opciones disponibles en el mercado, la robótica ofrece la mayor versatilidad y capacidad de escala.

En este trabajo se ha presentado un marco para un proceso integrado del diseño a la fabricación y un enfoque basado en el estudio de los. La integración se realiza a través una serie de “traductores” como caso de estudio y demostrador. Asimismo se ha validado el proceso con una variedad de robots de ABB, lo que demuestra la interoperabilidad entre las herramientas de software que apoyan el diseño, la gestión de modelos y adecuación al proceso de fabricación física. Por último, se presenta un algoritmo orientado estructuralmente para la creación de patrones de relleno. El rendimiento global del software, hardware y estudio de material combinado mejora el de las impresoras 3D estándar tanto en velocidad y volumen como en calidad del acabado.

Asimismo, se exponen una serie de ventajas y cuestiones clave en relación con la construcción y la sostenibilidad que han de ser exploradas para determinar el potencial de la impresión 3D en el ámbito de la construcción:

- Control de residuos, la producción sin desperdicios, y la reducción de la huella de la construcción en el momento de la construcción a través de una minimización de los costos de operación y optimización del tiempo, así como de la huella energética.

Figura 13. Vista desde el Noroeste de la estructura, con forjados y fachadas desnudas, de la Lovell Health House durante su montaje.

Figura 14. El belvedere y la piscina vistos desde el Noroeste de la Lovell Health House ya terminada.

- El uso de materiales orgánicos y reciclados para las partes no estructurales. Los materiales orgánicos, en contraposición a los tradicionales, puede obtenerse fácilmente a partir de sus homólogos de las materias primas y son reciclables. Asimismo, se abre el abanico a la reutilización de material o al aprovechamiento energético de materiales no reciclables.
- Reducción de errores humanos en las obras de construcción a través de la automatización y mecanización del proceso, que representan más del 80% del total de defectos en la construcción de viviendas. La seguridad se vería afectada positivamente.
- El uso de robots in situ permite el acceso a fuentes de energía locales y renovables. Por otra parte, el impacto del transporte se reduce o se elimina, así como sus gastos asociados y la huella de carbono. La impresión 3D tiene la capacidad de recuperar el uso local de materiales esencialmente naturales, que requieran un mínimo nivel de transformación y transporte al proceder de los entornos inmediatos a la construcción
- Mejora de detalles y la calidad del acabado a través de una recualificación de herramientas y mano de obra.

Referencias y bibliografía

- ALARCÓN BARRIO, A. 2012. Sostenibilidad en la construcción. Normalización. *Curso de Sostenibilidad: Eficiencia Energética, Evaluación de Edificios y Estructuras*. S.l.: s.n., pp. 1-13.
- BRAUNGART, M., McDONOUGH, W., 2003. *Cradle to Cradle: Remaking the way we make things*. New York: North Point Press. ISBN 0-86547-587-3J
- BUSWELL, R.A., SOAR, R.C., GIBB, A.G.F., THORPE, T., (2007) Freeform construction: mega-scale rapid manufacturing for construction. En: *Automation in Construction*, 16(2):224-231, doi: 10.1016/S0926580506000227
- CASTAÑEDA E., LAURET B., LIROLA J.M. y OVANDO G., 2015. Free-form architectural envelopes: Digital processes opportunities of industrial production at a reasonable price. En: *Journal of Façade Design and Engineering* 3(1):1-13, doi: 10.3233/FDE-150031
- CHOI, H. S., HAN, C. S. K., LEE, Y., LEE, S. H., 2005. Development of hybrid robot for construction works with pneumatic actuator. En: *Automation in Construction*, 14(4): 452-459, doi: 10.1016/S0926580504001219
- DEL SOLAR SERRANO, P., DEL RIO MERINO, M., VILORIA, P., NADAL, A., 2015. Analysis of Recurrent Defects in the Execution of Ceramic-Coatings Cladding in Building Construction. *Journal of Construction Engineering and Management*, 142(4):04015093. DOI: 10.1061/(ASCE)CO.1943-7862.0001075
- DINI, E. 2016. D-Shape. <http://www.d-shape.com/> [Consulta 24 Enero 2016]
- FERRER GRACIA, M.J. y SPAIRANI BERRIO, S. 2009. Análisis de la valoración de la sostenibilidad de los materiales de construcción. *SCTV Barcelona 2009*. Barcelona: s.n., pp. 405-416. ISBN 978-84-8157-601-6.
- FRANZONI, E. 2011. Materials Selection for Green Buildings: which Tools for Engineers and Architects? *Procedia Engineering [en línea]*. [Consulta: 20 agosto 2015].
- GAZULLA, C. 2012. *Declaraciones Ambientales de Producto: instrumento para la mejora de productos*. S.l.: Universitat Autònoma de Barcelona.
- GRAMAZIO, F., KOHLER, M., 2016. Extruded structures gramaziokohler.arch.ethz.ch-web-e-lehre-284.html. [Consulta 30 Marzo 2016]
- KHOSHNEVIS, B. 2004. Automated Construction by Contour Crafting –related robotics and information technologies. En: *Automation in Construction*, 13:5-19, doi: 10.1016/j.autcon.2003.08.012

LIEBANA, O., NADAL, A., 2016. Artesanía Digital: 3D Printing in Architecture. En: *Arquitectura Viva: Spanish Solutions: Under 50 the Crisis Generation*. Pp: 70-75. Vol. 187:9. Versión impresa ISSN 0214-1256.

LIM, S., BUSWELL, R.A., AUSTIN, S.A., GIBB, A.G.F., THORPE, T., 2012. Developments in Construction-Scale additive manufacturing processes. En: *Automation in Construction*, 21:262-268, doi: 10.1016/S0926580511001221

Ministerio de Fomento, 2008. Real Decreto 1247/2008, de 18 de Julio, por el que se aprueba la instrucción de hormigón estructural (EHE-08), Anexo 2, Relación de normas UNE recogidas en la EHE-08. Gobierno de España.

NADAL, A. & PAVÓN, J. (2014). The Self-Organizing City: An Agent-Based Approach to the Algorithmic Simulation of City-Growth Processes. Practical Applications of Intelligent Systems, pp. 397-407. The 8th International Conference on Intelligent Systems and Knowledge Engineering, Nov. 20-23, 2013, ShenZhen, China, doi: 10.1007/978-3-642-54927-4_38. Best Student Paper Award, ISKE, 2014.

OTTO, F., 1995. *Finding Form*, Berlin: Edition Axel Menges.

PANETTO, H., 2007. Towards a classification framework for interoperability of enterprise applications. En: *International Journal of Computer Integrated Manufacturing*, 20 (8): 727-740, doi: 10.1080-09511920600996419

REAS, C., FRY, B., 2014. *Processing: A Programming Handbook for Visual Designers and Artists (Second Edition)*, Boston, MT: The MIT Press. ISBN: 9780262028288

REBOLJ D., FISCHER M., ENDY D., et al., 2011. Can we grow buildings? Concepts and requirements for automated nano- to meter-scale building. En: *Advanced Engineering Informatics*, 25(2): pp. 390-398, doi: 10.1016/s1474034610000820

REINTJES, J.F., (1991). *Numerical Control: Making a New Technology, Oxford Series on Advanced Manufacturing, Book 9*, Oxford, Oxford University Press. ISBN-13: 978-0195067729 ISBN-10: 019506772X

STRAUSS, H., KNAACK, U. 2016. The Potential of 3D printed parts for the building envelope, En: *Journal of Façade Design and Engineering*, preprint: pp. 1-12, doi: 10.3233/FDE-150042

TIBAUT, A., REBOLJ, D., and NEKREP PERC, M., 2014. Interoperability Requirements for automated manufacturing systems in construction. En: *Journal of Automated Manufacturing*, doi: 10.1007/s10845-013-0862-7, JIMS -1976R2

United States Patent 2010. US Patent No. US 7641461 B2 Khoshnevis, Fecha de Patente: 5 Enero 2010

United States Patent 2010. US Patent No. US 7814937 B2 Khoshnevis, Fecha de Patente: 19 Octubre 2010

REIA #07-08 / 2017
298 páginas
ISSN: 2340-9851
www.reia.es

Juan Manuel Ros Garcia

Universidad CEU-San Pablo. EPS / jmros.eps@ceu.es

Una obra sin fronteras. Libertad ubicumque de Hejduk en Buenos Aires / A work without borders. Ubicumque freedom of Hejduk in Buenos Aires

Coincidiendo el final del siglo xx con el desenlace de la singular trayectoria arquitectónica de John Hejduk, se establece una cierta perspectiva histórica de su trabajo en la que se revisa la vocación transgresora de un enigmático universo formal. A partir de la entrevista realizada por David Shapiro para la película documental *John Hejduk. Builder of Worlds*, se encadenan tres ideas principales a modo de resonancias que marcan los invariantes de una nueva realidad situada al margen de la práctica convencional, en la que la comunidad forma parte del proceso creativo. Tres líneas argumentales que confirman, a partir de la construcción de la Máscara Refugio de Buenos Aires en 1998, una conclusión, la libertad *ubicumque* de toda la obra, justo en el final de su vida.

Making the end of the twentieth century coincide with the outcome of John Hejduk's unique architectural trajectory, a certain historical perspective of his work is established in which the transgressive vocation of an enigmatic formal universe is revised. From the interview conducted by David Shapiro for the documentary film *John Hejduk. Builder of Worlds*, three main ideas are linked by way like resonances that mark the invariants of a new reality located outside the conventional practice, in which the community is part of the creative process. Three lines of argument that confirm, from the construction of the Mask Refuge of Buenos Aires in 1998, a conclusion, the *ubicumque* freedom of the whole work, right at the end of his life.

Hejduk; Máscara de Medusa; Mascarada Refugio; Proyecto arquitectónico; Arquitectura apócrifa; Cooper Union /// Hejduk; Mask of Medusa; Retreat Masque; Architectural Design; Apocryphal Architecture; Cooper Union.

Fecha de envío: 14/10/2016 | Fecha de aceptación: 13/12/2016





Figura 1. KLEE, Paul. Begegnung, 1921.

Figura 2. HEJDUK, John. La Mascarada de Berlin. Victims, The Architectural Association, London, 1986

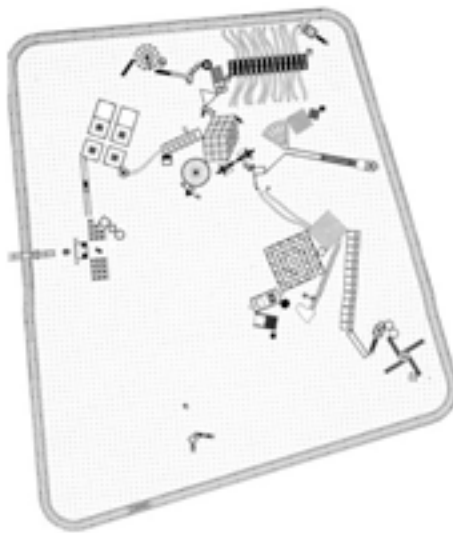
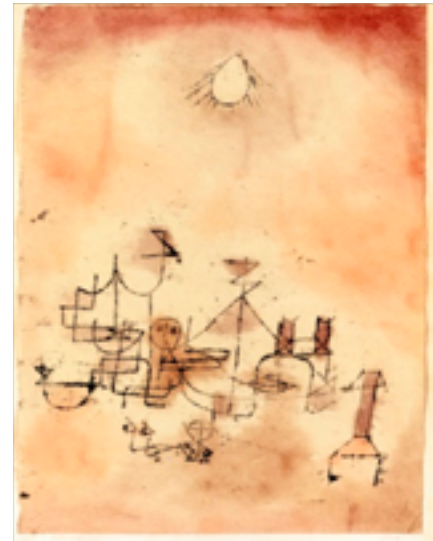


Figura 3. KLEE, Paul. North African. 1920
Copyright © 2000-2013 The Athenaeum



1. “Ya sabes, no hablan contigo, sino a ti...”

Siete años después de la muerte del maestro de la Bauhaus, Paul Klee, la Cooper Union School of Art and Architecture (New York) acogería en 1947 como estudiante al que llegara a convertirse en su primer decano años más tarde, su maestro John Hejduk. Tal dato no tendría importancia alguna aparentemente de no ser por el sutil paralelismo de las dos figuras en los terrenos limítrofes, disciplinas compartidas, de la esencia múltiple del arte y la divagación constructiva de la forma. Arquitecturas sin uso que hablan descontextualizadas de un orden estético que provocan interferencias y multilecturas, o dibujos caligráficos que hablan de un nuevo orden del marco, ambos casos comparten similitudes en el trabajo de los dos maestros [fig. 1,2,3].

Desde las ideas asociadas al constructo formal, a la divergencia a partir de la irregularidad libre, o a la configuración acompañada del concepto de movimiento como acción, John Hejduk, al igual que Klee (a lo largo de su Teoría de configuración pictórica convertida en material docente), analiza la construcción interna de las formas elementales, para modificarlas y combinarlas de distinta manera hasta que finalmente las convierte en mecanismos transformadores que invitan a la transgresión de esquemas conocidos. Entre ambos investigadores de la forma es posible establecer coincidencias basadas en inquietudes comunes que especulan las leyes generales de la configuración, la estructuración interna del

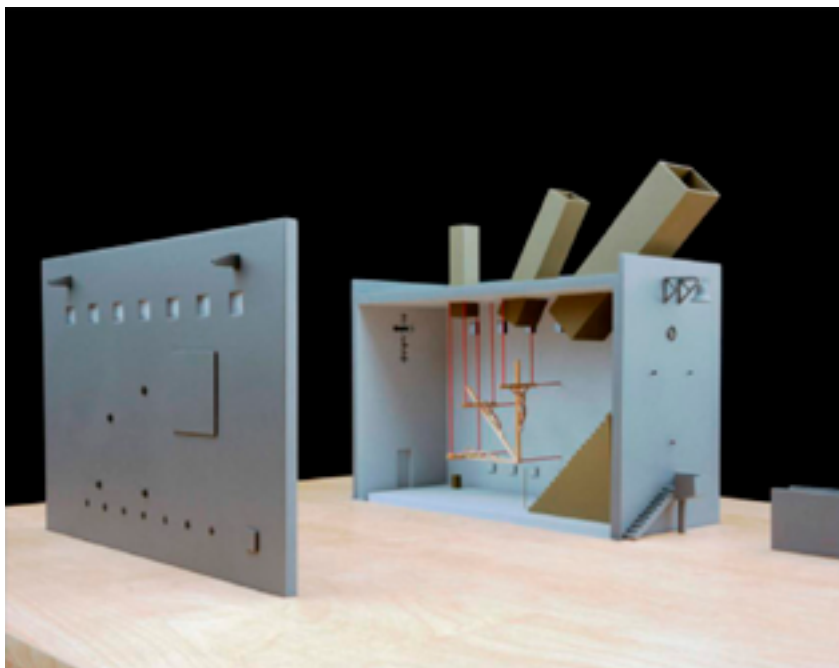
suceso/proceso, determinando la forma externa del objeto, en un intento de sustanciar su contenido a la realidad construida. La obra así entendida se convierte en discurso programático de distintos formatos y encuadres, impresos o construidos:

“When an architect is thinking, he’s thinking architecture and his work is always architecture, whatever form it appears in. No area is more architectural than any other”. J.Hejduk

De igual manera, tampoco fue casual que Hejduk mantuviera casi durante veinte años una prolongada y variada formación antes de enfrentarse al ejercicio independiente como arquitecto para producir aquellos objetos sin nombre, sintagmas codificados de una realidad por descubrir. Exactamente la mitad de su vida, treinta y cinco años, los dedicó a la producción arquitectónica en cualquiera de sus formas. Más de cuatro mil dibujos realizados para su contemplación fugaz, de ellos solo veintiséis estructuras arquitectónicas se convirtieron provisionalmente en realidades materiales, solo cuatro adquirieron el valor permanente de pertenecer a un contexto determinado y una de ellas destaca por su repercusión divulgativa: la Máscara Refugio en Buenos Aires. Tales estadísticas revelan sin duda una ambición investigadora de pensamiento en la ideación y en la búsqueda final del territorio propio de la arquitectura. Con su obra construida, construye una teoría que irrumpe como ilustración iconográfica con claves de un tiempo indeterminado y un espacio alucinante. Con su obra gráfica construye la realidad, una realidad narrativa, un alfabeto constituido por pictogramas de surrealismos escénicos, en definitiva, una arquitectura que se piensa y se lee al mismo tiempo como lo hiciera al afirmarse que *“la forma no puede aparecer más que como disfraz”*¹. Su obra en resumen, *“sumergida en epifanías plásticas, síntesis de una visión de conjunto en la que la arquitectura es la auténtica encrucijada y el mayor testimonio”*² se argumenta con la misma intención que le hizo montar aquel conocido torso por piezas en su despacho de la Cooper Union, para introducir una realidad que interroga dejando en segundo plano el lenguaje acostumbrado del espectador. Aquella acción, en forma de interferencia buscada, cobraba significado en la última pieza que no encajaba en el sistema por mucho que uno pensara, sugiriendo, provocando la mirada arquitectónica de Hejduk sobre las personas que: *“Ya sabes, no hablan contigo, sino a ti”*.³

1. VATTIMO Gianni, El sujeto y la máscara, Nietzsche y el problema de la liberación, Ed. Península, Barcelona, 1989.
2. GUIDIERI Remo, Donde no hay muros no hay nombres. En torno a John Hejduk, Minerva: Revista del Círculo de Bellas Artes, ISSN 1886-340X, N.º. 14, Madrid, 2010.
3. En la entrevista realizada por David Shapiro para la película documental John Hejduk. Builder of Worlds, © 1992, Michael Blackwood Productions Inc. El arquitecto que dibujaba ángeles, Hejduk cuenta la historia del torso que compró en la librería Barnes and Noble (Alemania Occidental) compuesto por 160 piezas numeradas que logró componer menos una de ellas, alterando el orden establecido del sistema. Aquel torso, metáfora de su arquitectura, invirtió la actitud de las personas que entraban en su despacho, transformando su presencia insignificante en protagonismo reflexivo.

Figura 4. HEJDUK, John. Christ Chapel.1996
Collection CCA, DR1998



2. “Una forma diferente de practicar arquitectura”

En Otoño de 1977, en una conocida entrevista⁴ realizada por Peter Eisenman, John Hejduk recorre las experiencias vitales que marcaron su trabajo arquitectónico posterior. La ceremonia ritual como espectáculo programado tanto deportivo como religioso, su afiliación con los recuerdos de sus profesores en sus comienzos en la Cooper Union, Robert Gwathmey, del que aprendió la esencia de la abstracción figurativa, George Katrina, profesor de escultura al que admiraba por su capacidad de llevar una idea a las tres dimensiones (algo que le ocasionaría en su obra siempre enormes dificultades), y Henrietta Schutz, su mayor influencia, que le transmitiera el deseo de alcanzar la misma esencia de la arquitectura a partir del análisis de la forma. De este modo, Hejduk justifica su evidente tendencia de combinar instrumentaciones figurativas al servicio de una producción arquitectónica con semánticas que generan contextos desconcertantes e interrogantes abiertos. [fig. 4]

Dentro de su trayectoria propositiva, el trabajo de John Hejduk puede diferenciarse en dos fases. A una primera, en la que el proceso de pensamiento se enmarca a través de un discurso gráfico en el que se relaciona la figura con la página, herencia moderna íntimamente condicionada por el soporte o bastidor, le sucede una segunda, centrada en la definición de una lógica espacial desde la semántica de lo concreto y lo abstracto. Fase segunda de liberación de los límites de su representación a cambio de la potenciación de la figura en su contorno, sujeta a posibles variaciones escalares y despojada de su condición de utilidad temporal.

Así, de su formalismo inicial, de recursos elementales de una geometría heredada del Movimiento Moderno, Hejduk evoluciona hacia una

4. <http://archtalks.com/archtalks-home/2010/6/11/john-hejduk-interview-with-peter-eisenman.html>

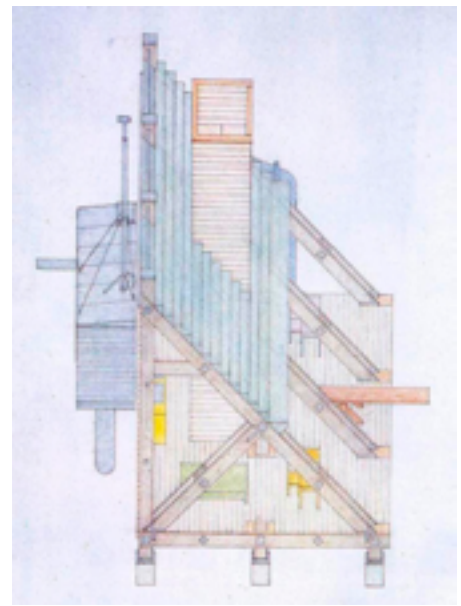
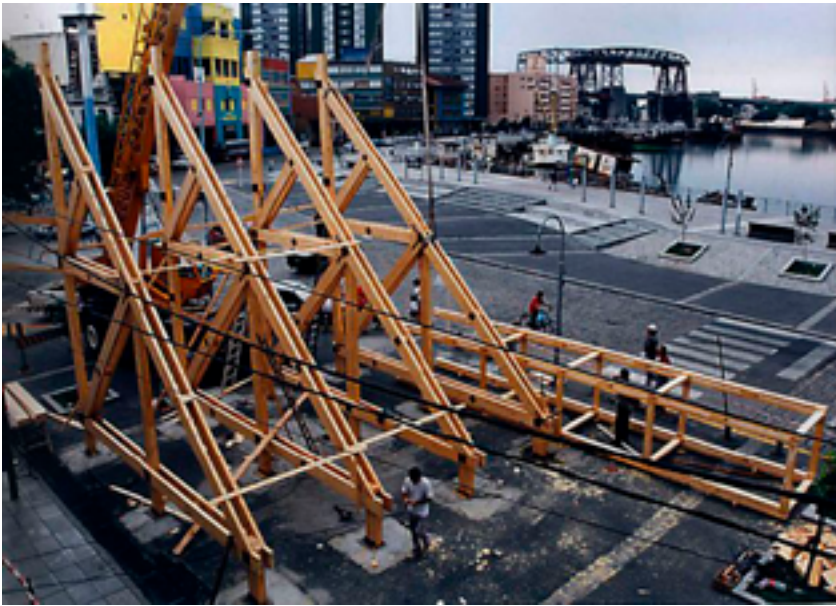


Figura 5. HEJDUK, John. Buenos Aires
Construcción pórticos de La Máscara
Refugio. Fotografía: Daniel Casoy

Figura 6. HEJDUK, John. La Máscara Refugio.
Perspectiva ortogonal de proyección o
egipcia. Mask of Medusa. New York: Rizzoli,
1985

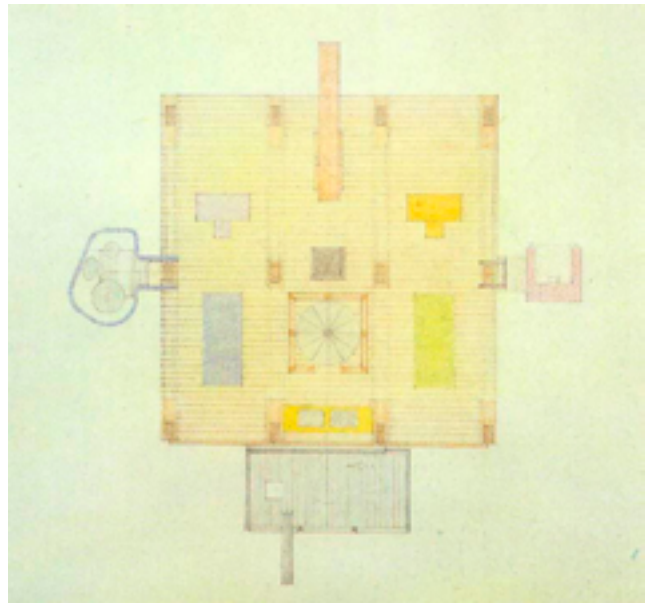
lógica espacial de dimensiones hermenéuticas⁵, lenguajes desconocidos incluidos en la serie de proyectos y dibujos agrupados con el nombre de “La Máscara de Medusa”, *Mascaradas*, exploraciones conjeturales de vocación urbana, realizadas desde finales de los años sesenta, de múltiples dimensiones artísticas llevados al campo de la subversión y ambigüedad arquitectónica que no aspiran a intervenir sobre el mundo físico particular. De todos ellos, además de los ya construidos en otras partes del mundo⁶, y como resultado de una larga maduración intelectual, a la edad de 69 años y 34 años después de que iniciara su docencia en la Cooper Unión, nos presenta la versión apócrifa, la Máscara Refugio (*Retreat Masque*), “módulo proyectual”⁷ junto a la Fundación Proa, en la ciudad de Buenos Aires, corresponde a una obra sin frontera, que desprovista de identidad, se desenvuelve con libertad de acción entre la itinerancia y el manifiesto⁸. La importancia del potente contorno como recurso gráfico inicial de la forma, se construye en la realidad con la

5. Al más reconocido estilo de Hans-Georg Gadamer, para el que los momentos objetivamente determinantes condicionan la realidad histórica del individuo dentro de la sociedad, la obra de arquitectura así entendida por Hejduk se inscribe como materia cognitiva del ser individual que construye con ello la escala social.
6. Los proyectos de la serie La Máscara de Medusa que han sido construidos en distintas ciudades del mundo son: Londres (“Collapse of time”), Berlín (“Berlin Night”), Oslo (“Security”), Atlanta (“The House of The Suicide”) y Riga.
7. Modo de referirse a la obra desde la nota de prensa aparecida en el periódico La Nación, sección Arquitectura, en su edición del 16/12/1998 con ocasión de la noticia de su inauguración que se celebrará “el sábado próximo a las 17, en Pedro de Mendoza 1929”, firmada por Agustín Mondelli.
8. La construcción del modelo Refugio en Buenos Aires, perteneciente al catálogo de arquitecturas del libro *Máscara de Medusa* (FRAME 7.1979/1983. *Masques: New York-Berlin*) de J. Hejduk, dio comienzo en los primeros días del mes de Diciembre de 1998. Se dimensionó a partir de un módulo de 7,50m de lado en planta cuadrada, por 7,50m de altura. Estructura de madera laminada (fabricada en la localidad de Mendoza y ensamblada en sus trazas principales posteriormente en un taller de armar en Buenos Aires, con anterioridad a su transporte y montaje final) en cuatro pórticos iguales, paralelos y de sección triangular, separados 2,50m. Revestimiento exterior de chapas metálicas zincadas y pintura en color negro que unifica todo el conjunto.



Figura 7. HEJDUK, John /Buenos Aires
Construcción replanteo de La Máscara
Refugio. Fotografía: Daniel Casoy

Figura 8. HEJDUK, John. La Máscara Refugio.
Dibujo en planta. Mask of Medusa. New York
:Rizzoli,1985



misma intención de destacarse del fondo urbano, "la máscara no oculta el rostro, es el rostro"⁹. En esta singular obra, John Hejduk traslada la arquitectura fuera del alcance de la práctica, tal y como sugeriría el título de aquella exposición organizada en 1992 en Chicago sobre la contribución de su obra y los procedimientos que organizan la construcción de su teoría¹⁰. A partir de la Máscara de Medusa, genera espacios y lugares de la memoria para ser ocupados por personajes que crean y pertenecen a un guión posterior, y es que la arquitectura es como las palabras de un texto, detalles que ayudan a incorporar un nuevo pensamiento¹¹, una arquitectura intercambiable en espacio-tiempo en la que no se fija el límite de la individualidad y en la que se reemplaza la certeza del yo, "la ambigüedad característica de las identidades de estos sitios es simplemente la naturaleza de *rostricidad*"¹². De esta manera K. Michael Hays se refiere al espectador que se encuentra ante Hejduk con una arquitectura abiertamente antropomórfica, pero no del todo humana, más bien con una imagen que perturba nuestra mirada narcisista a través de lo que podría llamarse un «inmixing de la alteridad». Así se puede afirmar que el sujeto ha sido separado de su objeto material por las fuerzas externas de cosificación social y simbólica, el objeto debe ahora ser reconstruido por Hejduk de una manera tal como para soportar el lugar del sujeto dentro de sí mismo. En la arquitectura de la Máscara de Medusa, habitan los signos, se construyen y se eligen los personajes. [fig. 5-8]

De la arquitectura esencial, como depositaria de una manera de contemplar la teoría del arte en el mundo, como diversidad cultural que permite crear encuentros, hibridaciones, mezclas o intercambios, surge del ideario

9. DELEUZE, Gilles-GUATTARI, Félix. A thousand Plateaus (Minneapolis. University of Minnesota Press, 1987)

10. Outside Practice 1992 Chicago

11. HEJDUK, John. "On the Drawings" in Lancaster/Hanover Masque (London. Architectural Association. New York. Princeton Architectural Press. 1992)

12. HAYS, K. Michael. Hejduk's Chronotope, (Princeton Architectural Press, Septiembre 1996)

de Hejduk, la Máscara Refugio, para plantearse como fuerza generadora y expresión creativa de un proceso inacabado, en continua reflexión, que busca su oportunidad de instalarse, al margen de la ciudad [fig. 9].

Los factores que generan el patrimonio cultural intangible de una sociedad pueden llegar a convertirse en razones de configuración material a través de la arquitectura, de arquitecturas inesperadas que se dinamizan con los flujos, con las energías, con las escalas, con los procesos urbanos. No solo por su capacidad de identificarse con ellos, sino por convertirse en artefactos recuperadores, potenciadores de la diversidad y en contenedores de permanente creatividad, con el título de: “Un símbolo de la identidad porteña”, en el suplemento de arquitectura del periódico La Nación (30/12/1998), se puede leer:

“La Fundación Proa, ubicada en Pedro de Mendoza 1929, se ha transformado en uno de los pilares de la actividad social y cultural de la zona de la Vuelta de Rocha. En esta antigua ferretería naval, hoy restaurada y remodelada, se han realizado durante este año varias muestras culturales, algunas de las cuales utilizaron el espacio público y el entorno urbano cuestionando los conceptos tradicionales para la captación de una obra y lograron reunir la arquitectura, lo urbano, la ciencia y la tecnología en una nueva propuesta de acercamiento al arte”¹³ (...) Este emprendimiento es de gran importancia, ya que vincula a la arquitectura con actividades sociales y culturales, y la saca de un plano de estudio netamente teórico.

La iniciativa experimental de la Máscara Refugio [fig.10], para escenarios multiculturales urbanos¹⁴, en su afán de trasladar la actividad artística a los espacios públicos y desarrollando su condición itinerante, fue impulsada desde el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, el Centro de Estudios de Arquitectura Contemporánea (CEAC) de la Universidad Torcuato Di Tella, y la Fundación Proa, ubicada en la Vuelta de Rocha, donde se llevaron a cabo los trabajos finales de su instalación¹⁵.

13. Diario La Nación 30/12/98 suplemento Arquitectura. Comentario escrito por Adriana Rosenberg, directora de la Fundación Proa. Autores del reportaje: Agustín Mondelli y Horacio G. Levit <http://www.lanacion.com.ar/suples/arquitectura/9853/P01.HTM>

14. El proyecto fue utilizado como escenario de teatro donde se representó durante el periodo de dos meses “La novia olvidada”. Homenaje a Leopoldo Marechal a cargo del grupo de Teatro Oro Empañado, dirigido por Laura Yusem. Además, durante enero y febrero de 1999 se celebraron distintos conciertos de Música Electrónica los domingos al atardecer. El entorno urbano se transforma en escenario cívico de carácter abierto y posibilidades alternativas. “Nos pareció que serviría para valorizar más el lugar y para constituirlo, con la ayuda de la Fundación Proa, en un polo cultural tanto de arquitectura como de arte dramático, música, o arte en general”, comenta el arquitecto Jorge Francisco Liernur, director del CEAC.

15. A lo largo del año 1996 y por encargo del CEAC (Centro de Estudios de Arquitectura Contemporánea de la Universidad Di Tella), se tomó la decisión de llevar a cabo una de las piezas de la serie que formaba parte de la trilogía junto a la Máscara Geométrica y la Máscara Teatro, sería la mencionada Máscara Refugio. Los arquitectos Roberto Busnelli (Profesor Titular de Proyecto, Facultad de Arquitectura, Universidad de Palermo, Profesor Asociado de Arquitectura, FADU, Universidad de Buenos Aires, Vicedirector del Museo de Maquetas FADU-UBA, Secretario General Sociedad Central de Arquitectos) y Jaime Grinberg (asociado), desarrollaron el proceso de coordinación y ejecución de la obra, que consistió en la sucesión de las distintas fases de validación del diseño original de Hejduk y la producción gráfica de los detalles propios de su definición constructiva.

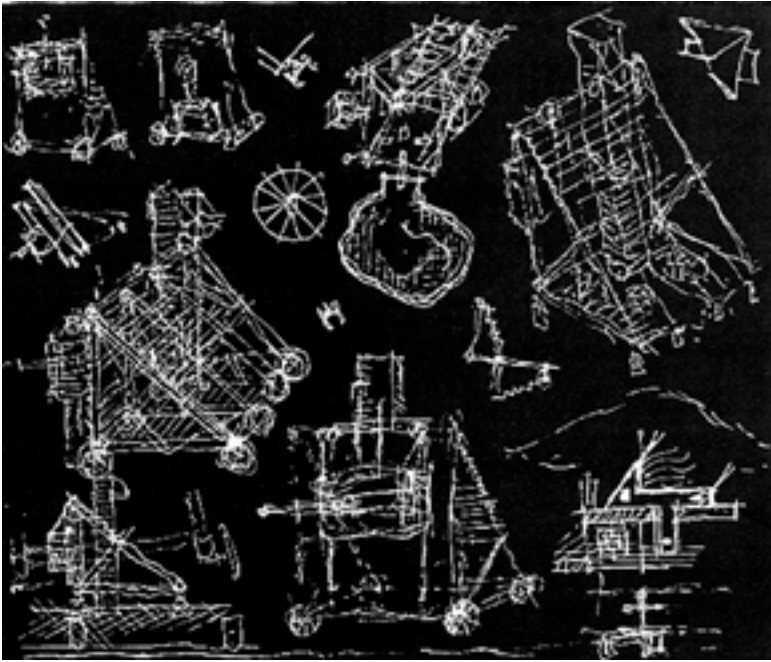


Figura 9. HEJDUK, John. Buenos Aires. Dibujos preparatorios. La Máscara de Medusa. Theater Masque

Figura 10. Presentación obra de teatro/ Performing art. La máscara de Medusa. Fotografía: Sergio Penschansky



John Hejduk, desde New York, supervisó la documentación técnica, ultimando las decisiones finales del proyecto. El trabajo de equipo fue determinante para la puesta en práctica de la estrategia pedagógica personal de John Hejduk, relacionada hasta el final de la ejecución de la obra, con los procesos transversales del aprendizaje, rutinas seriadas en el espacio común del arte.

De este modo, la obra de Hejduk, fue seleccionada como portadora de valores por descubrir, generadora de nuevos vínculos, evaluadora de los conceptos intrínsecos a ella, identidad sin pertenencia, condensadora de miradas, para erigirse temporalmente como símbolo de aquella memoria olvidada de los orígenes de la ciudad. Localizada intencionadamente como arquitectura nómada, en el puerto de La Boca, resulta ser una máquina urbana que adopta reminiscencias defensivas. Los posibles personajes que habiten en ella, ante todo tendrán que permanecer en guardia ante una ciudad hostil, escenario caótico de ideas contrapuestas y fragmentos inconexos [fig. 11].

La figuración de Hejduk, opera en paralelo con el movimiento incierto de los que cuestionan la permanencia material, a diferencia del universo formal de una ciudad entendida de manera estática con los recursos de la memoria de los que la construyen [fig. 12]. La comunidad forma parte del proceso creativo *“que se convierte en una especie de celebración extraña del arte de construir, de los aspectos sociales y políticos de la arquitectura,....,tiene que ver con una forma diferente de practicar la arquitectura”*¹⁶.

16. SHAPIRO, David , El arquitecto que dibujaba ángeles, entrevista con John Hejduk,1992

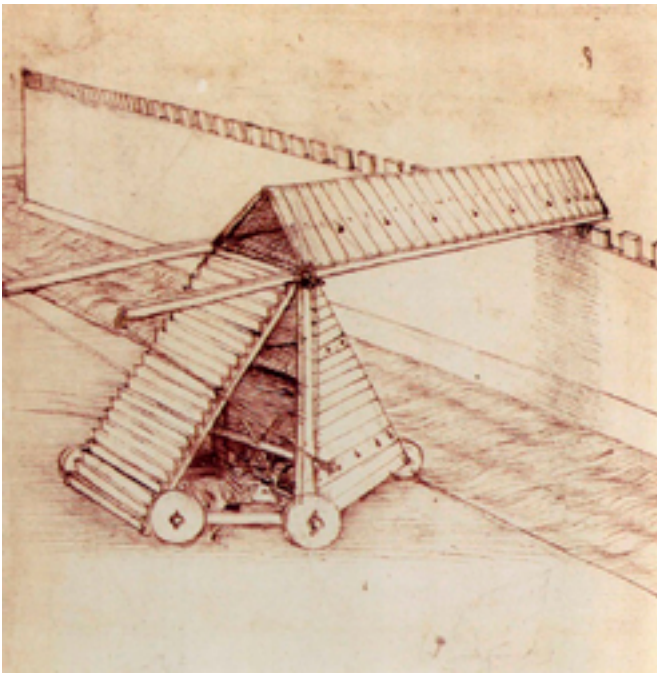


Figura 11. DA VINCI, Leonardo/Tecnicismo renacentista, maquinaria de asedio bélico. Finales s.xv

Figura 12. ROSSI, Aldo/ Diseño del Monumento alla Resistenza (sección del concurso, Cuneo, 1962)



1. “Son nómadas porque estamos en una época nómada”

La idea de Hejduk construida en La Boca, se ha de entender como conciencia física contenedora o mecanismo arquitectónico que activa una nueva realidad. Representa la necesidad de establecer un organismo construido reconocible, capaz de recoger y encerrar la esencia de un patrimonio urbano en un intento de adaptación al tiempo actual, que absorba el exceso generado y sus contrarios, de difícil interpretación, no asimilado, haciendo posibles inesperadas relaciones entre la obra de arte, la cultura que escenifica y la ciudad moderna que la contempla. [fig. 13-14]

La Máscara Refugio se manifiesta al exterior generando un foco de atracción divulgativa entendido como artefacto global, capaz de revalorizar en la desdibujada identidad urbana, valores culturales latentes en el colectivo social, invitan a construir una ciudad con fragmentos sueltos” como viñetas desordenadas de una historia sin guión”¹⁷.

Así y anticipándose diez años a lo que se pudo experimentar con la construcción de la Máscara Refugio, cuando *Michael J. Crosbie*¹⁸, le preguntara en una entrevista a John Hejduk sobre la cualidad arquitectónica de sus proyectos, respondió a la cuestión refiriéndose especialmente a la capacidad que caracteriza a todo lugar de activar una suerte de misterioso ritual, en el que los participantes se volverían política y socialmente conectados con la obra arquitectónica, personajes míticos envueltos en la ceremonia de una realidad apócrifa iniciada desde convenciones figurativas y consumada en la iconografía de objetos delirantes. De hecho, el resultado final del proceso iniciado en la idea dibujada y concluida en

17. SORIANO, Federico: Bovisa, John Hejduk. *Arquitectura COAM*, nº 273, p.13, 1988.

18. Michael J. Crosbie, arquitecto, profesor asociado con Steven Winter Associates, Inc., y editor colaborador de *ArchitectureWeek.com* (News/Design and Building in Depth).

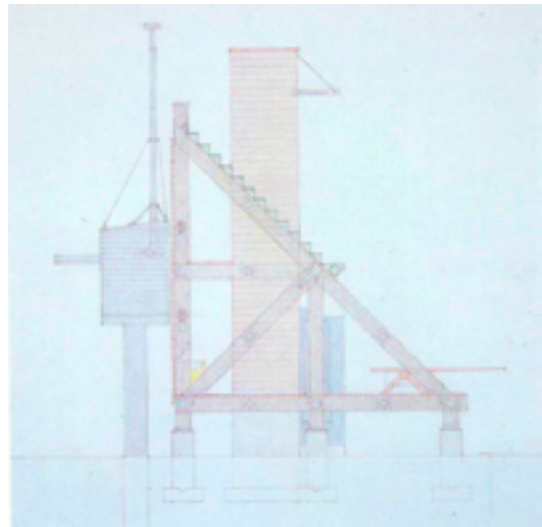


Figura13. HEJDUK, John .Buenos Aires
Obra terminada de La Máscara Refugio.
Fotografía: Daniel Casoy

Figura14. HEJDUK, John. La Máscara
Refugio. Dibujo en alzado lateral. Mask of
Medusa. New York :Rizzoli, 1985

la pieza construida en Buenos Aires, corresponde originalmente a dos unidades diseñadas como viviendas para solteros, Hejduk se refiere a sus necesidades de programa como una condición final, anecdótica, no considerada durante el proyecto, el desarrollo finalmente de cualquier actividad se contempla en la idea abierta de su arquitectura construida, preparada para ser habitada en cualquier lugar de una ciudad solitaria¹⁹. La Máscara arquitectónica es un compendio de símbolo e historia, de personajes y ritos, objeto dirigido a la contemplación del papel que ejerce cada ciudadano en la construcción de la comunidad. Comunidad libre de enfoques contrarios en la que tienen cabida tanto la afirmación de Jaime Grinberg²⁰ al hablar de la importancia de la actividad generada con la obra Máscara Refugio para “verificar la posibilidad de construir objetos teóricos” que se han de relacionar necesariamente con el mercado, como la sentencia final de su autor al afirmar:

“El objeto/espacio se transforma de un hecho intelectual en un objeto funcional, no sólo se celebra el arte de construir sino que prevalece lo social de la arquitectura...”

19. “Units A-B. The singles individuals housing needs are the last to be considered. That is the single female, single male, from the age group 12 to 80. The single person who wishes to remain single and private, who wishes to inhabit her or his own place, that is to live alone not necessary to be a recluse, but to live alone in a city, in a metropolis. The above housing need is seldom addressed. The proposal is to build housing for the single person who wishes to live in a city alone.... Two types will be built, unit A and unit B. These units are on wheels and can be moved from place to place. there is the possibility that the wheels can be removed and in extreme cases the units can be set into fixed foundations. The units can be arranged into configurations if desired they can be connected...They are not to be placed in their own area...They can be concerned of arriving at anywhere, at any place, at anytime. The inhabitants of types A&B will be chosen buy lottery.... Number of units A&B on site changes from or to any number sites are able to hold. It is assumed that cars will be removed and parked elsewhere”. HEJDUK, John. Mask of Medusa. New York :Rizzoli,1985. pp148-149. FRAME 7. 1979-1983
20. El periódico La Nación realizó en Diciembre de 1998, una entrevista al arquitecto Jaime Grinberg, que en 1997 desarrolló un curso en el CEAC sobre la obra de John Hejduk, sobre su opinión acerca de la obra y actividad generada por la Máscara Refugio.

De cualquier manera y en definitiva, el recuerdo construido de la Máscara Refugio de John Hejduk en Buenos Aires, su proceso, del papel teórico al marco italianizante de su emplazamiento, invita a cuestionar la capacidad de liberar la arquitectura de su paso por la tierra para transformarse para siempre en obsesión dinamizadora *ubicumque*, allí dondequiera y en algún contexto por configurar, ya que las obras de John Hejduk “*son nómadas porque estamos en una época nómada*”.²¹

Bibliografía

DELEUZE Gilles – GUATTARI Félix. *A thousand Plateaus*. Minneapolis. University of Minnesota Press, 1987

GUIDIERI Remo, *Donde no hay muros no hay nombres. En torno a John Hejduk*, Minerva: Revista del Círculo de Bellas Artes, ISSN 1886-340X, N.º. 14, Madrid, 2010.

LIBESKIND, Daniel, *Starts at High noon. An introduction to the work of John Hejduk, Mask of Medusa*. New York : Rizzoli, 1985

HAYS, K. Michael. *Hejduk's Chronotope*. Princeton Architectural Press, Septiembre 1996

HEJDUK, John. *Mask of Medusa*. New York : Rizzoli, 1985

HEJDUK, John. “On the Drawings” in *Lancaster/Hanover Masque*. London. Architectural Association. New York. Princeton Architectural Press. 1992

MURIEL, Enmanuel. *Contemporary Architects*. New York: St. Martin's Press, 1980. ISBN 0-312-16635-4. NA 680-C625. pp.352-354.

SHAPIRO, David , *El arquitecto que dibujaba ángeles*, entrevista con John Hejduk, 1992

SORIANO, Federico. Bovisa, John Hejduk. *Arquitectura COAM*, n.º 273, p.13, 1988.

VATTIMO, Gianni. *El sujeto y la máscara, Nietzsche y el problema de la liberación*, Ed. Península, Barcelona, 1989.

21. SHAPIRO, David , *El arquitecto que dibujaba ángeles*, entrevista con John Hejduk, 1992

REIA #07-08 / 2017
298 páginas
ISSN: 2340-9851
www.reia.es

José Ángel Ruiz Cáceres

Universidad de Alicante / esculpirelaire@ctaa.net

La transformación del recuerdo como método para una simultaneidad compositiva. La fragmentación en el proceso creativo de Álvaro Siza Vieira / Transformation of reminiscence as a method for a compositional simultaneity. Fragmentation in the Álvaro Siza Vieira's creative process.

Los perceptos y sentimientos que experimentamos sobreviven únicamente en la medida en que han dejado su rastro en nuestra memoria. Dichos rastros memoriales cohabitan en nosotros mediante simultaneidad espacial, influyéndose entre sí y sufriendo transformaciones motivadas por otros rastros que van llegando. Para poder comprender cómo se estructura una parte importante del desarrollo compositivo del arquitecto portugués Álvaro Siza Vieira es necesario rescatar las referencias arquitectónicas a partir de las cuáles sus nuevas cristalizaciones devienen de las huellas del pasado: su biblioteca memorial se sustenta sobre una conjugación entre la tradición vernacular portuguesa y los modelos de referencia de la arquitectura internacional. En su proceso creativo subyace la técnica de la fragmentación cubista, desarrollando la puesta en escena simultánea de sus recuerdos aislados, transformados y reubicados en lugares del presente: su memoria recupera modelos arquitectónicos que son transformados para su adaptación a un programa concreto, a un enclave específico, proporcionando así una continuidad espacio-temporal con el paisaje circundante.

Percepts and feelings that we experienced only survive in so far as they have left its own track in our memory. These memorial traces alive with us by a space simultaneity, where they influence each other and suffering transformations by another traces are arriving. To understand how is structured an important part of the compositional development of the Portuguese architect Álvaro Siza Vieira is necessary to rescue the architectural references through which his new crystallisations become from the past impressions: his memorial library is based on a combination between vernacular Portuguese tradition and the reference models of International architecture. In Siza's creative process underlies the Cubist movement's method of fragmentation, which develops a simultaneous staging of his separated and transformed reminiscence, for a new position on present places: his memory recovers the past architectural models which are transformed to obtain a particular program, to adjust a specified enclave, in order to offer a new approach for the temporal and spatial continuity of the surrounding landscape.

Memoria; Siza; Transformación; Recuerdo; Simultaneidad; Fragmentación /// Memory; Siza; Transformation; Reminiscence; Simultaneity; Fragmentation

Fecha de envío: 20/09/2016 | Fecha de aceptación: 31/12/2016



José Ángel Ruiz Cáceres

La transformación del recuerdo como método para una simultaneidad compositiva. La fragmentación en el proceso creativo de Álvaro Siza Vieira

“El arte es la puesta en escena de la memoria”¹



Figura 1. Dibujando el Guernica. Álvaro Siza Vieira. Fuente: FRAMPTON, Kenneth, Álvaro Siza: Obras y Proyectos. 1954-1992. Monografías, Barcelona: Ed. Gustavo Gili, 1993, p. 475.

1. Las transformaciones de la memoria como sustento para el desarrollo del aprendizaje y del proceso creativo de Álvaro Siza Vieira.

La memoria constituye el factor más relevante en todo proceso de aprendizaje, relación, análisis y transformación, es decir, de todo proceso de creación. La experiencia del paso del tiempo y sus encuentros, fundamentados en nuestra estructura mental sobre la interpretación del espacio arquitectónico, posibilitan el escenario psicológico donde se produce el desarrollo comprensivo, organizativo y selectivo de nuestra memoria. Como evoca Rudolf Arnheim, “(...) el pasado como tal no es nunca accesible a la mente. Los perceptos y los sentimientos, no sólo de ayer sino de hace un segundo, han desaparecido. Sobreviven solamente en la medida en que han dejado en nosotros un resto, un rastro en la memoria. Cualquiera que sea la naturaleza de esos rastros en el cerebro, lo cierto es que persisten en simultaneidad espacial, se influyen entre sí y se ven modificados por otros que van llegando. (...) Todo lo que llegó antes es constantemente modificado por lo que llega después. (...) Así, todo percepto recién llegado encuentra un hueco en la estructura espacial de la memoria (...)”² La interacción entre los sucesos presentes y los pasados no es automática y omnipresente, sino que está guiada por una incesante comparativa espacio-temporal que experimentan nuestros procesos mentales, vertebrada sobre incansables recorridos de filtrado en continua regresión. El acto de crear “(...) es un acontecimiento que se desarrolla a diversos niveles en el tiempo, con sus retornos al pasado

1. Aparece citado en PALLASMAA, Juhani. (2005) *Los ojos de la piel. La arquitectura y los sentidos*, Barcelona: Ed. Gustavo Gili, 2006, p. 55.

2. ARNHEIM, Rudolf. (1979) *1999 Arte y percepción visual. Psicología del ojo creador*, Madrid: Alianza Editorial, p. 380.

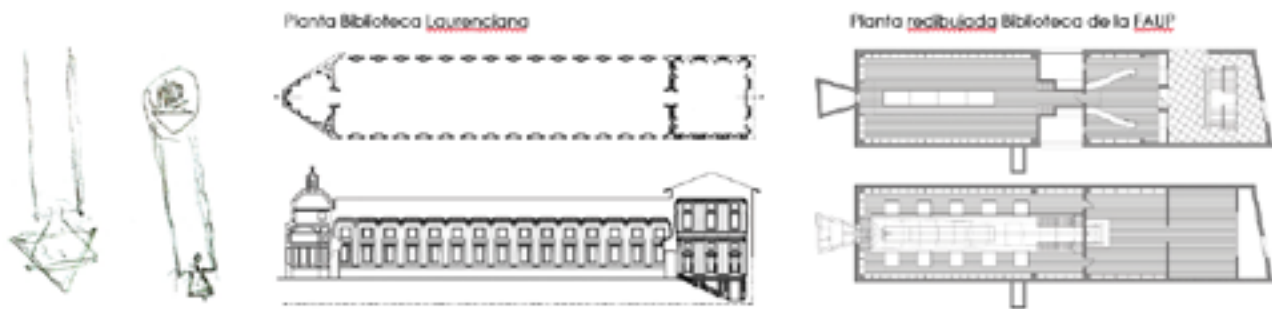


Figura 2. Comparativas memoriales // Vínculos entre la formalización de la planta de la Biblioteca de la FAUP: dibujos a mano de Álvaro Siza Vieira (inéditos) durante *Encuentro en Oporto. Intercambio de ideas con Álvaro Siza Vieira*, 2011, entrevista inédita de RUIZ CACERES, José Ángel; planta y sección longitudinal de la Biblioteca Laurenciana de Michelangelo Buonarroti; Plantas redibujadas de la Biblioteca de la FAUP. Fuente: RUIZ CACERES, José Ángel.

y a las profundidades del subconsciente, alimentándose de las experiencias acumuladas de todo tipo que se manipulan de una manera no necesariamente lógica.”³ Acerca de ello, Álvaro Siza Vieira⁴ rememora que “(...) la capacidad de relacionar cosas o ideas distintas es la capacidad de ver realmente (...)”⁵ poniendo de manifiesto, mediante un símil formal, que “(...) la mente humana no funciona linealmente, sino en una forma mucho más sincrética, en curvas o en zig zags (...)”⁶ y que “(...) los arquitectos no inventan nada” sino que “(...) trabajan continuamente con modelos que transforman en respuesta a los problemas con que se encuentran”.⁷

Expone William R. Curtis que “(...) Siza insiste siempre en que él acomete cada problema nuevo con una mirada fresca. Pero como todos los artistas, tiene su propio modo de contemplar la realidad y remodelarla según su propio criterio.”⁸ aSV no se limita a sacar una solución de su repertorio y aplicarla de forma mecánica sino que recurre, con asiduidad, a sus anteriores hallazgos, integrándolos junto con los nuevos, encontrando, así, ideas renovadas. Sus dibujos analíticos de aquello que ha visionado y le ha rodeado, en momentos del recuerdo, constituyen un particular modo de enlazar su memoria con su experiencia. Los trazados de su mano actúan como tamices selectores, dejando huellas que su mente retiene y que, posteriormente, desempolva a través del halo de sus trazados. Él mismo evoca que “(...) todos guardamos en nuestro subconsciente las imágenes y sensaciones advertidas a lo largo de la vida, que reaparecen a lo largo del proceso de interiorización”⁹

3. Extraído de MARTÍNEZ MEDINA, Andrés. (2001) Alvar Aalto (1898-1976): El camino de vuelta, el paisaje interior, Sevilla: recogido en *Historia y Teoría de la Arquitectura*, nº 2-3, Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad de Sevilla, p. 117-141 cuando se refiere al artículo *La trucha y el torrente* de Alvar Aalto, publicado en 1947 en la revista *domus* y en 1948 en la revista *Arkkitehti*
4. A partir de este momento, me referiré a él utilizando el acrónimo aSV.
5. DE LA MATA, Sara, PORRAS, Fernando. (1998) Entrevista a Álvaro Siza Vieira, Madrid: recogido en *Arquitectura*, nº 271-272, p. 175.
6. ZAERA, Alejandro. (1994) Salvando las turbulencias: entrevista con Álvaro Siza, Madrid: recogida en (2007), *El Croquis* 68-69+95. Álvaro Siza 1958-2000, El Croquis editorial, p. 11.
7. SIZA, Álvaro, “Interview”, *Plan Construction (PAN)*, 11ª sesión, mayo de 1980. Citado por TESTA, Peter (1984) *The Architecture of Alvaro Siza*, Massachusetts: Thresholds Working Paper 4, MIT Department of Architecture.
8. CURTIS, William R. (1988) Una conversación (con Álvaro Siza), recogido en [2007], *El Croquis* 68-69+95. Álvaro Siza 1958-2000, Madrid: El Croquis editorial, p. 24.
9. DE LA MATA, Sara, PORRAS, Fernando. (1998). Óp. Cit., p. 175.



Figura 3. Comparativas memoriales // Vínculos de la envolvente del patio divergente de la FAUP (planta redibujada) con la Plaza del Campidoglio de Michelangelo Buonarroti. 2014. Fuente: José Ángel Ruiz Cáceres; Vínculos de la envolvente de la sucursal del Banco Pinto & Sotto Mayor con la Biblioteca de Cambridge. Bocetos previos: visiones axonométricas del Banco Pinto & Sotto Mayor, SIZA VIEIRA, Álvaro. Fuente: www.moma.org.

Encontramos legados arquitectónicos presentes en el patio oeste de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de Oporto —FAUP— [fig. 3] que rememoran la Plaza del Campidoglio de Miguel Ángel en Roma y, también, en sus bocetos para la sucursal en Oliveira de Azeméis, donde confiesa su experimentada influencia de un conocido modelo de referencia: “(...) acaba de venir de ver la Biblioteca de Cambridge, de James Stirling, y estaba muy impresionado por el edificio”.¹⁰ Si bien, finalmente, el modelo inicial compuesto por superficies cóncavas secuenciadas devino en la materialización de una secuencia de superficies convexas traslapadas.

En los dibujos de aSV subyace una fuerte componente de relación con el pasado a través de su memoria, allí donde no es posible imaginar sin instrumentos de soporte. Se produce, así, “(...) un ensamblaje de la información y del conocimiento, consciente o subconsciente... Cada experiencia proyectual se acumula para transformar parte de la próxima solución.”¹¹ Su particular modo de hacer evolucionar el pasado en presente, diseccionando los trazados a saltos de temporalidad y con una puesta en escena de la simultaneidad de los sucesos, como si de un lienzo cubista se tratase, convierte sus reminiscencias en alimento para la imaginación y en material predispuesto para una continua transformación: su arquitectura se asemeja a una investigación en constante desarrollo, donde se van desenterrando encuentros de antaño que terminan cristalizando en composiciones que contienen elementos arquitectónicos interconectados con los sucesos del presente. Puesto que “(...) en el cerebro, todo rastro tiene domicilio, pero no fecha”¹², su proceso creativo se articula sobre un patrón libre de ubicaciones temporales, donde se disponen y reposicionan, conjuntos y articulados, los rastreos memoriales junto con los nuevos trazados. Durante la fase de invención arquitectónica “(...) existe una clara interdependencia entre pensar, dibujar, mirar e interpretar el dibujo. La mano plasma lo que la mente imagina, a la vez que la mirada recorre lo que la mano dibuja. El ojo, que mira lo dibujado, analiza y juzga la capacidad de la mano para reflejar lo inventado. La mirada del autor comprueba si lo imaginado y lo trazado por su mano se corresponden entre sí, si el esbozo es una traslación fiel de la idea. Existe una íntima conexión entre la creación y la observación que une invención y dibujo”.¹³

10. ZAERA, Alejandro. (1994) Óp. Cit., p. 23.

11. *Ibíd.*, p. 10.

12. ARNHEIM, Rudolf. (1979). Óp. Cit., p. 380.

13. CALDUCH, Juan. (2010) texto extraído de su conferencia en la Escuela de Arquitectura de Alicante.UA.

Figura 4. Dibujo a mano de Álvaro Siza Vieira (inédito) recordando cómo definió el Centro Gallego de Arte Contemporáneo en relación al jardín-cementerio colindante. Realizado durante *Encuentro en Oporto. Intercambio de ideas con Álvaro Siza Vieira*, 2011, entrevista inédita, Fuente: RUIZ CACERES, José Ángel.



2. Los rastros arquitectónicos en la memoria de Álvaro Siza Vieira: la tradición vernacular portuguesa junto con las referencias internacionales.

Los numerosos y obsesivos bocetos de Siza, insistiendo en partes y aspectos concretos de sus diseños, revelan ‘una mano de la memoria’ que sugiere un continuo fluir de conceptos imaginativos, alojados en su subconsciente, y que avanzan, para retroceder, tras deliberaciones consensuadas con su conciencia crítica. Para aSV “no hay, por tanto, un camino recto hacia la invención. Más bien parece suceder una fase de movimientos hacia delante y hacia atrás que oscilan entre las intuiciones y las imágenes vagas de orden espacial y otras consideraciones de carácter más concreto (...), entre la observación directa y la abstracción.”¹⁴ De su época de juventud, aSV recuerda esta doble vertiente, expresando que “(...) las revistas de arquitectura se centraban, entonces, en el debate entre la recuperación de una arquitectura local —nacional— y la incorporación a las tendencias internacionales, de una arquitectura más abstracta y funcionalmente determinada.”¹⁵ En ese encuentro, la arquitectura de aSV articula la renovación de la tradición en combinación con aquellos mecanismos compositivos que la arquitectura internacional de referencia le brinda: “recuerdo haber encontrado casualmente en un número de la revista *L’Architecture d’Aujourd’hui* la obra de Alvar Aalto, y quedarme completamente fascinado, como me sucedió más tarde también con la arquitectura vernácula.”¹⁶

2.1. La tradición vernacular portuguesa

Describe Curtis que “Siza es un arquitecto que se alimenta de la interpretación poética de la experiencia y de los enormes recursos de la tradición.”¹⁷ La influencia que sobre él ha ejercido la tradición vernácula portuguesa es ciertamente relevante, adquiriendo y adaptando el uso de

14. CURTIS, William J.R., (1998), *Óp. cit.*, p. 25.

15. ZAERA, Alejandro, (1994) *Óp. Cit.*, p. 20.

16. DOMINGO SANTOS, Juan, (2008) *El Sentido de las Cosas (Una Conversación con Álvaro Siza)*, recogido en ALVARO SIZA. 2001/2008, Madrid: El Croquis Editorial, p. 30.

17. CURTIS, William J.R., (1998) *Óp. Cit.*, p. 31.

Figura 5. Visión periférica de la FAUP desde el acceso sureste. 2011. Fuente: RUIZ CÁCERES, José Ángel.



materiales naturales —piedra y madera—, asimilando los muros bajos para la extensión, las superficies de los zócalos —adaptados tanto para la protección como para la composición— y reflejando una profunda influencia de la arquitectura blanca: “(...) la arquitectura del sur, del Alentejo, hecha de superficies blancas, influyó mucho en la práctica de aquellos años.”¹⁸ aSV explica que “si voy a construir en Évora utilizo el color blanco porque la ciudad es blanca, también porque la nueva arquitectura que propongo se entiende como una prolongación de la ciudad antigua. Pero por otra parte el blanco en Évora aparece también como respuesta al clima y a la solución mediterránea del patio, un espacio mítico que actúa como un microclima entre el interior de la casa y la calle, con sus pérgolas como filtros de luz y sombra.”¹⁹ La aportación de dichos rasgos memoriales a su arquitectura se ven también ejemplificados en la utilización de guías—bordes de piedra y/o de hormigón que otorgan materialidad arraigada a un modo particular, a la vez que efectivo, de articular las superficies edificadas con su entorno y prolongar los espacios para el movimiento. Dichos recursos, junto con el uso arcaico de extensas plataformas, rampas y escaleras de los pueblos lusos, enlazadas mediante secuencias de recorrido [fig. 5], facilitan, a su vez, un mayor acercamiento de su arquitectura a la figura del hombre y a un fuerte vínculo de aproximación con el paisaje, aportándole una menor escala para conducirlo a través de una experiencia conjunta de percepción visual y percepción táctil. Sobre la Iglesia de Santa María en Marco de Canaveses, Siza describe que “(...) las rampas, las escaleras, los desniveles, los muros y las terrazas de piedra fueron dispuestos para procurar una secuencia comprensible de espacios, acontecimientos y vistas.”²⁰ Y, sin embargo, parece que esté describiendo también la Facultad de Arquitectura de la Universidad de Porto [fig. 5].

2.2. Las referencias arquitectónicas internacionales

En una conversación con Juan Domingo Santos, aSV le expresa: “(...) recuerdo oír hablar a un crítico acerca de algo que hice en un determinado momento y que aludía a trabajos de otros arquitectos. Me detuve a pensar y percibí que era cierto, aunque no intencionado. Nuestra mente se va cargando de información de forma natural e inadvertida y, cuando es necesario, el subconsciente viene a ayudarnos, aparece y lo hace

18. ZAERA, Alejandro. (1994) Óp. Cit., p. 20.

19. DOMINGO SANTOS, Juan, (2008) Óp. Cit., p. 40.

20. CURTIS, William R. (1998), Óp. cit., p. 11.

desde cualquier sitio.”²¹ Aunque sí es totalmente consciente de que “(...) otros arquitectos han recurrido también a tradiciones muy lejanas que hoy son próximas. Frank Lloyd Wright y la cultura japonesa, Louis Kahn y la India, Le Corbusier y Marruecos, etcétera. Sucede también en el arte, hay un nexo evidente entre Picasso y el arte africano que se refleja en *Las señoritas de Avignon*, donde el interés por el arte primitivo se manifiesta junto con las nuevas teorías científicas de la época. (...) Abren caminos para una nueva tradición a partir de otra existente.”²²

Es notoria la influencia sobre Siza de los primeros arquitectos modernos como Frank Lloyd Wright, Adolf Loos y Le Corbusier. El propio arquitecto portugués, hablando sobre las geometrías curvas, confirma que “(...) es una preocupación que desarrollé probablemente tras el descubrimiento de (...) Frank Lloyd Wright, cuyas publicaciones comenzaban a divulgarse en Portugal”.²³ Pero será Alvar Aalto, pese a una menor difusión de su trabajo en Portugal, quien provoque una mayor influencia sobre la arquitectura de aSV. Nuno Portas, haciendo referencia a dicha situación, alude a que “(...) al contrario de un Le Corbusier, que había que redescubrir, o de un Wright, que se estudiaba con pasión, la obra del finlandés se resistía a una codificación que facilitara la influencia directa y epidérmica como las que habían alimentado el ‘Estilo Internacional’ por todas partes y, también, pese a las dificultades, en Portugal.”²⁴ Pero, incluso al amparo de dicha circunstancia, “(...) fue Siza, seguramente, quien asimiló de manera más profunda el sentido ‘aaltiano’, bien sea en su tendencia a privilegiar las relaciones urbanas entre la nueva intervención y las preexistencias, bien por atribuir un valor de fundamento expresivo al espacio interno como significante complejo.”²⁵ En palabras de William J.R. Curtis, “Siza le debe (...) a Aalto, en particular, ese interés por los matices psicológicos del espacio (...)”²⁶

3. La transformación del recuerdo como método para una simultaneidad compositiva: la fragmentación (un *collage* de fragmentos memoriales, programáticos y de enclave).

Las propuestas de aSV operan, continuamente, sobre y a partir de modelos de referencia arquitectónicos conocidos que devienen, en aplicación de aquellos requisitos presentes con los que se enfrenta, en la constatación de una nueva solución. Es decir, desentierra, en una reunión de fragmentos, aquellas trazas memoriales que colman sus expectativas, para, de forma simultánea, materializarlas geoméricamente en forma de líneas, huecos y superficies contenidos dentro de una elaborada y compleja composición de escenarios para la acción.

21. DOMINGO SANTOS, Juan, (2008), Óp. cit., p. 30.

22. *Ibid.* p. 20.

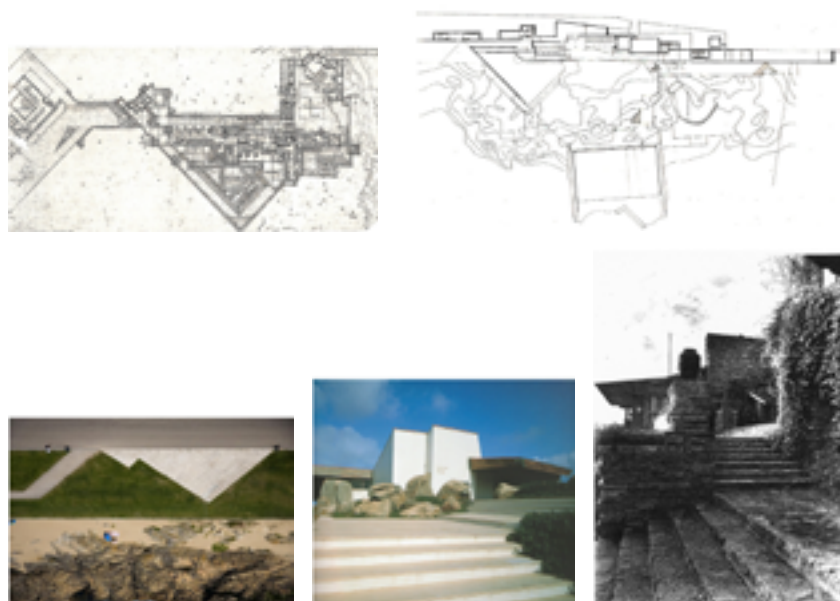
23. ZAERA, Alejandro. (1994) Óp. Cit., p. 22.

24. FRAMPTON, Kenneth, ALVES COSTA, Alexander, GREGOTTI, Vittorio y otros. (1988) Álvaro Siza: profesión poética, Barcelona: Ed. Gustavo Gili, p. 4.

25. *Ibid.* p. 41.

26. CURTIS, William J.R. (1998), Óp. Cit., p. 26.

Figura 6. Comparativa memorial geométrica:
 Taliesin West, Scottsdale, Arizona, EE.UU.
 Frank Lloyd Wright. 1937-1959; Piscina
 das Marés, Leça da Palmeira, Portugal.
 1961-1966. Álvaro Siza Vieira; Master Plan,
 Leça da Palmeira, Matosinhos, Portugal.
 2007. Álvaro Siza Vieira. Fuente: www.
 ultimasreportagens.com; Restaurante Boa
 Nova, Leça da Palmeira, Portugal. Álvaro Siza
 Vieira. 1958-1963; Taliesin III, Spring Green,
 Wisconsin, EE.UU. 1925. Frank Lloyd Wright.



2.1. El recuerdo transformado de la obra de Frank Lloyd Wright.

De Frank Lloyd Wright, absorberá el uso de geometrías en rotación como herramienta para el despliegue del movimiento —potenciando así la percepción visual y táctil de oblicuidad aproximativa entre hombre y lugar—; insertará los recorridos en diagonal para hacer resonar la experiencia arquitectónica y permitir una mayor articulación dinámica entre los espacios; otorgará importancia al enclave y a la adaptación entre lo proyectado y lo construido; adoptará la disposición orgánica de la planta y de los elementos estructurales como fragmentos de una composición global; impregnará sus espacios del ‘continuum wrightiano’ —readaptado a su propia filosofía metodológica— mediante una intensa y necesitada relación entre el interior y el exterior de su arquitectura; reconducirá la secuencia perceptual de muros, mesetas y escaleras retomadas de la tradición portuguesa para materializar los desniveles de la topografía en la aproximación del hombre a la arquitectura; etc. En las dos Piscinas en Leça y Matosinhos, “(...) la relación de lo construido con el paisaje es bastante distinta. Lo construido se destaca muy firmemente por su geometría, por su naturaleza geométrica. (...) No es una adaptación mimética sino una transformación del paisaje. Sólo las grandes líneas del paisaje influyen en el proyecto, y en algunos accidentes que participan de la construcción de las piscinas.”²⁷

La arquitectura, como el arte o el lenguaje, en general, “(...) sólo puede progresar con sentido cuando se enmarca en una tradición acumulativa, una tradición que encuentre un equilibrio entre los elementos reformadores y conservadores propios de la expresión.”²⁸ De este modo, la meseta y muros oblicuos en el Taliesin West de 1937 [fig. 6, izquierda], están presentes en las Piscinas de 1961 y, en 2007, reaparecen materializados en el Master Plan de Matosinhos; el ascenso por las escaleras del Boa Nova ya había cristalizado en Spring Green [fig. 6, derecha], al igual que

27. ZAERA, Alejandro. (1994) Óp. Cit., p. 20.

28. PALLASMAA, Juhani. (2010) Una arquitectura de la humildad, Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos, p. 38.



Figura 7. Comparativa memorial geométrica: Casa Robie, Chicago, Illinois, EEUU. Frank Lloyd Wright; Casa Vieira de Castro, Vila Nova de Famalição, Portugal. 1984-1994. Álvaro Siza Vieira; Casa Vieira de Castro. Álvaro Siza Vieira.

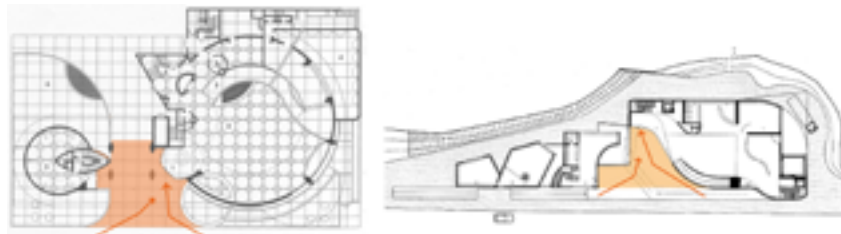


Figura 8. Comparativa memorial geométrica: diagramas de movimiento sobre la planta del Museo Guggenheim, Nueva York, EE.UU. 1956-1959. Frank Lloyd Wright; diagramas de movimiento sobre la planta de la Fundación Iberé Camargo, Porto Alegre, Brasil. 2000-2008. Álvaro Siza Vieira.



Figura 9. Comparativa memorial geométrica: Imagen exterior del Museo Guggenheim. Frank Lloyd Wright. Fuente: www.impactony.com; imagen exterior de la Fundación Iberé Camargo. Álvaro Siza Vieira. Fuente: www.ducciomalagamba.com

los elementos verticales que sustentan sus aleros en un voladizo sin fin; la chimenea de la Casa Robie [fig. 7], resurge en la Casa Vieira de Castro para reestructurar, en planta simétrica, el espacio interior en exterior...

Y, sin duda, el museo de Nueva York [figs. 8 y 9] es transformado en museo para Porto Alegre. En ambos, subyacen dos estructuras formales con retazos de similitud: el juego combinado de superficies ortogonales, inclinadas y curvadas ofrece la estela de los recorridos que el visitante aún tiene pendiente por trazar; la disposición de sus dos cuerpos principales, el de mayores dimensiones, dominando espacialmente sobre el segundo, recoge el peso principal a la composición. Dos proyectos, distanciados en espacio y tiempo, que proponen una entrada principal y una entrada secundaria, en un mismo ámbito convergente de recepción exterior, donde se contienen y proyectan recorridos principales guiados por la direccionalidad oblicua de sus cóncavas envolventes.

2.2. El recuerdo transformado de la obra de Adolf Loos.

De igual modo que expresan las palabras de Agustín de Hipona “(...) yo no mido lo que ya no es, sino que mido algo en mi memoria que permanece fijo en ella”²⁹, la obra de Adolf Loos se mide, también, como una alargada sombra de influencia sobre la arquitectura de aSV. Los bordes y contornos exquisitamente delineados de sus formas arquitectónicas, la disposición compositiva de los huecos sobre las superficies, la secuencia rítmica mediante cambios de escala de la piel exterior y la aportación

29. HANNAH, Arendt (2001) El concepto de amor en San Agustín, Madrid: Ediciones Encuentro, pág. 31.



Figura 10. Comparativa memorial geométrica: Casa Scheu, Viena, Austria. 1912-1913. Adolf Loos. Fuente: www.designculture.it; Museo de Arte Contemporáneo Fundación Serralves, Oporto, Portugal. 1991-1999. Álvaro Siza Vieira; Banco Pinto & Sotto Maior, Oliveira de Azeméis, Portugal. 1971-1974. Álvaro Siza Vieira.

Figura 11. Comparativa memorial formal: Casa Steiner, Viena, Austria. 1910. Adolf Loos. Fuente: www.cosasdearquitectos.com; Iglesia de Santa María, Marco de Canaveses, Portugal. 1994-1997. SIZA VIEIRA, Álvaro; Edificio Zaida y Casa Patio, Granada, España. 1998-2006. Álvaro Siza Vieira; Casa Steiner, Viena, Austria. Adolf Loos. Fuente: www.experimenta.com; Casa Avelino Duarte, Ovar, Portugal. 1981-1985. Álvaro Siza Vieira.

Figura 12. Comparativa memorial formal y material: alzados de la Rufer House, Viena, Austria. 1922. Adolf Loos. Fuente: www.cosasdearquitectos.com; Villa Müller, Praga, Chequia. 1930. Adolf Loos. Fuente: www.urbipedia.org; FAUP, Oporto, Portugal. 1986-1993. Álvaro Siza Vieira. 1987-1994; Casa Steiner, Viena, Austria. 1910. Adolf Loos. Fuente: www.urbipedia.org; Casa Avelino Duarte, Ovar, Portugal. 1981-1985. Álvaro Siza Vieira.

de una secuencia gradual de espacios a la experiencia arquitectónica —donde cada espacio se diseña individualmente atendiendo a su percepción, etc., que articulan tanto el exterior como el interior de los espacios arquitectónicos de Siza—, establecen una herencia formal y material extraída de la obra del arquitecto austriaco. La secuencia escalonada, como recurso espacial que proporciona continuidad entre la escala urbana y la escala del hombre, materializada en la Scheu House de Loos [fig. 10, izquierda] es reinterpretada por aSV en numerosos de sus proyectos —en el Museo Serralves [fig. 10, centro], en la sucursal de Oliveira [fig. 10, derecha], en la FAUP, etc.—. La estructura formal y material de la Casa Steiner [fig. 11, izquierda] reaparece en la Iglesia de Santa María, en el Edificio Zaida, y, entre otros, en la Casa Avelino Duarte, exponiendo a la luz la marca perceptible de su vínculo [fig. 11, derecha].

La disposición dinámica de los huecos sobre las fachadas-lienzos de la Rufer House y la Müller House [fig. 12], como sustento de su composición, es desempolvada en la FAUP para, recomponiéndose, ir guiando al visitante en su camino. La articulación de los espacios interiores, en movimiento continuo, evocando una percepción táctil que se conjuga con la visual, parte de Viena y se deposita, entre otros tantos espacios, en Ovar [fig. 12, derecha], en Vila do Conde o en Matosinhos.

2.3. El recuerdo transformado del cubismo: la fragmentación.

Entre los filtros de aSV se incluyen los padres del cubismo, Braque y Picasso, que, a su vez, influyen notablemente tanto en Le Corbusier como en Alvar Aalto. aSV se sincera abiertamente al relatar que, cuando se inició en la arquitectura, el cubismo era lo que le interesaba realmente y, a día

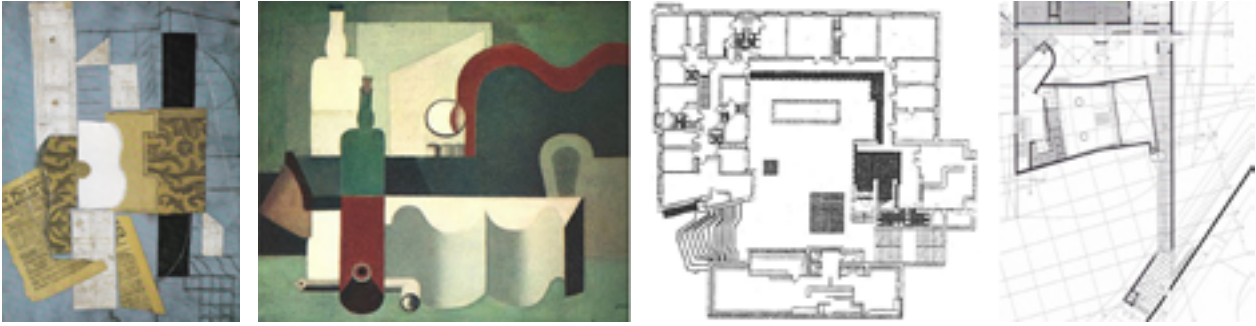


Figura 13. Comparativa memorial formal y material: *Botella de Vieux Marc*, 1913, Pablo PICASSO; *Naturaleza muerta*, 1922, Le Corbusier; planta primera del Ayuntamiento de Säynätsälo, Finlandia. 1948-1952. Alvar Aalto; planta tercera (acceso público peatonal). Fundación Serralves, Oporto, Portugal. 1991-1999. Álvaro Siza Vieira.

de hoy, expresa: “(...) sigo teniendo el cubismo grabado en el fondo de la memoria.”³⁰ La pintura y la escultura cubista “(...) contribuyen a la lectura que Siza hace del mundo y de sus múltiples identidades, pero también influye en el modo en que él genera ideas arquitectónicas hechas de fragmentos que mantienen una tensa relación entre sí”.³¹

Pero la lealtad de aSV al concepto aaltiano de conjunción de ‘partes del todo’ generando ‘paisajes sintéticos’, se muestra definitivamente al materializarse en “(...) un campo de espacios entrelazados en donde tienen lugar distintas actividades humanas, y en donde los alrededores —sean rurales, naturales o urbanos— se intensifican”.³² La técnica de fragmentación³³ del *collage* comienza a ser utilizada por Aalto en su propia casa, en Munkkiniemi-Helsinki, acabada en el año 1936, para ser continuada en la Villa Mairea en Noormarkku en el año 1938. También en obras como el Ayuntamiento de Säynätsälo [fig. 13] Aalto incorpora, “(...) la idea del collage cubista con objeto de manejar una diversidad de intenciones contradictorias, que tenían que ver con la reconciliación entre lo natural y lo artificial, entre el edificio y el lugar que ocupa (...)”, sugiriendo, además, “(...) los modos posibles de combinar los fragmentos manteniendo una sensación global de orden.”³⁴ aSV también recurre a este modelo aaltiano en su necesidad de lograr una continuidad espacial entre lo proyectado y lo existente. Para él, “(...) el espacio se transforma del mismo modo que lo hacemos nosotros, por fragmentos que se comparan particular o generalizadamente a ‘otros’... Buscamos, pues, el espacio que envuelve al hombre y a la naturaleza apoyándonos en fragmentos aislados.”³⁵ El propio aSV expone que le interesa la fragmentación “(...) como reacción a la complejidad de un programa, por oposición a la propuesta de un sistema autosuficiente...”³⁶ En este entorno, el factor tiempo es también crítico: el orden global de una obra es comprendido de manera gradual, y “(...) los momentos fragmentarios de la experiencia se van sumando hasta llegar a la comprensión.”³⁷

30. CURTIS, William J.R. (1998), Óp. Cit., p. 16.

31. *Ibid.*, p. 26.

32. *Ibid.*, p. 23.

33. Según se recoge en el capítulo ‘A second Finnish renaissance’ de QUANTRILL, Malcolm. (1995) *Finnish Architecture and the Modernist tradition* Londres: E&FN Spon, p. 107.

34. CAPITEL, Antón, (1999) *Alvar Aalto. Proyecto y método*, Madrid: Ediciones Akal, p. 37.

35. FRAMPTON, Kenneth, ALVES COSTAS, Alexandre, GREGOTTI, Vittorio y otros (1988), Óp. Cit., p. 7.

36. ZAERA, Alejandro, (1994), Óp. Cit., p. 16.

37. CURTIS, William J.R. (1998), Óp. Cit., p. 27.



Figura 14. Comparativa memorial geométrica: maqueta del Instituto de Tecnología, Otaniemi, Finlandia. 1949. Alvar Aalto; Planta redibujada de la FAUP, Oporto, Portugal. SIZA VIEIRA, Álvaro. 1987-1994. Fuente: José Ángel Ruiz Cáceres. Inédita; maqueta de la Facultad de Ciencias de la Información, Santiago de Compostela, España. SIZA VIEIRA, Álvaro.

La pintura y la escultura cubista: Contribuyen a la lectura que Siza hace del mundo y de sus múltiples identidades, pero también influye en el modo en que él genera ideas arquitectónicas hechas de fragmentos que mantienen una tensa relación entre sí. En el caso de Siza, “(...) esta tradición pictórica ha estimulado una especial sensibilidad por las complejidades de figura y fondo, y por relaciones e identidades múltiples...las ambigüedades espaciales y las tensiones perspectivas.”³⁸ De manera semejante, los edificios de Siza hacen uso de la inversión entre el marco y lo enmarcado, “(...) y de la alternancia del primer plano con el telón de fondo. Estas tensiones visuales pueden adoptar un carácter táctil en el que los planos inclinados o bordes angulares pueden orientar al visitante hacia una pequeña abertura, o bien pueden crear visiones ilusorias de perspectivas forzadas.”³⁹

Las imágenes anteriores nos muestran un Otaniemi [fig. 14, izquierda] que ha mutado en Oporto y también en Santiago. Estas transformaciones, no sólo dibujan un paisaje nuevo sino que, además, logran poner en relación la propuesta con el paisaje construido a base de establecer relaciones entre los fragmentos por medio de la distancia, la altura, la posición, la traslación, la rotación, etc. La maqueta de la Facultad de Ciencias de la Comunicación [fig. 14, derecha] muestra con destreza cómo el volumen principal, más alargado, se proyecta en continuidad con el edificio adyacente a su derecha; cómo el volumen transversal superior posibilita, junto con las superficies colindantes, la aparición de dos grandes patios abiertos a ambos lados; cómo los dos volúmenes transversales inferiores de la izquierda, continúan la secuencia de giro de las torres en curva, a la vez que dialogan con los edificios del otro lado de la calle; cómo el volumen transversal inferior de la derecha se dispone en un eje desfasado con respecto del edificio del otro lado de la calle y se acorta —con respecto al largo de sus hermanos— para ofrecer el paso al interior del patio del edificio adyacente.

2.4. El recuerdo transformado de Le Corbusier.

aSV nos sugiere que “(...) los cinco puntos de Le Corbusier para la nueva arquitectura existían ya de una u otra manera, lo verdaderamente interesante es la fuerza que Le Corbusier trasladaba a todo lo que hacía. Los lucernarios tan expresivos y monumentales de Ronchamp no son inventos suyos: podemos encontrarlos con otra función en las construcciones del norte de África; se trata de conductos de ventilación de las casa de marruecos que proceden del mundo doméstico marroquí.”⁴⁰ Ésta es una arquitectura que “(...) significa mucho para mí —que está muy dentro de

38. CURTIS, William J.R. (1994), Óp. Cit., p. 34.

39. *Ibíd.*, p. 41

40. SANTOS, Juan Domingo, (2008) Óp. Cit., p. 20.

Figuras 15 y 16. Comparativa memorial geométrica: Fundación Iberé Camargo, Porto Alegre, Brasil. 2000-2008. Álvaro Siza Vieira. Fuente: www.ducciomalagamba.com; Palacio de la Asamblea, Chandigarh, India. 1951-1965. Le Corbusier. Fuente: www.fondationlecorbusier.fr; Fundación Iberé Camargo, Porto Alegre, Brasil. Álvaro Siza Vieira. Fuente: www.ducciomalagamba.com; Estudio-taller Maison Ozenfant, París, Francia. 1922. Le Corbusier. Fuente: BENTON, Tim, QUETGLAS, Josep, TORRES CUECO, Jorge y otros (2012) *Le Corbusier. Mise au point*, Valencia: Ed. Memorias culturales; Villa La Roche, París, Francia. 1923-1925. Le Corbusier. *Ibidem*.



mí—, me refiero a la arquitectura islámica. En ella encuentras algo que está también ligado al clima de la región, a saber, una sensación de profundidad espacial, un moverse entre capas. En la Alhambra pasas por una secuencia de patios al aire libre con transiciones de zonas de luz a zonas de sombra. Los espacios cambian de tamaño e intensidad. De pronto, te puedes encontrar en una zona en penumbra, que permite un descanso, una mirada a través del paisaje. Esta forma de multiplicar el espacio, dividiéndolo, le da una sensación de densidad. En Granada tienes la sensación de haber entrado en un ‘mundo’ que continúa y continúa, siempre cambiante. Esa es una de las principales dimensiones de la arquitectura.”⁴¹

De Le Corbusier, aSV readaptará la pintura y la escultura cubista; su interés por lo urbano a la vez que su interés por el detalle; degustará el sabor de la arquitectura doméstica antigua centrada en las casas pompeyanas que Le Corbusier visitó —convirtiendo este tipo arquitectónico y el modo de vida que alojaba, en un modelo de referencia para la vivienda moderna tal y como él la entendía—; absorbiendo la relación de clausura y protección de la vivienda respecto de la calle y el concatenamiento de sus espacios domésticos, tanto cerrados como abiertos, a través de atrios, tablizados, patios, peristilos, jardines, huertos, etc.; recibirá el legado de la vinculación de la casa con el jardín (*viridarium*) y el huerto cerrado como el lugar de vida (*hortus conclusus*); adaptará el despiece diagonal de los pavimentos —“(…) hablo con un obrero de cómo colocar un pavimento de piezas de 30 x 30 en un suelo con forma irregular; en diagonal (como yo propongo) o paralelamente a una de las paredes”⁴²; y adaptará *la promenade architecturale* (el paseo arquitectónico), como guía material para el recorrido, llevando a cabo su propia interpretación, transformación y evolución de la misma.

La herencia de la rampa como medio para la experiencia arquitectónica es, probablemente, el componente más fuertemente enraizado en la memoria arquitectónica de aSV. Recurre a ella, con una mayor frecuencia, en el espacio interior, llegando a veces a desvelar, incluso, las obras ‘le corbusianas’ que le han servido de patrón. En ocasiones, incluso perteneciendo a épocas distintas, las relaciones coexisten en un tiempo simultáneo. Un ejemplo de ello queda contenido en la comparativa entre los huecos triangulares, de vértices curvos, recortados sobre los muros de las rampas de la Fundación Iberé Camargo [fig. 15] y aquéllos que, con anterioridad, ya fueron alojados en los muros que sustentan las rampas del Palacio de Justicia en Chandigarh. También existe una relación muy cercana, tanto

41. *Ibid.*, p. 17

42. FRAMPTON, Kenneth, ALVES COSTA, Alexandre, GREGOTTI, Vittorio y otros (1988), *Óp. Cit.*, p. 9.



formal como material, entre la disposición de la luz cenital para el espacio interior de la Fundación en Porto Alegre [fig. 15, centro] —donde, incluso, el despiece de la perfilería guarda proporciones similares— y la del estudio-taller de Le Corbusier en París. La utilización de un espacio libre, de varias alturas, donde las circulaciones se intensifican a su alrededor, donde se potencian las visuales cruzadas y se oferta su detención para la contemplación, también responde a un extracto del recuerdo, a conceptos heredados de la Villa La Roche [fig. 16].

2.5. El recuerdo transformado de Alvar Aalto.

A pesar de la citada adversidad de su difusión en Portugal, es Alvar Aalto el que ejerce una mayor influencia sobre su manera de entender la arquitectura y, en especial, sobre su modo de comprender y de abordar el espacio arquitectónico, tanto dentro como fuera de él, de la mano de la experiencia perceptual: un Alvar Aalto profundamente influenciado por Wright, Asplund y la tradición vernácula finlandesa, por aquello que ha visitado y por todo lo que ha dibujado. No olvidemos que “(...) el joven Aalto quedó igualmente impresionado tanto por Brunelleschi como por la arquitectura rural de madera de Karelia.”⁴³ Aalto defendía que “(...) lo viejo nunca renace. Pero tampoco desaparece completamente. Y todo lo que alguna vez ha sido emerge en una nueva forma”.⁴⁴ A este respecto, aSV nos recuerda que “(...) hay Marruecos en Seinäjoki, Delfos en Otaniemi, Londres en Sunila y también Venecia en Helsinki”.⁴⁵ Y con el desarrollo de su obra, de igual modo, habrá también Finlandia en su Portugal.

aSV adopta de Alvar Aalto lo que éste, a su vez, retomó en sus viajes y estancias de la cultura arquitectónica del Sur: el patio, la relación con la Naturaleza y el entorno, la gradual transición de las escalas, el interés por una arquitectura háptica, el zócalo quebrado en los cambios de cota, etc. También incorporará de sus obras el interés por una constante aproximación del hombre a la arquitectura; por la influencia tanto de la percepción visual como de la percepción táctil para el movimiento; por la secuencia rítmica de distorsiones espaciales, marcada por un omnipresente interés en definir el más mínimo detalle. Envuelto en una cariñosa reminiscencia, aSV expresa que “(...) una cosa que resulta maravillosa de Aalto es lo que

43. Aparece en PALLASMAA, Juhani (2010), *Óp. Cit.*, p. 74.

44. ALTO, Alvar (1921) *Pintores y masones*. Citado en RUUSUVUORI, Aarno (1978) *Alvar Aalto 1898-1976*, Helsinki : Ed. Museum fur Moderne Kunst, p. 69.

45. CURTIS, William J.R., (1998), *Óp. Cit.*, p. 244.

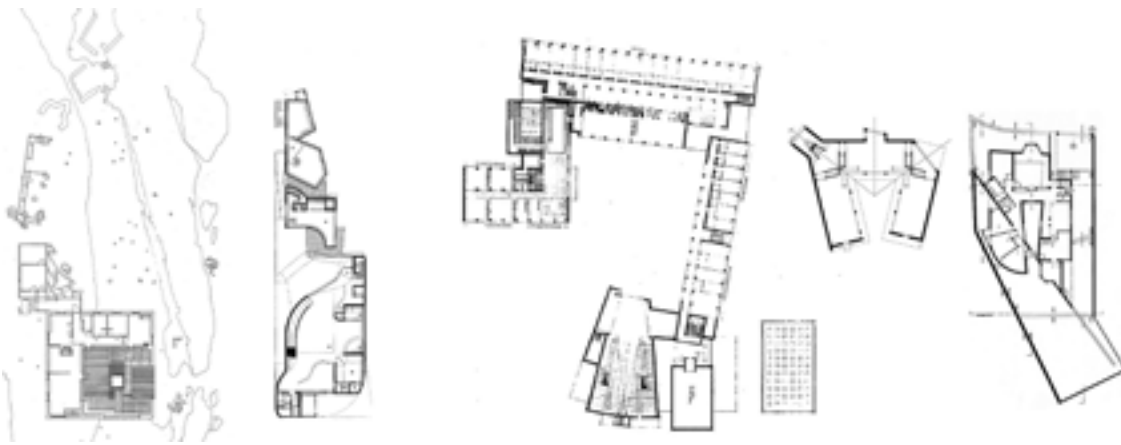


Figura 17. Comparativa memorial geométrica: Casa Experimental, Muuratsalo, Finlandia. 1952-1953. Alvar Aalto; Fundação Iberé Camargo, Porto Alegre, Brasil. 2000-2008. Álvaro Siza Vieira; Propuesta para el Ayuntamiento de Avesta, Finlandia (obra no construida). 1944. Alvar Aalto; Pabellón Carlos Ramos, Oporto, Portugal. 1984-1986. Álvaro Siza Vieira; Casa Antonio Carlos Siza, Santo Tirso, Portugal. 1976-1978. Álvaro Siza Vieira.

Figura 18. Comparativa memorial geométrica en columnas: Restaurante Boa Nova, Leça da Palmeira, 1963. Portugal. Álvaro Siza Vieira vs Edificio de apartamentos Hansaviertel para la Berlin Interbau Exhibition, Berlín, Alemania. 1955-1960. Alvar Aalto // Banco Borges e Irmao, Vila do Conde, Portugal. 1980-1986. Álvaro Siza Vieira vs Pabellón Finlandés, Feria de Nueva York. 1939. Alvar Aalto // Centro Gallego de Arte Contemporáneo, Santiago de Compostela, España. 1998- 1993. Álvaro Siza Vieira vs Capilla Funeraria de Malm (concurso), Helsinki, Finlandia. 1950. Alvar Aalto // Croquis de la Casa Alemão, Sintra, Portugal. 2002-2007. Álvaro Siza Vieira vs Sanatorio de Paimio, Finlandia. 1929-1933. Alvar Aalto.

tomó del Sur: el Patio, la expresión marroquí, las formas cubistas.”⁴⁶ Como desvela Curtis, “Siza está particularmente intrigado por el patio abierto de la Casa Experimental de Aalto en Muuratsalo”, que “(...) pesca las vistas en uno de los extremos [percepción visual], y captura el lago y sus alrededores en otro...”⁴⁷ [percepción táctil]. La secuencia gráfica anterior vincula plantas de composición análoga: se produce una secuencia de disgregación de la forma y de disipación rítmica semejante entre la Casa Experimental y la Fundación Iberé Camargo [fig. 16, izquierda]; el perímetro del patio divergente del Ayuntamiento para Avesta [fig. 17, centro] —obra no construida—, renace en obras como el Pabellón Carlos Ramos en Oporto, la Casa Antonio Carlos Siza en Santo Tirso [fig. 17, derecha], el Rectorado de la Universidad de Alicante y otras.

La estructura formal de la planta del Restaurante Boa Nova [fig. 18, columna primera], conteniendo un eje central de giro para la abocinada recepción de movimientos, parece haberse retomado de la planta del Hansaviertel Apartment Building; la planta de la sucursal del banco

46. *Ibíd.*, p. 244.

47. *Ibíd.*, p. 23.

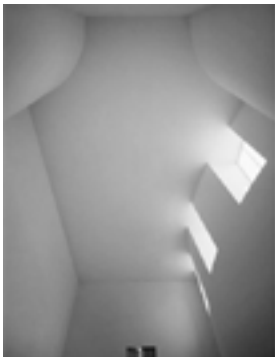


Figura 19. Comparativa memorial: Igreja de Santa Maria, Marco de Canaveses, Portugal. 1994-1997. Álvaro Siza Vieira; Church of Three Crosses, Vuokkseniska, Imara, Finlandia. 1955-1958. Alvar Aalto.

Figura 20. Comparativa memorial: Puerta principal de la Iglesia de Santa María, Marco de Canaveses, Portugal. Álvaro Siza Vieira; Puerta principal de la Muurame Church, Jyväskylä, Finlandia. 1926-1929. Alvar Aalto.

Figura 21. Comparativa memorial: Interior del banco Borges e Irmao, Vila do Conde, Portugal. 1978-1986. Álvaro Siza Vieira. Espacio interior del Pabellón de Finlandia para la Exposición Mundial de Nueva York, EEUU. 1939. Alvar Aalto.



Borges e Irmao [fig. 17, columna segunda] ya estuvo, en alguno de sus trazados, en el Pabellón Finlandés; la convergencia de ejes que estructuran la planta del CGAC de Santiago [fig. 18, columna tercera], se vislumbra en la Capilla funeraria de Malm; y la composición de la Casa Alemão [fig. 18, columna cuarta], parece devenir de la composición del Sanatorio de Paimio. La estructura formal, que no material, contenida en la Iglesia de Santa María nos muestra cómo, tanto el espacio interior [fig. 19], como el espacio exterior [fig. 20], se recoge en la Iglesia de las Tres Cruces [fig. 19] y en la Iglesia de Muurame [fig. 20]. Y, convertido en movimiento perceptual, el fuerte influjo dinámico que se propone en el interior de la sucursal del banco Borges e Irmao [fig. 21] ya pudo ser experimentado, previamente, en el Pabellón de Finlandia.

En otros casos, también la estructura material es rescatada de la memoria para ser adaptada a la escala del nuevo espacio propuesto: así, hay Villa Mairea en Pinto & Sotto Maior y en el Mimesis Museum [fig. 22]; hay Helsinki en Oporto y también en Aveiro [fig. 23]; hay Viipuri en Oporto [fig. 24].

4. Conclusiones.

Una fragmentación renovada: escenarios simultáneos para la acción.

Para poder exponer cómo se articula la metodología que le lleva a Álvaro Siza Vieira a desarrollar la simultaneidad compositiva mediante la fragmentación, cabe desgranar el proceso creativo en torno al cual se elaboran sus proyectos:

1) Selección del modelo de referencia: arranque de los primeros dibujos intuitivos que recogen el programa y rescatan un modelo de referencia mediante el filtrado de sus rastros memoriales de interés.



Figura 22. Comparativa memorial: Detalle de la chimenea de la Villa Mairea, Noormarkku, Finlandia. 1938-1940. Alvar Aalto; Escalera de acceso a la planta primera en la sucursal del Banco Pinto & Sotto Mayor, Oliveira de Azeméis, Portugal. 1971-1974. Álvaro Siza Vieira; Vista del interior de la planta superior del Banco Pinto & Sotto Mayor, Oliveira de Azeméis, Portugal. Álvaro Siza Vieira. Fuente: www.moma.org; Planta primera del Mimesis Museum, Paju Book City, South Korea. 2006- 2009. Álvaro Siza Vieira.

Figura 23. Comparativa memorial: Interior de la Academic Book Shop, Helsinki. 1966-1969. Alvar Aalto; Interior de la biblioteca de la FAUP, Oporto, Portugal. 1987-1994. Álvaro Siza Vieira; Espacio interior de Raututalo Office Building, Helsinki, Finlandia. 1951-1955. AALTO, Alvar; Interior de la Biblioteca de la Universidad de Aveiro, Aveiro, Portugal. 1988-1994. SIZA VIEIRA, Álvaro.

Figura 24. Comparativa memorial: Alzado de la Tristan Tzara House, Montmartre, París. 1925-1926. Adolf Loos; Säynätsalo Town Hall, Säynätsalo. 1950-1952. Alvar Aalto; Alzado del cuerpo de mayor altura de la FAUP, Oporto, Portugal. 1987-1994. Álvaro Siza Vieira. Fuente: RUIZ CÁCERES, José Ángel.

2) Análisis del emplazamiento: lectura de las trazas existentes del enclave y su consiguiente geometrización. Como describe Curtis, la lectura del lugar para aSV “(...) tiene que ver con la intuición de las líneas de fuerza propias de la topografía y con la expansión de planos, perfiles y bordes. Si hubiera que reducir un edificio de Siza a su imagen esencial, se podría descubrir una red de vectores en el espacio que se han trazado delineando superficies de luces y sombras variables, en sintonía con los ritmos de un terreno particular...”⁴⁸

3) Transformación formal y material de los modelos seleccionados por medio de la fragmentación: en adaptación combinada del programa requerido y de la geometrización obtenida del análisis del enclave. La fragmentación tiene una intensa relación con el paso del tiempo “(...) y con el sentido de que todas las construcciones no son sino trazas temporales sobre un paisaje antiguo.”⁴⁹ Las líneas entrelazadas de las plantas de Siza derivan del Cubismo e incluso recuerdan las sinuosas ondas de algunas de las pinturas de Le Corbusier, mientras que la fragmentación tiene mucho que ver con el modo en que Aalto combinaba varias ‘piezas’ de arquitectura en una totalidad compleja. Al igual que Alvar Aalto, aSV desarrolla la arquitectura mediante una composición por partes, recompuesta, adaptando “un orden libre y abierto, articulado y variado, en relación con el sentido dado al lugar y al terreno concreto (...)”, ofreciendo “una imagen bastante clara de lo que Aalto entendía por la arquitectura de un conjunto”⁵⁰.

48. CURTIS, William J.R. (1994), Óp. Cit., p. 34.

49. *Ibíd.*, p. 35.

50. CAPITEL, Antón (1999), Óp. Cit., p. 37.



Asegura que le interesa la fragmentación “como reacción a la complejidad de un programa, por oposición a la propuesta de un sistema autosuficiente...”⁵¹ Siza, además de ello utiliza redes gráficas, “como una especie de mapas para adivinar las trazas o tensiones ocultas en un pedazo de terreno”.⁵² Reaparece una vez más la ‘aproximación de vínculos’ por medio de la manipulación y reorganización conceptual de las distintas escalas en su encuentro con lo existente. Se modela un trenzado dinámico de escalas, un continuum espacio-temporal del depósito del tiempo, que va y viene “(...) entre la presencia del ‘ya no’ (iam non) y la expectativa (...) del ‘aún no’ (nondum).”⁵³, manufacturado por fragmentos de un presente pasado... De este modo, se comprueba que el proceso de su producción “(...) despliega en sí mismo una historia propia; los temas nacen, pasan de una obra a otra, como en una fuga, y se renuevan transformándose”.⁵⁴ Muchos de sus edificios juegan con la abstracción de los contornos, los desniveles, la envolvente y los recorridos y “se explora **la experiencia del movimiento, transformando, a su vez, la fragmentación**”⁵⁵ **en un metodología renovada**: las perspectivas forzadas, las vistas enmarcadas —exteriores e interiores— y los aspectos visuales y hápticos se orquestan para guiar al visitante mediante escenarios simultáneos para la acción.

“(...) Creo que mucho de lo que hacemos se debe a lo que hemos visto antes, aunque no tengamos conciencia de ello”.⁵⁶

51. ZAERA, Alejandro, (1994), Óp. Cit., p. 17.

52. Ibid., p. 41.

53. HANNAH, Arendt, El concepto de amor en San Agustín, Madrid: Ediciones Encuentro, 2001, p. 31.

54. MIKKOLA, Kirmo. (1993) Alvar Aalto, pensador, aparece en DAVIDSON, Aki. (1993) En contacto con Alvar Aalto, Helsinki: Museo Alvar Aalto, p. 19-20.

55. Ibid., p. 41.

56. Recogido en SANTOS, Juan Domingo, (2008) Óp. Cit., p. 50.

Bibliografía

- AALTO, Alvar (1921) *Pintores y masones*. Citado en RUUSUVUORI, Aarno (1978) *Alvar Aalto 1898-1976*, Helsinki: Ed. Museum fur Moderne Kunst.
- ARNHEIM, Rudolf. (1979) 1999 *Arte y percepción visual. Psicología del ojo creador*, Madrid: Alianza Editorial.
- CAPITEL, Antón, (1999) *Alvar Aalto. Proyecto y método*, Madrid: Ediciones Akal.
- CALDUCH, Juan. (2010) texto extraído de su conferencia en la Escuela de Arquitectura de Alicante.UA.
- CURTIS, William R. (1988) *Una conversación (con Álvaro Siza)*, recogido en [2007], *El Croquis 68-69+95. Álvaro Siza 1958-2000*, Madrid: El Croquis editorial.
- CURTIS, William J.R., [1994], Una arquitectura de bordes, recogido en [2007], *El Croquis 68-69+95. Álvaro Siza 1958-2000*, El Croquis editorial, Madrid.
- DE LA MATA, Sara, PORRAS, Fernando. (1998) *Entrevista a Álvaro Siza Vieira*, Madrid: recogido en *Arquitectura*, nº 271-272.
- DOMINGO SANTOS, Juan, (2008) *El Sentido de las Cosas (Una Conversación con Álvaro Siza)*, recogido en *ALVARO SIZA. 2001/2008*, Madrid: El Croquis Editorial.
- FRAMPTON, Kenneth, ALVES COSTA, Alexander, GREGOTTI, Vittorio y otros. (1988) *Álvaro Siza: profesión poética*, Barcelona: Ed. Gustavo Gili.
- HANNAH, Arendt (2001) *El concepto de amor en San Agustín*, Madrid: Ediciones Encuentro.
- MARTÍNEZ MEDINA, Andrés. (2001) *Alvar Aalto (1898-1976): El camino de vuelta, el paisaje interior*, Sevilla: recogido en *Historia y Teoría de la Arquitectura*, nº 2-3, Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad de Sevilla.
- MIKKOLA, Kirmo. (1993) *Alvar Aalto, pensador*, aparece en DAVIDSON, Aki. (1993) *En contacto con Alvar Aalto*, Helsinki: Museo Alvar Aalto.
- PALLASMAA, Juhani. (2005) 2006 *Los ojos de la piel. La arquitectura y los sentidos*, Barcelona: Ed. Gustavo Gili.
- PALLASMAA, Juhani. (2010) *Una arquitectura de la humildad*, Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos.
- QUANTRILL, Malcolm. (1995) *Finnish Architecture and the Modernist tradition*, Londres: E&FN Spon.
- SIZA, Álvaro, "Interview", Plan Construction (PAN), 11ª sesión, mayo de 1980. Citado por TESTA, Peter (1984) *The Architecture of Alvaro Siza*, Massachusetts: Thresholds Working Paper 4, MIT Department of Architecture.
- ZAERA, Alejandro. (1994) *Salvando las turbulencias: entrevista con Álvaro Siza*, Madrid: recogida en (2007), *El Croquis 68-69+95. Álvaro Siza 1958-2000*, El Croquis editorial.

REIA #07-08 / 2017
298 páginas
ISSN: 2340-9851
www.reia.es

Alejandro Valdivieso

Universidad Politécnica de Madrid. ETSAM / avaldivieso@gsd.harvard.edu arqvaldivieso@hotmail.com

Rafael Moneo's Writings for Arquitecturas Bis (1974-1985). The figure of the architect: Gregotti & Rossi (1974)

Rafael Moneo (1937) was one founding editors of the Barcelona-based magazine *Arquitecturas Bis*. When its last issue was published in 1985, Moneo was already working as Chairman of the Department of Architecture at Harvard University Graduate School of Design. The publication proved an 'after-modern' philosophical and historical self-consciousness approach; a theoretical structure capable to distil self-reflexivity, as evidenced significantly by Moneo's writings, dedicated to Twentieth-century architects. These texts, framed between his tenure professorship at Barcelona (1972-73) and Madrid (1980-85) underline some of the issues he addressed upon his arrival to Harvard: On the one hand, they allow us to elucidate his concern on the 'figure of the architect' and embrace a humanist vision of the architect; on the other hand, to proof his role played as active translator of 'La Tendenza's' ideology into North American academia. Moneo knew well the Italian theoretical agenda after having spent two years in Italy as a scholar of the Royal Academy of Spain – a wilful period to reflect upon theory and history – and because of the cultivated Catalan-Italian connection while teaching in Barcelona. Thus it is no coincidence that his first major writing (1974) was dedicated to Vittorio Gregotti (1927) and Aldo Rossi (1931-1997).

Rafael Moneo (1937) fue uno de los miembros fundadores de la revista barcelonesa *Arquitecturas Bis*. Cuando ésta publica su último número en 1985, Moneo ya se encuentra dirigiendo el Departamento de Arquitectura de la Graduate School of Design de la Universidad de Harvard. La publicación se caracterizó por una nueva conciencia filosófica e histórica 'after-modern'; una estructura teórica capaz de destilar autorreflexión, como evidencian los artículos escritos por Moneo, principalmente dedicados a arquitectos del siglo XX. Estos textos, enmarcados en el periodo comprendido entre su cátedra de Barcelona (1972-73) y de Madrid (1980-85) subrayan muchos de los aspectos abordados desde su llegada a Harvard: de una parte, nos permiten explicar su inquietud acerca de la 'figura del arquitecto' y comprender su visión humanista del arquitecto; de otra parte, comprobar su papel como transmisor de las ideas de la 'Tendencia' italiana a la agenda pedagógica norte americana. Moneo conocía de primera mano la cultura arquitectónica de aquel país, después de los dos años pensionado en la Academia española de Bellas Artes en Roma –un deliberado periodo para reflexión sobre la Historia y el papel de la teoría–, y debido también la cultivada relación catalana-italiana durante su cátedra barcelonesa. No es por tanto casualidad que el primer gran texto esté dedicad a Vittorio Gregotti (1927) y Aldo Rossi (1931-1997).

Arquitecturas Bis; Rafael Moneo; Aldo Rossi; Vittorio Gregotti; History; Text

Fecha de envío: 17/10/16 | Fecha de aceptación: 14/12/2016



When the last issue of the Spanish magazine *Arquitecturas Bis: información gráfica de actualidad* was published in Barcelona in 1985, Rafael Moneo (Tudela, Navarra, 1937) — one of its founders, and member of its editorial board since its first issue, launched in 1974 —, was already working as Chairman of the Department of Architecture at the Harvard University Graduate School of Design. Early before, in March 9, 1985, Moneo gave his last lecture as “Kenzo Tange Visiting Professor of Architecture.”¹ The lecture, under the title “The Solitude of Buildings,”² was meant also to be his introduction as the new Chair. Consciously and deliberately, Moneo showed at the very end three of his works — the Bankinter building in Madrid (1972-76), the Logroño Town Hall (1973-81) and the Roman Museum in Mérida, the construction of which was currently finishing up (1980-1986) — in order to exemplify his argument: “Why buildings instead of projects [designs]?” he started saying. Moneo was indirectly introducing to the school’s audience the pedagogical agenda he was going to conduct for the next 5 years: An effort to bring the existing gaps between academia and professional practice; to dissolve oppositions between theoretical debates, speculative paper based design techniques, and practice; in order to leave behind the ideological dialectical theory-practice that very much described in the 1980’s North American architectural education.³

In this sense, one of the achievements that brought Moneo to Harvard was precisely his condition as both a leading scholar committed to the ongoing theoretical agenda; or in other words, his work as writer, historian and professor; and his experience as practitioner, as a builder. Moneo’s words insisted on the importance of considering theory to be

1. The “Kenzo Tange Professorship” (Officially “Kenzo Tange Visiting Chair in Architecture and Urban Design”) was established in November 7, 1983, in honor of the Japanese architect Kenzo Tange (1913-2005). Vittorio Gregotti was the first Kenzo Tange Visiting Professor (Spring 1984) and Rafael Moneo the second one (Spring 1985). See: “Kenzo Tange Professorship Established” in MOSTAFAVI, Mohsen; CHRISTENSEN, Peter (Eds.), *Instigations, engaging architecture, landscape and the city GSD075*, Zurich, Lars Müller Publishers, 2012, pp. 410.
2. MONEO, Rafael, *The Solitude of Buildings*, Cambridge, MA, Harvard University Graduate School of Design, 1986.
3. See McLEOD, Mary, “The End of Innocence: From Political Activism to Postmodernism”, in OCKMAN, Joan (Ed.), *Architecture School. Three Centuries of Educating Architects in North America*, Cambridge, MA and London, England, MIT Press, 2012, pp. 162-201.

a consequence of the development out of practical solutions — *to build* — by confronting architecture with reality — construction and materiality, landscape and city —. This claim is highly important in order to understand his architectural philosophy and design approach: Moneo, as constructor of the city whose main intellectual vehicle is History. Whilst the Bankinter building initiated Moneo’s international reputation — a major building in the capital of Spain —, Logroño represented his first public building, and Mérida the first possibility to reveal his attitude to the past, to Roman construction, and to those past architectures he had studied since his early years, which are still present in the lectures and seminars taught at Harvard University Graduate School of Design in Cambridge.⁴

Proclaiming itself as a magazine devoted to current architectural affairs, (“información gráfica de actualidad”, in Spanish), the first issue of the self-styled so-called “little magazine” *Arquitecturas Bis* lacked any kind of editorial stand but consciously pursued a strong international and cosmopolitan scope, with an emphasized reference to Louis Khan’s death, and with the publication of the work of Richard Meier in the Bronx, New York.⁵ *Arquitecturas Bis* lasted for just a little more than eleven years publishing a total number of 32 single and 10 doubles issues. Although the last issue of the magazine included an organized index — by issues, subjects (history, theory & criticism, texts, architects & works, and book reviews) as well as by authors —, the publication did not organize beforehand the content among thematic or other possible categories, but it rather worked more spontaneously in the preparation of every issue, which finally could appear to be very coral or heterogeneous by itself, but also very different from each other. The seemingly lack of a specific editorial policy — going hand-in-hand to the graphic design — can be addressed as one of its most distinguishing features.

The publisher and Editor in Chief of *Arquitecturas Bis* was the Catalan writer and intellectual Rosa Regàs (Barcelona, 1933), who directed the Barcelona-based independent publishing house La Gaya Ciencia. She, together with the architect Oriol Bohigas (Barcelona, 1925) and the graphic designer Enric Satué (Barcelona, 1983), were the prime movers of the editorial project at the beginning, and responsible of putting together a list of emerging figures within the discipline of architecture and design to work on the publication. At the time, La Gaya Ciencia’s publishing catalogue was specialized in literature, poetry, politics and architecture.⁶

4. MONEO, Rafael, “Today’s Architecture as Seen through Enduring Concerns”, Lecture course, Spring Term 2016, Harvard University Graduate School of Design (Teaching Assistant: Alejandro Valdivieso). Part I: “The Notion of Knowledge in Architecture”; Part II: “Form and Time: Architecture as an Inevitable Witness of Time”; Part III: “Architecture versus Necessity”; Part IV: “Architecture versus Necessity.”

5. *Arquitecturas Bis* n.1, Barcelona, La Gaya Ciencia, May 1974.

6. Regàs had been working closely with the local branch of Architect’s Association in Cataluña (COAC) in the publication of several books since the late sixties. Eg: LLORENS, Tomás (ed.), *Arquitectura, historia y teoría de los signos*, El Symposium de Castelldefels, 1974; LLORENS, T., and CANTER, D., *Hacia una Psicología de la Arquitectura*. Barcelona, 1973; SCALVINI, M. L., *Para una Teoría de la Arquitectura*, 1972.

In addition to the ‘non-official’ three founding editors, the list of editors was completed with the architects and professors Federico Correa (1924), Lluís Domènech (1940), the aforementioned Rafael Moneo, Helio Piñón (1942), Manuel de Solà-Morales (1939-2012) and the philosopher Tomás Llorens (1936). The Basque architect Luis Peña Ganchegui (1926-2009) joined the editorial board with double issue 17/18. From 1977, Fernando Villavecchia (1951), by then a young architecture student, joined as the Editorial Board secretary. The magazine arranged a very efficient internal structure that actively participated in the production and edition of all the numbers, generating around 500 writings, about 30% of the total content, stemming news, notes, theoretical writings, historical essays, criticism articles, and books reviews. The editors of the magazine created a complementary team; their similarities and differences gave the magazine its specific *aura* and shaped its contents. Thus, *Arquitecturas Bis* editorial formula was novel in the sense that allowed a group of young professionals working together were each of the editors faced the production of the publication from a different perspective. Jointly and separately, they performed the theoretical anxiety and the spirit of the time. Each editor emphasized a particular theoretical affiliation and a reactive approach to the whole domain of architecture culture, compelling the magazine to play an important role as a printed space committed to the endeavor of disseminating architectural theory. By the end of the 60’s, a new discourse was filtrated through media, resembling the avant-garde propaganda: if in the early decades of the twentieth-century the *medium* was to disseminate and shape up the avant-garde, in the late 60’s and 70’s, the aim was no other than trying to unfold the ‘modern’ ideology. *Arquitecturas Bis* practiced what could be described as an ‘after-modern’ philosophical and historical self-consciousness that contributed to consolidate a break with the traditions of modernism, characterized with a new historiographic impulse; a significant sign of an age that brought the rise of architectural theory in a context of critical reading of modernism and the consequent emergence of theories and histories of ‘resistance’ or ‘reaction’, together with the engagement and reception to the whole domain of cultural theory.⁷ [fig. 1]

7. The magazines that best exemplified this rise of History and Theory were Lotus International, Oppositions, and Arquitecturas Bis, published respectively in Milan, New York and Barcelona. These magazines were able to uniquely identify the distance and differentiation between the exercise of theory and criticism, design practice and the ‘progetto’, working as a vehicle for communication and debate; propounding to do so, the edition of a careful selection of writings, the translation ad hoc of texts coming from different reviews in different languages, as well as by publishing diverse works and projects, recovering valuable architectures overlooked by the official history. As an example, the monographic issue of Arquitecturas Bis, from 1978, with original texts by Rafael Moneo, as well as texts translated ad hoc to Spanish and originally published as editorials in Oppositions (Neo-Functionalism by Mario Gandelsonas originally in number 5 or Post-Functionalism by Peter Eisenman in number). These magazines were grouped together not only because of their common theoretical stand, but also because they were well connected somehow or other, directly and indirectly, by their editors, especially through the different meetings they held together. The first took place outside Barcelona in 1975, and included Lotus, Oppositions and Arquitecturas Bis. The second one took place in New York in 1977 and included also the French magazine A.M.C., the Italian Controspazio and “a couple of specially invited guests such as Ada Louis Huxtable, Colin Rowe or Richard Meier”.

Figure 1. Mock-up for anniversary post-card.
From left to right: Rafael Moneo, Manuel de Solà-Morales, Tomás Llorens, Oriol Bohigas, Rosa Regàs, Fernando Villavecchia, Luis Peña Ganchequi, Federico Correa, Helio Piñón, Enric Satué, Lluís Domènech. (E. Satué Archive)



Moneo, who had qualified as an architect in 1961 in Madrid's School of Architecture,⁸ was the only editor from *Arquitectura Bis* that did not come directly from Barcelona's – or the Catalan⁹ – intellectual environment.¹⁰ He had met the Catalan architects through the 'Pequeños Congresos', organized by the editor of *Arquitectura* magazine, Carlos de Miguel, and Oriol Bohigas since the mid-1960's. The Catalan group was mainly represented by the above-mentioned Bohigas, Correa and Domènech, also editors of *Arquitecturas Bis*. These encounters not only strengthened ties between architects coming from different parts of Spain – Cataluña, Valencia, Sevilla, Galicia or the Basque Country, amongst others – but enabled intense processes of intellectual exchange between a couple of Spanish generations and their foreign contemporaries. *Arquitecturas Bis* provides evidence of this, as mentioned. The other reason that explains Moneo's participation in the magazine was his arrival to Barcelona's School of Architecture to teach, beginning in the academic year 1971-2, after the professorship competition of 'Elementos de Composición' held in Spain in 1970, where a very young Professor Moneo was selected ahead of other prestigious architects from an older generation, as in the case of Federico Correa, with

8. Moneo entered the school of architecture in 1956 after two years of preliminary science courses and training in drawing. This intense curriculum allowed professional architects in Spain to have a solid education in pure sciences, humanities and a complete domain of representation and drawing techniques. Although the School of architecture (Escuela Técnica Superior de Arquitectura) was part of a Polytechnic university (Universidad Politécnica de Madrid), academia was still organized in a "traditional manner, following the structure of the Beaux-Arts School in Paris." For a more detailed description of Moneo's education period at the university in Madrid, see: GÓNZALEZ DE CANALES, Francisco and RAY, Nicholas. "Biography" in Rafael Moneo: Building, Teaching and Writing. New Haven and London: Yale University Press, pp. 13-17.
9. The Catalan or 'Països Catalanes' context, including Valencia (Piñón or Llorens came from Valencia). To this respect see: LÓPEZ SEGURA, Manuel, Architecture for a Recovered Democracy. Public Patronage, Regional Identity and Civil Significance in 1980's Valencian Architecture, Thesis (Graduate, Master in Design Studies), Harvard University Graduate School of Design, 2013.
10. Tomás Llorens and Helio Piñón came from Valencia (although Piñón studied in Barcelona and Llorens in Valencia and Madrid), we must include them in the catalan-valencia ("Països Catalanes") context. The other case was the Basque architect Luis Peña Ganchequi (1926-2009), who joined the editorial board with double issue 17/18.

whom he worked in the magazine, and to who was dedicated one of his first texts published in the magazine.¹¹ Moneo soon became a point of reference for the younger generations of architects teaching and studying at the school,¹² and his *Catalan drift* was seen with a certain irony and suspicion from Madrid's intellectual environment.¹³ During his chairmanship at the School of Barcelona, Moneo continued living and working on his practice in Madrid, travelling every week from Madrid to Barcelona; this situation can be considered to be decisive regarding some contents published in *Arquitecturas Bis*. Such was the case, for example, of the double issue entirely focused on Madrid,¹⁴ which can be compared to the one dedicated to Cataluña published some time before.¹⁵ Madrid's monographic issue, published in July 1978, and whose content is not to be ascribed directly to Moneo,¹⁶ portrayed on its cover – not coincidentally – an image by the Catalan photographer Catalá-Roca of Sáenz de Oiza's Banco de Bilbao building in construction. Even though Moneo does not made direct reference to Oiza – apart from the photograph on the cover no any other reference to the Banco de Bilbao tower is made –, his text “Madrid ‘78: 28 arquitectos no numerarios”¹⁷ frames the work of a young generation of architects and professors working in Madrid, including himself, who are indebted

11. MONEO, Rafael, “Il Giardinetto de Correa-Milà” in *Arquitecturas Bis* n. 1, Barcelona, La Gaya Ciencia, May 1974, pp. 17-21.

12. TUSQUETS, Oscar, *Todo es Comparable*, Barcelona, Tusquets, pp. 61.

13. FULLAONDO, Juan Daniel, “Notas de Sociedad”, *Nueva Forma* 108, 1975, pp. 7.

14. *Arquitecturas Bis* n. 23/24, Barcelona, La Gaya Ciencia, July, 1978. Includes texts by Antón Capitel (ETSAM Professor) Rafael Moneo, Oriol Bohigas, Carlos Flores (director of *Hogar y Arquitectura* magazine), Juan Daniel Fullaondo (director of *Nueva Forma* magazine) and Carlos de Miguel (director *Arquitectura* magazine).

15. *Arquitecturas Bis* n. 13/14. Barcelona, La Gaya Ciencia, May-July, 1976. Includes texts by Oriol Bohigas, Helio Piñón, Lluís Domènech, Víctor Pérez Escolano (Sevilla), Oriol Bohigas, Manuel de Solà-Morales and Rafael Moneo.

16. “Querido amigo: Hace pocos días recibí tu carta refiriéndote al posible número que queréis hacer en *Bis* y, de manera extraña, me recordó en algún sentido la que acabáis de publicar de Mendini: consciente o inconscientemente, ¡qué lejos estáis de nosotros! En un primer momento parecía como si, de repente, quisierais volver a las discusiones que Moneo y tú publicabais en los años 69. Volver entonces al tema de Madrid o de Barcelona, a la peculiaridad de cada una de las dos “escuelas” podría ser, por lo menos para nosotros, una trampa de la que coherentemente tenemos que escapar, centrándonos en intentar aclarar dónde estamos y cuál es nuestra situación concreta. Por ello, el que ahora queráis volver al viejo tema no sé si debería entenderlo como una deliciosa profanación del cadáver o como un voluntarismo que habría que agradecer con lágrimas en los ojos.” (Carlos Sambricio, letter to Oriol Bohigas. Dated in Madrid, November 9, 1976). In BOHIGAS, Oriol, *Epistolario 1951-1994* (Ed. Antonio Pízza and Martha Torres), Colección de *Arquitectura* n. 50, Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de la Región de Murcia, Murcia, 2005, pp. 213).

17. MONEO, Rafael, “Madrid ‘78: 28 arquitectos no numerarios” in *Arquitecturas Bis* n. 23/24, Barcelona, La Gaya Ciencia, July 1978, pp. 22-54.

to the older generation of masters — of which Oiza,¹⁸ with whom Moneo did his apprenticeship in Madrid while being a student, was its greatest representative —. Moneo’s active role in Barcelona implied distance from his first teaching years in Madrid (from 1966 to 1969) and consequently from the so-called ‘Escuela de Madrid’, whose ideology was mainly promoted by the magazine *Nueva Forma* (1967-75),¹⁹ directed by Juan Daniel Fullaondo, and aligned with an older generation of architects, including Oiza.²⁰ In a sense, *Arquitecturas Bis* can be seen as a counterpoint of *Nueva Forma* (1967-75),²¹ and its establishment, which replaced and succeeded Fullaondo’s publication, was taken by its editors as the beginning for a new editorial experiment — less centralized, more cosmopolitan,²² less identifiable with rigid ideologies — but overall, distinguished with a theoretical endeavor and critical outlook; characterized with a new historiographic impulse, a significant sign of an age that brought the rise of architectural theory in a context of critical reading of modernism.

As it has been stated, *Arquitecturas Bis* proved an ‘after-modern’ philosophical and historical self-consciousness approach, but unlike precedent cases, it was in itself a theoretical structure — image-idea — capable to distil self-reflexivity, as evidenced significantly by the texts Moneo published for the magazine. In this sense, almost all of the content Moneo published in *Arquitecturas Bis*, from 1974 to 1985 — framed between his tenure professorship at Barcelona (1972-73) and his arrival

18. Very soon, and during his final years as a graduate student, Moneo got in touch with professional practice and began his apprenticeship (1957-1961) in the office of the great master of modernity in Spain, Francisco Javier Saenz de Oiza (1918-2000). At that time, Oiza was working in a new commission, the residential towers Torres Blancas, in Madrid, and Moneo participated in that project, amongst others. Years later, from 1971-81, and as a result of a competition where he competed with other important members of his generation, Oiza built the Banco de Bilbao tower in Madrid. Together with Torres Blancas, the Banco de Bilbao tower was “representative of the ambition of architects of Oiza’s generation to produce buildings in Spain of an authentic modernist character.” GÓNZALEZ DE CANALES, Francisco and RAY, Nicholas. “Biography” in Rafael Moneo: Building, Teaching and Writing, op. cit., pp. 13-17.

See also: MONEO, Rafael, “Perfil de Oiza Joven”, *El Croquis* n. 32-33, 1988, pp. 176.

19. See: PEREZ MORENO, Lucia C. *La Construcción de una Cultura Arquitectónica en España (1966-1975)*. Thesis (Ph.D.), Madrid, ETSAM-Universidad Politécnica, 2013.

20. “Participando de la confianza en la arquitectura y en su ejercicio, más parece que en lugar de tener precisas referencias con respecto a los maestros madrileños representan la supervivencia de algunos de sus aspectos: de sus papeles como profesionales, ante todo; de la teórica desconfianza hacia el academicismo que parece aun invadir la conciencia de todo arquitecto «moderno» de Madrid; y del horror a que cualquier teoría sistemática pueda frenar el papel artístico que para su arquitectura se reclama, o impedir el principal medio desde que ésta se configura: los ingredientes diversos que se recogen de las arquitecturas que interesan —incluidas aquellas que podemos llamar disciplinares— para ser utilizados en tal configuración” (“Notas sobre una generación”, *Arquitecturas bis* n. 23/24, September/July 1978, pp. 58).

21. Conversation between Alejandro Valdivieso and Lluís Domènech, founding editor of *Arquitecturas Bis*. Barcelona, July 2015.

22. *Arquitecturas Bis* stood out from other magazines published in Spain partly due to its connections with several North American and Italian publications, such as *Oppositions* from New York and the Milanese *Lotus*.

to Harvard in 1985²³ – was entirely dedicated to Twentieth-century contemporary architects, with the only exception of John Soane (1753-1837), albeit Soane is not a twenty-century architect, Moneo’s approach to his work allow us to understand his figure at least as a ‘contemporary builder’, in an historical sense, in comparison to some of the other figures he wrote about. Although Moneo had already published a book review in the first issue of the magazine,²⁴ as well as the aforementioned article about the interior design of a famous restaurant in Barcelona designed by Federico Correa and Alfonso Milà, it is not until the fourth edition of the magazine, published in November 1974,²⁵ where we find Moneo’s first relevant contribution. Entitled “*Gregotti & Rossi*”, it introduced a larger investigation on these contemporary Italian architects. The monographic issue included articles by Oriol Bohigas on Gregotti and Josep Quetglas on Rossi. Less than a year after, in July, 1975 (Issue n. 8) Moneo wrote about Le Corbusier – “*La Olivetti de Le Corbusier*” – and the projects the Swiss architect did for Olivetti in Milan in 1962. Le Corbusier’s Italian projects were a perfect excuse for Moneo to insist on how the description of a specific architecture implied already making it understandable; and understanding it meant acquainting the way in which it was thought, thus the way in which it was built. How should architecture be studied and analyzed, he claimed, from a point of view rather than the architects’? Prior to any kind of analysis, Moneo stressed what he considered to be the origin of any architecture: The logic and

23. In this regard, it is not coincidental that his last contribution to the magazine (issue n. 52, published in December, 1985) is an extensive essay about the John Hancock building in downtown Boston, designed and built by I. M. Pei & Partners, who include H.N. Cobb, lead designer of the building, and his predecessor as Chairman of the Department of Architecture at the GSD, upon which he will focus on.

24. MONEO, Rafael, “Arquitectura del Siglo XIX en Madrid, Valencia y Mallorca, Arquitecturas Bis n. 1, Barcelona, La Gaya Ciencia, May 1974, pp. 11-15.

25. The content of the issue, not related to Gregotti or Rossi, is extended by a comment on Manuel de Solá-Morales’ text – “Los Nuevos Geómetras. La Escuela de Cambridge” (“The New Geometers. The School of Cambridge”)–; a text on the town planning of Warsaw written by Federico Correa – “Varsovia: la resurrección patriótica” (“Warsaw: the patriotic resurrection”)– in addition to the chronicle by Helio Piñón – “Los mundiales del signo. Semiótica arquitectónica en el ‘Primo Congreso’ de Milán” (“The world cup of signs. Architectural Semiotics in the ‘Primo Congreso’ of Milan”)– of one of the seminars dedicated to architecture in the First Congress of the International Association of Semiotics, held in Milan a few months earlier. The issue is completed with a brief note alluding to the renewal of the Italian magazine Lotus International – “Padre corajudo, hijo consagrado, nieto señorito” (“Brave Father, consecrated son, gentleman grandson”)–, as well as with a brief critique-like text – “Rossi y Venturi frente a Taut o Rossi y Venturi frente a Taut” (“Rossi and Venturi vs Taut or Rossi and Venturi vs Taut”)–, about the Symposium on The Pathos of Functionalism held on the 9th and 13th of September, 1974 in the Internationales Design Zentrum of Berlin. This critique briefly gathers part of the work developed in the above mentioned symposium and emphasizes (beyond the historical review of the residential Berlin colonies of the 20s) Rossi and Venturi’s view, across their writings and projects, towards functionalism and neo-functionalism theories. As the critique concludes: “the preeminence of the rational in the sense used by the Tendenza or the historical denial of the functionalism: won’t they be parallel bases for architecture that don’t really seem so formally distant to us?” The question that closes the critique will serve as an introduction for the content of the next issue of the magazine (the fifth one) where it reproduces a translated version of Robert Venturi and Denise Scott Brown’s paper “Functionalism, yes, but”.

formal scheme that supports form.²⁶ Which idea makes this architecture possible? How can they be described and portrayed? In this respect, when Moneo insists on the fact that the ‘description’ — formal, graphic — of any architecture already implies understanding it, he is referring not only to the way in which this architecture has been thought but, above all and for that matter, on how it has been built.²⁷ These words on Le Corbusier, specifically addressed on his own works at the 1985 “Kenzo Tange Lecture” at Harvard, mask Moneo’s own design approach; when describing these projects he is venturing an approach to his own architectural Philosophy and to his own work. Theories — ideas — are to be understood as developing out of practical solutions, implying always a direct convergence amidst the way in which ideas are represented, thus finally built.

As happened with the text on Gregotti and Rossi, and barely two years after, in March 1976 (Issue n. 12), Moneo committed again an approach to another pair of architects, in this case to the modernist Catalan architect, disciple of Gaudi, Josep Maria Jujol (1879-1949), and the Portuguese Álvaro Siza Vieira (1933). In 1976, Siza Vieira was an emergent Iberian architect, and the magazine published, along with Moneo’s ‘oppositions’ writing, a review of his first works. Moneo placed Siza’s work into a historical context propounding to do so a critical — rather than a merely descriptive — reading of his work. Under the heading “Arquitecturas en los Márgenes”, Moneo deployed possible convergences to the work of both architects, who occupied symmetrical positions in relation to the historical time that had framed their work: Whilst Jujol would live together with Gaudi the last years of modernism in Cataluña, Siza was in the 1970’s strengthening his work within the fall term of the modern movement.²⁸

Moneo will publish again a text dedicated to an architect five years later (double issue number 38/39) published in July/October, 1981. The title was “4 citas, 4 notas” and it was focused on the work of John Soane, specifically on his house-museum in London. The text was articulated around four Twentieth-century architecture historian’s quotations — in order of appearance within the text: Philip Johnson (*Writings*, 1979); H. R. Hitchcock (*Architecture: Nineteenth and Twentieth Centuries*, 1952); John Summerson (*Georgian London*, 1962) and Emil Kaufman (*Architecture in the Age of Reason, Baroque and Post-Baroque in England, Italy and France*, 1955) —. Not coincidentally, Moneo had prefaced the Spanish translation of Kaufman’s book in 1974.²⁹ He will publish after

26. “Llega entonces uno a sospechar que describir un edificio como éste sea, ante todo, y en primer lugar, dar con la idea que permitió pensarlo, imaginarlo, proyectarlo. Dicho en otras palabras, ver cuál sea el esquema, aquella primera idea, que soporta la forma” *Arquitecturas Bis* n. 8, Barcelona, La Gaya Ciencia, July 1975, pp. 18-20.

27. “Vuelvo, pues, así a la reflexión con que comenzaba estas líneas al reconocer cuánto la descripción de una arquitectura implica ya entenderla y entenderla quiere decir saber algo de cómo ha sido pensada, de cómo se ha construido.” *Ibidem*.

28. MONEO, Rafael, “Arquitecturas en los Márgenes”, *Arquitecturas Bis* n. 12, Barcelona, La Gaya Ciencia, March 1976, pp. 2.

29. MONEO, Rafael, “Prólogo a la edición española”, in Emil Kaufmann: *La Arquitectura de la Ilustración: Barroco y pos-barroco en Inglaterra, Italia y Francia*, Barcelona, Gustavo Gili, 1974, pp. vii-xxv.

that a couple of writings on Louis Kahn (Issue No. 41/42) published in January/June, 1982, and Mies van der Rohe, published in July, 1983 (Issue No. 44) under the title “Un Mies menos conocido” where he described some of the residential projects Mies built in Germany from the mid 1920’s to the early 1930’s, emphasizing the importance of Mies’ European works.

What may have in common Rossi, Gregotti, Le Corbusier, Jujol, Siza, Soane, Kahn and Mies van der Rohe? Moneo’s writings for *Arquitecturas Bis*, especially those ones focused on the work of several architects, underlined some of the issues he addressed in 1985 at Harvard, as well as the ones he had been developing while teaching in Barcelona (1971-1977)³⁰ and Madrid (1980-85),³¹ focusing on contemporary architects — insisting on architects, and on built works —. On the one hand, Moneo’s texts allow us to elucidate his concern on the “figure of the architect” and embrace his humanist vision of the architect as cultured intellectual.³² How contemporary architects establish its relation with History? On the other hand, and embracing the aforementioned concern, his texts addressed the boundaries or ‘margins’ (using his own words) between *progetto* and building, and the question on how the construction of buildings is definitely capable of shaping theory.³³ It is precisely here where Moneo deals with construction — technique — itself and with representation — drawing and modelling —.³⁴

This vision of the architect is exactly the one implied when he described the work of Gregotti and Rossi for *Arquitecturas Bis*. Even though the magazine — and Moneo’s writing — confronts (right from the cover’s chart) both Italian architects, and the way in which contents are structured compels their comparison in opposition, a series of common

30. MONEO, Rafael, Ejercicios del curso de elementos de composición 1972-1973, Barcelona, Cátedra de Elementos de Composición, ediciones de la ETSAB, 1973; 1973-1974; 1974; 1971-1972, 1975; 1975; 1974-1975, 1975; 1975-1976, 1976; 1976-1977, 1977.

31. The courses taught at ETSAM in Madrid and in Harvard were published later in his book *Theoretical Anxiety and Design Strategies in the Work of Eight Contemporary Architects*, Cambridge, MA, MIT Press, 2004.

32. “Lección 2. La idea del proyecto: la figura del arquitecto”. MONEO, Rafael, op. cit., Ejercicios del curso de elementos de composición 1972-1973, pp. 5. In relation to this topic Moneo includes two bibliographical sources: Briggs M.S., *The Architect in the History*, Oxford, 1927 and Giovanni G., *La Figura artistica e professionale dell’architetto*, Firenze, 1929.

33. “But without the connection that existed in the past between project and production, builders become mere instruments, and technique becomes subjugated — a slave— The intimacy between architecture and construction has been broken. The intimacy was once the very nature of architectural work and somehow was always manifested in its appearance. We know that a deterministic discourse doesn’t explain architecture, but we admit that architects should accept techniques and use building systems for starting the process of the formal invention that ends in architecture.” MONEO, Rafael, *The Solitude of Buildings*, op. cit., pp. 9.

34. In this respect, Moneo published in 1976 (with Juan Antonio Cortés) the book *Comentarios sobre dibujos de 20 arquitectos actuales*, Barcelona, Cátedra de Elementos de Composición, Monografía 14, Ediciones de la ETSAB, October 1976. See also MANGADA, Eduardo, “Dibujar después de construir: reflexión personal sobre la arquitectura, a propósito de la obra de Rafael Moneo”, *Arquitectura* No. 252, February 1985, p. 16.

determinants underlined his approach to the work of both. Moneo seems to place himself in between both of them. Besides beginning to value or study their works (books, buildings or pedagogical experiences) — granting this as well —, these serve as working materials for the editors of the magazine in order to emphasize the importance of a theoretical structure where practice is rooted. Moneo's text, which opens the issue, and in which Rossi and Gregotti are presented jointly, offers an introduction to Rossi's work on the one hand (together with a text by Josep Quetglas) and to Gregotti's on the other (together with a text by Bohigas).

It is not a coincidence the fact that one of the first contents authored by Moneo was dedicated to Rossi and Gregotti. Moneo knew well the Italian scenario after having spent two years in Italy as a scholar of the Royal Academy of Spain, a wilful period to reflect upon theory and history and the place where he would establish his first linkages with the Italian scenario.³⁵ In Rome he met Manfredo Tafuri, Paolo Portoghesi or Bruno Zevi and assisted to some lectures of Rudolf Wittkower, amongst other architects and historians. It was not until 1967, back in Spain, where he met Aldo Rossi for the first time in one of the aforementioned "Pequeños Congresos".³⁶ Years later, in 1985, coinciding with the publication of *Arquitecturas Bis* last issue, Moneo's role as active translator of Rossi's ideas into North American academia was, by then, firmly established. More specifically, the publication in *Oppositions* of "Aldo Rossi: The Idea of Architecture and the Modena Cemetery"³⁷ — originally published in Spanish in Barcelona two years before — translated

35. "In fact, Moneo used his period in the Royal Academy of Spain in Rome to establish a certain distance from the immediacy of office work, as he had experienced it with Oiza and Utzon, and to reflect on architectural history and theory, and his personal position. For this reason, he spent much of his time on the detailed study of Western architecture, and not only by visiting buildings. On Monday evenings he regularly attended Bruno Zevi's lectures at the Palazzo Taverna, where he met Paolo Portoghesi and Manfredo Tafuri for the first time." GÓNZALEZ DE CANALES, Francisco and RAY, Nicholas. "Biography" in Rafael Moneo: Building, Teaching and Writing, op. cit.

36. Rossi's *L'Architettura della città* was immediately translated into Spanish and published by Barcelona based publishing house Gustavo Gili in 1971. Architect and professor Salvador Tarragó translated the book and promoted at once the 'Rossian' magazine *2C Arquitectura de la Ciudad*, publishing three issues on Rossi.

37. "These notes, written in 1973 before the Triennale of 1974, do not deal with the complex notions which provoked that exhibition; with the grouping under the banner of the 'Tendenza' — a heterogeneous, yet consciously selected, group of architects from different countries. Thus these notes are limited to the discussion of Rossi's principles made explicit in his book *L'Architettura della Città*, and in this light, to see how Rossi designed the Modena Cemetery without considering the propositions inherent in the Triennale even though Rossi was undoubtedly the inspirations for these ideas." MONEO, Rafael. "Aldo Rossi: The Idea of Architecture and the Modena Cemetery". *Oppositions* n. 5. A Journal for Ideas and Criticism in Architecture, Summer 1976. New York, Institute for Architecture and Urban Studies. [Original: MONEO, Rafael, "La idea de Arquitectura en Rossi y el Cementerio de Modena", Barcelona, Ediciones de la ETSAB, 1974.



Figure 2. The front page of *Arquitecturas Bis* n. 4 (November 1974), outlined by the use of graphical metaphor (the logo of the Italian brand of drinks Martini&Rossi) the almost monographic content of the edition based on the work of both Gregotti and Rossi.

Rossi's ideology, and what was known as '*architettura autonomia*',³⁸ to the North American intellectual environment. In 1978, another of his writings for *Oppositions*, "On Typology",³⁹ discussed some of the concepts Rossi and 'La Tendenza' had promulgated since the early 1960's, establishing his own vision on the dialectical between building typology and urban morphology.⁴⁰ Moneo's first approach to Zevi – Moneo translated into Spanish Bruno Zevi's 1964 edition of *Architecture in Nuce* [*Architettura in nuce*]⁴¹, before and during his time in Rome, influenced as expected by the 'School of Madrid' where he taught in his early years, was soon abandoned in favor of a younger generations of architects engaged with Tafuri's critique to "Operative Criticism." [fig. 2]

The front page of *Arquitecturas Bis*' fourth issue, outlined by the use of graphical metaphor (the logo of the Italian brand of drinks Martini&Rossi) the almost monographic content of the edition based on the work of both Gregotti and Rossi. The fact that the content of this fourth edition was almost entirely dedicated to these Italian architects is not coincidental: as it has been discussed earlier, the prompted Italian scenario in the seventies – due to the contradictory connections between the different theoretical discourses and the design strategies in the immediate context of the Italian architecture, the well-known *italophilia*—.⁴²

38. [...] "Moneo makes the connection between the two aspects inherent in Rossi's work by breaking the article into two dialectic halves: each with its own theme and its own rhythm and cadence. The first part, which dissects Rossi's thinking in his book *L'Architettura della Città*, is more intense; the second part, which examines Rossi's project for the Modena cemetery, is more lyrical. For me, this is architecture writing at its best – dense and informative, analytic and questioning. There is no question that Rossi's metaphysics demand this kind of dissection. Equally important for the European context is the fact that such an article by Moneo, who was part of the Barcelona group of writers of the magazine *Arquitecturas Bis*, signals a possible change in the Milan/Barcelona axis: from the influence in the early sixties of Vittorio Gregotti and post-war functionalism to the new ideology present in Rossi's work" [...]. EISENMAN, Peter (1976) Prologue to Moneo's text "The Idea of Architecture and the Modena Cemetery". *Oppositions* n. 5, op. cit.

39. MONEO, Rafael, "On Typology", *Oppositions* n. 13, A Journal for Ideas and Criticism in Architecture, 1978, pp. 23-44.

40. Other articles on Rossi were published in Spain for the aforementioned magazine *2C Construcción de la Ciudad*. See: MONEO, Rafael. "La obra reciente de Aldo Rossi: dos reflexiones". *2C Construcción de la Ciudad* n. 14. December 1979. Barcelona: Coop. Ind. De trabajo Asociado "Grupo 2C" S.C.I., pp. 38-39.

41. ZEVI, Bruno (1969) *Arquitectura in Nuce. Una definición de arquitectura*. Madrid: Aguilar

42. "There is no doubt, nonetheless, that today's Italy states a strong contradiction that puts into crisis all its architectural culture system: if in the fifties and sixties the attempt of overcoming the immediate aged schemes had a quite literal connection with theory, didactics and realizations, now the new attempts of improvement achieve interesting affirmations in the theoretical field, but they are seldom formalized in palpable, real, suitable and lasting architecture." (Author's translation). BOHIGAS, Oriol, "Gregotti o una estrategia teórica desde una práctica proyectual", *Arquitecturas Bis* n. 4, Barcelona, La Gaya Ciencia, November 1974, pp. 15.



Figure 3. Back cover of *Arquitecturas Bis* n. 4 (November 1974) including the contents index.

Quetglas' essay "*Rossi: dos 'construcciones' (Casa Bay, Gallarate 2)*"⁴³ was preceded by a brief biographical review and a selection of writings⁴⁴ and works.⁴⁵ The detached house of Casa Bay and the building of the Monte Amiata in Milan's Gallarate district is object of study, focusing on the housing architecture of Rossi, exemplified in both projects. Below the study of these projects lies the need to understand Rossi's design approach as an exercise of rupture — and not of continuity as in Gregotti — both in relation to the values of the historical avant-gardes and to the values of the Modern Movement. The recovery of Architecture's genuine condition, its autonomy, and its innate condition with the city, as well as the relation that establishes with History, are very present in both examples. With respect to Casa Bay, Quetglas underlined the project to be conceived as a new form of political mediation between architecture and domestic space, in clear allusion to the domestic architecture of the modern *Machine à Habiter* and the effects of mechanized production — the references to the Modern Movement (Loos, Behrens, Gropius, *L'Esprit Nouveau* and Le Corbusier) — and to the production of the mechanized object as opposed to the handmade object.⁴⁶ The text eventually enunciates Rossi's position regarding the dichotomy between the mechanized object and its models of reference — for instance, the domestic architecture of Neutra as hyper-realistic stage — as opposed to the architecture as illustration — Heinrich Tessenow and the disappearance of architecture in the domestic and personal space —. Concerning the intervention in the Gallarate district of Milan, the reference is given by the radical Siedlungen,⁴⁷ Rossi's block in Milan, raised on props which separate, rather than connect, the building from the floor — as is the case of the Casa Bay and its laying in the area —, seems to aim at conveying a disapproval of the apparent lawlessness of the modern city. [fig. 3]

43. QUETGLAS, Josep, "Rossi: dos 'construcciones' (Casa Bay, Gallarate 2)", *Arquitecturas Bis* n.4, Barcelona, La Gaya Ciencia, November 1974: pp. 5-8.

44. Selection of writings by Aldo Rossi. Among others: "Adolf Loos" Casabella-Continuità number 233, or his book *L'architettura della città* (Marsilio Editores, Padua, 1966). *Arquitecturas Bis* n.4, op. cit., pp. 5.

45. Selection of works mentioned in the magazine. Among others: Concurso Internacional para el rascacielos Peugeot en Buenos Aires (1961, con V. Magistrelli y G. Polesello); Concurso para el Monumento a la Resistencia Antifascista en Cuneo (1962, con L. Meda y G. Polesello); Concurso para una Escuela en Monza (1962, con V. Gavazzeni, G. Grassi y L. Meda); Proyecto de puente sobre Via Alemania y zona de exposición en el Parque para la XIII Triennale de Milán (1962, con L. Meda); la Plaza Mayor y Fuente Monumental en Segrate (1965); Concurso para el Ayuntamiento de Scandicci (1968, con M. Fortis y M. Scolari); Proyecto para la Unidad residencial en el Barrio Gallarate 2º de Milán (1969-1970), Concurso para el Cementerio de Modena (1971) o la Escuela de Fagnano Olona (1972). *Arquitecturas Bis* n.4, op. cit., pp. 10-12.

46. "Now we encounter the mastery of the interior, of architecture over the dweller. The material is no longer arranged according to domestic needs, it is not formalization anymore; it is alien to them, it has and fulfils its own logic, its type" (translation by the author). QUETGLAS, Josep, "Rossi: dos 'construcciones' (Casa Bay, Gallarate 2)", op. cit., pp. 6.

47. "The contrast between the irrationality of the tertiary metropolis of capital and the rationality of the 'city of work' represented by the 'rationalistic' Siedlungen", op. cit., pp. 9.

On the other hand, Bohigas' text on Gregotti: "*Gregotti, o una estructura teórica desde una práctica proyectual*"⁴⁸ was mainly focused on the Project of the University of Calabria in Cosenza, which offers Bohigas a propitious example on which to base his argumentations: Being able to reach a theoretical structure from the creative experience⁴⁹ of the project, unlike Rossi's experience.⁵⁰ Gregotti's designs state his definite attitude of continuity in relation to History, in search of a new modern tradition — modernity as a project still to be completed — that tries to establish its way of understanding the exercise of architecture, through the positive reinterpretation of the postulates from the Historical Avant-gardes and the Modern Movement.

What is the object, then, of putting together the works of Rossi and Gregotti in this fourth issue? The utility of publishing certain designs and works, as well as re-editing again certain texts — or shining a spotlight on them once more — thereby placing them at the same level of relevance, will be a constant in the editorial production of *Arquitecturas Bis*. In this issue — the first (and significant) case study along its 52 issues — the magazine raises a critical review of Rossi's and Gregotti's production, aiming to unfold their theoretical strategies so to be compared by opposition and not isolatedly; the title of Quetglas' text on Rossi, for example, alludes precisely to that —. The debate about the theoretical construction that lays on the work of both architects might as well be summed up in this case⁵¹ by turning into a question one of the claims which Bohigas puts forward in his text on Gregotti, as aforementioned. The fourth issue of *Arquitecturas Bis* is ultimately and hence our justification of having halted to look at it, a significant example, perhaps the first one, of a constant and tangible convergence between text and project, which will be repeated throughout the 52 issues of *Arquitecturas Bis*. In this case, the episode takes place in Italy, which accurately exemplifies the importance of the critical architect in the context of a critical reading of modernity, by means of the irruption of criticism or the recovery of History as a material for design.

Assuming the anecdotal and thus leaving the possible coincidences in the first trajectories of the two Italian architects out (their similar training; the fact that they both worked with Ernesto N. Rogers in the magazine

48. BOHIGAS, Oriol, "Gregotti o una estrategia teórica desde una práctica proyectual", op. cit., pp. 15-22.

49. *Ibidem*.

50. "Gregotti's interest in the achievements and the intentions of the beginning of the Modern Movement is, therefore, a consequence of its projectual problem, a historical and theoretical support that arises from the very architectural practice" (author's translation), *ibidem*.

51. "To develop an architecture based on a theorization that is previously structured in historical, geometric, social or philosophical terms? Or to construct a theory on the same real experiences of the process of design and architectural achievement?; theory as a significant element of its form?", *ibidem*.



Figure 4. "Gregotti & Rossi", *Arquitecturas Bis* n. 4, November 1974, pp.2.

*Casabella*⁵² and their later dedication to the university education) — Moneo emphasizes the fact that both Rossi and Gregotti believe in architecture as a form of knowledge: “a common starting point: to consider architecture as a conscious and deliberate fact of culture whose meaning is sought”.⁵³ This definition of architecture and this way of approaching its practice will be the thesis on which the contents of this issue will find their basis, similar also to the way Moneo will approach the work of other contemporary architects. An approach to the theoretical framework (writings, teaching experiences...), together with their buildings — having already completed a part of their *oeuvre* and having another significant amount yet to be completed —, brings up the importance of architecture as cultural event, this is to say: The theoretical commitment and the obligation to understand the *raison d'être* of architecture previous to the professional activity.⁵⁴ [fig. 4]

For the magazine, the truly remarkable aspects of both architects' work are the confronted positions in which their works were in 1974, so different from their initial proximities. *Arquitecturas Bis* tries to emphasize this situation. Moneo's statement is clear in this sense and calls attention on the importance of the theoretical framework that contributes to understand Gregotti's and Rossi's work. Both architects — and here is where we find the common starting point for Moneo's text and for the later texts by Quetglas and Bohigas — face the construction of their work questioning the ancient frames of reference, undertaking a deep critical exercise in which the theoretical commitment intervenes in the design process.⁵⁵

For Gregotti, History is another material for the project insofar as it contributes to it, and this is proved on his projects, as he had already stated in *Il territorio dell'architettura* (1966). Moneo describes Gregotti's book rather than a previous 'ideological program' a reflection of Gregotti's own experience of design and construction as well as the own pedagogical

52. Casabella magazine (both Gregotti and Rossi come to work in their early years for the magazine, and Gregotti will be later, between 1981 and 1996, the Editor of the magazine) is published in Milan since 1928 having experienced several changes on its format and name since then. The first edition dates from 1928 under the name of Casa Bella (directed by its founder Guido Marangoni). In 1933 the name changes to Casabella under the leadership of Giuseppe Pagano and the co-direction of Edoardo Persico from 1935. In 1938 and 1940 the name of the magazine two modifications (it will be renamed as Casabella-Construzioni in 1938 and Construzioni-Casabella in 1940) before stop editing because of the Italian Ministry of Popular Culture censorship. In 1945 Gianni Mazzocchi restructures the magazine that will edit several number until a new closure in 1947 (under the direction of Franco Albini and Giancarlo Piretti). The magazine will remain closed until 1954, when the magazine starts a new stage under the direction of Ernesto N. Rogers under the name of Casabella-Continuità. In 1965 the magazine will change again its name, since Casabella again since then, and also modifying slightly its format. The editors of this last stage have been: A. Bernasconi (1965-70), A. Mendini (1970-76), T. Maldonado (1977-81), V. Gregotti (1981-96) and since 1997 F. Dal Co.

53. MONEO, Rafael, “Gregotti & Rossi”, *Arquitecturas Bis* n.4, Barcelona, La Gaya Ciencia, November 1974, pp.1.

54. Ibidem.

55. “His [Gregotti's and Rossi's] works are above all a manipulation and transformation of the 'materials' which history provides, thus helping to define a new historical horizon and providing, therefore, continuity to the process”, *ibidem*.



Figure 5. "Gregotti & Rossi", *Arquitecturas Bis* n. 4, November 1974, pp.3.

experience within the university, just as he said years later in the Kenzo Tange lecture at the GSD.⁵⁶ Gregotti's *territorio* was very much concerned with the ongoing late-1960's early-1970's theoretical agenda: The search for a design method in order to address the authentic condition of the design process — *progetto* —. Back to the way in which Gregotti addresses History as a material for the design process, Moneo points out Heidegger's influence, stating that anthropology and metaphysics will have the capacity to envision a new understanding of architecture. Moneo embraces the discussion approached by Gregotti in relation to the historical condition that delimits the exercise of architecture, and the way in which architects become conscious of this condition: how to work with the fragments of history within the city and the territory?⁵⁷

Regarding the use of History, and referencing both Gregotti and Rossi, Moneo raises again the question of the Modern Movement, focusing his argument on the linkage between the *modern program* and the immediate future, as Gregotti had stated in *Il Territorio*, taking advantage of Gregotti's position to this respect in order to address the importance of History as *materiale di progetto*. Although both Gregotti and Rossi influenced him; Moneo suggests that Gregotti understands History as the object of architecture, capable of endowing form to it. This fact implies that architecture must work with the fragments of that other continuous shipwreck that is the time passing by and disappearing, together with those other fragments that are precisely the "materials of architecture" to which Gregotti reports. To this respect, Moneo insists (quoting Scolari) that History, for Gregotti, is finally the history of the modern movement, the formal tradition of 'modernity' capable of constituting his "materials".

For Gregotti, as for Moneo, architecture is anything else than a mental exercise: they understand architecture as it becomes. While we must say that Moneo took from Gregotti's the idea of 'place' — the site understood as a reflection of the context —, the way in which architecture history is employed in the design processes, as well as precept of the autonomy of the discipline of architecture, is due to the influence of Aldo Rossi. How much of Moneo's approach to History can we find in Rossi's and Gregotti's books? How must architectural History be addressed at the school? As he addresses in his "first" lecture at Harvard, architectural initiation should include a strong familiarity with History."⁵⁸ [fig. 5]

56. "I firmly believe that architecture needs the support of matter; that the former is inseparable from the latter. Architecture arrives when our thoughts about it acquire the real condition that only materials can provide. By accepting and bargaining with limitations and restrictions, with the act of construction, architecture becomes what it really is". MONEO, Rafael, *The Solitude of Buildings*, op. cit.

57. In this sense, Moneo took most of his ideas in the uses of architectural history and the autonomy of the discipline of architecture from Rossi's *L'architettura della città*, but he also absorbed the notion of 'place' from Gregotti's *Il Territorio della Architettura*, with its distinct 'Heideggerian' ethos, as he puts it in *Arquitecturas Bis*.

58. "An architectural initiation includes today, in my opinion, a strong familiarity with history — a history that is no longer a storehouse of forms or a workshop of styles, but one that simply offers the material for thinking about the evolution of architecture, as well as the way in which architects worked in the past." MONEO, Rafael, *The Solitude of Buildings*, op. cit., pp. 16.



Figure 6. "Gregotti & Rossi", *Arquitecturas Bis* n. 4, November 1974, pp. 4. Including at the bottoms of the page Rossi's brief biographical note and the plan of Palladio's Villa Repeta a Campiglia dei Berici.

While describing Rossi's *L'architettura della città* (1966), Moneo presents architecture as a discipline with its own laws, specific, a discipline that claims its autonomy and its independence from the materials it may use, as technology, for example; but that in any way may be considered its cause or a constituent part of it.⁵⁹ The notion of type *versus* typology was used by Rossi in order to find an alternative path for a theory for design ("una teoría del proyecto", as he put it), in contrast to the methodological approach — scientific and technical optimism developed in the sixties, for example —. As Moneo argued, Rossi understood that the aim of architecture will be not so much the creation of a built object, or the expression of the formal will within a determined historical period, rather than the definition of the principles that govern the relation amongst its elements. While Gregotti still maintained continuity with the Modern Movement and its assumptions entailing the idea of the *modern program* as an unfinished project; Rossi, on the other side, claimed that it was precisely the 'modern' tradition responsible of dismissing the genuine condition of architecture by neglecting the way in which it was consubstantial to the city, fallen to the temptation of building an object conditioned from a sensorial language.⁶⁰ This is the reason why Rossi felt closer to the architectural production of the late Eighteenth-century —Boullée, Durand...—,⁶¹ rather than to the Nineteenth-century or the Twentieth-century, which where, as Moneo puts it, much concerned on technology or figurative experience, respectively. This is where; again, the relation with History enters the scene: the correspondence with history is not produces in continuity, yet as the "scenario wherein the object is perceived on the merits of other objects and in relation to them."⁶² [fig. 6]

Moneo addressed the importance of drawings, and in the end, the value of architectural representation within Rossi's theory, as well as in other architects of the 'Tendenza', as the aforementioned Scolari or Grassi, among others. Once again, this emphasis on Rossi's drawings — Moneo described Rossi's drawings as architecture in itself— makes us think on the way in which Moneo understands the architectural drawing.⁶³ In

59. "La arquitectura se presenta así como una disciplina con leyes propias, específicas, que afirman su autonomía, su independencia frente a los materiales que utiliza (así la tecnología, por ejemplo), pero que en modo alguno la constituyen." MONEO, Rafael, "Gregott & Rossi", op. cit., pp.3.

60. "Para Rossi la tradición moderna ha olvidado la genuina condición de la arquitectura, al olvidar cuanto ésta sea consustancial con la ciudad, al sucumbir ante la tentación de construir un objeto condicionado desde un lenguaje sensorial, fruíble." Ibidem.

61. "Moneo's recuperation of Durand, or Quatremère de Quincy, in the mid-1960's was part of his aim of establishing a specific territory for architecture as a discipline that could be seen through the lens of reason, an attitude that was prevalent in the Italian architects of 'La Tendenza'. As Moneo stated, if Wittkower's *Architecture in the Age of Humanism* was mandatory reading for architects in the Smithson's circle in the 1950's, Kaufmann's *Architecture in the Age of Reason* would be fundamental to the architects around Aldo Rossi in the 1960's". GONZÁLEZ DE CANALES, Francisco and RAY, Nicholas, *Rafael Moneo: Building Teaching Writing*, op. cit., pp. 205.

62. Moneo is quoting here Massimo Scolari, member together with Rossi of the so-called group 'La Tendenza'

63. "...But a truly architectural drawing should imply above all the knowledge of construction." MONEO, Rafael, *The Solitude of Buildings*, op. cit., pp. 34.

this sense, it is not coincidental that one of the last books published by on his work, displays consciously his work just by means of drawings in order to address the way in which these documents can work as memories of his own architectural and theoretical agenda, the evolution of his thinking.⁶⁴ Unlike Moneo's understanding of the drawing, in the case of Rossi, it is no more a tool for description; it has lost its meaning as a descriptive instrument of a fact or a precise construction technique, it is rather the canvas where the elements of architecture are displayed within the spatial territory of a hypothetically and everlasting city.⁶⁵ Moneo points out that — exemplifying his argument on Rossi's drawings — nevertheless drawings had to be understood as the expression of principles and that they are used as diffuser vehicles of these principles. But Rossi's drawings are not pictorial or even picturesque, as they may seem, they are rendered in that way in order to show for example contempt to the technological myth, but in any case, alleging construction as the specific endeavor of the architect, just as Moneo has claimed in his lectures. In the case of Rossi, his drawings can be perceived and understood as logical constructions. By all means, they are architecture, construction, and not arbitrariness or formal experimentation.

Finally, by the end of the text on Rossi, Moneo will return to one of the arguments he first stated while introducing the work of these Italian architects, an assumption that furthermore has been present in his entire career as builder, writer and professor, and that is present in the writings he produced for *Arquitecturas Bis*, especially those ones dedicated to other architects. Using the same words he used in one of his aforementioned books, *theoretical anxiety*: how to translate it into design principles? Was capable Rossi of doing so without being misunderstood? Can this translation change over time? In the case of Rossi, was the Milanese able to formalize his theory into specific architecture — built or drawn —. Buildings are capable of establishing a body of knowledge for architecture, or it is the other way round, is knowledge, History, the one responsible of shaping our cities, our goals and desires? As Moneo says that is the risk of all architects that 'make theory': his work becomes flagrant 'ad hominem' argument in front of their theory.⁶⁶

64. "Todos juntos me parece que ofrecen una buena muestra que el papel del dibujo ha tenido en la práctica profesional de los arquitectos en los últimos 50 años. Además, el conjunto de los dibujos documentan lo que ha sido la evolución del pensamiento arquitectónico durante los años en que he desarrollado mi carrera, en la que el ejercicio profesional ha estado siempre acompañado por la dedicación a la crítica y a la enseñanza". MONEO, Rafael, *Rafael Moneo: una reflexión teórica desde la profesión. Materiales de archivo (1961-2013)*, A Coruña, Fundación Barrié, 2013, Introduction.

65. "El dibujo pierde pues su valor como descripción, como comprobación de un hecho, como transmisión de una determinada técnica constructiva para convertirse en 'despliegue' de los elementos de arquitectura en el campo de una, hipotética, eterna, ciudad..." MONEO, Rafael, Gregotti & Rossi, op. cit., pp. 3.

66. "Nada más lejos de los propósitos de Rossi quien, sin embargo, al formalizar su teoría en una arquitectura concreta (construida o dibujada) da pie a tales equívocos; es un riesgo que corre todo arquitectos que teoriza: su obra se convierte en flagrante argumento 'ad hominem' frente a su teoría." MONEO, Rafael, Gregotti & Rossi, op. cit., pp. 4.

